

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

# CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS - CFH DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS – GCN CURSO DE PÓSGRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

	PLANO DE ENSINO	
CODIGO	DISCIPLINA	HORAS/AULA
GCN410042	TECNOLOGIA, INDUSTRIA E ORGANI ZAÇAO DO ESPAÇO	60 (4 CRÉDITOS)
EMENTA:	Inovação e revoluções industriais. Sistema nacional de inovação.  Geração e difusão tecnológica. Transferência de tecnologia.  Inovações em processo, produto e administrativas. Organização do processo de trabalho. Inovação e estruturas de mercado	

Objetivo	Identificar o papel da tecnologia no desenvolvimento econômico industrial a sua respectiva organização espacial.
Específicos	Relacionar inovação tecnológica e revoluções industriais; Avaliar o papel das inovações (processos, produtos e institucionais) nas estruturas industriais; Identificar o papel do Estado e das instituições privadas na geração e difusão de inovações;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## Introdução:

1-A tecnologia na evolução do pensamento econômico

- 2- O Progresso técnico abordagens teóricas
- 2.1- Elementos do Progresso Técnico
- 2.2- Teorias da mudança técnica
- 2.3- Paradigmas e trajetórias tecnológicas
- 3- Progresso técnico e desenvolvimento Industrial
- 3.1- Ciclo e inovações tecnológica
- 3.2- A destruição criativa
- 3.3- A tecnologia e a revolução Industrial Europeia

- 4. A relação entre ciência, Riqueza e a Gerência Cientifica
- 4.1-O Capitalismo Gerencial, Organizacional e a diversidade da empresa
- 4.2- Taylorismo e fordismo
- 4.3- Novas formas de processos de trabalho
- 4.4-Inovação e dinamismo Industrial: Estudos de caso (Europa, EUA, Japão e China)
- 5- Transferência tecnológica e as "Janelas de Oportunidades"
- 5.1- Inovação/ Aprendizado/ Imitação e P&D;
- 5.2- O Sistema Nacional de Inovação
- 5.3- Expectativa Tecnológicas e Estratégias Empresariais
- 5.4-: Inovação, Estruturas de Mercado e Competitividade

# PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Atividades síncronas e assíncronas disponibilizadas aos estudantes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle e/ou google meet.

Aulas síncronas: 48 horas/aula= 3,2 Créditos Aulas assíncronas: 12 hora/aula= 0,8 créditos

# DATA E HORÁRIO

Horário: 8:00-12:00 hs

Aulas Síncronas: Datas: 17/11;; 24/11; 25/11; 26/11; 27/11; 01/12; 02/12; 03/12; 04/12;

08/12; 09/12; 10/12.

Aulas Assívronas: Datas: 18/11; 19/11; 20/11

#### CRONOGRAMA

17/11/2020	Atividades síncronas: Justificativa, Exposição do conteúdo, conceitos, Metodologia e Introdução a) A tecnologia na evolução do pensamento econômico Atividades assíncronas: Leitura dos textos (Bibliografia Básica)	
18/11 a 20/11	Atividades assíncronas: Leitura do texto da bibliografia básica	
24/11	Atividades síncronas: O Progresso técnico abordagens teóricas Texto para debate: PÉREZ, Carlota. Revolucioes tecnologicas y paradigmas tecnoeconomicos. In: Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. México: Siglo XXI, 2004. Texto complementar: PÉREZ, C. El, modelo social, de las revoluciones tecnológicas in: Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las grandes burbujas financieras y las	

