



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Economia Industrial e da Tecnologia							
Unidade Ofertante:	Instituto de Economia e Relações Internacionais							
Código:	PECC 1022	Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:				Natureza:				
Teórica:		Prática:	0	Total:	60	Obrigatória:	Optativa(X)	
Professor(A):	Marisa dos Reis Azevedo Botelho e Ana Paula Macedo de Avellar				Ano/Semestre:			
Observações:								

2. EMENTA

Política industrial: fundamentos teóricos e o debate recente; Desindustrialização: debate teórico e conceitual; Política industrial, industrialização e desindustrialização no Brasil; Sistemas de inovação: definições, elementos constitutivos e níveis de análise (nacional, regional e setorial). O sistema brasileiro de inovação e sua evolução recente; Políticas de inovação e avaliação de impacto; Inovação e desempenho das empresas; Cooperação para inovação; Inovação e sustentabilidade ambiental e social.

3. JUSTIFICATIVA

Os tópicos da disciplina são de amplo interesse para os discentes que desenvolverão suas dissertações e teses na temática de Economia Industrial e da Inovação.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

O objetivo da disciplina é apresentar e discutir importantes temas de economia industrial e de economia da tecnologia que se encontram no centro do debate atual.

Objetivos Específicos:

Os objetivos específicos são: i) Apresentar os fundamentos teóricos da Política Industrial, segundo a abordagem neo-schumpeteriana, as relações com a política macroeconômica, a problemática dos países de industrialização tardia e o debate recente no Brasil e no mundo; ii) Discutir sobre o tema da Desindustrialização, destacando os desdobramentos deste processo em curso na economia brasileira, a partir dos principais conceitos e do debate internacional; iii) Apresentar o debate acerca do tema de Sistemas de Inovação, com suas definições e elementos constitutivos em nível nacional, regional e setorial, assim como as especificidades do caso brasileiro; iv) Apresentar os fundamentos teóricos e principais conceitos das Políticas de Inovação, bem como as metodologias de avaliação de resultado e o debate internacional; v) Discutir experiências internacionais comparadas de política industrial e de inovação, com base em evidências recentes sobre economias avançadas e emergentes; vi) Discutir sobre os impactos da inovação no desempenho das empresas, ressaltando casos internacionais e do Brasil; vii) Apresentar o debate da cooperação e os tipos de parcerias e seus efeitos sobre o comportamento inovador das empresas; **viii)** Discutir sobre as novas tecnologias digitais e seus efeitos sobre o comportamento inovador das empresas.

5. PROGRAMA

1. Política Industrial - concepções, fundamentos teóricos segundo a abordagem neo-schumpeteriana, relações com a política macroeconômica, a problemática dos países de industrialização tardia e o debate recente no Brasil e no mundo (política industrial orientada por missões, política industrial e sustentabilidade ambiental, política industrial pós-pandemia)

1.1 Concepções, fundamentos teóricos segundo a abordagem neo-schumpeteriana e relações com a política macroeconômica

Johnson (1984)
Baptista (2000) (*)
Chang (2003) (*)
Chang e Andreoni (2016)
Cimoli et al. (2007)
Cimoli et al. (2009)
Erber e Cassiolato (1997)
Gadelha (2001)
Mazzucato e Penna (2015)
Melo et al. (2015)
Suzigan e Vilella (1997)

1.2 A problemática dos países de industrialização tardia e o debate recente no Brasil

ABDI (2015)
Britto e Vargas (2024)
De Toni (2024)
Dossiê Política Industrial (2003)
Erber e Cassiolato (1997)
Ferraz et al. (2014)
IEDI (2011)
Kupfer et al. (2013)
Laplane e Laplane (2017)
NIB (2024)
Suzigan e Vilella (1997)
Suzigan e Furtado (2010)
Suzigan et al. (2020)

1.3 O debate mundial recente - política industrial orientada por missões, política industrial e sustentabilidade ambiental e política industrial pós-pandemia

Altenburg e Assmann (2017)

Bianchi e Labory (2020)
Diegues e Ferreira (2025)
Mazzucato (2018)
Mathews (2021)
Oqubay (2020)
UNIDO (2022)

