

Innovation Policy: Rationales, Lessons and Challenges

Jan Fagerberg

18 de outubro de 2021

Antes de Jan Fagerberg...

- Os elementos de inovação por Schumpeter: (i) introdução de um novo bem/produto; (ii) método mais eficiente de produção; (iii) descoberta/criação de novas demandas; (iv) conquista de nova fonte de matéria-prima e (v) alcance de monopólio.
- Estado intervém na aplicação de normas para propiciar o desenvolvimento de inovações e promover o progresso econômico (neoschumpeteriano).

Política de inovação

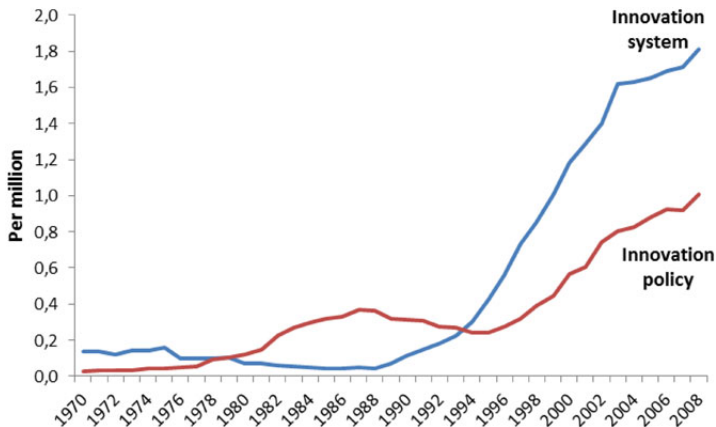


Fig. 1. Frequência dos termos 'Política de inovação' e 'Sistema de inovação' (Google).

Política de inovação: o exemplo sueco

- Cooperação entre grandes empresas, sindicatos e Estado: política, desenvolvimento social e econômico (c. 1930).
- Objetivo: aumentar a produtividade por meio do progresso tecnológico.
- Políticas de fomento à inovação: Conselho de Pesquisa Técnica (TFR), Conselho para o Desenvolvimento Tecnológico (STU) e Direção para Mudança Industrial e Tecnológica (NUTEK).
- P&D Universitária em áreas como a energia nuclear e telecomunicações.

Fundamentos da política de inovação

- Modelo linear: progresso científico (universidades e institutos) como fator causal do progresso econômico (inovação e valor econômico no setor empresarial).
- Investimento nas ciências por empresas privadas: conhecimento é um “bem público” e outras empresas se beneficiariam também.
- “Falha de mercado” justifica intervenções e instrumentos de política em direção ao nível socialmente ótimo.
- Premissas: (1) o conhecimento é fluido e não apropriável; (2) as empresas são entidades onipotentes (‘informações perfeitas’) sobre os fatores relevantes e processam as informações para a escolha ideal.

Fatos estilizados

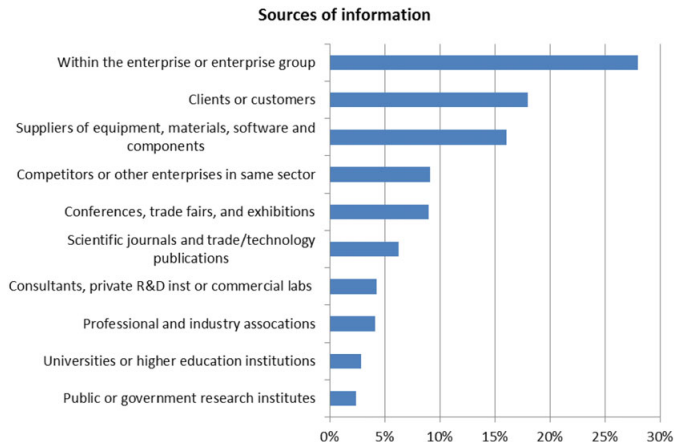


Fig. 2. Respostas de empresas europeias sobre quais são as fontes importantes de informação para inovação.
Fonte: Community Innovation Survey, 2006.

Fatos estilizados

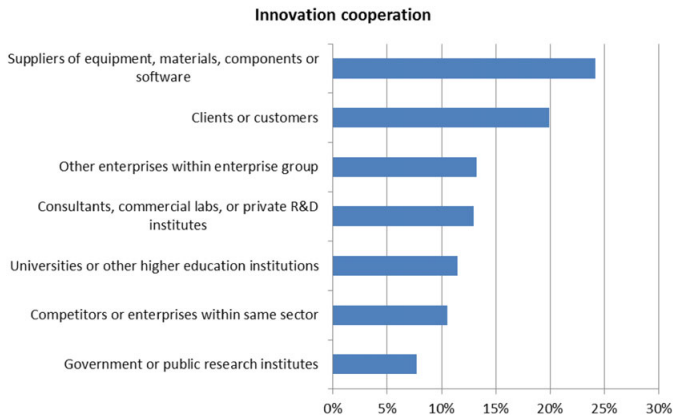


Fig. 3. Fontes de cooperação para inovação.

