

## **ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: AVALIAÇÃO DO IMPACTO ECONÔMICO DE LONGO-PRAZO<sup>14\*</sup>**

**Cássio Rolim**

Professor do Dept. de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná (PPGDE-UFPR)  
E-mail: cassio.rolim@ufpr.br

**Maurício Serra**

Professor do Dept. de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná (PPGDE-UFPR)  
E-mail: serra@ufpr.br

**RESUMO** O impacto econômico de uma instituição de ensino superior na região em que ela está inserida é sempre muito grande. A maioria dos trabalhos presentes na literatura analisa o impacto sobre a demanda agregada regional. Além desse impacto, a presença da universidade também é importante no que se refere à qualificação da força de trabalho, ao efeito gerado por suas pesquisas para o aumento da produtividade, à solução de problemas locais, ao aumento do nível geral de conhecimento e de cultura da região, à sua contribuição enquanto locus de inovação e de constituição de cidadania. Esse impacto pode ser visto como de longo prazo sobre elementos da oferta na região. Este artigo objetiva discutir algumas questões metodológicas presentes na avaliação dos impactos econômicos de longo prazo sobre as regiões onde estão instaladas instituições de ensino superior. As observações empíricas vêm da análise das universidades públicas do estado do Paraná localizadas no eixo Londrina-Maringá realizadas entre 2005 e 2006 no âmbito do projeto *Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development* coordenado pelo *OECD - Programme on Institutional Management on Higher Education – IMHE*.

**Código JEL:** I20, R10

**Palavras-chave:** Instituições de Ensino Superior; universidades; impacto sobre a oferta; avaliação de impacto

\* Artigo recebido em março/2009 e aceito em junho/2009.

<sup>14</sup> Este artigo é fruto da participação dos autores na pesquisa do IMHE/OECD (*The Programme on Institutional Management in Higher Education/Organization for Economic Cooperation and Development*), intitulada *Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development*, e que contou com auxílio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná (SETI). Os autores agradecem às várias instituições participantes e às pessoas a elas ligadas, especialmente aos professores Antônio Carlos Lugnani (UEM) e Rossana Lott Rodrigues (UEL). Eventuais erros e omissões são de inteira responsabilidade dos autores.

**ABSTRACT** The economic impact of a High Education Institution (HEI) on its regions is always intense. The majority of the works in literature analyse the demand-side impact. Beyond this kind of impact, the presence of a HEI is important also regard to labour qualification, impact of its researches on increase of productivity, its contribution to solution of local problems, improvement of the general level of knowledge and regional culture, to its contribution while locus of innovation and constitution of citizenship. These impacts could be seen as long-term impacts on regional supply-side elements. This paper discusses some methodological questions in the evaluation of long-term economic impacts of HEIs in their regions. The empirical observations come of the analysis of the universities of Maringa and Londrina (public universities in Parana State) derived from the project Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development coordinated by OECD - Programme on Institutional Management on Higher Education – IMHE (2005-2006).

**Key-words:** High Education Institutions; universities; supply-side impact; impact evaluation

## 1. Introdução

As universidades sempre deram contribuições para o desenvolvimento das nações. Entretanto, a preocupação com o papel que elas desempenham no desenvolvimento das regiões em que estão inseridas é recente, sendo esta preocupação o principal foco do projeto de pesquisa coordenado pela OCDE, cujo título era *Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development* e que envolveu os seguintes países e regiões: Dinamarca (Jutland-Funen), Finlândia (Jyväskylä), Reino Unido (North East), Espanha: (duas regiões: Valência e Ilhas Canárias), Suécia (Värmland), Holanda (Twente), Noruega (Mid-Norwegian Region; Trondheim), Austrália (Sunshine Coast; Queensland), Coreia (Busan), México (Nuevo León), Dinamarca-Suécia (The Øresund region), Canadá (Atlantic Canada) e Brasil (Norte do Paraná).

As origens do projeto OCDE estão no reconhecimento de que a educação superior vem sendo identificada como o principal motor para o desenvolvimento econômico, cultural e social dos países e, principalmente, das regiões. De fato, a dimensão regional passa a ter uma importância capital na medida em que o ambiente regional/local é tão importante quanto à situação macroeconômica nacional na determinação da habilidade das empresas em competir numa economia globalizada, ou seja, a disponibilidade dos atributos regionais/locais (conhecimento, habilidades, etc.) será um fator decisivo na decisão locacional das empresas, o que faz das universidades que estão umbilicalmente ligadas às suas regiões elementos importantes no processo de desenvolvimento regional.

Este artigo objetiva discutir algumas questões metodológicas presentes na avaliação dos impactos econômicos de longo prazo sobre as regiões onde estão instaladas instituições de ensino superior, tendo como estudo de caso a região Norte do Paraná e as suas principais universidades estaduais: a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Estadual de Maringá (UEM). Para tanto, o artigo está estruturado em cinco sessões, além desta introdução. A primeira apresenta um breve enquadramento teórico da questão. O objeto central da segunda seção é a metodologia adotada. A terceira mostra um panorama socioeconômico do Paraná e, principalmente, de sua região norte. Na quarta seção, os principais resultados do estudo de caso são apresentados, e as considerações são tecidas na última seção.

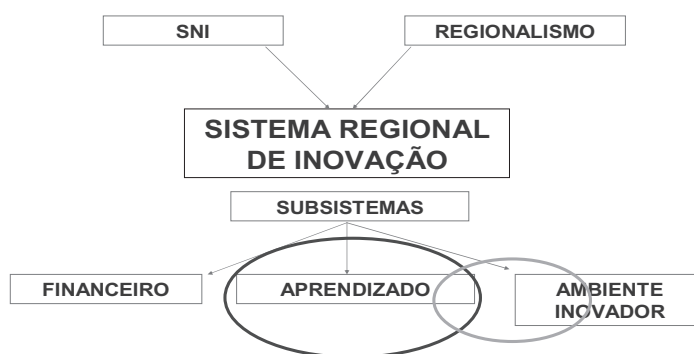
## 2. Universidades e Desenvolvimento Regional

O papel das universidades no desenvolvimento regional vem recebendo uma atenção crescente nos últimos anos e está sendo considerado como um elemento chave do processo. Nas últimas décadas, com o crescimento da compreensão de que as inovações têm papel relevante no processo de desenvolvimento econômico, houve uma preocupação crescente com os condicionantes dessas inovações. Veio daí a motivação para uma extensa literatura sobre o que é chamado de Sistema Nacional de Ino-

vações, Economia do Conhecimento, etc. Por outro lado, também ocorre um debate renovador sobre o desenvolvimento das regiões. A moderna concepção considera que as regiões com maior possibilidade de desenvolvimento são aquelas que conseguem estabelecer um projeto político de desenvolvimento congregando os seus diferentes atores. Faz parte desse projeto político, na sua vertente econômica, a utilização intensiva e coordenada do conjunto de conhecimentos existentes na região para aumentar a sua competitividade (ver Figura 1).

