

# **RELAÇÃO UNIVERSIDADE PÚBLICA E SETOR PRODUTIVO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO**

**Prof<sup>a</sup> Carmen Lucia Fornari Diez**

**Prof<sup>a</sup> Josilaine Antunes Pereira**

**Prof<sup>a</sup> Maria de Lourdes Pinto de Almeida**

## **RESUMO**

Esse texto analisa a Relação da Universidade Pública e do Setor Produtivo, e discute essa integração tendo como meta o debate entre público e privado, pois na medida em que, as idéias de Estado centralizador e planejador vão se “enfraquecendo”, ou seja, que os princípios liberais vão se impondo, o conhecimento tende a ganhar o caráter de “mercadoria”, no sentido de se fazer valer os interesses econômicos dos capitalistas. Mas há quem pense que ao servir aos interesses imediatos dos empresários, a ciência tenderia a favorecer toda a “comunidade”, pois o desenvolvimento social em seus mais variados aspectos passaria pelo incremento das empresas.

Palavras-Chave: Universidade e Setor Produtivo; Estado Liberal e Universidade Pública; Educação Superior e Pesquisa.

## **RELATION UNIVERSITY- PRODUCTIVE SECTOR: historical aspects**

### **ABSTRACT**

This text analyzes the Relation of the University Publishes and the Productive Sector, and argues this integration having as goal the debate enters publishes and private, therefore in the measure where, the ideas of State planning centraliser and go if?enfraquecendo, or either, that the liberal principles go if imposing, the knowledge tends to gain the mercadoria character, in the direction of if making to be valid the economic interests of the capitalists. But it has who thinks that when serving to the immediate interests of the entrepreneurs, science would tend to favor all the?comunidade, therefore the social development in its more varied aspects would pass for the increment of the companies.

**KEYS-WORDS:** University and Productive Sector; Liberal state and University Publish; Superior education and Research.

# **RELAÇÃO UNIVERSIDADE PÚBLICA E SETOR**

## **PRODUTIVO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO**

**Prof<sup>a</sup> Carmen Lucia Fornari Diez**

**Prof<sup>a</sup> Josilaine Antunes Pereira**

**Prof<sup>a</sup> Maria de Lourdes Pinto de Almeida**

### **INTRODUÇÃO**

O conhecimento científico enquanto público pode ser pensado sob diversos aspectos. Assim, diz-se que um saber é público quando está aberto às críticas, pode ser “verificado” “incrementado”, “contestado”, “corroborado”, “refutado”, “aplicado”. Pode-se, ainda, conceber o saber científico como evoluindo segundo os princípios de equilíbrio - desequilíbrio - reequilíbrio ou por assimilação e acomodação, num movimento de formação de um patrimônio coletivo. Mas, numa perspectiva mais política do que epistêmica, o saber pode ser público conforme as formas pelas quais é gerado e os fins que visa. De modo que, o entrelaçamento da ciência com a ética e a política sempre passa pela questão da sua dimensão pública, “antes” mesmo de se falar de “verdade” e “aplicabilidade”. Nesse sentido, Weber afirmara que antes de ser “objetivo”, o saber sempre é produto de uma decisão que envolve “valores”. O que coadunaria com a idéia de que em sua perspectiva histórica, o saber é sempre um saber de classe, ou seja, sua objetividade “epistemológica” não o isenta de suas raízes “políticas”, ainda que M. Weber concebesse uma autonomia da esfera acadêmica frente à política, no sentido de precisar o caráter não heterogêneo das atividades própria de cada uma<sup>i</sup>. Somente as linhagens positivistas insistem em uma “neutralidade” e numa objetividade imaculadas do saber. Sem querer entrar no amplo debate em torno das relações entre ciência e ideologia, viso abordar algumas questões referentes às dimensões públicas e privadas da ciência, ou seja, até que ponto pode-se falar de um uso privado do conhecimento público e um uso público do saber privado.

