



IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gerência de Produção I**

Ano: 2013

Semestre: Primeiro

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina:

Requisitos de matrícula:

Professor: José Antônio Valle Antunes Júnior

EMENTA

A compreensão do ambiente competitivo globalizado a partir de uma perspectiva histórica; Os Paradigmas em Engenharia da Produção a partir das Revoluções Industriais – Paradigmas da Melhoria nas Operações e no Processo; os Princípios Gerais de Construção dos Sistemas Produtivos Enxutos; os subsistemas necessários para a construção de sistemas de produção competitivos, tendo como pano-de-fundo a produção enxuta, a partir de uma visão sistêmica; as principais técnicas associadas aos subsistemas que constituem a produção enxuta.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ambiente, Normas de Concorrência e Dimensões da Competição: Do Taylorismo/Fordismo ao Sistema Toyota de Produção/Produção Enxuta;

Engenharia de Produção, o Conceito de Empresa, as Dimensões da Competição e os Custos dos Fatores de Produção: EUA, Japão, Europa, China, Brasil;

Conceitos Básicos em Engenharia de Produção: Produtividade, Qualidade, Gargalos/CCRs, Tempos (Tempo de Ciclo, Tempo de Atravessamento, *Takt-Time* etc...)

Princípios Básicos de Construção dos Sistemas Produtivos: Mecanismo da Função Produção, Perdas;

Os Dois Princípios Básicos do Sistema Toyota de Produção e seus Desdobramentos: Autonomia e *Just-In-Time*;



As Melhorias na Função Processo: Unidade de Negócios, Macroleiaute Fabril, Fábricas Focalizadas, *Takt-Time*;

As melhorias na Função Processo: *Kanban*, Controle de Qualidade Zero Defeitos, Poka-Yoke;

As Melhorias na Função Operação: TPM; e Troca Rápida de Ferramentas;

A Micro Economia da Firma, O Conceito de Tecnologia e a Construção de Sistemas de Produção Enxutos;

O Método e sua relação com os Sistemas de Produção Enxuto; Exemplo do Método da Gestão Integrada/Unificada, Sistêmica e Voltada aos Resultados: A Gestão do Posto de Trabalho;

Exemplificando as Aplicações e Construções de Sistemas de Produção Competitivos: Dois Casos em Empresas do Ramo Metal-Mecânico

O Nascimento do Lean – Conversas com Taiichi Ohno, Eiji Toyoda e Outras Pessoas que deram Forma ao Modelo Toyota de Gestão (Shimokawa e Fujimoto)

Abordagem Lean: Womack & Jones, Liker & Meier etc...

Novos Tópicos Associados ao Sistema Toyota de Produção: A Toyota, Modelo de Negócios e Aprendizagem (Osono, E., Shimizu, N. e Takeuchi, H. – Relatório Toyota)

Abordagens Críticas do Sistema Toyota de Produção: Fujimoto, Coriat, Gounet

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABDULNOUR, G.; DUDEK, R. A.; SMITH, M. L. Effect of Maintenance Policies on the Just-In-Time Production System. **International Journal of Production Research**, Beijing, v. 33, n. 2, p. 565-583, 1995.

ALBINO, V.; CARELLA, G.; OKOGBAA, G. Maintenance Policies in Just-In-Time Manufacturing Lines. **International Journal of Production Research**, Beijing, v. 30, n. 2, p. 369-382, 1992.

ALVAREZ, R. R. Apresentação e Análise Comparativa do Processo de Pensamento da TOC e do Mecanismo do Pensamento Científico. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 1995, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Anpad, p. 168-185, v. I, n. 7.

ALVAREZ, R. R. **Desenvolvimento de uma Análise Comparativa de Métodos de Identificação, Análise e Solução de Problemas**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, 1996.

ANSELMO, P. **Os Circuitos da Autonomia**: uma abordagem técnico-econômica. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2004.



ANTUNES, J. A. V. Considerações Sobre a Concorrência Intercapitalista a Filosofia Just-In-Time e o Controle sobre os Trabalhadores. **Revista Análise**, Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 257-275, 1990.

_____. et al. **Sistemas de Produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

_____. O Mecanismo da Função da Produção: a análise dos Sistemas Produtivos do ponto-de-vista de uma Rede de Processos e Operações. **Revista da Produção**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 33-46, 1994.

_____. A Lógica das Perdas nos Sistemas de Produção: uma análise crítica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., João Pessoa, 1995. **Anais...** João Pessoa: Anpad, v. 1, n. 7, p. 357- 371, 1995.

ANTUNES, J. A. V.; ALVAREZ, R. R. Fábricas Focalizadas: um estudo de caso. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., João Pessoa, 1995. **Anais...** João Pessoa: Anpad, v. 1, n. 7, p. 205-223, 1995.

BIBLIGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, J. A. V.; LIMA, L. Estratégia de Focalização: Uma Realização do Setor Industrial Passado Para o Setor de Serviços. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., São Paulo, 1992. **Anais...** São Paulo: Anpad, p. 88-95, 1992.

ANTUNES, J.A.V.; LINDAU, L.A.; BRUSCH, L. Qualidade e Produtividade: Experiência de Aplicação em uma Empresa Operadora Brasileira de Transporte Coletivo de Ônibus. In: CONGRESSO PANAMERICANO DE INGENIERIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE, 17., Caracas, Venezuela, 1992. **Anais...** Venezuela: UANDES, p. 15, 1992.

ANTUNES, J.A.V.; RODRIGUES, L.H. A Teoria das Restrições como Balizadora das Ações Visando a Troca Rápida de Ferramentas. **Revista Produção**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.73-86, 1993.

ANTUNES, J.A.V. **Em Direção a uma Teoria Geral do Processo na Administração da Produção**: uma discussão sobre a possibilidade de unificação da Teoria das Restrições e da Teoria que Sustenta a Construção de Sistema da Produção com Estoque-Zero. 1998. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 1998.

BARTEZZAGHI, E.; TURCO, F. The Impact of Just-In-Time on Production System: An Analytical Framework. **International Journal of Operations and Production Management**, Bingley, v. 9, n. 9, p. 40-61, 1989.

BALLÉ, F.; BALLÉ, M. **The Gold Mine**: a novel of lean turnaround. Cambridge: Lean Enterprise Institute, MA, 2005.

BERCHT, M. **Plano Agregado Estratégico de Produção**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 1996.

BLACK, J.T. **O Projeto da Fábrica com Futuro**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

BUFFA, E. S. **Modern Production Management**. Santa Barbara: John Wiley & Sons, 1977.



CERONI, S.; ANTUNES, J. A. V. Implantação do Sistema 'Kanban' e o Gerenciamento de seus Pressupostos Básicos: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14., 1994, João Pessoa, Paraíba. **Anais...** Paraíba: Abepro, v. 1, p. 595-600, 2008.

CERONI, S.; ANTUNES, J. A. V. O Sistema Kanban e a Flexibilidade da Produção: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15., 1995, São Carlos, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Abepro, v. 3, p. 1525-1529, 1995.

CHASE, R. B. A Classification and Evaluation of Research in Operations Management. **Journal of Operations Management**, Amsterdam, n. 1, p. 9-14, 1980.

CHASE, R. B.; AQUILANO, N. J. **Production and Operation Management: manufacturing and services**. 7nd ed. Chicago: Irwin, 1995.

CHASE, R.B.; PRENTIS, E. L. Operations Management: A Field Rediscovery. **Journal of Management**, New York, n. 13, p. 351-366, 1987.

CORIAT, B. Automação Programável: novas formas e conceitos de produção. In: SCHIMTZ, H. E.; QUADROS, R. (Org.). **Automação, Competitividade e Trabalho: a experiência internacional**. São Paulo: Hucitec, 1988. p. 13-61.

CORIAT, B. **Pensar pelo Avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ/Revan, 1994.

CRAWFORD, K. M.; COX, J. Designing Performance Measurement System for Just-In-Time Operations. **International Journal of Production Research**, Amsterdam, v. 28, n. 11, p. 2025-2036, 1990.

DIAS, S. L. V. **Análise da Trajetória de Alinhamento dos Sistemas de Produção, Custos e Indicadores de Desempenho**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2005.

FERREIRA, P. R. W. **Uma Metodologia de Implantação e Condução da Padronização Industrial em uma Indústria Metal-Mecânica**. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 1995.

FUJIMOTO, T. **The Evolution of Manufacturing System at Toyota**. Oxford: Oxford, 1999.

FRY, T. D.; COX, J. F. Manufacturing Performance: Local versus Global Measurement. **Production and Inventory Management Journal**, Third Quarter, v. 30, n. 2, p. 52-57, 1989.

GHINATTO, P. **Sistema Toyota de Produção: mais do que simplesmente just-in-time**. Caxias do Sul: Editora UCS, 1996.

GODDARD, W. E. Toyota Versus Nissan: two approaches to resource planning scheduling. Just-In-Time Reprints – Revised, CPIM – **Certified in Production and Inventory Management**, 1996, p. 145-151. Artigo originalmente publicado na conferência da APICS de 1986.

GOLDRATT, E. M. **A Síndrome do Palheiro: garimpendo informações num oceano de dados**. São Paulo: Editora Educator, 1996.

GOLDRATT, E. M.; COX, J. F. **A Meta**. São Paulo: Editora do IMAM, 1986.

GOUNET, T. **Fordismo e Toyotismo**. São Paulo: Editorial Boitempo, 1999.