2. Sistemas de Inovação - definições, elementos constitutivos e aspectos do caso brasileiro no período recente

2.1. Sistemas Nacionais de Inovação

Albuquerque (1996; 2009)
Castaldi et al. (2009)
Edquist (2006)
Filippetti e Archibugi (2011)
Freeman (1995)
Lundvall (1992; 2016)
Mazzucato e Penna (2016)
Metcalf (2007) (*)
Pavitt e Patel (1998)
Szapiro et al. (2021)

2.2. Sistemas Locais de Inovação

Costa et al. (2017) (*)
Matos et al. (2016)
Szapiro et al. (2017)

2.3. Sistemas Setoriais de Inovação

Malerba (2006)
Malerba e Nelson (2011)

3. Desindustrialização - conceitos, debate internacional e aplicação ao caso brasileiro

Arbache (2012)
Bacha e De Bolle (2013)
Bonelli, Pessoa e Matos (2013)
Cano (2012)
Dosi et al. (2021)
Montresor e Marzetti (2011)
Morceiro e Guilhoto (2023)
Nassif (2008)
Nassif et al. (2015)
Nassif et al. (2026)
Oreiro e Feijó (2010)
Sarti e Hiratuka (2010)
Tregenna (2009)

4. Políticas de Inovação e Avaliação de Impacto - fundamentos teóricos e principais conceitos, avaliação de resultado e o debate internacional

Appelt et al (2023)
Avellar (2021)
Avellar e Botelho (2018)
Berubé e Mohnen (2009)
Bittencourt e Rauen (2021)
Bloom, Griffith e Van Reenen (2002)
David, Hall e Toole (2000)
Dosi, Pavitt e Soete (1990)
Hall e Van Reenen (2000)

IPEA (2018)
López (2009)
Papaconstantinou e Polt (1997)
Mazzucato (2014)
Mazzucatto e Dibb (2020)
OECD (2022)

5. Experiências internacionais de política industrial e de inovação - evidências comparadas entre países

Cherif e Hasanov (2019)
Evenett et al. (2024)
Evenett et al. (2025)
Juhász, Lane e Rodrik (2024)
Lane (2025)
Mazzucato e Rodrik (2023)
Global Trade Alert (2025)
OECD (2026)

6. Inovação e Desempenho das empresas - debate conceitual, análise dos impactos da inovação e apresentação de estudos internacionais.

Carvalho e Avellar (2017)
Britto, Avellar e Stallivieri (2011)
Cassiman e Golovko (2011)
Carvalho e Avellar (2020)
Griffith, Huergo, Mairesse e Peters (2007)
Griffith, Redding e Van Reenen (2004)
Kumar e Siddharthan (1994)
Mishra, Sinha, Khasnis e Vadlamani (2021)
Nonnenberg e Avellar (2017)
Rodriguez, Dahlman e Salmi (2008)
Tomiura (2007)
Wignaraja (2011)

7. Novas Tecnologias Digitais - paradigmas tecnológicos, adoção e comportamento inovador das empresas

7.1 Paradigmas tecnológicos e General Purpose Technologies

Dosi (1982)
Bresnahan e Trajtenberg (1995)
Perez (2002)
Brynjolfsson e McAfee (2014)
Trajtenberg (2019)

7.2 Adoção de tecnologias digitais e comportamento inovador das empresas

Nambisan et al. (2017)
Cirillo et al. (2023)
Avellar et al. (2024a)
Chen et al. (2024)
Radicic e Petkovic (2023)
Huang et al. (2023)
OECD (2025)

8. Cooperação para Inovação - fundamentos teóricos, debate internacional e aplicação ao caso brasileiro.

Avellar, Damasceno e Silva (2021)
Avellar, Damasceno e Abrahão (2024b)

Belderbos et al.(2004)
Britto (2021)
Cassiman e Veugelers (2002, 2006)
Cohen e Levinthal (1989)
Kupfer e Avellar (2009)
Faria, Lima e Santos (2010)
Hagedoorn (1993)
Okamuro, Kato e Honjo (2011)
Veugelers e Cassiman (2005)

(*) *Bibliografia complementar*

6. METODOLOGIA

Aulas expositivas com uso de data-show e seminários.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas três avaliações: a) O aluno realizará um seminário com tema a ser especificado dentre os tópicos do Programa; b) O aluno apresentará um projeto sobre um dos tópicos presentes no programa, constituindo-se em uma prévia do trabalho final; c) O aluno apresentará um trabalho ao final do curso sobre um dos tópicos do programa (o mesmo selecionado para o projeto) sob a forma de artigo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ABDI (2015). Dez anos de Política Industrial: balanço e perspectivas. (Org.) Jackson De Toni - Brasília: ABDI.