No livro *O pós-moderno*, Lyotard (1985)<sup>ii</sup> identificou uma tendência segundo a qual o conhecimento teria cada vez mais um caráter estratégico, ou seja, perderia sua aura

de “público”, tendendo a converter-se cada vez mais em “mercadoria”, ou seja, em bem privado, escasso, cujo uso por um priva os outros do bem em questão. Nesse sentido, as ciências humanas tenderiam a serem marginalizadas, no que concerne aos “financiamentos” em função da sua ineficiência ou não “aplicabilidade”. Mas há pensadores que acreditam no caráter fundamental das ciências humanas para a emancipação das comunidades “oprimidas” ou “excluídas”. Desse modo, as ciências humanas seriam incorporadas nos programas de partidos de esquerda, bem como nos movimentos de organização social e política das comunidades ou da auto-organização social. Dever-se-ia criar mecanismos coletivos para que o saber por elas produzidos, fossem sendo agenciados coletivamente pelas “prefeituras” e as mais diversas associações com vista a “servir” não de modo centralizado, mas sobretudo espraído.

### **ESTADO LIBERAL E UNIVERSIDADE PUBLICA**

Na medida em que, as idéias de Estado centralizador e planejador vão se “enfraquecendo”, ou seja, que os princípios liberais vão se impondo, o conhecimento tende a ganhar esse caráter de político estratégico - libertário - ou de “mercadoria”, no sentido de se fazer valer os interesses econômicos dos capitalistas. O poder “emancipatório”, em sua capacidade de incrementar o diálogo e as possibilidades de ação das coletividades, passaria pela idéia de que ao mesmo tempo em que a ciência deve romper com o “senso comum” no sentido de se desenvolver analítica e formalmente, ela deve retomar ao senso comum enquanto disponibilidade e acessibilidade, ainda que seu registro formal deva ser traduzido para uma linguagem mais “funcional”.<sup>iii</sup> Mas há quem pense que ao servir aos interesses imediatos dos empresários, a ciência tenderia a médio ou longo prazo, ou ainda, de modo indireto, favorecer toda a “comunidade”, pois o desenvolvimento social em seus mais variados aspectos passaria pelo incremento das impressas. Essa visão traz em si o preconceito de que apenas a empresa seria uma instância de auto - organização, isto é, capaz de agenciar saber e promover benefícios comuns. Assim, a diferenciação de público e privado seria meramente formal, pois, na prática, o agente do bem público não seria o governo, muito menos entidades “não lucrativas”, quer dizer, auto organizacionais, cooperativas, etc, nem no sentido puro, nem

no misto, ou seja que combinam benefícios imediatos em termos de melhorias do nível de vida dos seus participantes e ainda com fins lucrativos. As empresas tornar-se-iam os agentes mais eficazes na promoção do “bem comum”, uma vez que somente elas reuniriam racionalidade e eficiência na autogestão.

Quando se pergunta onde deve ser produzido o “conhecimento”, quem deve produzi-lo e quem deve financiá-lo e ainda quem deve decidir o que vai ser pesquisado, essas perspectivas acima sempre se apresentam com maior ou menor frequência. São questões que permitem, num processo socrático, isto é maiêutico, “captar” os pontos de vistas e as contradições dos próprios acadêmicos a respeito dos limites entre “público” e do “privado” na academia. Para muitos, que professam o credo liberal, essa diferenciação não teria razão de ser.

### **PESQUISA CIENTIFICA & SETOR PRODUTIVO**

Para uma abordagem inicial da “esfera” do público e do privado no setor acadêmico, principalmente em sua correlação com empresa, analiso uma caracterização proposta por Ziman (1989)<sup>iv</sup>. Trata-se de uma abordagem que, de um certo modo, possibilita um enquadramento da atividade científica segundo as categorias do público e do privado. Ziman (1991)<sup>v</sup> chama a atenção para formas de gestão e desenvolvimento da atividade científica. Sua análise tem como referência as mudanças que estariam ocorrendo nas universidades da Grã Bretanha. Ele enfoca o impacto dos “consorciamentos” entre universidades e empresa, nas esferas de organização e administração da atividade científica em geral e suas conseqüências tanto para a formação dos cientistas como para os modos tradicionais de produção de conhecimento. Resta saber se essa nova forma incorporará as melhores tradições das suas antecessoras.

