



Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica

Tópicos Especiais . Geografia da Inovação
Desenvolvimento territorial com base em conhecimento e inovação

Profa. Dra. Ana Cristina Fernandes

Carga Horária: 30 horas

Objetivo: A disciplina objetiva oferecer um panorama sobre a dimensão territorial do processo de inovação numa perspectiva sistêmica, abordando aspectos econômicos, técnicos, espaciais e políticos, assim como propiciar um fórum de discussão sobre implicações deste processo em contextos regionais específicos, especialmente aqueles de regiões retardatárias. Pretende, assim, estimular a compreensão de que competências de aprendizagem e inovação são fatores que acentuam a concorrência empresarial, orientam políticas públicas, reconfiguram os nexos entre o global e o local e, portanto, produzem território e explicam desigualdades regionais, mas também propiciam oportunidades para um desenvolvimento inclusivo baseado em inovação.

Período em que será ofertada: 12, 13, 14, 18, 19 e 20 de dezembro, das 14h às 18h.

Leitura dirigida: 15 horas adicionais.

Conteúdo Programático:

1. O processo de inovação no capitalismo e a inovação em perspectiva sistêmica
 - elementos conceituais (crise, retornos crescentes, colaboração x concorrência, diferenças setoriais)
 - centro dinâmico; dependência e criatividade.
 - escalas, componentes e relações entre as partes do sistema
 - principais atores e a interação universidade-empresa.

Bibliografia: Harvey (1982); Freeman e Soete (1997, Parte II); Furtado (1967/2000); Lopes, 2016); Fagerberg (2005); Rosenberg (1974); <http://davidharvey.org/reading-capital/>; Lundvall et al (2007); Edquist (2005); Freeman e Soete (1997, Parte III); Malerba (2005); Mowery e Sampat (2005).

2. A dinâmica da inovação na produção de território
 - conceito de território na geografia
 - conhecimento tácito, capacidade de absorção e difusão
 - inovação e o meio urbano, aglomeração, proximidade, redes de colaboração e cadeias globais de inovação
 - A proposta de um conceito de sistema *territorial* de inovação.

Bibliografia: Morgan (2004); Gertler (2003); Asheim e Gertler (2005); Fernandes (2016); Lam (2007); Andersen (2011); Breschi (2011); Carrincazeaux e Coris (2011).

3. O peso da história no processo de inovação
 - *Path dependence*, condicionantes e possibilidades
 - Instituições e desempenho inovativo de organizações econômicas e regiões.

Bibliografia: Rosenfeld (2011); Heidenreich e Koschatzky (2011); Martin (2011); Seri (2003); Schienstock, Kautonen e Koski (2004).

4. Políticas públicas de CT&I
 - Mudança institucional e a inserção da CT&I na agenda governamental: uma história recente protagonizada pelo estado;
 - Políticas regionais de inovação; a tripla hélice e o “novo” papel da universidade.

Bibliografia: Baxter e Tyler (2007); Freeman e Soete (1997, cap. 18); Lundvall e Borrás (2005); Cooke (2011); Boshma (2011); Henriques e Larédeo (2013).; McCann, P.; Ortega-Argilés (2013).

5. Sistema de inovação para identificação de disparidades espaciais e a reconfiguração espacial das competências de inovação no mundo contemporâneo
 - O Manual de Oslo e a internacionalização da métrica
 - Bases de dados e métodos de análise sobre a performance inovativa das regiões
 - O panorama mundial, a partir dos EUA e União Europeia
 - Os países “catching-up”, China e o “resto do mundo”

Bibliografia: OECD (2005); Ratanawaraha e Polenske (2007); Fernandes (2016); Janger et al (2017); WIPO (2017); McKinsey (2015).

6. Implicações da extrema desigualdade social no Brasil
 - inovação inclusiva: emergência, definição,
 - experiências concretas
 - possibilidades de uma política de CT&I própria.

Bibliografia: Johnson e Andersen (2012); Fernandes (2014); Heeks et al (2014).

Bibliografia

- ALBUQUERQUE, E. 1999. National Systems of Innovation and Non-OECD Countries: Notes About a Tentative Typology. *Revista de Economia Política*, v. 19, n. 4.
- ANDERSEN, E. 2011. Schumpeter and regional innovation. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 32-42.
- ARENDT, H. 1958. *A condição humana*. Rio de Janeiro, Ed. Forense-Universitária (1981).
- ARTHUR, B. 1994. *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor, University of Michigan Press.