Figura 1

## UNIVERSIDADES E REGIÃO ENQUADRAMENTO DA QUESTÃO



Fonte: Elaboração própria.

O encontro dessas duas vertentes dá origem ao conceito de Sistema Regional de Inovação. O referencial teórico para este conceito pode ser encontrado principalmente nos trabalhos de Cooke e seus parceiros (Cooke, Uranga & Etxebarria, 1997; Cooke & Morgan, 1998; Cooke, Braczyk & Heidenreich, 1998). Segundo o próprio Cooke, as primeiras referências ao termo surgiram no início dos anos 90 e a sua evolução tem origem em duas grandes vertentes teóricas. Uma primeira, com origens nos trabalhos sobre inovação tecnológica particularmente aqueles referentes aos Sistemas Nacionais de Inovação (Lundvall, 2002) e a outra, decorrente dos avanços nas teorias de desenvolvimento regional.

De acordo com Cooke e Morgan (1998: 71), o atual estágio de desenvolvimento do conceito de Sistema Regional de Inovação pode ser assim sintetizado:

“As regiões que possuem o conjunto ideal de organizações para a inovação inseridas em um meio institucional adequado (Johnson and Gregersen, 1996; Maillat, 1995) onde ligações sistêmicas e comunicação interativa entre os atores da inova-

ção é um fato normal, enquadram-se na designação de sistema regional de inovação. A expectativa é que esse conjunto de organizações seja constituído de universidades, laboratórios de pesquisa básica, laboratórios de pesquisa aplicada, agências de transferência de tecnologia, organizações regionais de governança, públicas e privadas, (ex: associações comerciais, câmeras de comércio), organizações de treinamento vocacional, bancos, empresários dispostos a desenvolver novos produtos em parcerias de risco, pequenas e grandes empresas interagindo. Além disso, essas organizações devem demonstrar vínculos sistêmicos através de programas em comum, participação conjunta em pesquisa, fluxos de informações e pelo estabelecimento de linhas de ação política pelas organizações de governança. Esses são sistemas que combinam aprendizado com capacidade de inovação, “upstream” e “downstream”, e que merecem, portanto, a designação de sistemas regionais de inovação”.

Pode-se ver nesta conceituação a existência de vários subsistemas correlatos na constituição de um Sistema Regional de Inovação. Entre os mais importantes, encontram-se os subsistemas financeiros e de aprendizado, além de um outro subsistema relacionado com uma cultura produtiva. Sem o primeiro as possibilidades de inovação ficam muito reduzidas, particularmente para estruturas regionais em que predominem as pequenas e médias empresas. O sistema de aprendizado é fundamental. As restrições ao seu funcionamento significam restrições de acesso ao conhecimento acumulado e, portanto, a anulação da possibilidade de gerar algum tipo de inovação (Cooke, Uranga & Etzebarria, 1997). Finalmente a cultura produtiva, que significa o grau de envolvimento local com as atividades que se desenrolam na região, o ambiente e as atitudes voltadas para essas atividades, decorrentes da existência de uma cultura técnica inerente aos habitantes da região, advinda da transmissão de conhecimentos e saberes, passados de pai para filho. É o que pode ser expresso pelos conceitos de *milieu* e *milieu inovateur* desenvolvidos no âmbito do GREMI<sup>15</sup> (Rolim, 2000).

Os autores dessa literatura acentuam as particularidades dos sistemas regionais de aprendizado, integrante de um sistema regional de inovação porque o aprendizado é o ponto de partida para a inovação. Para eles o aprendizado (learning) significa uma mudança na capacitação de uma pessoa ou de uma organização. Isso porque esse aprendizado não é apenas visto como um acréscimo de informações, mas sim, visto na perspectiva piagetiana<sup>16</sup>, na qual ele ocorre num processo de interação entre o que sabemos sobre uma determinada situação e o que podemos perceber como novo nessa

<sup>15</sup> Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs.

<sup>16</sup> O desenvolvimento cognitivo, na acepção de Piaget, é na verdade uma teoria de etapas, cuja idéia fundamental é a de que os seres humanos passam por várias mudanças, que são ordenadas e previsíveis.

situação. Em decorrência, é possível distinguir, em termos de formação do conhecimento, dois níveis de aprendizado. O primeiro seria aquele que fornece a *competência* (habilidade para realizar uma tarefa específica) e um segundo aquele que traz a *capacitação* (compreensão dos mecanismos subjacentes à solução do problema envolvido na tarefa) (Cooke e Morgan, 1998). Na medida em que esse sistema regional de aprendizado interaja, formal ou informalmente, com universidades, institutos de pesquisa, agências de treinamento vocacional, transferência de tecnologia, parques tecnológicos, assim como com as empresas em geral, ele tende a se transformar em um SRI (Cooke & Morgan, 1998).

É dentro dessa perspectiva que a adequação das universidades para desempenhar um papel determinante nesse processo vem sendo discutida em todo o mundo. Esse debate tem sido muito intenso, particularmente na Europa uma vez que a Comunidade Européia vem aplicando quantidade significativa de recursos em novas universidades ou na reestruturação de universidades mais antigas. Nos últimos anos foram realizados vários estudos patrocinados pela Comunidade Européia no âmbito do programa UNIREG<sup>17</sup>. Também a OCDE vem estudando intensamente esse tema e no momento está realizando uma grande pesquisa envolvendo um grande número de universidades.