- GOLDSMITH, N. M. Re-engineering and the Advanced Technology Group. **Managing Advanced Technology Transfer Evaluation Review**, New Jersey, v. 3, n. 1, p. 121-128, 1993.
- HALL, R. W. **Zero Inventories**. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1983.
- HARRIS, Rick, HARRIS, Cris, WILSON, Earl. **Fazendo Fluir os Materiais**. São Paulo: LEAN Institute Brasil, 2004
- HARRIS, Rick; ROTHER, Mike. **Criando Fluxo Contínuo**. São Paulo: LEAN Institute Brasil, 2002.
- HARMON, R. **Reinventando a Fábrica II: conceitos modernos de produtividade na prática**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.
- HARMON, R.; PETERSON, L.D. **Reinventando a Fábrica: conceitos modernos de produtividade aplicados a indústria**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991.
- HAY, E. J. Any Machine Setup Time Can Be Reduced By 75%. **Industrial Engineering**, 1987, p. 62-67, 1987.
- HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, S. C. Link Manufacturing Process and Product Life Cycles. **Harvard Business Review**, Harvard, v. 56, n. 1, p. 133-140, 1979.
- HENDERSON, B. A.; LARCO, J. L. **Lean Transformation: how to change your business into a lean enterprise**. Virginia: Oaklea Press, 1999.
- HOBBS, Dennis P. **LEAN Manufacturing Implementation**. Florida: J. Ross Publishing, 2004.
- HURCHINS, D. **Just-In-Time**. São Paulo: Editora Atlas, 1993.
- ICHIYO, M. Class Struggle on The Shopfloor – The Japanese Case (1945-1984). **AMPO: Japan – Asia Quarterly Review**, Tokyo, v. 26, n. 3, p. 38-49, 1984.
- JACKSON, T. L. **Corporate Diagnosis Setting the Global Standard for Excellence**. Portland: Productivity Press, 1996.
- JONES, Daniel; WOMACK, James **Enxergando o Todo**. São Paulo: LEAN Institute Brasil, 2004.
- JPA - Japan Management Association. **Produtividade & Qualidade no Piso de Fábrica**. São Paulo: Editora do IMAM, 1989.
- JUNICHI, I. **Productivity Through Process Analysis**. Portland: Productivity Press, 1991.
- KANNENBERG, G. **Proposta de uma Sistemática para Implantação de Troca Rápida de Ferramentas**. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 1994.
- KANNENBERG, G.; ANTUNES, J. A. V. Proposta de uma Sistemática de Implantação da Troca Rápida de Ferramentas para Indústrias de Forma no Brasil. **Revista Produção**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 23-43, 1995b.
- KLIPPEL, M. **Estratégia de Produção em Empresas com Linhas de Produtos Diferenciados: um estudo de caso**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, 2005.
- LEIS, R. P. **Método de Melhoria para Processos Produtivos de Oficinas Mecânicas de Concessionárias de Automóveis Brasileiras: uma abordagem a partir da produção enxuta/Sistema Toyota de Produção e da**



Teoria das Retrições. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, 2002.

LIKER, J. F. **O Modelo Toyota**: 14 Princípios de Administração do Maior Fabricante do Mundo. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

LIKER, J. F.; MEYER. **Manual de Aplicação do Modelo Toyota**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.

LIKER, J.; MEYER. **O Talento Toyota**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

LIKER, J. F.; MICHAEL, H. **A Cultura Toyota**: alma do modelo Toyota. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

LOCKAMY, A.; COX, J. F. Using V-A-T Analysis for Determining the Priority and Location of JIT Manufacturing Techniques. **International Journal Production Research**, Beijing, v. 29, n. 8, p. 1661-1672, 1991.

LOCKAMY, A.; COX, J. F. **Reengineering Performance Measurement**: how to align systems, products, and profits. New York: Irwin Professional Publishing, 1994.

MACEDO, L. M. **Sistema de Produção com Inventário Minimizado**: abordagem técnico-financeiro. São Paulo: Editora do IMAM, 1992.

MAGEE, D. **O Segredo da Toyota**: Como a Toyota se Tornou o Número 1: lições de liderança da maior fabricante de automóveis do mundo. Rio de Janeiro: Editora Campus, /Elsevier, 2007.

MAY, M. **Toyota**: A Fórmula da Inovação. Rio de Janeiro: Editora Campus, /Elsevier, 2007.

MONDEN, Y. **Sistema Toyota de Produção**. São Paulo: Editora do IMAM, 1984.

MONDEN, Y. **Toyota Management System**: linking the seven key functional areas. Cambridge: Productivity Press, 1993.

MONDEN, Y. **Cost Reduction System**. Cambridge: Productivity Press, 1995.

MOURA, R. **Kanban**: a simplicidade do controle de produção. São Paulo: Editora do IMAM, 1992.

NAKAJIMA, S. **Introduction to TPM**: total productive maintenance. Cambridge, MA: Productivity Press, 1988.

