

## EDUCAÇÃO SUPERIOR, INOVAÇÃO E PARQUES TECNOLÓGICOS

**Jorge Luis Nicolas Audy\***

A Universidade vem sendo desafiada pela Sociedade em termos de uma maior aproximação e alinhamento com as demandas geradas pelo ambiente social e econômico em que atuam. Esse desafio está acelerando-se nos últimos anos com a ampliação dos projetos de pesquisa junto às empresas e devido a um novo papel do governo na sua relação com as universidades, no contexto de interação Universidade-Empresa-Governo, assim como por uma maior demanda da sociedade por um novo papel da Universidade no processo de desenvolvimento econômico e social. A academia tem recebido diversos sinais, tanto do ambiente externo como do seu ambiente interno, que apontam para pressões crescentes por uma renovação das universidades para fazer frente às novas demandas.

À medida que a sociedade vai se tornando mais baseada no conhecimento, as empresas vão mudando suas características e o mercado de trabalho vai se tornando mais intensivo em conhecimento, exigindo um novo tipo de profissional. Ao mesmo tempo a sociedade passa a esperar mais das universidades em termos de contribuições ao processo de desenvolvimento econômico e social. Os problemas se tornam mais complexos e o ambiente mais incerto. Nesse contexto, as demandas da sociedade crescem constantemente e a capacidade de responder a elas desequilibra-se.

Nesse sentido, o conceito de Universidade Empreendedora emerge como uma resposta às novas demandas da sociedade. Mas esse conceito é ainda controverso em certas áreas no meio acadêmico, apresenta grandes desafios e envolve uma série de outros conceitos relevantes associados, tais como os ambientes de inovação. A busca por uma universidade mais flexível e com

---

\* **Jorge Luis Nicolas Audy** possui Graduação em Análise de Sistemas de Informação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1983), Mestrado em Administração na área de Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1990), Especialização em Gestão de Artes e Tecnologias Multimídia pela PUC-Rio (1992) e Doutorado em Administração na área de Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001). Professor Titular da Faculdade de Informática e Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da PUCRS. Presidente Nacional do Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação das Universidades Brasileiras (FOPROP Nacional).

capacidade de adaptação às mudanças é um desafio que muitas instituições estão enfrentando.

**Universidade Empreendedora.** Do ponto de vista da academia, Etzkowitz (1998) já identificava que as universidades haviam passado por duas grandes revoluções desde a sua criação, no século XI, na Europa, centrada na transmissão de conhecimentos dos professores para os alunos, com sua missão focada no ensino. A primeira revolução na academia ocorre no final do século XVII, nos Estados Unidos, agregando a pesquisa como missão da Universidade, além das atividades de ensino (Jencks e Riesman, 1968 apud Etzkowitz, 1998). Essa primeira revolução ainda apresenta suas consequências e desafios, envolvendo tensões entre as atividades de pesquisa e de ensino em muitas Universidades. Embora essa primeira revolução ainda esteja em processo de desenvolvimento, uma segunda revolução teve início na segunda metade do século XX. A partir de experiências em Universidades como MIT, Stanford e Harvard, surge o conceito de Universidade Empreendedora, que agrega uma nova missão, voltada ao desenvolvimento econômico e social, além do ensino e pesquisa. Essa nova visão aproxima a Universidade das demandas da sociedade em que está inserida e posiciona a academia como um importante vetor do desenvolvimento econômico e social. Desde então, a academia tem convivido com as tensões geradas pelo novo ambiente, envolvendo a sua missão de ensino (original), pesquisa (primeira revolução) e desenvolvimento econômico e social (segunda revolução).

A segunda revolução na academia (Etzkowitz, 1998) deu origem ao conceito de Universidade Empreendedora, que alguns autores chamam de Universidade Inovadora (Clark, 2003). Muitas vezes esses termos são usados como sinônimos, principalmente devido ao fato de que o termo Universidade Inovadora gera menos resistência na academia, evitando algumas conotações negativas que muitos acadêmicos associam ao termo empreendedorismo.

Etzkowitz (2003) define a Universidade Empreendedora como tendo a capacidade de gerar uma direção estratégica a seguir, formulando objetivos acadêmicos claros e transformando o conhecimento gerado na Universidade em um valor econômico e social. Considera a Universidade um ambiente propício à inovação, pela concentração de conhecimento e de capital intelectual, em que os estudantes são uma fonte de potencial empreendedor.