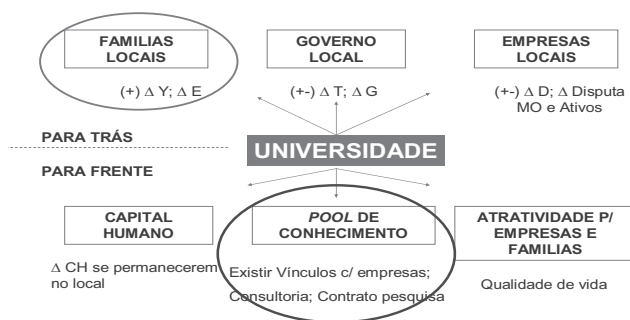
Uma outra vertente da análise do impacto econômico das universidades em uma região são os trabalhos que consideram o âmbito mais restrito do impacto sobre os fluxos de renda locais. Dito de outra forma, os trabalhos que consideram o impacto sobre a demanda agregada regional. Trabalhos com esse enfoque são raros no Brasil (Rolim & Kureski, 2007).

A figura 2 ilustra o que foi dito até aqui. Foram apresentados dois tipos de impactos econômicos das universidades sobre as regiões em que elas estão inseridas. O Primeiro deles pode ser visto como o impacto mais duradouro, na perspectiva do desenvolvimento econômico e que na figura 2 é ilustrado como *efeito para frente*; o segundo mostra o impacto em uma perspectiva mais restrita no que se refere à amplitude e ao tempo, ilustrado como *efeito para trás*. Dito de outra forma, o primeiro pode ser denominado de *impacto sobre a oferta* e o segundo de *impacto sobre a demanda*, sendo o primeiro tipo de impacto o objeto de discussão deste artigo.

---

<sup>17</sup> UNIREG (Universities in Regional Development) é um projeto de pesquisa, financiado pela União Européia, especificamente pelo TSER (Targeted Socio-Economic Research Programme), que envolve sete centros de pesquisa europeus. O principal objetivo da pesquisa é investigar a maneira pela qual as universidades estão respondendo as novas demandas para que elas desempenhem um papel de liderança no desenvolvimento social e econômico das regiões.

Figura 2  
**IMPACTOS REGIONAIS DE UMA  
 UNIVERSIDADE**



Fonte: Elaboração própria.

### 3. Metodologia

Torna-se importante sublinhar que toda a metodologia aplicada na região norte do Paraná, objeto de estudo do presente artigo, foi desenvolvida pela OCDE (2005) e consistiu de cinco etapas. A primeira delas foi a apresentação aos membros das IES da região norte paranaense e aos atores regionais do que iria ser realizado. Nesse sentido, foram realizados seminários nas cidades de Londrina e Maringá com a presença de membros da UEL e da UEM e dos atores regionais pertencentes ao setor produtivo, políticos, representantes das instituições privadas de ensino superior e demais representantes da sociedade civil organizada.

Na segunda etapa foram coletadas informações pelas próprias universidades em um exercício de auto-diagnóstico. Para tanto, foi aplicado um questionário baseado na metodologia da OCDE (2005), cujas informações serviram de base para o relatório final sobre a região norte do Paraná (Rolim, Serra, Rodrigues & Lugnani, 2006) e, fundamentalmente, para o presente artigo. A terceira etapa resumiu-se à visita feita pelos coordenadores aos atores regionais representativos, que foram previamente indicados pelos coordenadores de grupos de trabalho das duas universidades estaduais, UEL e UEM, da região estudada. As entrevistas realizadas objetivavam conhecer as expectativas e as experiências já vivenciadas desses atores com relação às referidas universidades.

A quarta etapa teve como foco central a realização de workshops na UEL e na UEM com a participação de membros da academia e da comunidade regional trabalhando em uma análise SWOT (pontos fracos, pontos fortes, desafios e oportunidades), a partir dos principais pontos do questionário preenchido pelas IES da região. Por fim, a última etapa consistiu na confecção do relatório, que serviu de embasamento para a visita da missão de especialistas da OCDE.

Na realidade, essa metodologia da OCDE procurou responder à cinco questões relacionadas ao impacto sobre o conhecimento. São elas:

a) contribuição da pesquisa à inovação regional, que incluía três itens: resposta às demandas e necessidades regionais; condições estruturais para promover a pesquisa e a inovação; e processos facilitadores da transmissão e aproveitamento do conhecimento;

b) contribuição do ensino e aprendizado ao mercado de trabalho e à profissionalização, que abrangia os seguintes tópicos: territorialização do processo de aprendizagem; atração de estudantes e emprego regional; promoção de educação contínua, treinamento e aperfeiçoamento profissional; formas alternativas de ensino; e a otimização do sistema regional de aprendizagem;

c) contribuição ao desenvolvimento social, cultural e ambiental, em que três aspectos eram abordados: desenvolvimento social; desenvolvimento cultural; e a sustentabilidade ambiental;

d) capacitação para a cooperação regional, que incorporava seis preocupações: mecanismos para promover o envolvimento universidade-região; promoção conjunta do diálogo e iniciativas de interesse regional; avaliação e mapeamento do impacto da universidade; capacitação institucional para o envolvimento regional; gerenciamento dos recursos humanos e financeiros; e criação de uma nova cultura organizacional; e

e) as conclusões, ou seja, o aprendizado com a auto-avaliação, que continha os seguintes itens a serem respondidos: que práticas e metodologias são mais promissoras para melhorar a capacitação regional e que fatores contribuem para o seu sucesso?, Que sinergia existe entre os objetivos da universidade e da região? Existe conflito de interesses?, Que incentivos existem ao nível institucional, setorial, departamental, individual para um maior engajamento?, Quais os principais desafios colocados para os diferentes tipos de tomadores de decisão?, Potencialidades, problemas, oportunidades e ameaças para aumentar a contribuição das universidades para o desenvolvimento da região, e a possibilidade de as IES tornarem-se o fórum para a elaboração de uma estratégia política para a região.