NAKAMURA, S. **The New Standardization**: keystone of continuous improvement in manufacturing. Portland: Productivity Press, 1993.

OISCHI, M. **Técnicas Integradas na Produção e nos Serviços**. São Paulo: Editora Pioneira, 1995.

OHNO, T. **Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Editora Bookman, 1997.

OSONO, E.; SHIMIZU, N.; TAKEUCHI, T. **Relatório Toyota**: contradições responsáveis pelo sucesso da maior montadora do mundo. São Paulo: Editora Ediouro, 2008.

PANKOWSKI, S. P. A **Organização do Trabalho Utilizando Equipes Autogerenciáveis**: um estudo de caso. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, 2004.



- PANTALEÃO, L. H. **Desenvolvimento de um Modelo de Diagnóstico do Nível de Aprendizagem sobre o Sistema Toyota de Produção (Lean Production System):** estudo de caso em uma indústria metal-mecânica do Rio Grande do Sul. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, 2002.
- PATTERSON, M. C. Analysis of Setup at Constraint Resources. **International Journal Production Research**, Beijing, v. 31, n. 4, p. 845-849, 1993.
- RONEN, B.; ROZEN, E. The Missing Link Between Manufacturing Strategy and Production Planning. **International Journal Production Research**, Beijing, v. 30, n. 11, p. 2659-2681, 1992.
- SALERNO, M.S. **Projeto de Organizações Integradas Flexíveis:** processos, grupos e gestão democrática via espaços de comunicação-negociação. São Paulo: Atlas, 1999.
- SELEME, A.; ANTUNES, J. A. V. Configurações da Estrutura Organizacional: Um Exame Preliminar a Partir do Sistema JIT. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14., Florianópolis/SC, 1990. **Anais ...** 6, p. 143-159.
- SLOAN, A. **Meus Anos com a General Motors.** São Paulo: Negócios Editora, 2001.
- SEIDEL, A. **No Sentido da Implementação de um Programa de Troca de Ferramenta (TRF):** um estudo de caso de uma empresa fornecedora de componentes para montadoras da indústria automobilística nacional. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, São Leopoldo, 2003.
- SHARMA, A.; MOODY, P. E. **A Máquina Perfeita:** como vencer na nova economia produzindo com menos recursos. São Paulo: Editora Pearson, 2003.
- SHENHAV, Y. From Chaos to Systems: the engineering foundations of organization theory, 1879-1932. **Administrative Science Quarterly**, Miami, n. 40, p. 557-585, 1995.
- SHIMOKAWA, K.; FUJIMOTO, T. **O Nascimento do Lean:** Conversas com Taiichi Ohno, Eiji Toyoda e outras pessoas que deram forma ao Modelo Toyota de Gestão. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.
- SKINNER, W. The Focused Factory. **Harvard Business Review**, Harvard, v. 52, n. 3, p. 113-121, 1974.
- SHINGO, S. **A Revolution in Manufacturing:** The SMED System. Cambridge: Productivity Press, 1985.
- SHINGO, S. **Zero Quality Control:** source inspection and the Poka-Yoke System. Cambridge, Massachusetts: Productivity Press, 1986.
- SHINGO, S. **The Sayings of Shigeo Shingo:** key strategies for plant improvement. Cambridge, Massachusetts: Productivity Press, 1987.
- SHINGO, S. **Sistema Toyota de Produção:** do ponto-de-vista da Engenharia de Produção. Porto Alegre: Editora Bookman, 1996a.
- SHINGO, S. **Sistema de Produção com Estoque-Zero:** O Sistema Shingo para Melhorias Contínuas. Porto Alegre, Editora Bookman, 1996b.
- SILVEIRA, G. C. **Uma Metodologia de Implantação da Manufatura Celular.** 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal



do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 1994. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SMALLEY, Art. **Criando o Sistema Puxado Nivelado**. São Paulo: LEAN Institute Brasil, 2004.

SPEARMAN, M. L. On The Theory Of Constraints and The Goal System. **Production and Operation Management**, Florida, v. 6, n. 1, p. 28-33, 1997.

JUNIOR STALK, G. ; HOUT, T. M. **Competindo Contra o Tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

SUZAKI, K. **The New Manufacturing challenge: techniques for continuous improvement**. New York: Free Press, 1987.

TAYLOR, F. W. **Princípios Gerais da Administração Científica**. São Paulo: Atlas, 1982.

TAYLOR, D.; BRUNT, D. **Manufacturing Operations and Supply Chain Management**. London: Thomson, 2001.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **A Mentalidade Enxuta nas Empresas: elimine o desperdício e crie riquezas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **Lean Solutions: How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together**. New York: Free Press, 2005.

YAMASHINA, H. **JOT: Just-On-Time, no Tempo Certo, Quantidade Certa e Qualidade Certa, com Sincronismo Total**. São Paulo: IMC Internacional, 1988.

