Cátedra Ozires Silva
Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis

Desenvolvimento tecnológico local:

uma análise da experiência de Londrina/PR

Ivan Frederico Lupiano Dias
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
idias@uel.br

Glauciene Izaltina Tassi
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil
gal.tassi@hotmail.com

Saulo Fabiano Amâncio Vieira
Universidade Estadual de Londrina, Brasil
saulofav@gmail.com

RESUMO

Londrina tem um interessante processo de desenvolvimento local. Na década de 60 Londrina atraia pessoas de todo o Brasil, paulistas, gaúchos, mineiros, e principalmente imigrantes do Japão, Alemanha, Itália e outras nacionalidades, pois destacava-se positivamente na dinâmica econômica nacional e estadual. O desenvolvimento econômico da cidade na década de 50 e início da década de 60 havia sido impressionante, devido principalmente ao plantio do café. Londrina tinha uma elite ativa e parte do capital acumulado pela cultura do café também foi direcionada à promoção do desenvolvimento. Com as sucessivas geadas ao longo da década de 60 e principalmente com a "Geada Negra" em 1975 a base da economia local, a cultura cafeeira, se desfez e a cidade necessitou se reestruturar economicamente. Vários movimentos e estudos nesse sentido foram realizados ao longo de duas décadas e meia até a estruturação de um Ecossistema de Inovação em 2017. O objetivo do presente artigo é relatar algumas destasações promovidas em Londrina em prol do desenvolvimento econômico/industrial/tecnológico local e a estruturação de seu Ecossistema de Inovação. Neste sentido, a experiência aqui relatada pode ser aproveitada por pessoas, entidades, comunidades, municípios de menor ou maior porte, regiões que se proponham a se engajar em um processo condizente com as modernas estruturas contemporâneas para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: industrialização, desenvolvimento, inovação.

Local technological development: an analysis of the experience at Londrina/PR

Abstract

Londrina has experienced an interesting local development process. In the 60's Londrina attracted people from all over Brazil, from São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, and mainly immigrants from Japan, Germany, Italy and other nationalities, as it stood out positively in the national and state economic dynamics. The city's economic development in the 1950s and early 1960s had been impressive, mainly due to the coffee plantations. Londrina had an active elite and part of the capital accrued by the coffee culture was also applied to promoting development. With successive frosts throughout the 1960s, and especially with the "Black Frost" in 1975, the base of the local economy, the coffee culture, fell apart and the city needed to be restructured

economically. Several initiatives and studies in this direction were carried out over two and a half decades until the structuring of an Innovation Ecosystem in 2017. The purpose of this article is to report some of these actions promoted in Londrina for local economic/industrial/technological development and the structuring of its Innovation Ecosystem. In this sense, the experience reported here can be harnessed by individuals, entities, communities, smaller or larger municipalities, or regions that propose to engage in a process consistent with modern contemporary structures for sustainable development.

Keywords: *industrialization, development, innovation..*

INTRODUÇÃO

Para se compreender o cenário atual da cidade de Londrina, com relação à estruturação de seu Ecossistema de Inovação, é essencial ter conhecimento sobre o início do processo de desenvolvimento industrial de Londrina, ainda na década de 60. No início desta década, Londrina ainda atraia pessoas de todo o Brasil, paulistas, gaúchos, mineiros e principalmente imigrantes do Japão, Alemanha, Itália e outras nacionalidades, pois destacava-se positivamente no quadro da dinâmica econômica nacional e estadual. A população da cidade crescia e caminhava firme para os 200.000 habitantes (de 134.821 em 1960 a 228.101 no censo de 1971) (LONDRINA, PREFEITURA). O desenvolvimento econômico da cidade na década de 50 e início da década de 60 havia sido impressionante, devido principalmente ao plantio do café. O apogeu do Paraná e da região foi atingido nas safras de 1961/1962 onde se produziu 62,8% da safra do país (28% da safra mundial) destinada à exportação (REVISTA CAFEICULTURA). Não era mera fantasia, portanto, a denominação de “Capital Mundial do Café” com o café sendo conhecido como “Ouro Verde”. Mas várias geadas na década de 60 e em especial a de 1975, praticamente destruíram esta cultura. Após a denominada “Geada Negra”, a cidade ficou sem rumo por algum tempo, mas com o fim da cafeicultura era necessário discutir e definir uma nova matriz econômica.

Londrina tinha uma elite ativa e parte do capital acumulado pela cultura do café também foi direcionada à promoção do desenvolvimento local. Iniciativas diversas impulsionaram a cidade: o SERCOMTEL – Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina foi aprovado por lei em outubro de 1964 (Lei nº 934) e inaugurado oficialmente em 6 de julho de 1968. Também em 1968 foi discutida a criação de um instituto ligado à pesquisa na área agrária, o que resultou na criação do IAPAR – Instituto Agronômico do Paraná. Em 29 de junho de 1972, foi proposta a criação de universidades estaduais em Londrina e em outras regiões do estado do Paraná, e em 6 de novembro de 1969, era assinada a Lei Estadual nº 6.034 que autorizava a criação das Universidades Estaduais de Londrina (UEL), de Maringá (UEM) e de Ponta Grossa (UEPG), ocorrendo o reconhecimento da UEL pelo MEC, em 7 de outubro de 1971. A FUNTEL: Fundação Ensino Técnico de Londrina foi criada em 17 de dezembro de 1968, através da Lei Municipal nº 1.432, como uma instituição voltada para o ensino técnico de nível médio na cidade. Em 1975, foi criada em Londrina ainda a EMBRAPA Soja, inicialmente nas instalações do IAPAR. Em 1989 a EMBRAPA ganhou sede própria no distrito Warta, onde atualmente mantém sua sede.