#### **4. Paraná: Um Breve Panorama Socioeconômico**

O território do estado do Paraná abrange 199.554 quilômetros quadrados, o que corresponde a dois terços do tamanho da Itália ou 2,35% do território brasileiro e o seu PIB equivale a 6% do PIB brasileiro.

A população é de cerca de 9.563.458 habitantes, ou 5,45% da população brasileira. Ela se concentra predominantemente na Região Metropolitana de Curitiba (RMC), cujo principal pólo urbano é a cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná. O PIB da RMC, devido ao grande afluxo de investimentos privados, capitaneados pela indústria automobilística, cresceu a taxas elevadas ao longo da última década e representa atualmente cerca de 38% do PIB do Paraná. A mesorregião Norte Central representa aproximadamente 16% do PIB paranaense.



O Paraná tem uma história de colonização recente. No século XVI, nos primórdios da colonização brasileira, a ocupação populacional era restrita apenas ao litoral paranaense e à região em que hoje se encontra a capital do estado. Somente a partir de 1940 ocorreu a ocupação intensiva da região norte do estado. Isto se deu como decorrência da expansão do cultivo do café a partir do estado de São Paulo. A cafeicultura, como se sabe, foi o motor do desenvolvimento do estado de São Paulo, a partir de meados do século XIX. Até um passado recente, o norte do Paraná foi uma das áreas mais prósperas do estado. A ocupação do sudoeste do estado foi iniciada somente a partir da segunda metade do século passado, como resultado dos fluxos migratórios provenientes do estado do Rio Grande do Sul, onde ainda prevalecia uma agricultura familiar baseada na subsistência.

Com efeito, o povoamento do estado se deu a partir de três diferentes frentes de ocupação, provenientes de diferentes partes do Brasil, cada qual em seu momento histórico específico. Tal fato gerou um problema complexo para a administração estadual, pois em várias ocasiões houve tentativas de emancipação em diferentes partes do território paranaense.

O Paraná tem sido freqüentemente caracterizado como um estado agrícola, e ao longo dos últimos quinze anos, emergiu no estado um dos mais modernos sistemas agrícolas do país. Sendo o Brasil uma potência agrícola, com níveis de produtividade que se tornaram padrão internacional de referência, pode-se afirmar que o Paraná possui um dos mais dinâmicos setores agrícolas do mundo. Por outro lado, o processo de industrialização da cidade de Curitiba, capital do estado - assim como das cidades que constituem sua região metropolitana - ocorreu a partir dos anos 1970. Iniciando-se em setores tradicionais, ligados à produção madeireira e alimentícia, este processo evoluiu para setores mais dinâmicos e modernos, com ênfase na indústria metal-mecânica e de materiais elétricos e eletrônicos. Estas novas indústrias foram, em termos gerais, extensões de empresas nacionais e multinacionais que se expandiram a partir da região metropolitana da Grande São Paulo. Em termos específicos, podem-se citar os exemplos da Volvo, que se instalou na RMC nos anos 1970, e de outras empresas que consolidaram o pólo automobilístico da região nos anos 1990, tais como a Renault e a Audi-VW. Além de fatores locais de atração, a política expansionista de incentivos fiscais implementada pelo governo do estado foi um fator importante para a industrialização da RMC.

Uma síntese do estado do Paraná poderia caracterizá-lo pela coexistência de dois grandes espaços econômicos: um sob a égide do agronegócio e outro sob a égide da economia urbano-industrial (Rolim, 1996).

#### ***4.1 A Região Norte do Paraná e a Mesorregião Norte Central***

Não há um claro consenso sobre o que é de fato denominado Norte do Paraná. Pode-se dizer, no entanto, que ele está centrado dinamicamente no eixo Londrina-Maringá, englobando uma vasta área que engloba pelo menos três mesorregiões:

Noroeste do Paraná; Norte Central do Paraná; Norte Pioneiro do Paraná. Para alguns ainda deveria ser incluído território do Centro Oriental do Paraná (IPARDES, 2004).

Os dados da tabela 1 mostram claramente que a mais importante das mesorregiões componentes da Região Norte do Estado é a do Norte Central. Ela é o foco da análise deste artigo, doravante será chamada simplesmente de Norte Central. Trata-se da segunda mais importante região do Paraná. Depois de Curitiba, as duas principais cidades do estado - Londrina e Maringá - encontram-se nesta região. Nestas cidades, respectivamente, localizam-se as maiores Universidades Estaduais do Paraná: a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Tabela 1  
Indicadores selecionados para as Mesorregiões do Paraná - 2000

Mesorregiões	Nº de Municípios	População total	Taxa de Crescimento Populacional Total 1991 - 2000	Grau de Urbanização	Participação no Valor adicionado Fiscal do Estado	Taxa de Desemprego (%)
Noroeste	61	641.084	-0,25	77,3	3,7	10,7
Centro-Ocidental	25	346.648	-1,24	72,6	2,2	13,7
Norte Central	79	1.829.068	1,24	88,4	14,3	12,4
Norte Pioneiro	46	548.190	-0,15	75,1	2,8	11,9
Centro-Oriental	14	623.356	1,46	81,2	7,6	14,1
Oeste	50	1.138.582	1,28	81,6	13,8	12,8
Sudoeste	37	472.626	-0,13	59,9	3,5	8,4
Centro-Sul	29	533.317	0,69	60,9	3,9	11,5
Sudeste	21	377.274	0,89	53,6	2,3	9
Metropolitana de Curitiba	37	3.053.313	3,13	90,6	45,9	14,7
Paraná	399	9.563.458	1,4	81,4	100	12,8

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IBGE (2000) e IPARDES, 2004.

A Mesorregião do Norte Central do Paraná se localiza em um raio de 120 km que liga as cidades de Londrina e Maringá. Ela se constitui em um pólo de atração de outras áreas da região Norte do Paraná e de áreas vizinhas do estado de São Paulo e do Mato Grosso do Sul. A população concentrada nesta área é de mais de três milhões de habitantes.