ZILBOVICIUS, M. **Modelos para a Produção, Produção de Modelos: Gênese, Lógica e Difusão do Modelo Japonês de Organização da Produção**. São Paulo: FAPESP, 1999.

AVALIAÇÃO

A avaliação da presente disciplina será composta das seguintes partes:

- ◆ Apresentações de resenhas críticas e participação em aula – 10%;
- ◆ Produção de um artigo técnico, utilizando o padrão adotado no Congresso do ENEGEP (2 pessoas) - 30%
- ◆ Produção de um artigo técnico no intuito de submeter a uma Revista A Nacional de acordo com os padrões da mesma (em grupo de até 3 pessoas) – 30 %;
- ◆ Apresentação de trabalho em sala de aula versando sobre temas previamente selecionados – 30%.



IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão de Operações de Serviços**

Ano: 2013

Semestre: Primeiro

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina:

Requisitos de matrícula: -

Professor: Miriam Borchardt / Giancarlo Medeiros Pereira

EMENTA

Abordagens para o gerenciamento operacional de organizações de serviços B2B (entre empresas) e B2C (entre empresa e consumidor). Programas de relacionamento, gestão de operações, fidelização, recuperação de serviços, prevenção de falhas e gerenciamento da lucratividade. A integração entre bens e serviços sob os enfoques mercadológicos e da sustentabilidade ambiental, bem como suas implicações na gestão das operações de serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Gestão de Operações de Serviços

- Barreiras internas à melhoria dos serviços e alternativas para a abordagem das mesmas.
- Diferenças e semelhanças na gestão de serviços B2B e B2C.
- Elementos a serem observados na gestão da capacidade produtiva das organizações de serviços.
- Lacunas teóricas a serem exploradas na gestão operacional dos serviços.

2. Falhas em serviços / Recuperação dos serviços

- Análise das lacunas em serviços e respectivas falhas.
- Efetividade dos programas de fidelidade.
- Ações para recuperação dos serviços.
- Análise do paradoxo da recuperação.



- Programas de relacionamento em ambiente B2B e B2C.
- Elementos a serem considerados na prevenção de falhas em serviços.
- Lacunas teóricas a serem exploradas com relação a falhas em serviços e recuperação dos serviços.

3. Gestão de Valor e do Relacionamento em Serviços

- Análise das demandas de valor nas operações de serviço.
- Abordagens para a focalização organizacional nas demandas dos clientes.
- Programas de relacionamento B2B e B2C.
- Classificação, abordagens operacionais, formas de comercialização e impacto na lucratividade empresarial.
- Lacunas teóricas a serem exploradas na gestão do valor e dos relacionamentos em serviços.

4. Novos modelos de consumo / Integração entre bens e serviços

- Análise dos tipos de integração entre bens e serviços (Product Service System - PSS): PSS orientado ao produto; PSS orientado ao uso e PSS orientado ao resultado.
- Integração entre bens e serviços no ambiente B2B e B2C.
- Abordagens da integração entre bens e serviços no contexto mercadológico e no contexto da sustentabilidade ambiental.
- Lacunas teóricas a serem exploradas no projeto e na gestão do PSS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATHANASOPOULOU, P. Antecedents and consequences of relationship quality in athletic services. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 18, n. 5, p. 479-495, 2008.

BORCHARDT, M.; SELBITTO, M.; PEREIRA, G. Serviços de pós-venda para produtos fabricados em base tecnológica. **Produção Online**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 1-25, 2008.

CAVALIERI, S.; GAIARDELI, P.; IERACE, S. Aligning strategic profiles with operational metrics in after-sales service. **International Journal of Productivity and Performance Management**, Bingley, v. 56, n. 5/6, p. 436 – 455, 2007.