Em suma, no espaço de aproximadamente 10 a 12 anos foram criadas o SERCOMTEL, o IAPAR, a UEL, a FUNTEL/IPOLON e a EMBRAPA; portanto uma empresa na área de TI (Tecnologia da Informação), Institutos de pesquisa na área de agropecuária, universidade, e uma instituição de ensino médio técnico. Estariam sendo lançadas as bases de industrialização de Londrina nas áreas de Agronegócio/Alimentos e/ou TI que superasse a dependência da cidade e região da monocultura do café como ocorreu, por exemplo, em várias cidades do Estado de São Paulo? Infelizmente não, não era bem assim, como mostra o quadro econômico desolador que se instalou na cidade e região após a Geada Negra de 1975.

Em função desse quadro, várias ações, movimentos e estudos foram realizados principalmente a partir de 1989 até o amadurecimento cultural que proporcionou a estruturação de um Ecossistema de Inovação em 2017, no que entendemos (esperamos) seja o resultado final de um processo de articulação em prol do desenvolvimento local. O objetivo do presente artigo é relatar algumas destas ações promovidas em Londrina em prol do desenvolvimento econômico/industrial/tecnológico local e a estruturação do Ecossistema de Inovação local. Nas seções subsequentes será realizado o detalhamento de algumas destas ações: Projeto Rumos do Norte, Proposta de Industrialização de Londrina baseada em um Polo Tecnológico, o Plano de Desenvolvimento Industrial da cidade, o Projeto Londrina Tecnópolis e o Fórum Desenvolve Londrina que propiciou a criação do Ecossistema de Inovação.

O PROJETO RUMOS DO NORTE

Uma das primeiras iniciativas para a retomada do desenvolvimento foi feita pela Câmara Municipal de Londrina, sob a presidência do então vereador Tadeu Felismino entre os anos de 1989-1990, com a ajuda de professores da UEL, como a professora doutora Yoshyia Nakagawara e pesquisadores do IAPAR como o pesquisador doutor Paulo Varela Sendin, e tinha por objetivo mobilizar as lideranças da região para discutir o futuro do Norte do Paraná. Esse movimento tomou o título de “Rumos do Norte”. No início de 1990 organizaram-se reuniões setoriais envolvendo pesquisadores, professores e lideranças políticas e empresariais da região para discutir novas propostas de desenvolvimento.

Estas reuniões setoriais ocorreram no período de 18 de maio a 26 de junho de 1990, de acordo com a sequência seguinte: Reunião dos Prefeitos da Região (AMEPAR, AMUVI, AMUNOP; Reunião de Futuros Presidentes de Rotary Clubes da Região (Rotarys Clubs da Região); Reunião do Setor de Ciência e Tecnologia (UEL, IAPAR, EMBRAPA, EMATER); Reunião dos Clubes de Serviço (Rotary, Lyons, ADESG); Reunião dos Vereadores da Região (AVEMPAR); Reunião do Movimento Popular (Federação da Associação de Moradores); Reunião dos Empresários Rurais da Região (Sociedade Rural do Paraná, Sindicatos Rurais e Cooperativas); e Reunião dos Empresários Urbanos da Região (Associações Comerciais e Industriais da Região).

As discussões finalizaram com o “Encontro Rumos do Norte” realizado em 01 de julho de 1990 na sede da Sociedade Rural do Paraná. O Encontro foi estruturado em segmentos:

agropecuária, indústria, comércio e serviços, ciência e tecnologia, e aspectos da organização social do Norte do Paraná. Cada segmento deveria responder questões associadas aos problemas que cada setor havia sofrido nos anos anteriores, quais os fatores limitantes para seu desenvolvimento, como poderia contribuir para a região retomar seu desenvolvimento e como poderia haver a integração dos diferentes setores para viabilizar o desenvolvimento do Norte do Paraná.

Foram realizados vários painéis envolvendo representantes de professores, pesquisadores, quadros técnicos e lideranças da UEL, do IAPAR, da EMATER, da ACIL, empresários industriais, pecuaristas, da SBPC, Casa de Cultura, políticos, entre outros. Os resultados do Encontro foram registrados na Revista Rumos do Norte, publicada em agosto de 1990 (FELISMINO, 1990).

Vários problemas levaram o projeto Rumos do Norte a não deslanchar. Primeiro: o projeto foi realizado somente com pessoas de “dentro” da comunidade, ou seja, com um forte caráter de endogenia, não havendo registro, ao que se saiba, de participação de pessoas com experiências e/ou com expertise em outros modelos de desenvolvimento nacionais ou internacionais. Segundo, apesar de haver preocupação com a tecnologia este não era o foco principal, e se a articulação poderia propiciar um afunilamento para a discussão da tecnologia e propostas mais concretas nesse sentido na sequência das reuniões, um outro fator, o político, interveio, e contribuiu decisivamente para sua paralisação. Forças políticas rivais em Londrina terminaram por inviabilizar o avanço do projeto.