Todavia, apesar da importância da região Norte, este estudo se detém na análise de Londrina e Maringá, as principais cidades do Norte Central. Reunidas, elas possuem uma área de 24.419 quilômetros quadrados. Nos anos 1970, o Norte Central chegou a possuir mais de 25% do total do valor adicionado do Paraná. Atualmente, possui apenas 15%. A razão para a perda de importância relativa na economia paranaense foram as altas taxas de crescimento industrial da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), que emergiu como um importante *locus* do processo de descentralização da industrialização brasileira<sup>18</sup>. Contudo, em termos absolutos, e devido à forte expansão da sua produtividade agrícola, o Norte Central vem apresentando bons níveis de desenvolvimento econômico nos últimos anos, ainda que o dinamismo do passado tenha se arrefecido um pouco (IPARDES, 2004).

Esta área foi colonizada e desenvolvida por intermédio da cafeicultura. Condições climáticas adversas provocaram uma grande quebra da safra de café na metade dos anos setenta e as plantações de café quase desapareceram da região. A substituição por outras culturas agrícolas, sobretudo por plantações de soja e pela pecuária, tornou o Norte Central um dos mais importantes pólos agrícolas do Brasil. A região, sobretudo o eixo Londrina-Maringá, apresenta uma notável tradição de organização em grandes cooperativas agrícolas. Lá também se verifica a segunda maior concentração industrial do Paraná (IPARDES, 2004). Essas indústrias estão estreitamente ligadas ao agronegócio e aos mercados urbanos. Predominam as atividades relacionadas aos segmentos moveleiro, têxtil, alimentício, plástico e mecânico, entre outros. É importante ressaltar que o setor de serviços vem se tornando o principal setor do eixo Londrina-Maringá, dada a sua crescente urbanização.

Comparando o Norte Central com a mesorregião Metropolitana de Curitiba, RMC, é possível verificar que ambas possuem alto nível de urbanização. A mesorregião Metropolitana de Curitiba, no entanto, possui mais de 30% da população do estado (ver tabela 1). Em relação à participação da população ocupada, os dados são similares à participação no total da população do estado, mas a diferença mais significativa reside na participação da mesorregião metropolitana de Curitiba no PIB estadual. O peso relativo desta mesorregião é quase quatro vezes o da Norte Central. Outro aspecto importante é a sua importante estrutura populacional e elevada taxa de urbanização (IPARDES, 2004).

---

<sup>18</sup> Quase 65% do valor adicionado fiscal pelo setor industrial paranaense é gerado pela RMC, ao passo que a região do Norte Central contribui com 11,6%.

Um aspecto importante de ser salientado, e que está relacionado ao comentário acima, é a necessidade das universidades promoverem um melhor intercâmbio com a sociedade civil de modo que esta fique ciente não só da sua importância como do seu potencial de P&D em prol do desenvolvimento regional. Além da “conscientização” do meio que as cercam para o que é realizado no mundo acadêmico, é preciso também que as universidades tenham iniciativas para participar e acompanhar o que acontece no setor produtivo, sendo os parques tecnológicos um bom exemplo, uma vez que há a possibilidade de um maior entrelaçamento de acadêmicos com empresários.

Ambas as universidades tem um bom desempenho no que tange aos aspectos culturais. Neste sentido, vários tipos de cursos e eventos são oferecidos para toda a sociedade. Há a participação de integrantes da comunidade, de professores, de alunos e de técnico-administrativos da universidade tantos nos eventos quanto nos cursos, que costumam ter uma expressiva participação da sociedade.

### ***5.3 As Intenções e os Objetivos das IES e da Região: Cooperação e Conflito***

Toda região almeja alcançar um elevado padrão econômico, social e cultural em que a sua população residente possa desfrutar de uma excelente qualidade de vida. Por sua vez, as universidades, de um modo geral, estão centradas em objetivos estritamente acadêmicos. Embora os objetivos sejam distintos, as universidades certamente podem contribuir para a melhoria do patamar de vida de sua região através do que elas têm de melhor a oferecer: a qualidade dos profissionais que ela forma, as pesquisas desenvolvidas em seus campi e a transferência dos seus resultados para a sociedade. Além disso, elas também podem fornecer ao meio que a cerca uma ampla variedade de atividades culturais, que acabam por fazer parte do calendário cultural promovido pela municipalidade.

As sinergias entre as intenções e os objetivos das universidades do Norte do Paraná e da região são visíveis. Entretanto, essas sinergias não são lineares, ou seja, há frequentemente dissonância entre as universidades, os governos e os demais atores regionais, na medida em que as primeiras se pautam basicamente por critérios acadêmicos, ao passo que os segundos são guiados por interesses políticos e os demais, em especial os vinculados às atividades econômicas, pautam-se pela lógica do mercado. Na realidade, as universidades, conforme foi verificado ao longo do artigo, dependem bastante de verbas estaduais e federais, o que vem a ser uma severa restrição para a uma atuação mais abrangente e independente na sua própria região. No entanto, se as sinergias são visíveis enquanto discurso a sua práxis é muito difícil.

## **5. As IES e a Região Norte do Paraná<sup>19</sup>**

### **5.1 O Quadro Geral**

As universidades da região norte do Paraná, especificamente a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Estadual de Maringá (UEM) têm uma estreita ligação com a região, sendo o desenvolvimento desta, em grande medida, fruto da ativa participação delas nos problemas regionais.

Embora esta participação seja visível, ainda há muito a ser feito. De fato, as relações entre as universidades estaduais do norte paranaense e a sociedade civil precisam ser mais estimuladas de modo que as restrições de ambas as partes possam ser superadas, o que favoreceria, de um modo geral, a todos e as atividades produtivas em particular, uma vez que estas necessitam cada vez mais de capital humano qualificado (os alunos formados) e das pesquisas e inovações desenvolvidas na academia.

Tanto a UEL quanto a UEM estão abertas à sociedade, uma vez que os seus espaços podem ser utilizados pela população local, há uma considerável promoção de atividades culturais, e cursos e programas são oferecidos para os diversos segmentos sociais. Entretanto, estas universidades, apesar de todo o progresso feito nas últimas décadas, estão muito longe do nível alcançado pelas universidades dos países desenvolvidos e do que elas, com poucas mudanças, podem oferecer.