- DIMITRIADIS, S.; STEVENS, E. Integrated customer relationship management for service activities: An internal/external gap model. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 18, n. 5, p. 496-511, 2008.
- FRANCIS, J. Internet retailing quality: one size does not fit all. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 17, n. 3, p. 341-355, 2007.
- GAIARDELLI, P.; SACCANI, N.; SONGINI, L. Performance measurement systems in after-sales service: an integrated framework. **International Journal of Business Performance Management**, Bingley, v. 9, n. 2, p.145-171, 2007.
- GEBAUER, H.; PAIOLA, M.; SACCANI, N. Characterizing service networks for moving from products to solutions. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 42, p. 31-46, 2013.
- HEINONEN, K.; STRANDVIK, T. Monitoring value-in-use of e-service. **Journal of Service Management**, Bingley, v. 20, n. 1, p. 35-51, 2009.
- HOLMLUND, M.; HOBBS, P. Seller-initiated relationship ending: Aan empirical study of professional business-to-business services. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 19, n. 3, p. 266-285, 2009.
- JOHNSTON, R. Internal service: – barriers, flows and assessment. **International Journal of Service Industry Management**, Amsterdam, v. 19, n. 2, p. 210-231, 2008.
- KOWALKOWSKI, C. The service function as a holistic management concept. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 26, n. 7, p. 484-492, 2011.
- KOWALKOWSKI, C; WITELL, L.; GUSTAFSSON, A. Any way goes: Identifying value constellations for service infusion in SMEs. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 42, p. 18-30, 2013.
- MICHEL, S.; BOWEN, D.; JOHNSTON, R. Why service recovery fails: Tensions among customer, employee, and process perspectives. **Journal of Service Management**, Bingley, v. 20, n. 3, p. 253-273, 2009.
- MICHEL, S.; MEUTER, M. The service recovery paradox: true but overrated? **International Journal of Service Industry Management**, Bingley, v. 19, n. 4, p. 441-457, 2008.
- MONT; O. Clarifying the concept of product-service system. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 10, p. 237-245, 2010.
- NEU, W.; BROWN, S. Manufacturers forming successful complex business services: Ddesigning an organization to fit the market. **Journal of Service Industry Management**, Bingley, v. 19, n. 2, p. 232-251, 2008.
- PAWAR, K.; BELTAGUI, A.; RIEDEL, J. The PSO triangle: designing product, service and organisation to create value. **International Journal of Operations & Production Management**, New York, v. 29, n. 5, p. 468-493, 2009.
- SPRING, M.; ARAUJO, L. Service, services and products: rethinking operations strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, New York, v. 29, n. 5, p. 444-467, 2009.
- VANDAELE, D; GEMMEL, P. Purchased business services influence downstream supply chain members. **International Journal of Service Industry Management**, Amsterdam, v. 18, n. 3, p. 307-321, 2007.
- WHITE, L.; YANAMANDRAM, V. A model of customer retention of dissatisfied business services customers. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 17, n. 3, p. 298-316, 2007.



AVALIAÇÃO

Elaboração de pesquisa científica; cada etapa estabelecida deverá ser entregue conforme cronograma estabelecido para a disciplina. As principais etapas são (i) analisar os construtos a serem pesquisados; (ii) definir questão de pesquisa; (iii) definir unidades de análise; (iv) estrutura método de trabalho; (v) estabelecer questões de investigação; (vi) efetuar estudo piloto; (vii) ajustar instrumento de coleta e efetuar coleta de dados; (viii) analisar resultados e discutir os achados da pesquisa. Total: 7 pontos

Redigir o trabalho em formato de artigo científico para periódico B2 ou superior: 3 pontos.

O não cumprimento do cronograma implica em redução da nota (10% por semana de atraso).



IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão de Operações Logísticas Inter-organizacionais**

Ano: 2013

Semestre: Primeiro

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina:

Requisitos de matrícula: sem requisitos

Professor: Miguel Afonso Sellitto

EMENTA

Introdução à teoria geral dos sistemas e à teoria da complexidade. Complexidade, organização, variedade, arranjos cibernéticos e cibernética organizacional. Modelos para medições de desempenho, informação, controle e realimentação organizacional. Visão sistêmica da logística inter-organizacional. Arranjos empresariais, meso-análise e competitividade em sistemas logísticos. Cooperação, clusters, filières, supply-chains, redes flexíveis, alianças. Integração da estratégia e dos processos de decisão. Análise de sistemas de produção multiestágios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Transdisciplinaridade em ciência; linearidade e não-linearidade; pensamento sistêmico;
Teoria geral dos sistemas complexos auto-adaptativos; teoria da complexidade;
Cooperação, coopetição, meso-análise e competitividade em sistemas logísticos;
Arranjos empresariais: cadeias de suprimentos (<i>supply-chains</i>);
Cadeias de suprimentos (<i>supply-chains</i>);
Outros arranjos: clusters, filières, <i>supply-chains</i> , redes flexíveis, alianças;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): previsão de demandas;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): controle de estoques;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): transportes e distribuição;
Medição de desempenho em sistemas, medição de complexidade organizacional em arranjos;
Medição de desempenho em cadeias de suprimentos;
Estratégias em cadeias de suprimentos;



Gestão verde da cadeia de suprimentos (GSCM);
Logística reversa e responsabilidade sócio-ambiental em cadeias de suprimentos;
Apresentação e discussão dos projetos de artigo e avaliação final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEAMON, B. Supply-chain design and analysis: Models and methods. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 55, n. 3, p. 281-94, Aug. 1998.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. "Coopetition" in business networks – to cooperate and compete simultaneously. **Industrial Marketing Management**, Amsterdam, v. 29, n. 5, p. 411-426, Sep. 2000.

LAMBERT, D.; COOPER, M.; PAGH, J. Supply-chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, Bingley, v. 9, n. 2, p. 01-19, 1998.