O quadro apresentado por Ziman (1989) de certo modo possibilita mais o esboço de dois “tipos ideais” de pesquisadores, do que aspectos propriamente históricos. Numa tipologia enquadrar-se-iam aqueles que atuam nas universidades ou em Instituições Acadêmicas de Pesquisa, e que ele denomina SAVANTS, que são os indivíduos que buscam conformar-se a um conjunto de normas<sup>vi</sup>, do tipo originalmente proposto por Merton (1974)<sup>vii</sup>, que são os seguintes:

- \* COMUNALIDADE-os resultados da investigação devem ser divulgados e ter fácil acesso a todos para que possam contribuir para o estoque do conhecimento;
- \* UNIVERSALIDADE do conhecimento que deve valer para todas as pessoas em todo o tempo;
- \* DESINTERESSE-o cientista seria motivado pela paixão do saber, um interesse altruísta pelo benefício da humanidade. A glória é o reconhecimento da utilidade de seu trabalho e de sua dedicação à ciência.
- \* ORIGINALIDADE-que chega a constituir um dos critérios mais rígidos no julgamento feito pelos pares. Ser original é uma qualidade essencial na formação do pesquisador;
- \* CETICISMO ORGANIZADO-significa a suspensão de qualquer julgamento prévio, uma posição de imparcialidade absoluta diante dos fatos, julgando-os somente quando provas forem dadas sobre a sua existência.

Uma outra “tipologia” em conformidade com as idéias de Ziman (1989) caracteriza os cientistas que atuam nos laboratórios de empresas, os chamados Engenheiros e Cientistas Qualificados - QSES - como enquadrados nas seguintes “regras”<sup>viii</sup>:

- PROPRIEDADE-seria a regra do meio empresarial que diz sobre o respeito ao direito da propriedade que o empregador tem sobre os resultados da pesquisa. É uma propriedade que garantirá a exploração e a venda do conhecimento e é através disso que a empresa terá lucros.
- LOCALISMO-o pesquisador precisa resolver um problema específico, geralmente tecnológico, sem se preocupar se ele é aplicável em situações diferentes daqueles para os quais foi concebido.
- AUTORITARISMO-a atividade científica desenvolvida na empresa está ao sabor de demandas específicas das autoridades, onde sua direção e objetivos estão totalmente delimitados por demandas dos gerentes, pelas exigências de competição do mercado ou às estratégias da empresa. A autoridade direcionará os métodos, os prazos e os resultados;

- ENCOMENDAS - a originalidade da pesquisa cede lugar a necessidade de responder a problemas práticos e que exigem respostas urgentes, antes que originais. São as pesquisas encomendadas pelos gerentes das corporações;
- ESPECIALIZAÇÕES-que são exigidas do pesquisador pela empresa. Na pesquisa empresarial, conceitos e métodos são habilidades requeridas para se lidar com um tipo particular de problema. Nesse caso, o método torna-se sinônimo de técnica e é a especialização que vai garantir o sucesso na carreira.

Os órgãos gestores de Ciência & Tecnologia (C&T) fazem uma substituição do modelo CUDOS, representado pelos SAVANTS, pelo modelo PLACE, adotado pelos QSEs, como se os primeiros fossem empecilhos ao desenvolvimento da ciência. O simples abandono desse modelo pode ser altamente indesejável para o desenvolvimento científico.

Ainda que as indústrias tenham os seus centros de pesquisas particulares, elas mantêm estreito relacionamento com as universidades públicas, uma vez que estando estas com quadros e níveis de pessoal mais avançados eles podem desenvolver vários projetos de pesquisa vinculados com a “iniciativa” privada, desenvolvendo convênios nas mais diversas áreas. Aponto alguns aspectos históricos da relação universidade pública-empresa.