### **5.2 O Fortalecimento da Capacidade de Construção da Região: Algumas Práticas Promissoras**

Apesar do vínculo das universidades com a região e do fato delas serem as mais importantes e pujantes universidades públicas estaduais, a estrutura voltada para a pesquisa e o desenvolvimento e a inovação pode ser considerada ainda incipiente na medida em que elas ainda estão distantes da realidade das melhores universidades brasileiras e, principalmente, estrangeiras. Mais importante ainda é que mesmo com essas restrições, há um grande volume de conhecimento acumulado que não consegue chegar aos potenciais utilizadores.

Dentro deste contexto, algumas práticas ou metodologias parecem promissoras no sentido de que elas parecem estimular uma nova cultura voltada para o desenvolvimento regional e que está assentada na parceria entre universidade e setor produtivo. Embora ainda existam vários obstáculos a serem superados, é notório o esforço da UEL e da UEM em estreitar os laços com as empresas e, ao mesmo tempo, mostrar claramente para o meio que as cerca o que se faz e produz dentro da academia. As incubadoras tecnológicas, o Escritório de Negócios, por exemplo, são iniciativas destas universidades para fomentar a cooperação com o mundo empresarial e os resultados, ainda que tímidos, começam a aparecer e, por conseguinte, a sinalizar de que os canais de ligação entre universidade e setor produtivo podem e devem ser ampliados.

<sup>19</sup> Os dados desta seção são oriundos de Rolim, Serra, Rodrigues & Lugnani (2006).

#### **5.4 Os Incentivos para que as IES se tornem mais Comprometidas com a Região**

Um dos grandes problemas para o engajamento das IES na região é a falta de incentivos para os professores. Na realidade, esse não é um problema restrito às universidades estaduais paranaenses. Ele está presente na maioria das universidades públicas brasileiras. O quadro institucional vigente a partir da legislação e das instituições federais não traz incentivos às inserções regionais. As instituições nacionais de fomento têm como critério de seleção e concessão de bolsas e financiamentos a excelência acadêmica segundo padrões internacionais. O mesmo acontece com a maioria dos editais de concursos de propostas de pesquisa. Raramente eles contemplam a possibilidade de tratamento de questões regionais.

Dentro do estado do Paraná, a legislação e as instituições também agem de forma semelhante. As pesquisas desenvolvidas na região são, em grande parte, financiadas pelo estado do Paraná, através da Fundação Araucária e da UGF, sendo ambas subordinadas à SETI (Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior). Esses recursos, além de escassos, são aplicados em função de uma diretriz política, que é temporária e que muitas vezes está divorciada dos reais interesses e necessidades da própria região. Os editais de chamamento para propostas de pesquisa nem sempre trazem como prioridade o tratamento das questões especificamente regionais. Por outro lado, muitos órgãos públicos e instituições de pesquisa do estado tendem a contratar consultores e instituições de pesquisa pertencentes a universidades de fora do estado. Ao adotarem essa política as instituições também contribuem para o desincentivo ao estudo de questões regionais pelas universidades paranaenses e para a dificuldade da formação de *capacity building* no estado.

Os recursos estaduais destinados às universidades, por sua vez, estão relacionados a uma série de fatores específicos, tais como o número de alunos, de professores e pesquisadores, de cursos oferecidos, etc., que não tem nada a ver com as questões regionais. De fato, não há qualquer tipo de incentivo para que professores e pesquisadores insiram ou adotem a temática regional em suas atividades acadêmicas, sendo importante destacar que as próprias universidades estaduais, especificamente a UEL e a UEM, não estimulam que seu *staff* incorpore esta prática.

#### **5.5 Os Atores Regionais e os Desafios Existentes**

O principal desafio a ser enfrentado pelo conjunto de diferentes atores regionais está na formação de um consenso a respeito dos problemas e do futuro da região. Embora existam os conselhos de desenvolvimento nas cidades de Londrina e Maringá, que funcionam com autonomia e relativamente sem grandes entraves, eles não estão suficientemente instrumentalizados para conceber um plano de desenvolvimento para atender as necessidades da região que esteja em sintonia com o próprio plano de desenvolvimento das universidades. Na realidade, as diferentes “percepções

de mundo”, das universidades e do setor produtivo, são obstáculos reais que precisam ser vencidos para que todos ganhem, principalmente a região.

Um outro desafio, que está intrinsecamente relacionado ao anterior, é o das universidades assumirem o papel de liderança no processo de desenvolvimento regional. Apesar delas participarem dos conselhos de desenvolvimento, dos institutos de tecnologia, das associações de municípios e de programas de desenvolvimento de suas regiões, o seu papel no processo de desenvolvimento regional ainda está muito aquém do que poderia ser. Obviamente que o excesso de burocracia e os impedimentos da legislação universitária são barreiras significativas, mas existe também uma certa comodidade inerente ao universo acadêmico que torna a participação das universidades junto à sociedade mais difícil.

Desafios importantes também estão presentes na área de formação de profissionais. Embora as universidades pautem-se por valores universais na elaboração de currículos e na criação de cursos, elas não tem informações precisas sobre o que a região espera de seus alunos e também qual o destino dos alunos formados nem em qual setor de atividades e em que lugar eles estão residindo. Os cursos são criados, os currículos são reformulados sem que haja uma investigação profunda sobre a demanda que existe sobre esses conhecimentos. Também vinculado a esse desafio maior está a ampliação da oferta de formação contínua para os profissionais já formados.

A disponibilização dos conhecimentos já acumulados nas universidades e o direcionamento de pesquisas para as necessidades regionais é, também, um grande desafio para as universidades. Talvez o maior problema esteja justamente na solução dos problemas de comunicação com os usuários. A grande questão a ser respondida é: como fazer chegar ao empresário típico da região os conhecimentos acumulados na universidade que podem aumentar a sua competitividade?

Finalmente, um dos maiores desafios a ser enfrentado tanto pelas universidades como pelas autoridades governamentais está na mudança das culturas internas em ambas as esferas no sentido de liberar e incentivar a busca de complementações salariais por parte dos professores. Um sistema que remunerasse os professores pelas tarefas efetivamente realizadas e os deixasse livres para buscar complementação salarial através de pesquisas, consultorias e cursos de curta duração ao invés de uma remuneração única, provavelmente traria maior interação com a região.