PERONA, M; MIRAGLIOTTA, G. Complexity management and supply chain performance assessment. A field study and a conceptual framework. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 90, n. 1, p. 103–115, Jul. 2004.

PIRES, S. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply-chain management):** conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTER, M. Aglomerados e Competição. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SELLITTO, M.; BORCHARDT, M.; PEREIRA, G. Revisão teórica que fundamenta pesquisa sobre a complexidade observada em arranjos e operações interorganizacionais. **Produto & Produção**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 67-83, out. 2008.

SELLITTO, M. et al. Relative complexity measurement of a supply chain based on information theory. **Proceedings of the International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics: IMCIC 2010**. Orlando: International Institute of Informatics and Systemics, 2010.

SELLITTO, M.; MENDES, L. Avaliação comparativa do desempenho de três cadeias de suprimentos em manufatura. **Produção**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 552-568, set./dez. 2006.

SELLITTO, M. et al. Environmental Performance Assessment in transportation and warehousing operations by means of categorical indicators and multicriteria preference. **Chemical Engineering Transactions**, v. 25, p.291-296, 2011.

AVALIAÇÃO

50% argüição e defesa presencial de leituras recomendadas; e

50% produção de artigo científico inédito para remessa a periódico da lista Qualis da CAPES, classificado no mínimo como B3 em Engenharia III.



IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Métodos Quantitativos**

Ano: 2013

Semestre: Primeiro

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 5423

Requisitos de matrícula: -

Professor: Guilherme Luís Roehe Vaccaro / André Luis Korzenowski

EMENTA

Estudos básicos sobre estatística. Relação entre estatística e método científico. Estatística Básica (Univariada): Descritiva, Probabilidade, Amostragem, Estimação, Testes de Hipóteses (Paramétricos e Não Paramétricos), (Bivariada) Correlação e Regressão Linear e Não-Linear. Planejamento e análise de experimentos aplicados à Engenharia de Produção. Estatística Multivariada: ANOVA E MANOVA, Análise Discriminante, Análise Conjunta, Análise de Fatores, Análise de Conglomerados, Análise de Escolha Discreta, Análise de Sobrevivência, Regressão Logística, Análise de Regressão Múltipla, Redução Multidimensional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à pesquisa quantitativa
2. Preparação da Pesquisa
3. Amostragem e coleta de dados
4. Probabilidade e Inferência
5. Estatística Descritiva
6. Estimação
7. Testes Paramétricos Univariados
8. Testes Não-Paramétricos Univariados
9. Identificação de Diferenças: Análise de Variância; Teste de Kruskal Wallis
10. Identificação de Similaridades: Análise de Correlação; Análise de Conglomerados



11. Predição de Relações: Análise de Regressão Simples; Análise de Regressão Múltipla
12. Identificação de Constructos: Análise Fatorial
13. Predição de Categorias: Análise de Discriminante; Regressão Logística
14. Identificação de Preferências: Análise Conjunta

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAIR, J. F. et al.. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 471p.

POPPER, K. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cultrix, 2007. 568 p.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 720 p.

Artigos selecionados da base CAPES – quais? Será aleatório, por escolha do aluno? O professor entregará a lista no primeiro dia de aula?

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C. MARTINEZ, F. **Introdução à Estatística: enfoque Informático com o Pacote Estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed. 2004. 255 p.

HAIR, Joseph F. et al.. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593p.

MANLY, B. **Métodos Estatísticos Multivariados**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JÚNIOR. N. **Estatística Não Paramétrica para Ciências do Comportamento**. 2 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 448 p.

WITTEN, I. H.; FRANK, E. **Data mining: practical machine learning tools and techniques with java implementations**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2000. 369p.

Artigos diversos da base CAPES - – quais? Será aleatório, por escolha do aluno? O professor entregará a lista no primeiro dia de aula?



AVALIAÇÃO

20%	Debates de artigos, exercícios e participação em aula
45%	Trabalho final: artigo científico, aplicando uma ou mais técnicas vistas durante o semestre
35%	Avaliação final da disciplina: Conjunto de exercícios para análise sobre uma base de dados fornecida pelo professor
Nota mínima para aprovação: 7,0	



IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Planejamento e Programação da Produção**

Ano: 2013

Semestre: Primeiro

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina:

Requisitos de matrícula: -

Professor: Luis Henrique Rodrigues e Daniel Pacheco Lacerda

EMENTA

Planejamento e programação da produção. Níveis hierárquicos de planejamento. Sincronização dos sistemas de produção. Obrigatoriedade de gerir a produção de maneira a minimizar os estoques de produtos acabados, estoques em processo, matérias-primas e ferramentas. Formas alternativas de realizar uma boa sincronização da produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Assunto
1	Introdução à disciplina Método de pesquisa de artigos para a disciplina
2	Conceitos Básicos de Administração das Operações – PCP Games OPT e TOC Challenge
3	TOC em Operações – TPC Relatório dos Games Processo de Focalização da Teoria das Restrições
4	Processo de Pensamento da TOC 1
5	Processo de Pensamento da TOC 2
6	Apresentação dos trabalhos (Exercício 2) sobre o Processo de Pensamento da TOC
7	TOC em Finanças Indicadores Globais e Operacionais da TOC
8	TOC em Projetos - Introdução
9	TOC em Projetos – O Método da Corrente Crítica
10	Apresentação dos trabalhos sobre a Corrente Crítica (Exercício 2)
11	TOC na Distribuição – O Postal Game