Clark (2003) define a Universidade Empreendedora como sendo uma instituição ativa que faz mudanças na sua estrutura e no modo de reagir às demandas internas e externas. Burton Clark considera que o termo Universidade Empreendedora destaca com mais ênfase e clareza a necessidade de ações e de uma visão que leve às mudanças na postura das instituições.

No contexto da Universidade Empreendedora, na Sociedade do Conhecimento, as universidades por si só são um ambiente de inovação. Entretanto, para concretizar sua nova missão de atuar como vetor direto do processo de desenvolvimento econômico, social e cultural da sociedade, as universidades devem criar ambientes de inovação que estimulem e viabilizem essa atuação. Dentre esses ambientes de inovação, destacam-se os Parques Científicos e Tecnológicos.

**Parques Científicos e Tecnológicos:** Uma das respostas das universidades aos novos desafios apresentados pela sociedade nas últimas décadas são os Parques Científicos e Tecnológicos. As duas principais associações internacionais da área são a IASP e a AURP. A seguir apresentamos os conceitos de Parques Científicos e Tecnológicos utilizados por essas associações internacionais:

***International Association of Science Parks – IASP:*** Um Parque Científico e Tecnológico (*Science Park*) é uma organização, gerida por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é aumentar a riqueza da comunidade em que se insere mediante a promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associadas à organização.

Para tal fim, o Parque Tecnológico: 1) estimula e gerencia o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de pesquisa e desenvolvimento, empresas e mercados; 2) estimula a criação e o crescimento de empresas fundamentadas na inovação mediante mecanismos de incubação e desdobramentos de empreendimentos (*spin-off*); e 3) provê espaço e instalações de qualidade e outros serviços de valor agregado.

***Association of University Research Park – AURP:*** Um Parque Universitário de Pesquisa (*University Research Park*) é um empreendimento destinado a: 1)

promover o relacionamento entre a universidade (a que está vinculado) e o setor empresarial e industrial; 2) estimular o processo de inovação; 3) facilitar a transferência de tecnologia e habilidades empresariais entre a academia e o setor industrial; e 4) promover o desenvolvimento sustentável da região em que se situa.

Para tanto, o empreendimento deve possuir ou dispor de terrenos ou construções destinadas prioritariamente a atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico (P&D), por parte de centros de P&D e de empresas intensivas em conhecimento, bem como a serviços de suporte a essas atividades; promover atividades de P&D da universidade em parceria com a indústria, oferecendo assistência ao desenvolvimento de empreendimentos que possam emergir dessa interação.

### **Considerações Finais: uma reflexão sobre o tema**

Universidade Empreendedora é um conceito indissociável do trinômio Ciência-Tecnologia-Inovação. A novidade nessa abordagem é a agregação da inovação como indissociável da Ciência e da Tecnologia. Por essa razão, a possibilidade identificada por Burton Clark (2003) de usar-se como sinônimo o termo Universidade Inovadora faz sentido, pois lança um destaque adequado a uma dimensão tipicamente acadêmica e que, ao mesmo tempo, traz uma profunda transformação na visão tradicional de Ciência e Tecnologia.

Ao incorporar o termo inovação, estamos destacando três aspectos fundamentais: interação com a sociedade (para a identificação das demandas), empresas (pois é nesse tipo de organização que a inovação ocorre) e governo (como facilitador do processo). Em outras palavras, inovação significa P&D (pesquisa e desenvolvimento) aliados à transferência de tecnologia. Nesse sentido, qualidade deixa de ser um pressuposto único para a avaliação da Universidade, e inclui-se relevância como um item de avaliação igualmente importante. Ou seja, nesse novo ambiente, qualidade passa a ser condição necessária, porém não mais suficiente para a avaliação da Universidade.

Finalmente, a universidade atua em um contexto de complexidade e incerteza, em que são exigidas novas interfaces com a sociedade, buscando capturar suas necessidades e demandas. Nesse balanço entre demanda e capacidade de resposta, a flexibilidade e a capacidade de adaptação são

aspectos importantes, sendo fundamental a preservação dos valores acadêmicos, expressos nas atividades de ensino e pesquisa que a Universidade desenvolve.

Esse balanço entre a tradição (representada pelos valores acadêmicos) e a renovação (representada pelas novas demandas da sociedade) é o diferencial que as melhores Universidades do futuro estão construindo hoje.

**Palavras-chave:** Seminário Internacional Educação Superior na CPLP/PUCRS; RIES – Rede Sulbrasileira de Investigadores da Educação Superior; Educação Superior; Parques Tecnológicos; Brasil.