ALBUQUERQUE, E.M. (1996). Sistema Nacional de Inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. *Revista de Economia Política*, vol. 16, nº 3, pp. 56-72.

ALBUQUERQUE, E.M. (2009). Catching up no século XXI: construção combinada de sistemas de inovação e de bem-estar social. *Crescimento Econômico: Estratégias e Instituições*, IPEA, pp. 55-83.

APPELT, S.; CABRAL, A.C.; HANAPPI, T.; GALINDO-RUEDA, F.; O'REILLY, P. (2023). Cost and uptake of income-based tax incentives for R&D and innovation. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* 2023/03.

ALTENBURG, T.; ASSMANN, C. (Eds.). (2017). Green Industrial Policy. Concept, Policies, Country Experiences. Geneva, Bonn: UN Environment; German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).

AVELLAR, A.P.M.; BRITTO, J.; PEIXOTO, F. J. M. ; CARVALHO, L. D. G. ; FERRAZ, J. C. ; SZAPIRO, M. (2024a). Efeitos das Tecnologias Digitais no Desempenho Inovador das Empresas: evidências empíricas para o Brasil. In: *Anais do 52º Encontro Nacional de Economia*, Natal.

AVELLAR, A. P. M. ; DAMASCENO, A.O. ; ABRAHAO, R. S. (2024b). Cooperação para Inovação e para EcoInovação: evidências para o Brasil. In: *Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação*, Goiânia.

AVELLAR, A. P. M. ; DAMASCENO, A.O.; SILVA, F. Q. (2021). Determinantes da cooperação para inovação das empresas brasileiras. *Economia e Sociedade* (UNICAMP), v. 30, p. 951-974.

AVELLAR, A.P.M. (2021). Avaliação de política de inovação. In: RAPINI, M.S.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E.M. (Org.). *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos teóricos e a economia global*. 2ed.Belo Horizonte: UFMG.

AVELLAR, A.P.M.; BOTELHO, M.R.A. (2018). Impact of innovation policies on small, medium and large Brazilian firms. *Applied Economics*, v. 1, p. 1-17, 2018.

BACHA, E.; DE BOLLE, M.B (Orgs.). (2013) *O Futuro da Indústria no Brasil*, Editora Civilização

Brasileira, Rio de Janeiro.

BAPTISTA, M.A.C. (2000). *Política Industrial- uma interpretação heterodoxa*. Campinas, IE/UNICAMP (Tese de Doutorado).

BELDERBOS, R., CARREE, M., DIEDEREN, B., LOKSHIN, B., VEUGELERS, R. (2004). Heterogeneity in R&D cooperation strategies. *International Journal of Industrial Organization*, 22 (8-9), pp. 1237-1263.

BERUBÉ, C.; MOHNEN, P. (2009) Are firms that receive R&D subsidies more innovative? *Canadian Journal of Economics*, Vol. 42, No. 1, February.

BIANCHI, P.; LABORY, S. (2020). Industrial Policy and Covid Crisis: Mobilising All Levels of Government, for Smart Complementarity. *SYMPHONYA Emerging Issues in Management*, 2, pp. 73-9.

BITTENCOURT, P.; RAUEN, A. (2021). Políticas de inovação: racionalidade, instrumentos e coordenação. In: RAPINI, M.S.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E.M. (Org.). *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos teóricos e a economia global*. 2ed.Belo Horizonte: UFMG, 2021.

BLOOM, N.; GRIFFITH, R.; VAN REENEN, J. (2002). Do R&D Tax Credit work? Evidence from a panel of countries 1979-1997. *Journal of Public Economics*, n.85, pp.01-31.

BONELLI, R.; PESSOA, S.; MATOS, S. (2013). Desindustrialização no Brasil: Fatos e Interpretação. BACHA, E.; DE BOLLE, M.B (orgs.). *O Futuro da Indústria no Brasil*, Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.