- ASHEIM, B.; GERTLER, M. 2005. The geography of innovation: Regional innovation systems. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 291-317.
- BATTELLE INSTITUTE; R&D MAGAZINE. 2014 Global Funding Forecast, dec. 2013.
- BAXTER, C.; TYLER, P. 2007. Facilitating enterprising places: the role of intermediaries in the United States and United Kingdom. In J. Simmie and J. Carpenter (orgs.) *Path dependence and evolution of city regional economies*. Oxford, Oxford Brookes University, pp. 261-288.
- BECKER, B. 2005. Dinâmica urbana na Amazônia. In Clélio Campolina Diniz.; Mauro Borges Lemos (orgs.) *Economia e Território*. Belo Horizonte, Ed. UFMG, p. 401-428.
- BELL, M.; PAVITT, K. 1993 Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts Between Developed and Developing Countries. *Industrial and Corporate Change*, v. 2, n. 2, p. 157-210.
- BITOUN, J.; MIRANDA, L. (orgs.) 2009. *Tipologia das Cidades Brasileiras*. Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Metrópoles, Série Conjuntura Urbana, v. 2, 296 p.
- BIELSCHOWSKY, R. 1988. *Pensamento econômico brasileiro 1930-1964. O ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro, Contraponto.
- BOSCHMA, R. 2007. Path creation, path dependence and regional development. In J. Simmie and J. Carpenter (orgs.) *Path dependence and evolution of city regional economies*. Oxford, Oxford Brookes University, pp. 40-55.
- _____. 2004 Does geographical proximity favour innovation? Marsellies, paper presented at the _____;
- _____; FRENKEN, K. 2011. Technological relatedness and regional branching. In H. Bathelt, M P Feldman e D F Kogler (orgs.) *Beyond territory: Dynamic geographies of knowledge creation and innovation*. London, Routledge, pp. 64-81.
- BOURDIEU, P. 1999. *Acts of resistance: Against the Tyranny of the Market*. New York, New Press.
- _____. 2008. The Left Hand and the Right Hand of the State. Pierre Bourdieu interviewed by R. P. Droit & T. Ferenczi. *Variant*, v. 32, p. 3-4.
- BRAUDEL, F. 1979. *As estruturas do cotidiano: civilização material*. São Paulo, Ed. Martins Fontes.
- BRESCHI, S. 2011. The geography of knowledge flows. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 132-142
- CARRINCAZEUX, C.; CORIS, M. 2011. Proximity and innovation. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 269-281.
- CANO, W. 1990. Cuestión regional y urbanización en el desarrollo económico brasileño. *Estudios Territoriales*, v. 33, p. 13-33.
- COOKE, P. 2011. Regional innovation policy and dramaturgy.
- _____. 2004 Regional innovation systems - an evolutionary approach. In Philip Cooke, Martin Heidenreich e Hans-Joachim Braczyk (orgs.) *Regional Innovation Systems. The role of governance in a globalized world*. London, Routledge, pp. 1-18.

- COOKE, P.; HEIDENREICH, M.; BRACZYK, H-J. (orgs.) 1998. *Regional Systems of Innovation. The role of governance in a globalized world*. London, Routledge (2004).
- CORRÊA, R. L. 2006. *Estudos sobre a rede urbana*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil,.
- DANTAS, E. The 'system of innovation' approach and its relevance to developing countries. Scidev.net ,1 apr, 2005. Disponível em <<http://www.scidev.net/global/policy-brief/the-system-of-innovation-approach-and-its-relevanc.html>. >. Acesso em: 29 nov. 2013.
- EDQUIST, C. Identification of Policy Problems in Systems of Innovation through Diagnostic Analysis. In: PRIME-LATIN AMERICA CONFERENCE, Mexico City, sep. 2008.
- EDQUIST, C. 2005. Systems of innovation: perspectives and challenges. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 181-208.
- ELLUL, J. 1954. *The technological society*. New York, Vintage Books (1964).
- FAGERBERG, J. 2005. Innovation: a guide to the literature. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 1-26.
- FERNANDES, A. C. 2016. Sistema territorial de inovação ou uma dimensão de análise na geografia contemporânea. In, Eliseu Savério Sposito;, Charlei A. Silva;, João Lima Sant'anna Neto;, Everaldo Santos Melazzo (Orgs.) *A diversidade da Geografia brasileira. Escalas e dimensões da análise e da ação*. Rio de Janeiro: Consequência, pp. 113-142.
- _____. 2014. Subsídios à Política de CT&I para o estado de Alagoas com base na noção de Inovação para o Desenvolvimento Inclusivo (IDI). Brasília, CGEE, Nota Técnica para o Projeto “Subsídios à elaboração de um plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o estado de Alagoas”.
- FERNANDES, A. C.; CANO, W. 2011 O movimento do pêndulo: justiça social e escalas espaciais no capitalismo contemporâneo. In Wilson Cano (org.) *Ensaio sobre a crise urbana no Brasil*. Campinas, Ed. da Unicamp.
- FERNANDES, A. C.; LIMA, J. P. R. 2006. Cluster de serviços: contribuições conceituais a partir de evidências do Pólo Médico do Recife. *Nova Economia*, 16 (1): 11-47.
- FIORI, J. L. 1996. *O vôo da coruja: uma leitura não liberal da crise do Estado desenvolvimentista*. Rio de Janeiro, EdUERJ.
- FREEMAN, C. 1987. *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*, London, Pinter.
- FREEMAN, C. 1995. The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, v. 19,. p. 5-24.
- FREEMAN, C.; SOETE, L. 1997. *The economics of industrial innovation*. London, Pinter.
- FREIRE, P. 1968. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra (2005).
- FURTADO, C. 1967. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. São Paulo, Paz e Terra (2000).
- _____. 1978. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. São Paulo, Companhia das Letras (2008).