O interesse das indústrias na pesquisa acadêmica está se intensificando, na razão direta da dependência dos produtos e serviços de novos conhecimentos científicos fundamentais que as tornem competitivas num mercado altamente dinâmico. O interesse das universidades, por sua vez, repousa na necessidade de identificar novas fontes de financiamento para suas atividades de pesquisa, diante da redução da capacidade do Estado em garantir, sozinho, os custos crescentes destas atividades.

Entretanto, o estabelecimento de relações universidade-empresa não ocorre sem alterações na organização da pesquisa acadêmica e nas funções tradicionais da universidade. Há um posicionamento entre intelectuais que vê tais alterações influenciando apenas na forma de gestão das atividades acadêmicas, nos objetivos de pesquisa e no comportamento dos pesquisadores. A oposição, no entanto, vê na aproximação universidade-empresa uma ameaça à tradição secular da universidade enquanto instituição

preservadora do ideal da ciência como um bem coletivo. Os consorciamentos estariam modelando inclusive, a base do conhecimento e os caminhos de acesso a ele não pelo seu valor social, mas por interesses privados de grupos sociais muito específicos.

A ciência ora vinculada ao Estado e ora à Igreja, enquanto atividade socialmente reconhecida, ou atividade institucionalizada, florescia e desaparecia em diferentes sociedades de acordo com as condições morais, éticas, religiosas e econômicas de um dado momento histórico em uma dada região. O seu desenvolvimento só foi possível quando houve uma maior pluralidade tanto de interesses sociais e culturais, ocorridos no Norte da Europa no século XVII. Antes disso, os cientistas eram vistos como filósofos ou pessoas com interesses exóticos e sem qualquer significação social.

A vinculação da atividade de pesquisa com a instituição universidade só vai ocorrer na Europa do século XIX, na Alemanha. Ben-David,<sup>ix</sup>, explica essa primazia do caso alemão como resultante da característica particular dos intelectuais daquele país que, diferentemente de seus colegas franceses e ingleses, não pertenciam às classe rica ou nobre. Dessa maneira, os intelectuais alemães teriam ido para as universidades como estratégia tanto para ter algum tipo de poder político bem como para garantir recursos para sua sobrevivência. Quando à universidade de Berlim, no ano de 1908, começa a abrigar os cientistas e transforma a atividade de pesquisa em uma qualificação necessária para a carreira docente, inaugura-se um novo paradigma de universidade que vai ser imitado no restante da Europa.

O sucesso da experiência alemã foi importante para a profissionalização da atividade científica, viabilizando o surgimento de profissionais de pesquisa e a organização da atividade científica. A ciência começa a ter com a tecnologia, uma estreita relação, cujo resultado começa a ser demandado pelo setor produtivo. Dessa forma, o prestígio da pesquisa alterou as funções da universidade, que até então eram restritas à formação de profissionais liberais e de uma elite culta.<sup>x</sup> Esta será a primeira revolução científica que levou a pesquisa definitivamente para dentro da universidade e transformou os professores em pesquisadores.

Como a Instituição Universidade criou em torno de si um ideal de autonomia em relação à sociedade, a pesquisa realizada no seu interior estaria também abrigada das investidas da ordem social ou política, seguindo seu curso livre sem ordens ou subornos.<sup>xi</sup>

Nas Universidades alemãs e nas européias, a origem humanista de seus intelectuais levou a um debate, com profundas divergências, sobre a oportunidade de se desenvolver ciência aplicada dentro da universidade. Dessa forma, o modelo de universidade que prevaleceu na Europa no final do século XIX e consolidou-se no século XX excluía os setores de ciências aplicadas, como as engenharias e tecnologias, que se desenvolveram em institutos tecnológicos. Os europeus temiam que a pressão externa, principalmente do setor produtivo, sobre a pesquisa acadêmica pudesse restringir a autonomia da ciência, tiveram como opção, manter as atividades de pesquisa acadêmica dentro dos limites da pesquisa básica.