BRESNAHAN, T. F.; TRAJTENBERG, M. (1995). General purpose technologies "Engines of growth"? *Journal of Econometrics*, v. 65, n. 1, p. 83-108.

BRITTO, J. (2021). Cooperação para inovação. RAPINI, M.S.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E.M. (Org.). *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos teóricos e a economia global*. 2ed.Belo Horizonte: UFMG.

BRITTO, J.; AVELLAR, A.P; STALLIVIERI, F. (2011). Capacitação Inovativa, Investimento e Produtividade na Indústria Brasileira: evidências da diversidade inter-setorial. *Economia e Sociedade*, 22 (2), Campinas, pp. 301-43.

BRITTO, J.; VARGAS, M. (2024). Missão Dada é Missão Cumprida? Relevância e viabilidade de uma Política Industrial orientada para Missões no caso brasileiro: uma análise preliminar da Nova Indústria Brasil. *Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Industrial e da Inovação*, Goiânia.

BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. (2014). *The Second Machine Age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: W. W. Norton & Company.

CANO, W. (2012). A desindustrialização do Brasil. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 21, Número Especial, pp. 831-851.

CANO, W.; SILVA, A. L. G. (2010). Política industrial do governo Lula. *Texto para Discussão* no. 181, IE/Unicamp, Campinas.

CARVALHO, L.; AVELLAR, A.P. (2017). Innovation and productivity: empirical evidence for Brazilian industrial enterprises. *Revista de Administração* (FEA-USP), v. 52, pp. 134-147.

CARVALHO, L.; AVELLAR, A.P. (2020). Inovação e capacidade exportadora: evidências para empresas brasileiras. *Economia e Sociedade* (UNICAMP), v. 29, pp. 53-84, 2020.

CASSIMAN, B.; GOLOVKO, E. (2011). Innovation and internationalization through exports. *Journal of International Business Studies*, 42, pp. 56-75.

CASSIMAN, B.; VEUGELERS, R. (2002). R&D cooperation and spillovers: some empirical evidence from Belgium. *American Economic Review*, vol. 92, no. 4 (Sep), pp.1169 - 1184.

CASSIMAN, B.; VEUGELERS, R. (2006). In search of complementarity in innovation strategy: Internal R&D, cooperation in R&D and external technology acquisition. *Management Science*, vol. 52, no. 1 (Jan.), pp. 68 - 82.

CASTALDI, C.; CIMOLI, M.; CORREA, N.; DOSI, G. Technological Learning, Policy Regimes, and

Growth: The Long-Term Patterns and Some Specificities of a 'Globalized' Economy. CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R.; STIGLITZ, J. *Industrial Policy and Development – The Political Economy of Capabilities Accumulation*. Oxford University Press, pp. 39-75.

CHANG, H.-J. (2003) *Chutando a escada – a estratégia de desenvolvimento em perspectiva histórica*. Ed. Unesp, São Paulo.

CHANG, H.-J.; ANDREONI, A. (2016) Industrial Policy in a Changing World: Basic principles, neglected issues and new challenges. *Cambridge Journal of Economics* (40 Years Conference), pp. 1-52.

CHEN, L., TU, R., HUANG, B., ZHOU, H., WU, Y. (2024) Digital transformation's impact on innovation in private enterprises: Evidence from China. *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol. 9.

CHERIF, R.; HASANOV, F. (2019) The return of the policy that shall not be named: principles of industrial policy. *IMF Working Paper* (WP/19/74).

CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R.; STIGLITZ, J. (2007). Instituições e políticas moldando o desenvolvimento industrial: uma nota introdutória. *Revista Brasileira de Inovação*, 6 (1), pp. 55-85.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; STIGLITZ, J. (2009) The future of Industrial Policies in the New Millenium: Toward a Knowledge-Centered Development Agenda. CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R.; STIGLITZ, J. *Industrial Policy and Development – The Political Economy Of Capabilities Accumulation*. Oxford University Press, pp. 541-560.

CIRILLO, V.; FANTI, L.; MINA, A.; RICCI, A. (2023). The adoption of digital technologies: investment, skills, work organisation. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 66, pp. 89-105.

COHEN, W. M., LEVINTHAL, D. A. (1989). Innovation and Learning: The Two Faces of R & D, *The Economic Journal*, 99, pp. 569-596.