O PROJETO PROPOSTA DE INDUSTRIALIZAÇÃO PARA LONDRINA E REGIÃO BASEADA NO DESENVOLVIMENTO DE UM POLO TECNOLÓGICO

Em 1992, por iniciativa do prof. Ivan Frederico Lupiano Dias, surge o projeto “Proposta de Industrialização para Londrina e região baseada no desenvolvimento de um Polo Tecnológico” (DIAS, 1992). Este projeto foi apresentado ao Conselho Universitário da UEL e encaminhado à Prefeitura Municipal, então sob a direção do sr. Eduardo Cheida. Tadeu Felismino, um dos “cabeças” do projeto Rumos do Norte, assumiu a Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Sociedade – PROEX, da UEL, encampou o novo projeto e em 4 de junho de 1993, por sua iniciativa junto com a Prefeitura Municipal, com a SETI - Secretaria Estadual de Ensino Superior Ciência e Tecnologia do Paraná, ACIL, UNOPAR, Folha de Londrina, CODEL, COPEL, FIEP e instituições de pesquisa da região como a EMBRAPA e o IAPAR, organizou o 1º. Workshop de Desenvolvimento: Um Projeto de Desenvolvimento Tecnológico para Londrina, evento de um dia inteiro nas dependências do Hotel do Lago, em Londrina. Este evento contou ainda com a participação da Sociedade Rural, vereadores do município e outras lideranças, professores da UEL e de outras instituições, como o CEFET de Curitiba. Foram convidados para relatarem suas experiências pessoas com expertise de outras cidades com modelos considerados positivos de desenvolvimento: Silvio Rosa, do Parque Tecnológico de São Carlos, São Paulo; Elias Kallás, do

INATEL, Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais; Maurício Baracuí, do Parque Tecnológico de Campina Grande, Paraíba; e Gina Paladino, da Incubadora do TECPAR, de Curitiba, Paraná.

Ao final do Workshop algumas metas foram estabelecidas tais como: a instalação do Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET – em Londrina, a implantação de uma Incubadora Tecnológica, a criação do curso de Engenharia Eletrônica na UEL, a criação de unidades de base tecnológica nas áreas de Engenharia Biomédica, Instrumentação Agropecuária e Ciência de Materiais. Mas um dos mais importantes avanços do Workshop foi a formação do Movimento Pró - Polo Tecnológico. Este movimento era composto por um grupo de onze pessoas, representando a ACIL, Prefeitura Municipal, CODEL, SERCOMTEL, SANEPAR, UEL, Sociedade Rural, IAPAR, EMBRAPA, TELEPAR, a Folha de Londrina, e se propunha a ser o núcleo inicial para a implantação do Polo Tecnológico. A oficialização do Movimento Pró-Polo Tecnológico ocorreu em reunião realizada nas dependências da Folha de Londrina no dia 17 de julho de 1993. Em 4 de outubro de 1993, criou-se oficialmente a ADETEC (Associação para o Desenvolvimento Tecnológico de Londrina) em assembleia nas dependências da Câmara de Vereadores de Londrina, então sob a presidência do senhor Alex Canziani. O primeiro presidente da ADETEC foi o senhor João Milanez, da Folha de Londrina. A ADETEC surgiu com as mesmas três metas iniciais: a criação do Curso de Engenharia Eletrônica na UEL, a instalação do CEFET em Londrina e a implantação da incubadora de microempresas. A ADETEC continuou funcionando provisoriamente na UEL e reunindo-se nas dependências da Folha de Londrina até passar a funcionar na ACIL – Associação Comercial e Industrial de Londrina, em espaço gentilmente cedido pelo então presidente Francisco Negri Filho. Entre as dezenas, talvez centenas de iniciativas da ADETEC podemos listar algumas.

A ADETEC, em 1994, encaminhou a proposta de criação da Incubadora Industrial de Londrina – INCIL, uma incubadora municipal, no mandato do prefeito Eduardo Cheida. Coube à ADETEC o processo de seleção para o Gerente de incubadora, tendo sido selecionado o sr. Silas Barros, sociólogo. A ADETEC ficou encarregada da gestão da INCIL. A INCIL funcionou com muito sucesso de 1994 até 1999 quando foi fechada por motivos até hoje não entendidos. Uma das empresas que surgiu foi a Angelus que é um dos exemplos de maior sucesso de uma incubadora em Londrina, no Paraná e talvez no Brasil. A proposta da vinda do CEFET demorou a se viabilizar, mas aconteceu, com ação política decisiva do deputado federal Alex Caziani e da sociedade local, com a criação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, em Londrina, em 2007. Hoje oferta cinco cursos de engenharia, Engenharia Mecânica, de Materiais, de Produção, Química, e Ambiental já com alguns mestrados em andamento. Em abril de 2016 a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UTFPR começou a operar oficialmente.

A ADETEC geriu, a partir de 1996, contando com recursos do CNPq para capacitação tecnológica e empresarial do segmento de software da região, o Núcleo Norte do Paraná do Programa Nacional de Software para Exportação – SOFTEX - contribuindo assim para a

articulação inicial do segmento de TIC na cidade. Na mesma área assumiu em 1996, a organização do primeiro curso de Especialização em Engenharia de Software em parceria com a UNOPAR.

A ADETEC desenvolveu movimento pela criação do curso de Engenharia Elétrica na UEL tendo se criado uma Comissão presidida pelo prof. Ivan Frederico Lupiano Dias, do Departamento de Física para tal. O curso foi aprovado pelas instâncias internas à UEL e pelo CEPE em 1994, mas por motivos burocráticos, veio a ser ofertado somente em 1997 quando entrou a primeira turma.