É nos Estados Unidos, durante e após a segunda guerra mundial que a atividade de pesquisa vai encontrar um amparo no financiamento<sup>xii</sup> pois como a tradição acadêmica anglo-americana era de instrução prática integral, ela foi, desde seus primórdios, muito mais liberal na concepção da atividade científica e mais receptiva à pesquisa com objetivos práticos.

As Universidades Americanas absorveram o principio de que seu papel consistia não só na formação de intelectuais, mas também de profissionais que seriam demandados por um mercado de trabalho que buscava cada vez mais profissionais com formação em pesquisa. Mesmo sabendo que um treinamento científico dirigido para problemas práticos tinha como consequência limitações teóricas, apostaram nessa opção, formando estabelecimentos de sistemas de pesquisa organizados em institutos ou centros vinculados aos departamentos acadêmicos. Trouxeram os laboratórios e as organizações de pesquisa para se desenvolverem dentro do espaço acadêmico, enquanto que na Alemanha, a rigidez da pesquisa surgida dentro da estrutura universitária fez com que os laboratórios e organizações de pesquisa surgidas dentro universidade fossem se desenvolver fora de seus muros.

O fato das universidades européias terem sido sempre reticentes às mudanças, enquanto suas congêneres americanas tendiam a ser muito mais pragmáticas perante



necessidades de ajustamentos organizacionais, levou a que essas últimas se adequassem muito mais rapidamente aos novos requisitos sociais e econômicos surgidos do acelerado processo de industrialização do final do século XIX. Essa mesma característica vai explicar também por que no final da década de 1960, as universidades americanas também foram pioneiras no estabelecimento de relações de cooperação com o setor empresarial, quando os recursos federais para pesquisa acadêmica começaram a declinar no mundo todo.<sup>xiii</sup>

Nas décadas de 1950 e 1960, as universidades americanas acumularam um significativo potencial de conhecimentos científicos, quando os recursos federais para pesquisa fluíam com estabilidade. Por outro lado, havia uma forte competição entre a indústria americana impondo de certa forma, a necessidade de uma renovação tecnológica que só poderia ser feita à custa de novos insumos científicos. Essas duas variáveis vão transferir a sede da esfera da decisão única dos atores acadêmicos e empresariais para o governo federal, que vai criar condições políticas adequadas para o estabelecimento dessas relações entre universidade e indústria. Essa agenda política vai tratar de questões relacionadas com a identificação de novas fontes de financiamento para a atividade científica como também da revisão da política industrial americana<sup>xiv</sup>, alterando significativamente a forma de organização e de objetivos da pesquisa acadêmica tradicional.

As relações universidade-empresa ocorriam de maneira muito individualizada e informal, geralmente a partir de iniciativas pessoais de cientistas e empresários e com pouca participação da administração das universidades. Elas eram caracterizadas, do lado do pesquisador, como consultorias, e os recursos vindos das empresas contabilizados como “filantropia”. Isso era funcional para a comunidade científica na medida em que preservava o “ethos” da pesquisa acadêmica enquanto uma atividade desinteressada e independente dos interesses econômicos e sociais imediatos.<sup>xv</sup> Como tais normas eram incompatíveis com o caráter competitivo e interessado das atividades do setor privado, esse caráter mais informal das relações Universidade - Empresa era funcional para a comunidade científica ao mesmo tempo que garantia ao setor produtivo apropriar-se dos conhecimentos por ela gerados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse breve histórico podemos vislumbrar que as relações UNIVERSIDADE – PESQUISA- SETOR PRODUTIVO vão ser incentivadas e organizadas como atividade institucional, rezando o credo pregado pelo Estado Liberal, transformando a pesquisa em uma mercadoria de troca, de barganha. Na medida em que o ingresso de recursos vindos do setor empresarial começa a ganhar importância no conjunto dos recursos da universidade e que cientistas renomados passam a interagir com a empresa, essas relações Universidade-Empresa. vão sair do campo de decisões individuais e incorporar-se à agenda da administração das universidades, estimulada pelas políticas governamentais a ampliarem esses laços. O desenvolvimento da pesquisa se dá também em espaços fora das instituições acadêmicas como, por exemplo, centros de Pesquisa & Desenvolvimento de empresas ou mesmo institutos de pesquisas estatais.