## ***5.6 O Aumento da Contribuição das IES para a Região Norte:***

### *Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças*

A análise do aumento da contribuição das universidades para a região norte paranaense está centrada em três aspectos relevantes: as pesquisas desenvolvidas nas IES que têm propiciado efetivamente a inovação regional; o processo de ensino e de aprendizagem direcionado ao mercado de trabalho e às competências da região; e o engajamento das IES em prol do desenvolvimento social, cultural e ambiental da região.



### 5.6.1 A Contribuição das Atividades de Pesquisa para a Inovação Regional

- **Universidade Estadual de Londrina – UEL**
  - **Pontos fortes:** Diversidade de cursos; centro de inovações (INTUEL - Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica - e outros); Elevado número de pesquisas; centro de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias; instituição consolidada, recursos humanos e infra-estrutura; e desenvolvimento de metodologias próprias para o desenvolvimento regional.
  - **Pontos fracos:** Produção científica “engavetada”; falta de cultura de inovação; infra-estrutura sucateada; estrutura não preparada para se relacionar com a iniciativa privada; inexistência de cursos para atender a demanda de mercado (gestão pública, engenharia química, engenharia mecânica, engenharia de alimentos...); baixa interação com o setor produtivo; estrutura pesada e corporativa; falta de interação entre as universidades públicas e privadas; e pouca interação da pós-graduação (pesquisa) com outras instituições de P&D regionais.
  - **Oportunidades:** Universidade transformadora da realidade regional; lei de inovação federal; lei estadual de inovação sendo discutida; criação de softwares livres; necessidade do mercado a busca de inovação; resgate do papel da universidade pública em prol da comunidade; participar de maneira proativa no projeto Arco norte; participação da UEL nos movimentos de integração regional (Fórum desenvolvimento + Terra Roxa); e ampliar o relacionamento da UEL com o setor produtivo; autonomia.
  - **Ameaças:** Outras instituições públicas e privadas ocupando os espaços da UEL; dependência de recursos públicos; perda de recursos humanos para outros centros; e duplicidade de pesquisa.
  
- **Universidade Estadual de Maringá – UEM**
  - **Pontos Fortes:** O fortalecimento da instituição ao longo dos últimos anos; qualificação do corpo docente, que tem produzido pesquisa aplicada e básica, tendo esta, em determinadas áreas do conhecimento, reconhecimento nacional e internacional; prestação de serviços de consultoria; atuação mais intensa na região com o seu envolvimento nas questões locais e regionais (de sua área de influência); melhoria visível dos canais existentes com o meio exterior em função do reconhecimento de suas dificuldades no relacionamento com as empresas.
  - **Pontos Fracos:** Incipiência dos mecanismos de transferência dos resultados da pesquisa; falta de estímulos dos seus pesquisadores

para o estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada (isso decorre, em grande parte, do fato da legislação estadual paranaense direcionada para as universidades públicas limitar bastante as iniciativas dos seus pesquisadores); falta de um modelo e uma estrutura própria para incentivar e facilitar a colaboração entre a UEM e as empresas; e a pouca colaboração com as empresas, sendo que ela está, na maioria dos casos, restrita ao fornecimento dos serviços.

- **Oportunidades:** Uma maior integração com o meio externo (geração de e um maior atendimento às demandas regionais); e o aumento do número de projetos de P&D e a ampliação da sua colaboração com o setor produtivo (em função da política de C&T implementada pela SETI).
- **Ameaças:** O descompasso entre a necessidade de uma produção científica cada vez mais elevada e as demandas regionais (dificuldade de se conciliar produção acadêmica com o atendimento de uma demanda específica); os preconceitos existentes por parte da universidade em relação ao setor produtivo e vice-versa (um verdadeiro obstáculo para uma integração da UEM com o meio externo); e a incerteza de futuros financiamentos (interrupção ou atraso dos esforços feitos para a melhoria da infra-estrutura científica e do número de projetos de P&D, sendo que a maior parte atende à demanda regional).

### ***5.6.2 A Contribuição do Ensino e da Aprendizagem para o Mercado de Trabalho e para as Competências da Região***

- ***Universidade Estadual de Londrina – UEL***
  - **Pontos fortes:** Aumento do potencial das competências regionais; promoção do desenvolvimento sustentável; formação de mão-de-obra especializada – cursos; referência para atração de empresas inovadoras; suporte da INTUEL para as competências regionais.
  - **Pontos fracos:** Ausência da avaliação dos projetos – falta uma direção um norte; e a falta de uma política institucional que incentive o potencial regional.
  - **Oportunidades:** UEL proativa, geradora do desenvolvimento social e científico; existência da INTUEL; recursos de empresas para o desenvolvimento de pesquisas específicas; políticas públicas estaduais e federais; recursos para o desenvolvimento de projetos.
  - **Ameaças:** Resistência interna dos municípios às inovações e descontinuidade política dos poderes locais.
- ***Universidade Estadual de Maringá – UEM***
  - **Pontos Fortes:** A capacitação do corpo docente e a integração da UEM com o meio externo.

- **Pontos Fracos:** A dificuldade de se tornar o currículo flexível e a co-responsabilidade para o desenvolvimento regional.
- **Oportunidades:** Revisão de métodos e sistemas e envolvimento da classe política e sociedade.
- **Ameaças:** Política Governamental; falta de autonomia da universidade; a burocracia interna e externa; e recursos humanos e físicos

### ***5.6.3 Desenvolvimento Social, Cultural e do Meio Ambiente Regional***

- ***Universidade Estadual de Londrina – UEL***
  - **Pontos fortes:** Espaço e apoio à realização de atividades culturais; a pluralidade e diversidade de idéias; a universidade como catalisador do ambiente cultural regional.
  - **Pontos fracos:** Dificuldade de operacionalizar propostas.
  - **Oportunidades:** Aproximação com outros parceiros e terceiro setor; o aproveitamento da legislação de incentivos à cultura; o nível federal – lei Rouanet; o nível municipal – Promic; e a valorização da cultura local.
  - **Ameaças:** Risco de perda de foco e excelência acadêmica.
  