A ADETEC promoveu o Prêmio Destaque Tecnológico (sete edições), um evento anual, que todo mês de março, premiava pessoas, empresas, e entidades que tivessem dado contribuição significativa ao desenvolvimento científico e tecnológico da região; atuou junto às entidades de classe – Sociedade Rural do Paraná e entidades governamentais, para realização de várias edições da RURAL TECH. No sentido de divulgar e formar cultura para a inovação a ADETEC manteve um boletim eletrônico, o ADETEC News, semanal, a partir de outubro de1999, e criou um programa de TV, o Tecnópolis, de segunda a sexta, às 12h50m, na TV Cidade/SBT, desde outubro de 2000 até pelo menos o ano de 2002; em 2000, com recursos da FINEP, a ADETEC esteve à frente do Projeto Londrina Tecnópolis, um dos projetos estruturantes para a cidade que vieram a contribuir para uma análise socioeconômica da região e que será apresentado mais à frente neste texto (DIAS; SABINO, 2013).

Apesar das articulações anteriores terem sido importantes, os projetos “Rumos do Norte”, em 1990, e “Proposta de Industrialização para Londrina e região baseada no desenvolvimento de um Polo Tecnológico”, em 1993, não se propuseram a realizar um estudo sócio econômico de Londrina. Um dos primeiros estudos surgiu com o PDI – Plano de Desenvolvimento Industrial de Londrina, em 1995.

O PDI – PLANO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DE LONDRINA

Existe alguma controvérsia quanto ao processo exato que levou ao surgimento do PDI, mas todas as versões apontam a participação decisiva dos empresários londrinenses Flávio Meneghetti, do Grupo Marajó da cidade, e Walter Guimarães, executivo do Grupo Ipiranga em Porto Alegre. Com base na experiência deste último, de promover a reestruturação da empresa com a contratação de consultoria internacional, propôs-se usar um procedimento semelhante para definir um plano estratégico de industrialização para Londrina. Uma primeira conversa foi realizada com o então prefeito Eduardo Cheida, que havia assumido o cargo no início de 1993. Com o apoio do prefeito, outras pessoas e entidades foram envolvidas em sequência como a CODEL (Abílio Medeiros), o SERCOMTEL (Assad Janani, também vice-prefeito), a Câmara Municipal (Alex Canziani), ACIL (Farage Khoury), ADETEC (João Milanez).

Foi aberto um edital para propostas e três consultorias internacionais se apresentaram tendo vencido a Andersen Consulting. Esta trouxe uma equipe de quatro ou cinco consultores para

trabalhar em Londrina, gerenciados por um consultor de Bilbao, Espanha, e supervisionado por outro de Barcelona. A contratação ocorreu pela Prefeitura Municipal e pela ACIL em 1994. Formou-se um Comitê gestor, com cerca de 10 pessoas, que se reuniam semanalmente. O Comitê Gestor convidou Luiz César Guedes, da Embrapa, para participar da equipe técnica. A elaboração do PDI ocorreu durante os anos de 1995 e 1996.

Entre as conclusões do trabalho, uma foi a criação de uma Agência Local para implantar o plano e como solução imediata contratou-se o empresário Kentaro Takahara, que atuou vinculado à ADETEC. O objetivo do PDI era: “Determinar as ações estratégicas que viabilizarão a promoção do Desenvolvimento Industrial de Londrina, seja pela potencialização da base industrial existente ou pela atração de novos investimentos e iniciativas empresariais”. Dentro da metodologia proposta, para atender esses objetivos, algumas perguntas tinham que ser respondidas: Quais as indústrias mais atrativas e adequadas a Londrina? Qual a situação da indústria local e quais as ações para o seu fortalecimento? Que processos utilizar para a atração de indústrias? Qual é a situação atual de Londrina e quais as ações de melhoria recomendadas? Quais os mecanismos que viabilizarão o processo? (PDI, ANDERSEN CONSULTING).

A partir da resposta às estas questões, elaborou-se o Modelo de Desenvolvimento Industrial (MDI). Foram selecionados 26 setores industriais e analisados dois parâmetros: a) a Atratividade e b) a Adequação da Oferta Urbana. Estes parâmetros foram caracterizados por “notas” Alta, Média e Baixa (basicamente um gráfico X-Y dividido nestas três faixas nos dois eixos). Estabeleceram-se nove critérios para Análise de Atratividade e cinco critérios para Oferta Urbana associada basicamente à capacidade da cidade em oferecer os requisitos necessários aos setores em análise.

Para atratividade foram levantados os critérios: Estrutura do Setor e Perspectivas de Crescimento; Valor agregado; Nível de Geração de Empregos; Complementaridade com a Base Industrial Existente; Possibilidade de Substituição às Importações; Prestígio para a Cidade; Dinamismo no Comércio Exterior; Elemento Coadjuvante na Estruturação Sócio –Econômica; e Conteúdo Tecnológico.

Para Oferta Urbana foram levantados os critérios: Mercado de Trabalho; Acesso a Clientes e Fornecedores; Infraestrutura e Serviços Produtivos; Comunicações; e Transporte. Assim se chegou às áreas mais fortes ou promissoras todas com “notas” dentro das faixas Alta e Média, a saber a Fármaco-Químico, a de Alimentos e a Eletro-eletrônica. A Fármaco-Químico compreendia Produtos Farmacêuticos, Higiene & Limpeza, Químicos Especiais; a de Alimentos compreendia Biscoitos, Grãos, Alimentos Nobres; e a Eletro-eletrônica englobava Eletrodomésticos, Equipamentos Médico-Hospitalares, Telecomunicações, Eletrônicos Especiais.