- GERTLER, M. 2007. Tacit knowledge in production systems: how importante is geography? In Karen Polenske (org.) *The Economic Geography of Innovation*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 87-111.
- GERTLER, M. 2003. Tacit knowledge and the economic geography of context or The undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, Vol. 3, no.1, 75–99.
- _____; WOLFE, D. 2004. Ontario's regional innovation system: the evolution of knowledge-based institutional assets. In Philip Cooke, Martin Heidenreich e Hans-Joachim Braczyk (orgs.) *Regional Innovation Systms. The role of governance in a globalized world*. London, Routledge, p. 91-124.
- GORZ, A. 1978. *Division of Labour. Labour Process and Class-struggle in Modern Capitalism*. Hassocks, Harvester Press.
- HAESBAERT, R. 2007. *O mito da desterritorialização. Do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- HARVEY, D 1982 *The limits to capital*. Oxford, Basil Blackwell.
- HEEKS, R; AMALIA, M; KINTU, R; SHAH, N. 2014 Inclusive Innovation: definition, conceptualization and future research priorities. Memo.
- HEIDENHEICH, M.; KOSCHATZKY, K. 2011. Regional innovation governance. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 534-546.
- HENRIQUES, L.; e LARÉDEO, P. 2013. Policy-making in science policy: The 'OECD Model' unveiled. *Research Policy*, 42, pp. 801-816.
- IAMMARINO, S. 2011. Regional innovation and diversity. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 143-154.
- IBGE, Censo Demográfico 2010. Disponível em www.ibge.gov.br.
- ISARD, W. 1956 *Location and Space-economy*. Cambridge, MIT Press and Wiley.
- JACOBS, J. 1969. *The economy of cities*. New York, Random House.
- JANGER, J.; SCHUBERT, T.; ANDRIES, P.; RAMMER, C.; HOSKENS, M. 2017. The EU 2020 innovation indicator: A step forward in measuring innovation outputs and outcomes? *Research Policy*, 46: 30-42.
- JOHNSON, B.; ANDERSEN, A. D. Learning, innovation and inclusive development: New perspectives on economic development strategy and development aid. Denmark: Aalborg University Press, 2012.
- LOPES, H. C. 2016. Celso Furtado e o Progresso Técnico. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 43: 120-134.
- LAM 2007. Multinationals and transnational social space for learning: knowledge creation and transfer through global R&D networks. In Karen Polenske (org.) *The Economic Geography of Innovation*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 157-189.
- LUNDEVALL, B.-Å. 1992. *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London, Pinter Publishers.
- LUNDEVALL, B.-Å.; BORRÁS, S. 2005. Science, technology, and innovation policy. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 599-631.