- ***Universidade Estadual de Maringá – UEM***
  - **Pontos Fortes:** O interesse que a UEM e o governo municipal de Maringá têm em manter parcerias na área cultural, o que vem sendo sistematicamente explorado; e a parceria existente entre a UEM e os governos locais.
  - **Pontos Fracos:** A dificuldade de atrair as empresas para fomentar as atividades culturais. Isso desestimula os setores que cuidam da cultura e torna os esforços para viabilizar a produção artístico-cultural muito maiores. O resultado prático disso é a inviabilidade da divulgação cultural e, principalmente, a exclusão da população aos bens artísticos e culturais; e pouca colaboração entre a UEM e as universidades da região.
  - **Oportunidades:** As pessoas estão mais cientes não só das atividades que são oferecidas pela UEM como também do papel desta como promotora destas atividades; as novas tecnologias ambientais podem melhorar a sustentabilidade ambiental na UEM e, ao mesmo tempo, servir de estímulo para o desenvolvimento de novas soluções técnicas locais.
  - **Ameaças:** Falta de sinergia entre universidade e sociedade; falta de vontade política; influência da política partidária na distribuição de recursos; falta de recursos para financiamento de todas as

áreas de conhecimento; os recursos existentes são direcionados por demandas específicas e as áreas prioritárias de pesquisa seguem o interesse comercial que, isoladamente, não promovem o desenvolvimento econômico e social. Tais atitudes são resultado da falta de coordenação de políticas para a ciência e de políticas públicas para o desenvolvimento socioeconômico; e falta de investimento em estruturas que permitam maior integração entre universidade e sociedade.

## 6. Considerações Finais

As políticas que estão sendo elaboradas e implementadas para a região têm como pressuposto fundamental a idéia de que a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação serão elementos-chave para o desenvolvimento regional. Os Parques Tecnológicos são vistos como potenciais alavancas para a economia regional e essas iniciativas tem tido o suporte de todos os atores, principalmente as universidades.

Cabe aqui sublinhar que os conselhos (CODEL – Companhia de Desenvolvimento de Londrina - e o CODEM – Conselho de Desenvolvimento de Maringá) e a Agência de Desenvolvimento Tecnológico de Londrina e Região (ADETEC) foram o fórum de discussão destas políticas, tendo as universidades um papel colaborativo e não de liderança, conforme foi destacado anteriormente. É bem verdade que o governo estadual, por meio da SETI e do TECPAR (Instituto de Tecnologia do Paraná), tem apoiado estas iniciativas, no entanto, as mesmas não foram concebidas nem fazem parte de uma deliberada estratégia de desenvolvimento do governo paranaense para a região. Os agentes líderes desse processo têm sido as autoridades e atores locais. Na realidade, os Parques Tecnológicos podem não só contribuir para o desenvolvimento regional, como também servir para que as universidades e o setor produtivo possam estreitar os laços e superar os preconceitos existentes em ambos os lados no que se refere a um trabalho em conjunto.

Uma outra dimensão, nem sempre colocada como prioritária pelos formuladores de política, é a formação do capital humano regional. Segundo Lundvall (2002), a maior contribuição das universidades é a qualidade do profissional que elas disponibilizam para a comunidade. Assim sendo aprofundar a percepção de quais são os conhecimentos e habilidades necessários para a região, serão fundamentais para o aperfeiçoamento da formação propiciada pelas universidades. Também aqui, a explicitação dessas necessidades requer um esforço de todos os atores regionais.

Será muito difícil, face ao quadro atual, que as universidades assumam a liderança na formulação de um projeto de desenvolvimento para a região. Isso, como vem sendo salientado, está nas mãos das lideranças locais. As universidades têm participado do processo, no entanto, as estratégias em elaboração precisam explicitar o que esperam concretamente da universidade enquanto formadora do capital humano da região e enquanto produtora e difusora do conhecimento que irá favorecer o aumento da produtividade e, conseqüentemente, da competitividade do aparelho produtivo regional.

Nunca é demais lembrar que os principais atores regionais – as universidades, as lideranças políticas, os produtores e demais atores- são regidos por lógicas diferentes. A difícil arte de construir regiões (Boisier, 1992) está na sintonia dessas lógicas para construir um projeto concreto de desenvolvimento para a região.

## Referências Bibliográficas

- Boisier, S. E. 1992. *El difícil arte de hacer region: Las regiones como actores territoriales del nuevo orden internaciona.*, Cusco: CBC.
- Cooke, P., Uranga, M. G., Etxebarria, J. 1997. "Regional innovation systems: institutional and organizational dimensions." *Research Policy* 26, p. 475-491.
- Cooke, P., Morgan, K. 1998. *The associational economy: firms, regions and innovation*. London: Oxford University Press.
- Cooke, P., Braczyk, H-J., Heidenreich, M. 1998. *Regional innovation systems: the role of governances in a globalized world*. London: UCL Press.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE/MHU. 1987. *Regiões de influência das cidades*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 1990. *Divisão do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2000. *Censo demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE.
- IPARDES. 2004. *Leituras Regionais*. Curitiba: IPARDES.
- Lundvall, B. A. 2002. "The university in the learning economy". *DRUID working paper* n° 02-06, Aalborg: Aalborg University.
- OECD. 2005. *Aide-memoire for regions participating in the OECD project Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development*. Paris: OECD.
- PNUD, IPEA & FJP. 2003. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Brasília: PNUD.
- Rolim, C. 1996. "O Paraná urbano e o Paraná do *agrobusiness*: as dificuldades para a formulação de um projeto político". *Revista Paranaense de Desenvolvimento*. vol. 86, p. 49-99.
- Rolim, C. 2000. "É possível a existência de sistemas regionais de inovação em países subdesenvolvidos?" *Proceedings of the RSAI World Congress*. Lugan: RSAI (Regional Science Association International).
- Rolim, C., Kureski, R. 2007. "Impacto Econômico de Curto Prazo das Universidades Estaduais Paranaenses-2004". *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, vol.112, p.111-130.
- Rolim, C., Serra, M. A., Rodrigues, R. L., Lugnani, A. C. 2006. *Self-Evaluation Report - Northern Parana, Report presented at the Meeting "Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development"*, Paris: OECD-IMHE.