Identificados os setores com superposição Média e Alta, foram analisadas algumas premissas estratégicas: Qual fator privilegiar: Atratividade ou Adequação da Oferta Urbana?; Como direcionar os esforços: Foco ou Diversificação dos setores?; Qual o volume de

investimentos almejado?; e Qual o porte das empresas que se quer atrair? Foram sugeridas ações para melhoria da oferta urbana, fortalecimento dos setores existentes, criação de imagem, atração de investimentos e a criação de uma Agência de Desenvolvimento. Criaram-se um Comitê e a Comissão Executiva em 1997, pelo novo prefeito Antônio Belinatti, eleito para o período 1997 a 2000. Mas aí surgiram os problemas políticos, tendo o Comitê sido dissolvido em 1999, por ocasião de um escândalo que levou à cassação do prefeito Belinatti. Foram feitas tentativas de resgatar o PDI em 2003, no mandato do prefeito Nedson Micheleti e em 2014, no mandato do prefeito Alexandre Kireef sem sucesso, porém. Apesar do projeto não ter sido institucionalizado como previsto vários frutos foram colhidos tendo possibilitado trazer para Londrina empresas como a Atlas, Dixie Toga, e a Milênia (atualmente ADAMA), resultado da fusão de uma empresa israelense com uma antiga empresa de Londrina, a Herbitécnica.

O PROJETO LONDRINA TECNOPOLIS

Em novembro de 1998, Silas Barros, Gerente da Incubadora Industrial de Londrina (INCIL), e Alexandre B. M. de Lima, professor do Departamento de Administração da UEL e colaborador da INCIL, elaboraram um trabalho com o seguinte título Projeto Londrina Tecnópolis – Diretrizes de planejamento para o desenvolvimento tecnopolitano da região de Londrina. Este texto foi apresentado em primeiro de dezembro de 1998, ao Conselho Técnico da INCIL e enviado posteriormente a entidades parceiras, secretários municipais, SETI e FIEP/IEL (Instituto Euvaldo Lodi), reitores e diretores de Instituições de Ensino e de Pesquisa da cidade. Era um texto mais técnico e mais bem fundamentado e um avanço em relação aos dois primeiros - “Rumos do Norte” e “Proposta de Industrialização para Londrina e região baseada no desenvolvimento de um Polo Tecnológico” - com a perspectiva de transformar Londrina em uma cidade com um parque industrial sustentado na inovação tecnológica com a articulação dos setores privado, poder público e entidades de ensino e pesquisa da região.

A ADETEC encampou posteriormente o projeto criando o projeto Londrina Tecnópolis, dando maior visibilidade, fundamentação e articulando com representantes de várias entidades dos setores, público, iniciativa privada e instituições de pesquisa e ensino, locais (ACIL, CODEL, IPPUL, IAPAR, UEL, EMBRAPA, SEBRAE), estaduais (FIE/IEL, SETI, TECPAR, COPEL) e federais (FINEP, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Ministério da Ciência e Tecnologia - CNPq/MCT). Optou-se por desenvolver, assessorado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo, um estudo sob a responsabilidade do Mauro Ruiz, do IPT, como Gerente Técnico, das potencialidades e problemas existentes em Londrina e região, visando a elaboração de um plano estratégico para o eixo Londrina – Apucarana – Cornélio Procópio, que em um horizonte de uma década, deveria permitir a estruturação de um Polo de Inovação Tecnológica. O presidente da ADETEC à época era o senhor Luiz Carlos Guedes e Coordenador Executivo do trabalho era o Tadeu Felismino.

Este estudo abrangente utilizou dados já levantados e veio se somar/complementar ao PDI já apresentado anteriormente. Este trabalho durou cerca de um ano e meio e o resultado está consubstanciado no livro 'Londrina Tecnópolis: os segmentos econômicos de Londrina e região' (RUIZ, M. 2001).

O projeto estruturou-se em Plataformas por áreas industriais: a PLATIN - Plataforma de Tecnologia da Informação, a PLATALI - Plataforma de Tecnologia Agroalimentar, a PLATSAÚDE - Plataforma de Saúde, e ainda mais uma plataforma que agregava as entidades associadas à pesquisa cientifica e tecnológica, a PLATCON - Plataforma do Conhecimento. Outras estruturas foram propostas para a gestão e ações como o SIAP - Sistema de Informação e Apoio a Projetos, Sistema de Gestão, Comunicação e Marketing e o Portal de Oportunidades.

O projeto Londrina Tecnópolis aproveitou o trabalho do PDI com sua divisão em áreas, Alimentos, Fármaco-químico, Eletroeletrônica e Telecomunicações e agregou a estas áreas, produtos veterinários ao Fármaco-químico, e informática e eletromecânica ao Eletroeletrônico e Telecomunicações. Assim os estudos foram desenvolvidos nas áreas de Alimentos, Fármaco-químico, Eletroeletrônica, Eletromecânica, Informática, Telecomunicações.

O trabalho foi dividido em etapas, como segue:

Etapa 1 - Levantamento das demandas tecnológicas e empresariais dos três setores selecionados (com 7 fases distintas - sendo uma das fases basicamente a divisão das áreas como apresentadas logo acima).