	épocas de bonanza. México: Siglo XXI, 2004.	
25/11	Atividades síncronas: A relação ciclo econômico e inovações. Texto da aula: (a) SCHUMPETER, J. A. O processo da destruição criadora. In: capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. (b) FREEMAN, C. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico In: Ensaios FEE, Porto Alegre, 5(1):5-20, 1984. Texto para debate: ROSENBERG, N.; FRISCHTAK, C Inovação tecnológica e ciclos de Kondratieff. In: Pesquisa, Planejamento econômico. Rio de Janeiro, 1983.	
26/11	Atividades síncronas: Progresso técnico e desenvolvimento Industrial Texto da aula: MARX K. A Maquinaria e Grande Indústria. In: O Capital. Livro 1. Texto para aula: KEMP, T. a industrialização britânica e Europeia. in: A revolução industrial na Europa do século XIX. Lisboa: Edições 70, 1985. Texto para debate: GERMER, C. Marx e o papel determinante das forças produtivas na evolução social in: Crítica Marxista, n.29, p.75-95, 2009	
27/11	Atividades síncronas: A relação entre ciência, Riqueza e Gerência Cientifica Texto da aula: (a) BRAVERMAN, Harry. Gerência Cientifica. In: Trabalho e Capital Monopolista: degradação do trabalho no século XX. 3a. Ed. Rio de Janeiro. Ed. Zahar, 1981. (b) NETO, B. R. de M. Taylorismo e Fordismo in: Marx, Taylor, Ford. Uma discussão sobre as forças produtivas capitalistas. Tese de doutorado. Unicamp, 1984. Texto para debate: ANNUNZIATO, F. Fordismo na crítica de Gramsci e na realidade estadunidense contemporânea. In: Geosul, n. 28, 1999.	
01/12	Atividades síncronas: O Capitalismo Gerencial e Organizacional e a diversidade da empresa. Os "Novos" Processos de Trabalho; Textos da aula: (a) FERREIRA, C. G. et. al. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para uma discussão sobre o caso brasileiro in: Cadernos do Cesit (Texto para discussão n. 4), 1991. (b) ANTUNES, R. Fordismo, toyotismo e acumulação flexível. In: Adeus ao trabalho? ensaio sobre as metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho. Campinas, SP, Ed. Cortez / UNICAMP, 1995. Texto para debate: MEIKSINS, Peter. Trabalho e capital monopolista para os anos 90: uma resenha Crítica do debate sobre o processo de trabalho. Crítica Marxista, São Paulo, Brasiliense, v.1,	

	n.3, 1996, p.106-117.
02/12	Atividades síncronas: Inovação e dinamismo Industrial: Estudos de caso (Europa, EUA, Japão e China) Texto da aula: MAMIGONIAN, A Tecnologia e Desenvolvimento desigual no Centro do Sistema Capitalista. In: Revista de Ciências Humanas. v. 1 n. 2. 1982. MOWERY, D.C. ROSEMBERG, N. A institucionalização da inovação 1900-1990 in: MOWERY, D.C. ROSEMBERG Trajetórias da inovação. Mudança tecnológica nos EUA da América no século XX. Campinas: Unicamp, 2005.
03/12	Atividades síncronas: A Transferência de Tecnologia e as "Janelas de Oportunidades" Texto da aula: ROSENBERG, N. As transferências internacionais de tecnologia: implicações para os países industrializados. In: ROSENBERG, N. Por dentro da caixa Preta, Campinas: Unicamp, 2006. Texto para debate: RANGEL, I. O papel da Tecnologia no Brasil. In: Ciclo, tecnologia e crescimento. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,1982.
04/12	Atividades síncronas: Inovação/ Aprendizado/ Imitação/P&D Sistema Nacional/Regional/Local de Inovação Texto da aula: ALBUQUERQUE, E. M. Ideias fundadoras - apresentação: The national system of innovation, In: Historical Perspective - Christopher Freeman. Revista Brasileira de Inovação, v. 3, n. 1, p. 9-34, 2004. Texto para debate: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M.H.H. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. São Paulo em Perspectivas, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005
08/12	Atividades síncronas: Expectativa Tecnológicas e Estratégias Empresariais Texto para aula: FREEMAN, C.; SOETE, L. As inovações e as estratégias das firmas. In: A economia da Inovação Industrial, Campinas: Unicamp, 2008. Debate dos textos: ROSEMBERG, N. Sobre as expectativas tecnológicas. In: Por dentro da caixa Preta, Campinas: Unicamp, 2006.
09/12	Atividades síncronas: Inovação, Estruturas de Mercado e Competitividade. Texto da aula: POSSAS, M. L. A contribuição de Steindl. In: Estruturas de mercado em oligopólio. São Paulo: Hucitec, 1987. Debate do texto: David K. Padrões de concorrência e competitividade, 1992

10/12	Atividades síncronas: CONCLUSÃO Texto: tecnologia, inovação e crescimento in: MAZZUCATO, Mariana. O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.
-------	---

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA

.

ALBUQUERQUE, E. M. Ideias fundadoras - apresentação: The national system of innovation, In: Historical Perspective - Christopher Freeman. Revista Brasileira de Inovação, v. 3, n. 1, p. 9-34, 2004. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648890/15436

ANTUNES, Ricardo. Fordismo Toyotismo e acumulação flexível. In: Adeus ao trabalho? ensaio sobre as metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho. Campinas, SP, Ed. Cortez / UNICAMP, 1995. Disponível em:

http://www.unirio.br/cchs/ess/Members/renata.gomes/2020.1/servico-social-e-processos-de-trabalho/Bibliografia/complementar/ANTUNES-

%20Ricardo.%20Adeus%20ao%20Trabalho%20-

%20Ensaio%20Sobre%20as%20Metamorfoses%20e%20a%20Centralidade%20do%20Mundo%20do%20Trabalho.pdf/view

ANNUNZIATO, F. Fordismo na crítica de Gramsci e na realidade estadunidense contemporânea. In: Geosul, n. 28, 1999. Disponível em Pdf.

