

CHEGAR AO MERCADO - COMO PERSONAGENS EM BUSCA DE UM AUTOR?

1. A sessão é subordinada ao tema ‘ Ciência e Tecnologia: como chegar ao mercado?’. Formulada nestes termos exactos, a questão assume implicitamente a existência de um mercado exógeno ao conhecimento ou artefacto (Pavitt, 2002) entretanto desenvolvido. Mas... será assim? Será, de facto, o mercado exógeno ao resultado da actividade de I&D?
2. Se nos situarmos no âmbito da investigação pura, será certamente admissível considerar o mercado como exógeno. O mesmo não se verifica, porém, quando estamos no domínio da investigação aplicada ou, sobretudo, do desenvolvimento experimental. Aqui, o mercado não é uma ‘terra’ distante, onde temos de ‘levar’ os conhecimentos ou os artefactos da actividade de I&D. Parafraseando Luigi Pirandello, tais conhecimentos/artefactos não são “personagens em busca de um autor” – ou de um ‘palco’, que seria o mercado. Em larga medida, esse ‘palco’ está subjacente ao desenvolvimento das ‘personagens’. Noutros termos, está ‘dentro’ delas. Está *in*, não *out* : existe uma conjectura de aplicação subjacente ao processo de investigação. Poderá haver outras aplicações não consideradas, que outras organizações (ou investigadores), com bases de conhecimentos diferentes, poderiam identificar e, eventualmente, explorar. Mas o investigador (na investigação aplicada, repito) , tem à partida uma ideia, uma conjectura de aplicação comercial na cabeça.
3. Mesmo no caso das patentes (onde por razões legais e de custos de transacção se torna mais fácil a criação do que Arora, Fosfuri e Gambardella[2001] designaram por “mercados da tecnologia”), a ideia de um mercado acaba por estar subjacente à própria decisão de patentear – e sobretudo à de onde patentear. Dadas as características do sistema de patentes, as decisões de patentear, ou não, e de onde patentear são estratégicas. Elas supõem uma conjectura sobre o que será o mercado relevante, designadamente em termos do campo de aplicação (*field of use*) e de geografia. As expectativas de relevância económica da invenção vão determinar a estratégia de patenteamento. O mercado não surge depois: ele já está implícito na decisão.
4. Na realidade, todavia, as conjecturas sobre o mercado podem não se concretizar. De facto, elas podem não se revelar, *a posteriori*, correctas. Não se trata necessariamente de erros de avaliação. Trata-se muitas vezes da dificuldade de lidar com a incerteza inerente a qualquer processo inovador. Em certas situações, pelo contrário, podem surgir ‘autores’ externos formulando novas conjecturas de aplicação dos conhecimentos/ artefactos que se vêm a revelar adequadas. O percurso da *Critical Software* mostra como ‘autores’ externos, como a N.A.S.A., podem conferir novos significados e aplicações a conhecimentos já existentes.
5. O que acaba por suceder, na prática, é um processo de ajustamento e de interacção entre os conhecimentos/artefactos e as necessidades dos utilizadores. É

isso que torna, por exemplo, relevante o conceito de *lead-users* (Von Hippel, 2005). O ‘mercado’ não é, pois, exógeno e definido de uma vez por todas. Há um processo dialéctico de ajustamento entre os conhecimentos/artefactos e a sua aplicação prática. Os primeiros clientes vão ter um papel importante na ‘moldagem’ da aplicação prática dos conhecimentos e na identificação de linhas de desenvolvimento. São eles que vão contribuir para definir trajectórias de evolução e de combinação de conhecimentos. Certamente os jogos da *Y Dreams* não teriam as características que têm hoje sem o relacionamento inicial com a *Vodafone*.