Aula	Assunto
12	TOC e Logística
13	TOC em Marketing/Vendas
14	TOC e Estratégia – Visão Viável
15	Apresentação dos trabalhos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COX, J. F., SPENCER, M., Handbook da Teoria das Restrições, Porto Alegre: Bookman, 2013.
- GOLDRATT, E. M.; COX, J. F. **A Meta**. São Paulo: IMAM, 1986.
- GOLDRATT, E. M.; FOX, R. E. **A Corrida pela Vantagem Competitiva**. São Paulo: Educator, 1989.
- GOLDRATT, E. M. **A Síndrome do Palheiro**: garimpando informações num oceano de dados. São Paulo: Educator, 1996.
- GOLDRATT, E. M. **Mais que Sorte...** Um Processo de Raciocínio. São Paulo: Educator: 1994.
- GOLDRATT, E. M. **Corrente Crítica**. São Paulo: Nobel, 2003.
- GOLDRATT, Eliyahu. Standing on the Shoulders of Giants – Production Concepts *versus* production applications The Hitachi Tool Engineering example. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 3, p. 333-343, São Carlos, 2009.
- KIM, Seonmin; MABIN, Victoria Jane; DAVIES, John. The Theory of Constraints Thinking Process: retrospect and prospect. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 28, n. 2, p. 155-184, 2008.
- NOREEN, E.; SMITH D.; MACKEY, J. T. **A Teoria das Restrições e suas Implicações na Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Educator, 1996.
- WATSON, Kevin J.; BLACKSTONE, John H., GARDINER, Stanley C. The evolution of a management philosophy: The Theory of Constraints. **Journal of Operations Management**, v. 25, p. 387-402, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KENDAL, Gerald. **Viable Vision**. Transforming total sales into net profits. USA: J. Ross Publishing, 2005.
- ALVAREZ, R. R. **Desenvolvimento de uma Análise Comparativa de Métodos de Identificação, Análise e Solução de Problemas**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do rio grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1996.
- SCHEINKOPF, Lisa. **Thinking for a change**: putting the TOC Thinking Process to Use. Boca Raton (USA): St Lucie Press/APICS, 1999.
- RODRIGUES, L. H. Apresentação e Análise Crítica da Tecnologia da Produção Otimizada (Optimized Production Technology - OPT) e da Teoria das Restrições (Theory of Constraints – TOC). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 1990, Florianópolis/SC. **Anais...** Santa Catarina: ANPAD, 1990.



COX, James F.; SPENCER, Michael. **The Constraints Management handbook**. Boca Raton (USA): St Lucie Press/APICS, 1999.

ANTUNES JÚNIOR, José A. V. et al. . **A construção do Plano Agregado Estratégico de Produção** – uma abordagem crítica e operacional. Working Paper, 2001.

SMITH, Debra. **The Measurement nightmare**: how the Theory of Constraint can resolve conflicting strategies, policies and measures. Boca Raton (USA): St Lucie Press/APICS, 2000.

NEWBOLD, Robert C. **Project Management in the fast lane**: applying the Theory of Constraints. Boca Raton (USA): St Lucie Press/APICS, 1998.

KENDALL, Gerald I. **Securing the future: strategies for exponential growth using the Theory of Constraints**. Boca Raton (USA): St Lucie Press/APICS, 1998.

KLAPHOLZ, Richard; KLARMAN, Alex. **Cash Machine Using Theory of Constraints for Sales Management**. 2004.

NUNES JÚNIOR, Hener de Souza. **Uma avaliação crítica do Programa Visão Viável da Teoria das Restrições**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade do vale do Rio dos Sinos, Unisinos, São Leopoldo, 2007.

AVALIAÇÃO

- **10% Exercício 1**: relatório do OPT Game e Peoplesoft contest
- **10% Exercício 2**: desenvolvimento de uma Árvore da Realidade Atual
- **10% Exercício 3**: desenvolvimento de um projeto utilizando o método da Corrente Crítica
- **10% Apresentação de artigos/capítulo Kendal**: levantamento, apresentação e preparo de resenha (2 páginas) de artigos relacionados com o tópico do encontro. Utilização de um artigo base e, no mínimo, dois artigos citados no mesmo.
- **60% Artigo Final**: desenvolvimento e apresentação de um artigo utilizando como tema a TOC.