COSTA, F. A.; BRITTO, J. N.; AMARAL Fo.; CAVALCANTI Fo. Arranjos Produtivos Locais: estruturação, situação e dinâmica. In: MATOS, M.; CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C; SZAPIRO, M. *Arranjos Produtivos Locais: Referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist*. Ed. E-papers, Rio de Janeiro, pp. 121-58.

DAVID, P.; HALL, B.; TOOLE, A. (2000) Is public R&D a complement or a substitute for private R&D? A review of the econometric evidence, *Research Policy* 29, pp. 497-520.

DE MARCHI, V. (2012) Environmental innovation and R&D cooperation: empirical evidence from Spanish manufacturing firms. *Research Policy*. n.41, pp. 614-623.

DE NEGRI, F.; KUBOTA, L. (orgs.) (2008). *Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil*. Brasília: IPEA.

DE TONI, J. (2024) O caminho tortuoso da Política Industrial brasileira no século XXI. Anais do VIII Encontro Nacional de Economia Industrial e da Inovação, Goiânia.

DIEGUES, A. C.; FERREIRA, V. F. (2025) Política Industrial Verde e Desenvolvimento: uma perspectiva a partir do Sul Global. *Transforma Unicamp: Nota de Economia*, 17.

DIEZ-MARTINEZ, I.; PEIRO-SIGNES, A.; SEGARRA-OÑA, M. (2022). The links between active cooperation and eco-innovation orientation of firms: A multi-analysis study. *Business Strategy and The Enviroment*, May.

DOSI, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3), pp. 147-162.

DOSI, G.; PAVITT; K; SOETE, L. (1990). *The economics of technical change and international trade*. London: Harvester Wheatsheaf.

DOSI, G.; RICCIO, F.; VIRGILLITO, M. E. (2021) Varieties of deindustrialization and patterns of diversification: why microchips are not potato chips. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 57, pp. 182-202.

- DOSSIÊ POLÍTICA INDUSTRIAL (2003). KUPFER, D.; FRISCHTAK, C.R., FERREIRA, P.C. e HAMDAM, G.; CASSIOLATO, J.E.; LAPLANE, M., *Econômica*, vol. 5, nº 2.
- EDQUIST, C. (2006). Systems of Innovation: perspectives and challenges. FARBERGER, J.; MOWERY, D.C.; Nelson, R. (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
- ERBER, F.; CASSIOLATO, J.E. (1997) *Política industrial: teoria e prática no Brasil e na OECD*. Revista de Economia Política, 17 (2), abril-junho.
- EVENETT, S. J.; JAKUBIK, A.; MARTÍN, F.; RUTA, M. (2024). The Return of Industrial Policy in Data. IMF Working Paper WP/2024/001. Washington, DC: International Monetary Fund. Published as: The return of industrial policy in data. *The World Economy*, 47(7), 2762-2788.
- EVENETT, S. J.; JAKUBIK, A.; KIM, J.; MARTÍN, F.; PIENKNAGURA, S.; RUTA, M.; BAQUIE, S.; HUANG, Y.; MACHADO PARENTE, R. (2025). Industrial Policy Since the Great Financial Crisis. IMF Working Paper WP/2025/222. Washington, DC: International Monetary Fund.
- FARIA, P.; LIMA, F.; SANTOS, R. (2010). Cooperation in innovation activities: The importance of partners. *Research Policy*, 39, pp. 1082-1092.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; MARQUES, F. S. (2014). Industrial policy as an effective development tool: Lessons from Brazil. In: SALAZAR-XIRINACHS, J. M.; NÜBLER, R. I.; KOZUL-WRIGHT, R. (Eds.). *Transforming economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development*. Geneva: International Labour Office, p. 291-396.
- FILIPPETTI, A.; ARCHIBUGI, D. (2011). Innovation in times of crisis: National Systems of Innovation, structure, and demand. *Research Policy*, 40, pp. 179-92.
- FREEMAN, C. (1995). The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19 (1).
- GADELHA, C. A.G. (2001) Política industrial: uma visão Neo-Schumpeteriana Sistêmica e Estrutural. *Revista de Economia Política*, n. 21 (4), pp. 763-85.
- GLOBAL TRADE ALERT. *Global Trade Alert Database*. St. Gallen: Global Trade Alert, 2025.
- GRIFFITH, R.; HUERGO, E.; MAIRESSE, J; PETERS, B. (2007). Innovation and Productivity across Four European Countries, *Oxford Review of Economic Policy*, 22(4), pp. 483-498.
- GRIFFITH, R.; REDDING, S.; VAN REENEN, J. (2004). Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries. *The Review of Economics and Statistics*, November, 86(4), pp. 883-895.
- HAGEDOORN, J. (1993). Understanding the rationale of Strategic Technology Partnering: Interorganizational Modes of Cooperation and Sectoral Differences. *Strategic Management Journal*, 14 (5), pp. 371-385.
- HALL, B.H.; VAN REENEN, J. (2000). How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence. *Research Policy*, 29, pp.449-469.
- HUANG, Q.; Xu, C.; Xue, X.; Zhu, H. (2023). Can digital innovation improve firm performance: evidence from digital patents of Chinese listed firms. *International Review of Financial Analysis*, v. 89, 102810.
- IEDI (2026a). A performance da indústria global em 2025 e o declínio do Brasil no ranking da produção. Disponível em:
https://www.iedi.org.br/artigos/top/estudos_industria/20260414_unido_2025T4.html
- IEDI (2026b) A indústria no território: 40 anos de redistribuição regional da indústria de transformação brasileira. Disponível em:
https://www.iedi.org.br/artigos/top/estudos_industria/20260512_inter_ind.html
- IPEA (2018). *Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post*, volume 2 – Brasília: IPEA; Casa Civil da Presidência da República, v. 2 (301 p.).
- JOHNSON, B. (1984). Introduction: the idea of industrial policy. The industrial policy debate. San Francisco, ICS Press.
- JUHÁSZ, R.; LANE, N.; RODRIK, D. (2024). The New Economics of Industrial Policy. *Annual Review*

of *Economics*, 16, pp. 213-242.

KUMAR, N.; SIDDARTHAN, N.S. (1994). Technology, Firm Size and Export Behaviour in Developing Countries: the case of Indian Enterprises. *The Journal of Development Studies*, 31, 2, pp. 289-309.

KUPFER, D.; FERRAZ, J. C.; MARQUES, F. S. (2013) The return of industrial policy in Brazil. In: STIGLITZ, J. E; YIFU, J. L. (Eds.). *The industrial policy revolution I: The role of government beyond ideology*. Londres: Palgrave, pp. 327-339.

KUPFER, D.; AVELLAR, A.P. (2009). Innovation and Cooperation: Evidences from the Brazilian Innovation Survey. *Anais do XXXVII Encontro Nacional de Economia – ANPEC*. Salvador.

LANE, N. (2020). The New Empirics of Industrial Policy. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 20(2), 209-234.

LAPLANE, M.; LAPLANE, A. (2017) Planes industriales y los desafíos del desarrollo sostenible en Brasil. CEPAL: Políticas industriales y tecnológicas em América Latina, pp. 133-74.

LÓPEZ, A. (2009). Las evaluaciones de programas públicos de apoyo al fomento y desarrollo de la tecnología y la innovación en el sector productivo em América Latina: uma revisión crítica. Nota Técnica, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Divisão Regional de Política, Rede de Inovação, Ciência e Tecnologia.

LUNDVALL, B-A. (1992). Introduction. LUNDVALL, B-A (ed). *National System of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London-New York, Pinter Publishers.

LUNDVALL, B-A. (2016). National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. In: LUNDVALL, B-A. (org.) *The Learning Economy and the Economics of Hope*. Anthem Press, pp. 85-106.

MALERBA, F. (2006). Sectoral Systems: How and Why Innovation Differs across Sectors. FARBERGER, J.; MOWERY, D.C.; Nelson, R. (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.

MALERBA, F.; NELSON, R. (2011) Learning and catching up in different sectoral systems: evidence from six industries. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 20 (6), pp. 1645-1675.

MATHEWS, J. A. (2020) Greening Industrial Policy. In: OQUBAY, A.; CRAMER, C.; CHANG, H. J.; KOZUL-WRIGHT. *The Oxford Handbook of Industrial Policy*, Oxford University Press, pp. 341-360.

MATOS, M. G. P.; Borin, E.; CASSIOLATO, J. E.; ARRUDA, D.; MARCELLINO, I. S. Brasil: uma década de políticas para arranjos produtivos locais e sua evolução. *Pymes, Innovacion y Desarrollo*, v. 4, p. 11-36, 2016.

MAZZUCATO, M. (2014) *O Estado Empreendedor*. Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfolio Penguin, 2014.

MAZZUCATO, M. (2018) Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 27, No. 5, pp. 803-815.

MAZZUCATO, M.; DIBB, G. (2020). Innovation Policy and Industrial Strategy for Post-Covid Economic Recovery. *IIPP Policy Brief*. September.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C.C.R. (2015). Estado vs. Mercado: uma falsa dicotomia. *Revista Política Social e Desenvolvimento*, no. 3, pp. 08-15.

MAZZUCATO; PENNA (2016). The Brazilian Innovation System: a mission-oriented policy proposal. CGEE, Brasília.

MAZZUCATO, M.; RODRIK, D. (2023). Industrial Policy with Conditionalities: A Taxonomy and Sample Cases. INET Oxford Working Paper No. 2023-07. Oxford: Institute for New Economic Thinking at the Oxford Martin School.

MELO, T. M.; FUCIDJI, J. R.; POSSAS, M. L. (2015) Política industrial como política de inovação: notas sobre hiato tecnológico, políticas, recursos e atividades inovativas no Brasil. *Revista Brasileira de Inovação*, 14, n. esp., pp. 14-36.

METCALFE, S. (2007) Policy for Innovation. In: HANUCH, H.; PYKA, A. (Eds.) *Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*. UK-USA, Edward Elgar Publishing Limited, pp. 943-66.

- MISHRA, A.K.; SINHA, A.K.; KHASNIS, A.; VADLAMANI, S.T. (2021). Exploring firm-level innovation and productivity in India. *International Journal of Innovation Science*, Vol. 13 No. 5, pp. 583-609.
- MONTRESOR, S.; MARZETTI, G. V. (2011). The deindustrialisation/tertiarisation hypothesis reconsidered: a subsystem application to the OECD. *Cambridge Journal of Economics*, 35, pp. 401-421.
- MORCEIRO, P. C.; GUILHOTO, J. J. M. (2023) Sectoral deindustrialization and long-run stagnation of Brazilian manufacturing. *Brazilian Journal of Political Economy*, 43 (2), pp. 418-441.
- NAMBISAN, S.; LYYTINEN, K.; MAJCHRZAK, A.; SONG, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, v. 41, n. 1, pp. 223-238.
- NASSIF, A. (2008). Há Evidências de Desindustrialização no Brasil? *Revista de Economia Política*, vol. 28, n.1, pp. 72-96.
- NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAUJO, E. (2015) Structural change and economic development: is Brazil catching up or falling behind? *Cambridge Journal of Economics*, 39, p. 1307-1332.
- NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. (2026). Is Brazilian Premature Deindustrialization a Case of Dutch Disease? *Brazilian Journal of Political Economy* 46 (2):e263791.
- NIB (2024) *Nova Indústria Brasil*. <https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao.pdf>
- NONNENBERG, M.; AVELLAR, A.P. (2012). Exportações e processos inovativos: um estudo para América Latina e Europa do Leste. *Nova Economia* (UFMG. IMPRESSO), v. 27, p. 577-607.
- OECD. (2022). Are Industrial Policy Instruments Effective? *OECD Science, Technology and Innovation Policy Papers*, no. 128, May.
- OECD. (2025). Technology Convergence: Trends, Prospects and Policies. In: *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2025*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2026). *OECD MAGIC Database of Industrial Subsidies*. Paris: OECD Publishing.
- OKAMURO, H; KATO, M.; HONJO, Y. (2011). Determinants of R&D cooperation in Japanese start-ups. *Research Policy*, February.
- OQUBAY, A. (2020). Industrial Policy and Covid-19 Responses. *ICE*, pp. 97-113.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 30, n. 2. Abr.-jun., pp. 219-232.
- PAPACONSTANTINOU, G.; POLT, W. (1997). Policy Evaluation in Innovation and Technology: an overview. *Conference Policy Evaluation in Innovation and Technology*, Capítulo 01. Science and Technology Policy Division, OECD, Paris.
- PATEL, P.; PAVITT, K. (1998). Uneven (and divergent) technological accumulation among advanced countries: evidence and a framework of explanation. *Technology, Organization, and Competitiveness: perspectives on industrial corporate change*. Oxford-New York, Oxford University Press.
- PEREZ, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Edward Elgar Publishing.
- RADICIC, D.; PETKOVIC, S. (2023). Impact of digitalization on technological innovations in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Technological Forecasting & Social Change*, 191.
- RODRIGUEZ, A.; DAHLMAN, C.; SALMI, J. (2008), Knowledge and Innovation for Competitiveness in Brazil. *WBI Development Studies* 43978, World Bank, Washington DC.
- SARTI, F.; HIRATUKA, C. (2010) Indústria mundial: mudanças e tendências recentes. Campinas: Unicamp. IE, 34p. (*Texto para Discussão*, n.186).
- SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; ASSIS FEITOSA, P. H. (2020). Institutions and industrial policy in Brazil after two decades: have we built the needed institutions? *Economics of Innovation and New Technology*, 29(7), 799-813.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J. (2010). Instituições e Políticas Industriais e Tecnológicas: Reflexões a

partir da Experiência Brasileira. *Revista Estudos Econômicos*, Vol. 40, no. 1, pp. 7-41.

SUZIGAN, W.; VILLELA, A.V. (1997). *Industrial Policy in Brazil*. Campinas, IE/UNICAMP.

SZAPIRO, M.; LEMOS, C.; LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J.E.; VARGAS, M. A. (2017). Panorama histórico da Redesist e fundamentação teórica da abordagem de APL. In: MATOS, M.; CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C.; SZAPIRO, M. *Arranjos Produtivos Locais: Referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist*. Ed. E-papers, Rio de Janeiro, pp. 31-60.

SZAPIRO, M.; MATTOS, M.; CASSIOLATO, J.E. (2017). Sistemas de Inovação e Desenvolvimento. In: RAPINI, M. S.; RUFFONI, J.; SILVA, L.A.; ALBUQUERQUE, E. M. (Orgs.). *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: Fundamentos teóricos e a economia global*. 2ed. Belo Horizonte: UFMG, 2021, v. 1, pp. 323-50.

TOMIURA, E. Effects of R&D and networking on the export decision of Japanese firms. *Research Policy* 26, pp.758-767, 2007.

TRAJTENBERG, M. (2019). Artificial Intelligence as the Next GPT: A Political-Economy Perspective. In: AGRAWAL, A.; GANS, J.; GOLDFARB, A. (orgs.). *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 175-186.

TREGENNA, F. (2009). Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33, pp. 433-466.

UNIDO (2022) *Industrial Development Report – The Future of Industrialization in a Post-pandemic World*.

VEUGELERS, R.; CASSIMAN, B. (2005). R&D Cooperation between firms and universities. Some empirical evidence from Belgian manufacturing. *International Journal of Industrial Organization*, 23, pp. 355-379 (2011).

WIGNARAJA, G. Innovation, learning, and exporting in China: Does R&D or a technology index matter? *Journal of Asian Economics*.

Complementar

FARBERGER, J.; MOWERY, D.C.; NELSON, R. (Orgs.) (2006) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.

HANUCH, H.; PYKA, A. (Eds.) (2007) *Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*. UK-USA, Edward Elgar Publishing Limited.

NELSON, R.; DOSI G.; HELFAT, C. E. (Orgs.) (2018) *Modern evolutionary economics: An overview*. Cambridge University Press.

OQUBAY, A.; CRAMER, C.; CHANG, H. J.; KOZUL-WRIGHT (Orgs.) (2020). *The Oxford Handbook of Industrial Policy*, Oxford University Press

RAPINI, M.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E. M. (orgs) (2021) *Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: fundamentos teóricos e a economia global*. Belo Horizonte: FACE – UFMG.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marisa dos Reis Azevedo Botelho, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/07/2026, às 12:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Macedo de Avellar, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/07/2026, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7469563** e o código CRC **239ACB6C**.

Referência: Processo nº 23117.043154/2026-21

SEI nº 7469563