6. Isto significa que se o mercado está *in* desde o início, enquanto conjectura de espaço de aplicação de conhecimentos, a dialéctica entre aplicações pretendidas e conhecimentos/artefactos vai contribuir para reformular e reformatar o conhecimento relevante. Isto é, ao contrário do desenlace da peça de Pirandello, as ‘personagens’ vão sendo modificadas através do contacto com múltiplos ‘autores’. Assim, a Ciência e a Tecnologia não estão antes - e o mercado depois. Existe entre estes dois elementos uma relação continuada, fundamental para o sucesso comercial. É essa, aliás, uma das grandes mensagens dos modelos de ligação em cadeia do processo de inovação e nomeadamente do modelo recentemente desenvolvido por uma equipa liderada por João Caraça (Caraça, Ferreira e Mendonça, 2007) .
7. Outro aspecto a destacar respeita às características do mercado. Frequentemente, este não corresponde ao mercado de massa, *faceless*, tão do gosto dos economistas. O mercado, sobretudo no caso de produtos/serviços inovadores, está muitas vezes associado a relacionamentos pessoais, assentes no reconhecimento dos potenciais efeitos positivos de sinergias entre conhecimentos e/ou organizações de diferentes tipos. As possibilidades de aprendizagem são acentuadas pela existência e desenvolvimento de laços de confiança e de empatia mútua (Ring e Van de Ven, 1994; Lane e Lubatkin, 1998). Os relacionamentos pessoais permitem obter legitimidade, combinar competências e validar conjecturas. Consequentemente, ao contrário do célebre dito de Ralph Waldo Emerson segundo o qual os compradores fariam fila à porta da empresa que produzisse a melhor ratoeira do Mundo, o sucesso de um produto não decorre necessariamente das suas características ímpares. Ele está frequentemente associado às redes estabelecidas (Hargadon, 2005) e designadamente às redes sociais.
8. Nesta linha, a intensidade e a extensão das redes de relações sociais dos investigadores/empresários são relevantes para a integração dos conhecimentos/artefactos com elementos complementares, bem como para a definição do âmbito geográfico da sua aplicação comercial e, em última análise, para o sucesso desta. Em trabalho recente, Mathews e Zander (2007) argumentam que a experiência internacional dos empresários e a dimensão internacional das suas redes de relações são decisivas no processo de exploração, reafecção de recursos e aprendizagem inerente ao desenvolvimento das empresas *born globals*. Estas observações vêm ao encontro da evidência empírica obtida no estudo das características e evolução das *born globals* portuguesas (Simões e Dominginhos, 2001; Dominginhos e Simões, 2005).

9. Tal como me parece incorrecto encarar as relações entre a Universidade e a Indústria basicamente numa perspectiva de ‘transferência’ de tecnologia, também creio ser inadequado conceptualizar o resultado da actividade de I&D como um ‘pacote’ já definido, a ser ‘levado’ até ao mercado. Como vimos, este não é exógeno: ele está *in*, em termos de conjectura. O mercado não é exterior: ele é influenciado pela própria actividade do detentor dos conhecimentos/artefactos.

10. Não se trata portanto de fazer a C&T chegar ao mercado. Trata-se antes de estimular as inter-acções entre conhecimentos científicos e tecnológicos e a sua aplicação económica. Esse processo de inter-acções é inerentemente incerto, tendo uma forte dimensão social, económica e organizacional – e não apenas tecnológica. Ele envolve, como diria Keith Pavitt, a conjugação entre um ‘corpo de conhecimentos’ e um ‘corpo de práticas’. O conhecimento tácito que fundamenta as conjecturas sobre o mercado potencial interage com o desenvolvimento dos conhecimentos/artefactos. Consequentemente, **a comercialização dos conhecimentos/artefactos decorrentes da actividade de I&D é melhor conceptualizada numa perspectiva dialéctica, de inter-acção entre conhecimentos e aplicações potenciais no quadro de redes de relações com uma dimensão simultaneamente técnica, social e económica.** Se o não fizermos, corremos o risco de as nossas ‘personagens’, mesmo não ficando à espera de Godot, não encontrem o mítico ‘autor’ que procuram!

Lisboa, 5 de Julho de 2007

Vitor Corado Simões

REFERÊNCIAS

- Arora, Ashish, Fosfuri, Andrea e Gambardella, Alfonso (2001) *'Markets for Technology'*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Caraça, João, Ferreira, João L. E Mendonça, Sandro (2007) *'A chain-interactive innovation model for the learning economy: Prelude for a proposal'*, Documento de Trabalho, Dep Economia, ISEG
- Dominguinhos, Pedro e Simões, Vítor Corado (2005) *'From opportunity framers to credibility providers: the role of co-entrepreneurs in high-tech born globals'*, comunicação à 8ª Conferência sobre Empreendedorismo Internacional, Uddevalla, Suécia, Setembro
- Hargadon, Andrew (2005) *'Not better mousetraps but better networks'*, acessível em <http://www.post-gazette.com>, obtido em 04 Julho 2007
- Lane, P. J. e Lubatkin, M. (1998) *'Relative absorptive capacity and interorganizational learning'*, *Strategic Management Journal*, vol. 19, pp. 461-477
- Mathews e Zander (2007) *'The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalisation'*, *Journal of International Business Studies*, vol. 38 nº 3, pp. 387-403
- Pavitt, Keith (2002) *'Innovating routines in the business firm: what corporate tasks should they be accomplishing?'*, *Industrial and Corporate Change*, vol. 11 nº 1, pp.117-133
- Ring, P. S. e van de Ven, A. H. (1994) *'Developmental processes in cooperative interorganisational relationships'*, *Academy of Management Review*, vol. 19 nº 1, pp. 90-118
- Simões, Vítor Corado e Dominguinhos, Pedro (2001) *'Portuguese born globals: an exploratory study'*, Comunicação à 17ª Conferência da EIBA, Paris, Dezembro
- Von Hippel, Eric (2005), *Democratizing Innovation*, The MIT Press, Cambridge, Mass.