BRAVERMAN, Harry. Trabalho e Capital Monopolista: degradação do trabalho no século XX. 3a. Ed. Rio de Janeiro. Ed. Zahar, 1981. Disponível em pdf.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M.H.H. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. São Paulo em Perspectivas, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0102-88392005000100003&lng=pt&tlng=pt">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0102-88392005000100003&lng=pt&tlng=pt</a>

CORIAT, Benjamin. Pensar pelo Avesso: o modelo japonês de organização do trabalho. Rio de Janeiro, Ed. da UFJ/Revan, 1994. Disponível em PDF

FREEMAN, C. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico In: Ensaios FEE, Porto Alegre, 5(1):5-20, 1984. Disponível em:

https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/336/565

FERREIRA, C. G. et al. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para uma discussão sobre o caso brasileiro in: Cadernos do Cesit (Texto para discussão n. 4), 1991. Disponível em:

https://www.cesit.net.br/cesit/images/stories/04CadernosdoCESIT.pdf

FREEMAN, C.; SOETE, L. As inovações e as estratégias das firmas. In: A economia da Inovação Industrial, Campinas: Unicamp, 2008.

GERMER, C. Marx e o papel determinante das forças produtivas na evolução social in: Crítica Marxista, n.29, p.75-95, 2009. Disponível em:

https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos\_biblioteca/artigo172artigo2.pdf

KIM L. Da imitação a inovação. Campinas: Unicamp. 2005.

KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade, 1992. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/David\_Kupfer/publication/288507827\_PADROES\_

# <u>DE\_CONCORRENCIA\_E\_COMPETITIVIDADE/links/5681a5b408ae1975838f8fee/PA\_DROES-DE-CONCORRENCIA-E-COMPETITIVIDADE.pdf</u>

LUNDVALL, B. A. National Innovation Systems - analytical concept and development tool. in: dynamics of industry and innovation: organizations, networks and systems. Copenhagen, Denmark, june 27-29, 2005. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/24081600\_National\_Innovation\_Systems-Analytical\_Concept\_and\_Development\_Tool

MAMIGONIAN, A Tecnologia e Desenvolvimento desigual no Centro do Sistema Capitalista. In: Revista de Ciências Humanas. v. 1 n. 2. 1982. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/23606

MARX K. A Maquinaria e Grande Indústria. In: O Capital. Livro 1. 2002. Disponível em: <a href="https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3098147/mod\_resource/content/1/21-06%20e%2028-06.%20Maquinaria%20e%20grande%20ind%C3%BAstria.pdf">https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3098147/mod\_resource/content/1/21-06%20e%2028-06.%20Maquinaria%20e%20grande%20ind%C3%BAstria.pdf</a>

MAZZUCATO, Mariana. O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MEIKSINS, Peter. Trabalho e capital monopolista para os anos 90: uma resenha Crítica do debate sobre o processo de trabalho. Crítica Marxista, São Paulo, Brasiliense, v.1, n.3, 1996, p.106-117. Disponível em:

https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos\_biblioteca/artigo261art1.7.pdf MOWERY, D.C. ROSEMBERG, N. A institucionalização da inovação 1900-1990 in Trajetórias da inovação. Mudança tecnológica nos EUA da América no século XX. Campinas: Unicamp, 2005. Disponível em:

https://ctsflavio.files.wordpress.com/2016/02/mowery-rosenberg\_-trajetc3b3rias-da-inovac3a7c3a3o.pdf

NETO, B. R. de M. Taylorismo e Fordismo in: Marx, Taylor, Ford. Uma discussão sobre as forças produtivas capitalistas. Tese de doutorado. Unicamp, 1984. Disponível em: <a href="http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/285839/1/MoraesNeto\_BeneditoRodrig">http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/285839/1/MoraesNeto\_BeneditoRodrig</a> uesde\_D.pdf

PÉREZ, Carlota. Revolucoes tecnologicas y paradigmas tecnoeconomicos Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza. México: Siglo XXI, 2004. Disponível em:

http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae2/u214.pdf

PEREZ C. Technological change and opportunities for development as a moving target. CEPAL Review 2001; (75):109-29. Disponível em: <a href="https://www.cepal.org/en/publications/10840-technological-change-and-opportunities-development-moving-target">https://www.cepal.org/en/publications/10840-technological-change-and-opportunities-development-moving-target</a>

POSSAS, M. L. A contribuição de Steindl. In: Estruturas de mercado em oligopólio. São Paulo: Hucitec, 1987. Disponível em pdf.

RANGEL, I. O papel da Tecnologia no Brasil. In: Ciclo, tecnologia e crescimento. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira,1982. Disponível em Pdf.