Fatos estilizados

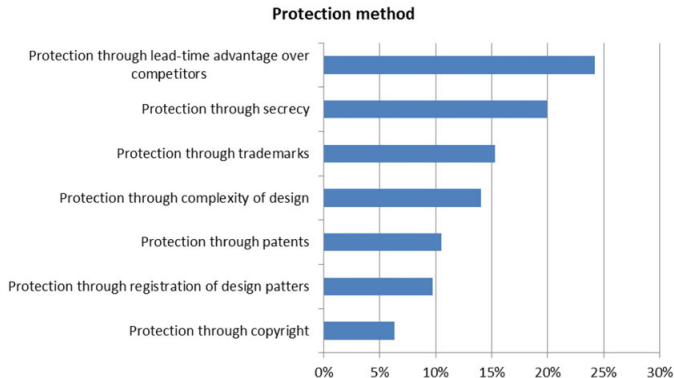
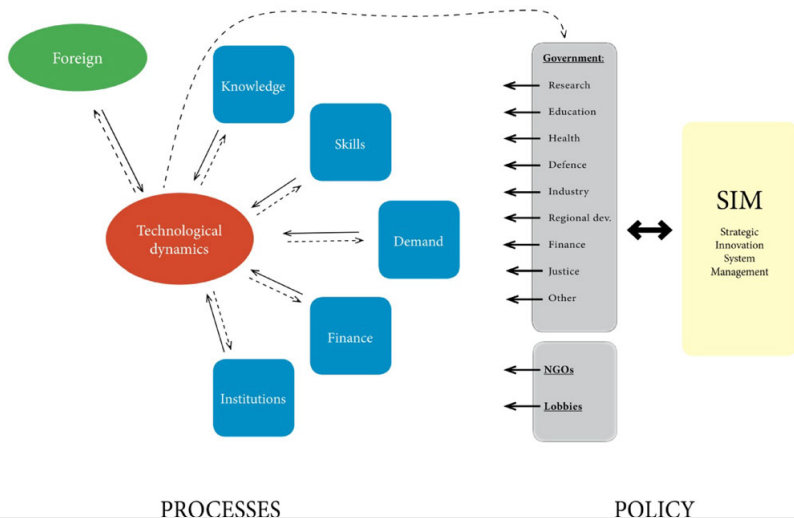


Fig. 4. Como as empresas se apropriam dos benefícios oriundos da inovação.

Sistemas nacionais de inovação

- De acordo com a pesquisa, a inovação é um fenômeno interativo entre atores, organizações e instituições.
- Os instrumentos de política objetivam reunir as diferentes partes do sistema na busca da inovação, munindo os atores do sistema com os recursos necessários.
- Sistema nacional de inovação: perspectivas schumpeterianas e evolutivas apoiadas pela OCDE.
- Em vez da ideia de um estado “ótimo”, baseia-se no processo histórico de coevolução entre os sistemas econômico, político e institucional de um país.
- Uma combinação de políticas que funciona em um contexto não necessariamente é adequada para outro.

Sistemas de inovação, dinâmica tecnológica e política



Sistemas de inovação, dinâmica tecnológica e política

- Complementaridade entre as diferentes partes de um sistema de inovação ou instrumentos de política.
- O efeito de uma política específica não pode ser avaliado isoladamente.
- Perspectiva holística do sistema de inovação.
- Desafios para os formuladores de política: estimar os efeitos de uma combinação de políticas; coordenação das atividades políticas dos diferentes domínios.
- Caso finlandês de “gestão estratégica de sistemas de inovação” (NIS): conselho consultivo presidido pelo Primeiro-Ministro.

Lidando com os desafios sociais

- A política de inovação também pode ter objetivos mais específicos: políticas “orientadas para missão”.
- As incertezas sobre o potencial de uma tecnologia podem arruinar um projeto embrionário.
- Experimentos na vida real podem ser necessários e falhas precisam ser toleradas.
- O ‘sistema de inovação tecnológica’ foi desenvolvido e melhorado pela interação entre pesquisadores e formuladores de políticas na Suécia, focando na remoção dos “mecanismos de bloqueio”.
- Perspectiva multinível (MLP) na Holanda: análises no nível macro (paisagem, lenta e fatores exógenos), meso (regime tecnológico) e micro (nicho, experimentação).

Lições

- Novos referenciais teóricos: definição ampla de política de inovação.
- O propósito da política de inovação não é apenas estimular a criatividade, mas para fazer a diferença.
- Distinção entre as características ('estrutura') de um sistema nacional e sua dinâmica: análise da dinâmica tecnológica do sistema de inovação como um todo.
- Estreita coordenação de políticas em todos os níveis/domínios, e o desenvolvimento de novas formas de governança e apoio às bases de conhecimento.
- Política única de instrumentos de inovação em vários países: estudo de metodologias para tais análises.
- 'Inovação democrática' com o público em geral.

Ordenamento da inovação no Brasil

- Ordenamento da inovação¹ no Brasil: Constituição Federal, na “Lei da Inovação” (Lei 10.973/2004), “Lei da ABDI” (Lei 11.080/2004), “Lei do Bem” (Lei 11.196/2005) e “Lei de incentivo à pesquisa e inovação” (Lei 11.487/2007).

¹Octaviani, A. O ordenamento da inovação: a economia política da forma jurídica