Etapa 2 - Elaboração de cenários para a estruturação de um polo de inovação tecnológica (analisando informações bibliográficas e realizando workshops).

Etapa 3 - Caracterização dos ofertantes de P&D/ativos da região (entrevistas em universidades, institutos de pesquisa e incubadoras sobre capacitação e oferta de cursos/treinamentos, serviços tecnológicos e realização de projetos em parceria com o setor privado principalmente nos três setores selecionados).

Etapa 4 - Identificação das potencialidades e problemas de natureza tecnológica e empresarial.

Etapa 5 - Elaboração e apresentação do Plano Estratégico: uma vez identificados os problemas de natureza tecnológica e empresarial, passou-se à discussão de propostas de ações estratégicas para enfrentá-los. Para a construção da matriz de estratégias os principais problemas tecnológicos para cada setor foram relacionados à capacitação, desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de processos e os principais problemas de natureza empresarial associados à gestão, comercialização/marketing, novas empresas e funding (financiamento).

Etapa 6 - Detalhamento das ações do Plano. Foram realizados workshops abordando a gama de problemas e propostas de ações estratégicas com representantes de todos os setores envolvidos. A apresentação do Plano ocorreu na VII Jornada Tecnológica Internacional (08 a 10/11/2000) promovida pela ADETEC.

Etapa 7 - Foram feitas visitas à Tecnópolis europeias (Lille, Montpellier, Bordeaux, Nantes e Rennes na França e Bilbao na Espanha), e por fim,

Etapa 8-Relatório Final. O projeto Londrina Tecnópolis também não foi institucionalizado contribuindo para isto questões políticas locais.

O FÓRUM DESENVOLVE LONDRINA

O Londrina Tecnópolis, apesar de um estudo sério, sistemático e abrangente e da articulação que se propôs, não conseguiu se instituir. E como sempre, motivos de ordem política também contribuíram para isso. Outro movimento, entretanto, estava sendo desenvolvido, o Fórum Desenvolve Londrina. Informações conseguidas do site do Forum (FORUM DESENVOLVE LONDRINA - http://www.forumdesenvolvelondrina.org/), de Gerson Guariente Júnior, de Luiz Figueira, e de Rubens Augusto, nos permitem traçar um pouco de seu histórico.

O Fórum surgiu em função da movimentação de algumas lideranças da cidade como Cláudio Tedeschi, então presidente da CODEL – Instituto de Desenvolvimento de Londrina, em 2004 e 2005, de Luiz Figueira que respondia pelo IPPUL – Instituto de Planejamento Urbano de Londrina à mesma época, ambas estruturas da Prefeitura Municipal; de Heverson Feliciano e Sérgio Osório, do SEBRAE; e de pessoas vinculadas à ADETEC como Tadeu Felismino e Paulo Sendin. A cidade continuava em crise econômica, não se vislumbravam muitas saídas e sentia-se necessária alguma articulação da sociedade civil organizada para seu desenvolvimento, algo que se propusesse - e alcançasse – fugir da dinâmica dos processos eleitorais e da política partidária e que fosse perene. A metodologia desde o início foi do SEBRAE.

Diretamente do site indicado tem-se:

> O Fórum Desenvolve Londrina, originou-se do Fórum Permanente de Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável de Londrina, instituído pelo Decreto Municipal Nº. 556 de 11 de Novembro de 2005, editado pelo prefeito Nedson Micheleti, formado inicialmente por cidadãos indicados pelas seguintes entidades Associação Comercial e Industrial de Londrina – ACIL/Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região – ADETEC/Associação Médica de Londrina – AML/Clube de Engenharia e Arquitetura de Londrina – CEAL/Companhia de Desenvolvimento de Londrina – CODEL/Conselho de Cidadãos do Projeto de Desenvolvimento Industrial – PDI/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA/Federação das Indústrias do estado do Paraná – FIEP/Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR/Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina – IPPUL/Londrina Convention & Visitors Bureaux – LC&VB/Ordem dos Advogados do Brasil – OAB/Serviço de Apoio à Pequena Empresa no Paraná – SEBRAE/Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânica e de Material Eletrônico de Londrina – SINDIMETAL/Sociedade Rural do Paraná/Universidade Estadual de Londrina – UEL... a coordenação na fase de estruturação conforme o decreto ficou sob a responsabilidade das organizações: ACIL, CODEL, ADETEC, FIEP e SEBRAE, as quais conduziram os primeiros trabalhos.

Novas entidades foram agregadas em 2006 e 2007, a saber: APL/TI – Arranjo Produtivo Local de Tecnologia de Informação de Londrina e Região, Associação dos Profissionais de Propaganda de Londrina – APP, Associação dos Engenheiros Agrônomos de Londrina, Câmara Municipal de Londrina, Caixa Econômica Federal, INFRAERO, Pontifícia Universidade Católica do

Paraná – PUC, Sistema de Apoio Institucional – SIAI, Sindicato Rural de Londrina, Sindicato da Industrial da Construção Civil – SINDUSCON Norte Pr, UNIFIL, UNIMED Londrina e Universidade Norte do Paraná – UNOPAR.