ROSENBERG, N.; FRISCHTAK, C Inovação tecnológica e ciclos de Kondratieff. In: Persquisa, Planejamento econômico. Rio de Janeiro, 1983. Disponível em:

http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6183/1/PPE\_v.13\_n.3\_inova%c3%a7%c3%a3o.pdf

ROSEMBERG, N. Sobre as expectativas tecnológicas. In: Por dentro da caixa Preta, Campinas: Unicamp, 2006. Disponível em pdf.

ROSENBERG, N. As transferências internacionais de tecnologia: implicações para os países industrializados. In: In: Por dentro da caixa Preta, Campinas: Unicamp, 2006. Disponível em Pdf.

SCHUMPETER, J. A. O processo da destruição criadora. In: capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. Disponível em: <a href="https://www.institutomillenium.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Capitalismo-socialismo-e-democracia-Joseph-A.-Schumpeter.pdf">https://www.institutomillenium.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Capitalismo-socialismo-e-democracia-Joseph-A.-Schumpeter.pdf</a>

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

.

ALBUQUERQUE E. M. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. Revista Economia Política. 1996.

CARIO, S A. F.; BITTENCOURT, P. F. o conceito de sistema nacional de inovação: das raízes históricas à análise global contemporânea in: XXI encontro nacional de economia política – a economia política da Recessão, São Bernardo do Campo: SP, 2016. Disponível

https://www.researchgate.net/publication/303877948 O CONCEITO DE SISTEMA N ACIONAL DE INOVACAO das raizes historicas a analise global contemporanea/li nk/575a159208aed884620b2e63/download

CHANDLER, A. Scale and Scope. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.1990.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. Estudo da competitividade da indústria brasileira. 3.ed. Campinas: Papirus: Editora da Unicamp, 1995.

DANTAS, A. et al. Empresa, Indústria e Mercados in: KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil. . Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

DOSI, G. Mudança técnica e Transformação Industrial. Campinas: Ed. Unicamp, 2006. FREEMAN, C. La experiencia de Japón: el reto de la innovación. Caracas, Editorial Galac, 1993.

\_\_\_\_\_.The National system of Innovation in a historical perspective. Cambridge Journal of Economics, v. 19, n. 1, p. 5-24, 1995.

\_\_\_\_\_. Innovation and the strategy of the firm. In: FREEMAN, C. The economics of industrial innovation. Harmondsworth: Penguin Books, 1974. p. 225-282.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. Made in Brazil: desafios competitivos para indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HARVEY, David. Do Fordismo à Acumulação Flexível. In: A condição pósmoderna. São Paulo: Loyola, 1993, p. 135-176

LANDES, David S., 1924- Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até os dias de hoje / David S. Landes; tradução de Marisa Motta. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LIST, F. Sistema Nacional de Economia Política. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1983

MARSHALL, A. Princípios de economia: tratado introdutório. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

NELSON, Richard R. Uma teoria evolucionária da mudança econômica, Campinas-SP: Editora da Unicamp, 2005.

PERROUX, F. A economia do século XX. Lisboa: Livraria Morais, 1967.

PENROSE, E. The Theory of the Growth of the Firm. Oxford: Basil Blackwell. 1959.

PEREZ, Carlota. La Modernización Industrial em la América Latina y la Herencia de la sustitución de importaciones. Comercio Exterior, México, Vol. 46, Num. 5, p. 347-363, 1996.

\_\_\_\_\_. Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. En Revista CEPAL 100: 123-145, 2010.

PIORE, J. M.; SABEL, C.R. The second industrial divide: possibilities for prosperity. New York: Basic Books, 1984.

POSSAS, M. L. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neoshumpeteriana. In: AMADEO, E. (Ed.). Ensaios sobre economia política moderna. São Paulo: Marco Zero, 1989.

POSSAS, M. L. Economia evolucionária neo-schumpeteriana: elementos para uma integração micro-macrodinâmica. In: estudos avançados 22 (63), 2008.

RICARDO, D. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

SANTOS, M. Espaço e Sociedade. Petrópolis: Vozes, 1977.

\_\_\_\_\_. Espaço & Método. São Paulo: Nobel, 1985.

SMITH, Adam. A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas. vol.1. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

SRAFFA, P. Produção de Mercadorias por Meio de Mercadorias. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

STEINDL J. Maturidade e estagnação no capitalismo americano. Abril Cultural, coleção Os Economistas, 1983.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E. M. A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil, Texto de Discussão 329, Belo Horizonte, 2008.

SYLOS-LABINI, P. Oligopólio e progresso técnico. Forense Universitária. 1980.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. In: Revista de Economia Contemporânea, n. 3, jan./jun. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.

TIGRE, Paulo B. Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil. Editora Campus/Elsevier, 2006.

.