A institucionalização das relações Universidade-Pesquisa-Setor Produtivo vai se constituir em uma ação estratégica nas políticas de Ciência & Tecnologia, tanto nos Estados Unidos como em alguns países da Europa e vai modificar profundamente a natureza da atividade científica realizada nas universidades<sup>xvi</sup>, institucionalizando-a também, transformando-a em uma atividade administrada, planejada e com fins definidos, inclusive por interesses econômicos, sociais e políticos invalidando a teoria anterior, do início do século XX, que é a da maior autonomia da pesquisa acadêmica às pressões sociais e econômicas.

---

## REFERÊNCIAS

---

“Quando em uma reunião publica, se fala em democracia, não se faz segredo da posição pessoal adotada e a necessidade de tomar partido de maneira clara se impõe, então, como um dever maldito.(...) Quando num curso universitário, manifesta-se a intenção de se estudar, por exemplo, a ‘democracia’, procede-se ao exame de suas diversas formas, o funcionamento próprio a cada uma delas e indaga-se das conseqüências que uma ou outra acarretam; em seguida, opõem-se à democracia as formas não democráticas da ordem política e tenta-se levar essa análise até a medida em que o próprio ouvinte se ache em condições de encontrar o ponto a partir do qual poderá tomar posição, em função de seus ideais básicos. O verdadeiro professor se impedirá de impor, do alto de sua cátedra, uma tomada de posição qualquer, seja abertamente, seja por sugestão - pois a maneira mais desleal é evidentemente a que consiste em ‘deixar os fatos falarem’” . M. WEBER, *ciência e política, duas vocações*, Cultrix, p. 39.

<sup>ii</sup> LYOTARD, J. F. *O Pos Moderno*. R.J, José Olympio, 1985.

<sup>iii</sup> ROQUEPLO, P. *Penser la technique: pour une democratie ouvriere*. Paris, Seuil, 1983.

<sup>iv</sup> ZIMAN, J. “*Research as a career*”, Science Policy Support Group, (mimeo), London, julho, 1989.

<sup>v</sup> ZIMAN, J. “*S&T Policy-making: goals and structures*”, texto apresentado na Cidade do México, 18-20 de fevereiro de 1991.

<sup>vi</sup> Ziman denominou essas normas de CUDOS

<sup>vii</sup> MERTON, R. *Sociologia do Conhecimento*, In: BERTELLI et al, *Sociologia do Conhecimento*, RJ, Zahar, 1974.

<sup>viii</sup> Essa normas Ziman vai denominar de PLACE.

<sup>ix</sup> BEN-DAVID, J. *O papel do cientista na Sociedade*, S.P., Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1974.

<sup>x</sup> DURHAM, E. *Relações com o Setor Produtivo: novas tendências no ensino superior*, mimeo, 1990.

<sup>xi</sup> BEN-DAVID, J. *O papel do cientista na Sociedade*, S.P., Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1974.

<sup>xii</sup> SCHWARTZMAN, S. *A Formação da Comunidade Científica no Brasil. S.P e R.J, Companhia Editora Nacional e FINEP*, 1979.

<sup>xiii</sup> BEN-DAVID, J. *O papel do cientista na Sociedade*, S.P., Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1974.

<sup>xiv</sup> ETZKOWITZ, H. “*Entrepreneurial science in the academy: a case of the transformation of norms*”, in *Social Problems*, vol 36, n. 1, pp. 14-29, 1989.

<sup>xv</sup> MERTON, R. “*Sociologia do Conhecimento*” in BERTELLI et alii, *Sociologia do Conhecimento*. R.J. Ed. Zahar, 1974.

<sup>xvi</sup> WEBSTER, <sup>a</sup> e ETZKOWITZ, H. “*A cademic-Industry relations: the second academic revolution*”, SPSP Concept Paper n. 12, Science Policy support Group, Londres, 1991.