- LUNDVALL, B.-Å. ; JOHNSON, B.; ANDERSEN, E.; DALUM, B. 2007. National systems of production, innovation, and competence building. In Karen Polenske (org.) *The Economic Geography of Innovation*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 213-240.
- MCCANN, P.; ORTEGA-ARGILÉS, R. 2013 Modern regional innovation policy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 6: 187–216.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE 2015 The China effect on global innovation. <http://www.mckinseychina.com/wp-content/uploads/2015/07/mckinsey-china-effect-on-global-innovation-2015.pdf>
- MALERBA, F. 2005. Sectoral systems: how and why innovation differs across sectors. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 380-406.
- MARSHALL, A. 1890. *Princípios de economia. Tratado Introdutório*. São Paulo, Ed. Nova Cultural, *Coleção Os Economistas*, (1996).
- MARTIN, B. 2016 Twenty challenges for innovation studies. *Science and Public Policy*, 2016, 1–19.
- MARTIN, R 2011 Regional economies as path dependent systems: some issues and implications. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 198-210.
- MARX, K.; ENGELS, F. 1848. *A ideologia alemã*. São Paulo, Boitempo Editorial (2007).
- MORGAN, K. 2004 The exaggerated death of geography: learning, proximity and territorial innovation systems. *Journal of Economic Geography*, 4: 3-21.
- MOWERY, D. C.; SAMPAT, B. N. 2005. Universities in National Innovation Systems. In Jan Fagerberg, David C. Mowery e Richard Nelson (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, Oxford University Press, pp. 209-239.
- NELSON, R. 1993 *National innovation systems: a comparative analysis*. New York, Oxford University Press.
- _____. 2005 *Technology, institutions and economic growth*. Cambridge/London, Harvard University Press.
- NELSON, R.; WINTER, S. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Harvard University Press.
- NOVY, A.; HARBERSACK, S.; SCHALLER, B. Innovative forms of knowledge production: transdisciplinarity and knowledge alliances. In Frank Moulaert, Diana MacCallum, Abid Mehmood and Abdelillah Hamdouch (eds.) *International Handbook on Social Innovation: Collective action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar, Cheltenham, UK, pp. 442-452, 2013.
- OECD 2014. *Innovation for Inclusive Development*. Discussion Report. Paris: OECD Publications, 2013. Disponível em: < <http://www.oecd.org/sti/inno/oecd-inclusive-innovation.pdf> > Acesso em: 19 mar. 2014.
- OECD 2005 Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. OECD, <http://www.oecd.org/sti/inno/oslomanualguidelinesforcollectingandinterpretinginnovationdata3rdedition.htm>.
- OECD. 1997. *National Innovation Systems*. Paris, OECD Publications.
- OECD/WORLD BANK. 2009. *Innovation and Growth: Chasing a Moving Frontier*. Paris, OECD Publications.

- PREBISCH, R. 1949. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. *Revista Brasileira de Economia*, v. 3, p. 47-109.
- RAFFESTIN, C. (1980) *Por uma geografia do poder*. São Paulo, Ed. Ática, 1993.
- RATANAWARAH, A; POLENSKE, K. R. 2007. Measuring the geography of innovation: a literature review. In Karen Polenske (org.) *The Economic Geography of Innovation*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 30-59.
- ROSENBERG, N 1974 Karl Marx on the Economic Role of Science. *The Journal of Political Economy*, 82 (4): 713-728.
- ROSENFELD, S. 2011. The changing form and geography of social capital. In Philip Cooke et al (orgs.) *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 282-292.
- SANTOS, M. 1978. *Por uma geografia nova*. São Paulo, Hucitec-Edusp.
- _____ 1980. *A urbanização desigual*. Petrópolis, Vozes.
- _____ 1994. *Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional*. São Paulo, Edusp (2008).
- _____ 1996. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, EDUSP (2009).
- _____ 2000 *Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Editora Record.
- SCHIENSTOCK, G.; KAUTONEN, M.; KOSKI, P. 2004. Escaping path dependency: the case of Tampere, Finland. In Philip Cooke, Martin Heidenreich e Hans-Joachim Braczyk (orgs.) *Regional Innovation Systems. The role of governance in a globalized world*. London, Routledge, pp. 127-153.
- SCHUMPETER, J. (1912) Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo, Abril Cultural, *Coleção Os Economistas* (1982).
- SERI, P. 2003. Learning pathology in losing áreas: towards a definition of the cognitive obstacles to local development. In Dick Fornahl e Thomas Brenner (orgs.) *Cooperation, networks and institutions in Regional Innovation Systems*. Cheltenham, Edward Elgar, pp. 128-148.
- SMITH, A. 1776. *A Riqueza das Nações*. Martins Fontes (2003).
- SOUZA, M. L. 1995. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.) *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil (2009), p. 77-116.
- STORPER, M.; VENABLES, A. 2005. O burburinho: a força econômica da cidade. In CAMPOLINA DINIZ, C.; LEMOS, M. B. (Orgs.) *Economia e Território*. Belo Horizonte, Ed. UFMG, p. 21-56.
- SUZIGAN, W; ALBUQUERQUE, E. 2009. The underestimated role of universities for development: notes on the historical roots of the Brazilian system of innovation. In: *XV World Economic History Congress*, Session: Science, Technology and Economic History. Utrecht, The Netherlands.
- TAVARES, M. C. 1999. Império, território e dinheiro. In FIORI, J. L.; TAVARES, M. C. (Orgs.) *Estados e moedas no desenvolvimento das nações*. Petrópolis, Vozes, p. 449-487.
- UN-HABITAT. 2009. *State of the World's Cities. Harmonious Cities 2008/2009*. London, Earthscan.

USA/NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL 2013. Global Trends 2030: Alternative Worlds. http://www.dni.gov/files/documents/GlobalTrends_2030.pdf

WIPO 2017 Global Innovation Index 2016. http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf