



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)
FACE – Faculdade de Administração, Ciências
Contábeis e Ciências Econômicas
PPG em Desenvolvimento Regional
Linha: Inovação Territorial e Desenvolvimento
Profs. Thiago Cavalcante (IE/UFRJ) e João Paulo
Carvalho (FACE/UFG)

Sistemas de Inovação e Desenvolvimento Regional

Disciplina

Carga horária: 60 horas (4 créditos)

Horário: quinta-feira, 18h00–22h00.

Contatos: thiago.cavalcante@ie.ufrj.br; joaocarvalho0@ufg.br.

Ementa

Inovação, território e visões de desenvolvimento. Sistemas nacionais, regionais e setoriais de inovação. Sistemas locais de inovação, distritos industriais, clusters, difusão tecnológica e a dimensão espacial dos processos inovativos. Arranjos produtivos e inovativos locais. Redes de firmas, cooperação estratégica, aprendizado interativo e cadeias produtivas. Políticas industriais, tecnológicas e de inovação para o desenvolvimento regional. Transformações do sistema global de produção e inovação, cadeias globais de valor e sistemas globais de inovação. Especialização inteligente, complexidade econômica e transformação produtiva. Mensuração, mapeamento e indicadores de sistemas regionais de inovação, clusters e arranjos produtivos e inovativos locais.

Objetivo geral

Compreender a evolução teórica e empírica da abordagem dos sistemas de inovação, enfatizando suas dimensões nacional, regional, setorial e local, bem como sua contribuição para a formulação de estratégias de desenvolvimento regional, transformação produtiva e políticas de inovação.

Objetivos específicos

- Compreender a evolução histórica da abordagem dos sistemas de inovação.
- Discutir os fundamentos dos sistemas nacionais, regionais, setoriais e locais de inovação.
- Analisar a dimensão territorial dos processos inovativos.
- Avaliar os mecanismos de aprendizagem, cooperação e difusão tecnológica.
- Compreender as transformações recentes associadas às cadeias globais de valor e aos sistemas globais de inovação.
- Discutir políticas industriais, tecnológicas e regionais voltadas ao desenvolvimento territorial.
- Analisar métodos de mensuração e indicadores de sistemas regionais de inovação.

Programa

Unidade I – Sistemas Nacionais de Inovação

Leituras obrigatórias

1. FREEMAN, Christopher. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987.
2. LUNDVALL, Bengt-Åke (org.). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers, 1992.
3. NELSON, Richard R. (org.). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
4. FREEMAN, Christopher. The National System of Innovation in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v. 19, n. 1, p. 5–24, 1995.
5. EDQUIST, Charles (org.). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter Publishers, 1997.
6. CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34–45, 2005.

Unidade II – Sistemas Setoriais de Inovação

Leituras obrigatórias

1. PAVITT, Keith. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, Amsterdam, v. 13, n. 6, p. 343–373, 1984.
2. MOWERY, David C.; NELSON, Richard R. (org.). *Sources of Industrial Leadership: Studies of Seven Industries*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
3. BRESCHI, Stefano; MALERBA, Franco; ORSENIGO, Luigi. Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation. *The Economic Journal*, Oxford, v. 110, n. 463, p. 388–410, 2000.
4. MALERBA, Franco. Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, Amsterdam, v. 31, n. 2, p. 247–264, 2002.
5. MALERBA, Franco (org.). *Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Unidade III – Sistemas Regionais de Inovação: teoria mundial

Leituras obrigatórias

1. COOKE, Philip. Regional innovation systems: competitive advantage in the good governance structure. *Evaluation*, London, v. 3, n. 3, p. 285–306, 1997.
2. COOKE, Philip; URANGA, Mikel Gomez; ETXEARRIA, Goio. Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. *Research Policy*, Amsterdam, v. 26, n. 4–5, p. 475–491, 1997.
3. GARCIA, Renato; SERRA, Mauricio; MASCARINI, Suelene; BASTOS, Leticia; MACEDO, Rafael. *Sistemas Regionais de Inovação: fundamentos conceituais, aplicações empíricas, agenda de pesquisa e implicações de políticas*. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, 2020. Texto para Discussão, n. 394.
4. BRACZYK, Hans-Joachim; COOKE, Philip; HEIDENREICH, Martin (org.). *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in a Globalized World*. London: UCL Press, 1998.
5. ASHEIM, Bjørn T.; ISAKSEN, Arne. Regional innovation systems: the integration of local sticky and global ubiquitous knowledge. *The Journal of Technology Transfer*, v. 27, n. 1, p. 77–86, 2002.

6. DOLOREUX, David. What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, v. 24, n. 3, p. 243–263, 2002.
7. ASHEIM, Bjørn T.; COENEN, Lars. Knowledge bases and regional innovation systems: comparing Nordic clusters. *Research Policy*, Amsterdam, v. 34, n. 8, p. 1173–1190, 2005.
8. TÖDTLING, Franz; TRIPPL, Michaela. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, Amsterdam, v. 35, n. 8, p. 1203–1219, 2005.
9. LEYDESDORFF, Loet; FRITSCH, Michael. Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of a Triple Helix dynamics. *Research Policy*, Amsterdam, v. 35, n. 10, p. 1538–1553, 2006.

Unidade IV – Sistemas Regionais de Inovação: evidências no Brasil, cadeias globais e política industrial

Leituras obrigatórias

1. ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e. Domestic patents and developing countries: arguments for their study and data from Brazil. *Research Policy*, Amsterdam, v. 29, n. 9, p. 1047–1060, 2000.
2. SUZIGAN, Wilson et al. Sistemas locais de inovação em São Paulo. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 114–132, 2005.
3. GONÇALVES, Eduardo; ALMEIDA, Eduardo Simões de. Innovation and spatial knowledge spillovers: a case study for Brazil. *Regional Studies*, Oxford, v. 43, n. 4, p. 571–584, 2009.
4. FERNANDES, Ana Cristina; CORDEIRO, Bruno; DE NEGRI, João Alberto. Regional innovation systems in the periphery: the Brazilian case. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Oxford, v. 4, n. 2, p. 257–272, 2011.
5. GARCIA, Renato et al. Local economic structure and diversification: an analysis of innovative regional systems in Brazil. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 25, n. esp., p. 775–798, 2015.
6. PIETROBELLI, Carlo; RABELLOTTI, Roberta. Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries? *World Development*, v. 39, n. 7, p. 1261–1269, 2011.
7. BINZ, Christian; TRUFFER, Bernhard. Global Innovation Systems: a conceptual framework for innovation dynamics in transnational contexts. *Research Policy*, Amsterdam, v. 46, n. 7, p. 1284–1298, 2017.
8. GEREFFI, Gary. *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
9. MAZZUCATO, Mariana. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, v. 27, n. 5, p. 803–815, 2018.
10. JUHASZ, Reka; LANE, Nathan; RODRIK, Dani. The New Economics of Industrial Policy. *Annual Review of Economics*, v. 16, 2024.
11. CAVALCANTE, Thiago. Missions without hierarchy? The paradox of coordination in mission-oriented policies in fragmented states. *Science and Public Policy*, Oxford, 2026.
12. LOPES, Wellington Ribeiro et al. Sistema Regional de Inovação de Goiás: densidade estrutural, concentração espacial e capilaridade territorial limitada. In: ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e; CARIO, Silvio Antonio Ferraz (org.). *Sistemas de Inovação no Brasil*. Belo Horizonte: Cedeplar/UFGM, 2026.
13. RODRIGUES, L.; MONTENEGRO, R. L. G.; GONÇALVES, E. Sistema Regional de Inovação: uma análise sobre as configurações científicas e tecnológicas de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 20, n. 1, p. 25–55, 2026.
14. LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo; MATOS, Marcelo Gerson Pessoa de; SZAPIRO, Marina. *Inovação, território e desenvolvimento: implicações analíticas e normativas do conceito de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: RedeSist, 2019. Texto para Discussão DIT, n. 05/2019.

15. CASTRO, Ana Célia. *Políticas de inovação e capacidades estatais comparadas: Brasil, China e Argentina*. Rio de Janeiro: Ipea, 2015. Texto para Discussão, n. 2106.

1 Avaliação

A avaliação será realizada por meio da elaboração de um artigo científico, individual ou em grupo, relacionado aos conteúdos da disciplina. O trabalho deverá apresentar entre **7.000 e 10.000 caracteres, incluindo espaços**, sem contabilizar as referências, e observar as normas editoriais da revista acadêmica escolhida para submissão.

O processo será dividido em duas partes. A primeira compreenderá a construção progressiva do artigo, mediante entregas parciais. A segunda corresponderá à apresentação do trabalho concluído e à comprovação de sua submissão a uma revista acadêmica. Cada entrega parcial receberá uma devolutiva, cujas recomendações deverão ser incorporadas à versão subsequente do trabalho.

Estrutura do artigo

Introdução: deverá delimitar o tema e o problema de pesquisa, apresentar a pergunta que orienta o estudo, sua justificativa e relevância, o objetivo geral e, quando necessários, os objetivos específicos. Também deverá indicar a contribuição pretendida pelo artigo em relação à literatura existente e apresentar, ao final, uma breve descrição de sua estrutura.

Revisão de literatura: deverá organizar criticamente a produção científica relacionada ao problema investigado, identificando os principais conceitos, abordagens teóricas, resultados anteriores, convergências, controvérsias e lacunas. A seção não deverá se limitar a uma sequência de resumos de autores, mas construir uma linha argumentativa que fundamente a pesquisa e demonstre como o artigo se posiciona no debate acadêmico.

Metodologia: deverá explicar, de forma clara, coerente e replicável, como o problema será investigado. Nos trabalhos teóricos, deverão ser apresentados os critérios de seleção e análise da literatura, as categorias analíticas e o percurso argumentativo adotado. Nos trabalhos empíricos, deverão ser informados a natureza da pesquisa, as fontes e o período dos dados, a unidade de análise, os critérios de seleção da amostra, as variáveis, os procedimentos e as técnicas de análise, além de eventuais limitações metodológicas.

Resultados e discussão: deverá apresentar os principais achados da pesquisa de maneira organizada e diretamente relacionada aos objetivos propostos. Os resultados deverão ser interpretados à luz do referencial teórico e comparados com estudos anteriores, destacando confirmações, divergências, implicações e possíveis explicações. Tabelas, quadros e figuras, quando utilizados, deverão contribuir efetivamente para o argumento e ser acompanhados de análise no texto.

Considerações finais: deverão retomar a pergunta e os objetivos da pesquisa, sintetizar os principais resultados e explicitar a contribuição do estudo. A seção deverá indicar as implicações teóricas, empíricas ou práticas dos achados, reconhecer as limitações da pesquisa e apontar possibilidades concretas para estudos futuros, sem introduzir argumentos ou evidências que não tenham sido desenvolvidos anteriormente.

Referências: deverão incluir somente as obras efetivamente citadas no texto, com dados bibliográficos completos e padronização conforme as normas da revista escolhida. Espera-se o uso prioritário de literatura científica relevante e atualizada, sem prejuízo da incorporação de trabalhos clássicos indispensáveis à fundamentação do tema.

Parte 1 – Elaboração progressiva do artigo

A primeira parte da avaliação terá valor total de **10,0 pontos**, distribuídos entre as seguintes entregas parciais:

Cada etapa será avaliada considerando a qualidade acadêmica do conteúdo, a coerência interna, a clareza da argumentação, a adequação metodológica, o uso pertinente da literatura e o atendimento às orientações da entrega. A simples entrega do texto, sem atendimento ao conteúdo solicitado ou sem incorporação das revisões essenciais, não assegura a pontuação integral.

Parte 2 – Apresentação final e submissão

A segunda parte da avaliação terá valor total de **10,0 pontos** e compreenderá a apresentação do artigo concluído e a comprovação de sua submissão a uma revista acadêmica.

A apresentação deverá contemplar o problema, os objetivos, a fundamentação teórica, a metodologia, os principais resultados e as conclusões do artigo. A versão final deverá estar adequada às diretrizes da revista escolhida. A comprovação da submissão será realizada mediante apresentação de e-mail, recibo ou registro emitido pelo sistema editorial, contendo o título do artigo, a identificação da revista e a data da submissão.

A nota final será calculada pela média aritmética das duas partes:

$$\text{Nota final} = \frac{\text{Parte 1} + \text{Parte 2}}{2}$$

Barema de Avaliação

Entrega parcial	Conteúdo esperado	Pontos
1. Tema e proposta de pesquisa	Tema delimitado; título provisório; problema e pergunta de pesquisa; justificativa; objetivo geral; possíveis contribuições; indicação preliminar da revista para submissão.	1,5
2. Introdução, revisão de literatura e referências	Versão inicial da introdução; revisão organizada em torno do problema; identificação da literatura relevante; referências completas e padronizadas.	2,5
3. Metodologia e referências	Definição e justificativa da estratégia teórica ou empírica; fontes, procedimentos, categorias, variáveis ou técnicas de análise; atualização das referências metodológicas.	2,0
4. Resultados e discussão	Apresentação dos resultados; interpretação dos achados; articulação com os objetivos, a metodologia e a literatura; utilização adequada de tabelas, quadros ou figuras, quando pertinente.	2,5
5. Considerações finais e referências atualizadas	Síntese das conclusões; resposta ao problema; contribuições; limitações; agenda de pesquisa; revisão e padronização completa das referências.	1,5
Total		10,0

Critério	Pontos
Qualidade e consistência da versão final do artigo	4,0
Apresentação oral: clareza, organização, domínio do tema e cumprimento do tempo	2,0
Capacidade de responder às perguntas e discutir as escolhas teóricas e metodológicas	1,5
Incorporação das devolutivas recebidas durante as entregas parciais	1,5
Comprovação da submissão do artigo à revista acadêmica escolhida	1,0
Total	10,0

Cronograma das parciais do artigo

Data	Avaliação
29/08/2026	Entrega 1: escolha do tema e proposta de pesquisa.
19/09/2026	Entrega 2: introdução, revisão de literatura e referências.
10/10/2026	Entrega 3: metodologia e referências metodológicas.
14/11/2026	Entrega 4: resultados e discussão.
28/11/2026	Entrega 5: considerações finais, referências atualizadas e versão completa do artigo.
10/12/2026	Apresentação final (após revisão) e comprovação da submissão do artigo à revista acadêmica.