Uma importante viagem ao Canadá e Estados Unidos ocorreu em 2006. Estiveram nela, entre outros, Rubens Benedito Augusto (presidente da ACIL de 2006 a 2008), Ary Sudan, empresário, (atual presidente do SINDMETAL), Heverson Feliciano consultor SEBRAE (atualmente Coordenador Estadual de Ecossistema de Inovação do SEBRAE do Estado do Paraná), Wilmar Marçal professor, (reitor da UEL no período 2006 a 2010), Cláudio Tedeschi, empresário, (ex - presidente da ACIL no período 2016 a 2018, atualmente Presidente do SERCOMTEL), Tadeu Felismino, jornalista, ex – professor da UEL, atualmente Chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Londrina. No Canadá conheceram universidades como as de Laval em Quebec, a de Montreal e de Saint Hyacinthe. Nos EUA foram a Jacksonville, Florida, e lá verificaram como uma estrutura da sociedade organizada da cidade, o Fórum de Desenvolvimento de Jacksonville, fazia estudos e sugeria para o poder público o que era melhor para a cidade em diferentes áreas. A cidade de Jacksonville passou por uma séria crise e a sociedade organizada decidiu levar à frente um projeto de desenvolvimento que desaguou na criação de uma estrutura no Fórum. O Fórum Desenvolve Londrina, baseado no já fundado Fórum Permanente de Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável de Londrina, em 2005, por projeto de Lei, tomou então uma nova dimensão a partir dessa viagem.

Outras informações retiradas diretamente do site do Fórum Desenvolve Londrina nos permitem entender um pouco mais de sua dinâmica. Desde o início, todas as quintas feiras pela manhã há uma reunião do Fórum que delibera sobre temas de interesse ao desenvolvimento. Do seu início em 2005 e no primeiro semestre de 2006, o Fórum Desenvolve Londrina se pautou nas discussões de cenários (fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças) do município de Londrina, e definiu sua Visão, Objetivo e Papel. Outra definição importante foi que o Fórum faria o acompanhamento dos indicadores do município de Londrina e realizaria estudos relativos a estes indicadores.

Em novembro de 2006, produziu o seu primeiro trabalho neste sentido – O Manual de Indicadores de Desenvolvimento 2006. Trata-se de um material, baseado no levantamento de indicadores que permitem avaliar o desenvolvimento, com objetivo de estimular a participação da população do município na discussão e solução dos problemas de sua comunidade. Este levantamento é feito todos os anos, publicado e apresentado à comunidade londrinense em evento especialmente realizado para tal.

Já em 2007, tendo como base o relatório de indicadores, foi elaborado o primeiro estudo do Fórum com propostas para a educação, sob o título – “Educação Fundamental – Instrumento de Mudança”, publicado sempre junto ao Manual de Indicadores de Desenvolvimento da cidade de Londrina. Vários outros estudos foram realizados e citamos alguns realizados mais recentemente:

em 2018, “Economia Criativa como Desenvolvimento Sustentável de Londrina”, um estudo que contempla análises e soluções para o desenvolvimento da Economia Criativa em Londrina; em 2017, o estudo “Londrina. Cidades Inteligentes - Conceitos, Planos e Ações”; em 2016, o estudo “Caminhos para o Desenvolvimento” uma década de empreendedorismo cívico; em 2015, “Gestão Pública”; em 2014, o estudo “Industrialização de Londrina”, etc. em um conjunto que vai até o ano de 2007, como indicado mais acima.

O PLANEJAMENTO DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO DE LONDRINA

Em 2016/2017, sentiu-se a necessidade de dar maior organicidade ao trabalho e o Fórum procurou a Fundação CERTI sediada em Florianópolis, para fazer um estudo sócio econômico de Londrina. Este estudo pode ser encontrado no texto “Planejamento do Ecossistema de Inovação de Londrina - Relatório Final” (CERTI, FUNDAÇÃO 2018). O estudo abrangeu quatro municípios que compõem a região de Londrina: Cambé, Ibiporã, Londrina e Rolândia.

O documento está dividido em seis capítulos: apresentação do projeto; metodologia adotada, identificação dos setores estratégicos; radar da inovação para cada setor estratégico; plano de ação e considerações finais. O Planejamento do Ecossistema de Inovação compreendeu três etapas: 1 - Identificação dos Setores Prioritários; 2 – Caracterização do Ecossistema de Inovação; 3 – Elaboração do Plano de Ação.

Na Etapa 1, fez-se a identificação das áreas e setores com oportunidades de inovação; na Etapa 2, fez-se uma análise das vertentes como capital humano, potencial de pesquisa nas instituições locais, cultura empreendedora, políticas públicas de apoio à inovação e empreendedorismo, governança e acesso à capital; e na Etapa 3, elaborou-se estratégias, ações e responsabilidades de curto, médio e longo prazo para cada setor estratégico identificado nas etapas anteriores, propôs-se um modelo de gestão para o Ecossistema de Inovação e dois projetos mobilizadores.

Foram realizados vários workshops para integrar a comunidade e consolidar as diferentes etapas. Identificados os diferentes setores estratégicos fez-se uso da metodologia “Delta opportunity” desenvolvida pela Fundação CERTI. Nesta metodologia cruzam-se as três vertentes: vocação, potencial e tendências e indicadores socioeconômicos (características da população, índices demográficos, índices de desenvolvimento, balança comercial, PIB) de modo a identificarem-se as oportunidades, com recomendações dos setores estratégicos para o Ecossistema de Inovação. Para se ter uma ideia diagramática imagine cada vertente como um círculo, superponha os círculos; a região onde os círculos se superpõem possibilita identificar as oportunidades.

Isto levou à estruturação dos Ecossistemas de Inovação em cinco áreas estratégicas: Saúde, Cadeia de Agronegócios, Eletrometalmecânica, Química e Materiais, e TIC o que de certa forma corroborou – e deu mais consistência - aos estudos anteriores. O setor de Construção Civil mais tarde começou a se estruturar com o apoio do SINDUSCON – Sindicato da Indústria da

Construção Civil do Norte do Paraná, e o trabalho de pessoas como o Gerson Guariente Júnior, empresário e professor e internamente à UEL, o da professora doutora Ercília Hirota, além de outras pessoas e instituições. Tudo isto supervisionado, incentivado, acompanhado pelo SEBRAE local. Mais recentemente articulou-se o setor de Turismo. A gestão de cada Ecossistema se dá por uma Governança composta por pessoas e entidades envolvidas nos setores específicos.

O Fórum Desenvolve Londrina foi "abraçado" pela sociedade organizada local e tem promovido uma série de ações através de suas Governanças no sentido de viabilizar o desenvolvimento econômico, industrial e de serviços, tecnológico inovador local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fez-se um breve histórico do desenvolvimento de Londrina desde a década de 60 e da crise que se seguiu à Geada Negra em 1975. Foram apresentados os projetos estruturantes de Londrina: o Projeto "Rumos do Norte", em 1990; o projeto "Proposta de Industrialização para Londrina e região baseada no desenvolvimento de um Polo Tecnológico" em 1993, o projeto "PDI – Plano de Desenvolvimento Industrial de Londrina", em 1995; o projeto "Londrina Tecnópolis" em 2001; e o "Fórum Desenvolve Londrina" em 2005. Estudos socioeconômicos sistemáticos de Londrina, ou Londrina e região foram feitos nos projetos PDI, Londrina Tecnópolis e pelo Fórum. Três metodologias diferentes foram empregadas: para o PDI, o da Andersen Consulting; para o Londrina Tecnópolis a do IPT, e para os Ecossistemas do Fórum Desenvolve Londrina, a da Fundação CERTI. O trabalho da Fundação CERTI propiciou a consolidação do Ecossistema de Inovação em cinco setores estratégicos que hoje se estruturam em Governanças, a saber: Saúde, Cadeia de Agronegócios, Eletrometalmecânica, Química e Materiais, e TIC agregando-se depois o setor de Construção Civil e o setor de Turismo.

Paulo Gala, um economista ligado à FGV São Paulo (já foi pesquisador visitante nas universidades de Colúmbia em Nova York, EUA, e Cambridge na Inglaterra) em seu livro, "Complexidade Econômica", publicado em 2017 (GALA, 2017) afirma:

> Um sistema nacional de inovação é um grupo articulado de instituições dos setores público e privado (agências de fomento e financiamento, instituições financeiras, empresas públicas e privadas, instituições de ensino e pesquisa, etc.) cujas atividades geram e difundem novas tecnologias, tendo a inovação como aspecto crucial. Esses sistemas são fundamentais na criação de complexidade nos diversos países. O nível de articulação entre os diversos atores que compõem um sistema desses determina a capacidade de uma cidade, região ou país de gerar inovações.

Londrina demorou algum tempo para se estruturar de acordo com as premissas levantadas acima, mas com o Fórum Desenvolve Londrina, e seus setores organizados em Governanças acreditamos que atingiu maturidade, cultura e organização para se colocar em condições de ter um desenvolvimento sustentável gerando riqueza para seus cidadãos, para a cidade e região, para o Estado do Paraná e para o país. Esta rica história pode ser aproveitada por todos, pessoas, entidade, comunidades, municípios de menor ou maior porte, regiões que se proponham

a se desenvolver em um processo condizente com as modernas estruturas contemporâneas para o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN CONSULTING – Plano de Desenvolvimento Industrial de Londrina – PDI - Documento (ppt) da Andersen Consulting, apresentado à comunidade londrinense em 1997.

CERTI, FUNDAÇÃO - Relatório Final - Planejamento do Ecossistema de Inovação de Londrina, desenvolvido pela Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (apresentado ao Fórum Desenvolve Londrina e à comunidade londrinense em 19/02/2018).

DIAS, I. F. L.*A questão tecnológica*. 1992. Mimeo

DIAS, I. F. L.; SABINO, R. (Organizadores) Desenvolvimento Tecnológico de Londrina: uma perspectiva histórica dos 20 anos de ADETEC. Pág. 77, Editora KAN, Londrina, Paraná, 2013.

FELISMINO, TADEU. Publix Comunicação. Revista Rumos do Norte, Londrina, V.1,agosto,1990.

FORUM DESENVOLVE LONDRINA - site http://www.forumdesenvolvelondrina.org/ Acesso em 04/06/2019, as 13:50

GALA, P. Complexidade Econômica: uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações, Editora Contraponto, São Paulo, SP, pág. 115, 2017.

PREFEITURA DE LONDRINA: Evolução da População Residente no Município – 1940/2010. Organização dos dados: PML/SMPOT/DP/Gerência de Pesquisas e Informações. Base: IBGE: Censos Demográficos, (1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010). Site: https://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=66 Acesso: 31/12/2019 07:30 hrs.

REVISTA CAFEICULTURA - O Café no Paraná – um pouco de história. Postado em 18/12/2005. Site:https://revistacafeicultura.com.br/?mat=3644. Acesso em 29/12/2019 às 15:29.

RUIZ, M. Londrina Tecnópolis: os segmentos econômicos de Londrina e região. Londrina, ADETEC, 2001.