

### **IDENTIFICAÇÃO**

#### **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Nível: Mestrado

Disciplina: **Engenharia da Qualidade**

Período: 2018/1

Carga horária total: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 97560

Professor: **André Luis Korzenowski**

### **EMENTA**

Monitoramento, melhoria e otimização de processos. Identificação e monitoramento de padrões. Análise de Superfície de Resposta. Otimização Linear e Combinatória. Processos Estocásticos. Modelos de Decisão Markoviano. Análise de Sensibilidade.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. QFD.
2. Cartas de Controle.
3. DOE.
4. Análise de Superfície de Resposta.
5. Otimização Combinatória.
6. Processos Estocásticos.
7. Modelos de Decisão Markoviano.
8. Análise de Decisão Multicriterial

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consiste em:

30% - Participação nas atividades

30% - Apresentação de seminários

40% - Apresentação + Planilha de levantamento bibliográfico

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOEL P. G.; PORT, S. C.; STONE, C. J. **Introduction to stochastic processes**. [S.l.: s.n.], 1986.

ISHIZAKA, A.; NEMERY, P. **Multi-criteria decision analysis: methods and software**. [S.l.: s.n.], 2013.

LOPES H. S.; RODRIGUES L. C. D. A.; STEINER M. T. A. **Meta-heurísticas em pesquisa operacional**. [S.l.: s.n.], 2013.

MONTGOMERY, D. C. **Design and analysis of experiments**. New York: John Wiley & Sons, 2008.

MONTGOMERY, D. C. **Introduction to statistical quality control**. New York: John Wiley & Sons, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Artigos selecionados da Base de Periódicos da CAPES

### **IDENTIFICAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gerência de Produção I**

Ano/ Semestre: 2018/1

Carga horária: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 92411

Professor: Prof. Dr. 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: Automação 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

## **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%.

### **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, 1995. v. 1, n. 7, p. 168-185.

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, 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. 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, 1995. v. 1, n. 7, p. 357- 371.

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.

ANTUNES, J. A. V. et al. **Sistemas de produção**: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ANTUNES, J. A. V. 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.

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, 1995. v. 1, n. 7, p. 205-223.

**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, 1992. p. 88-95.

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., Venezuela, 1992. **Anais...** Venezuela: UANDES, 1992. p. 15.

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), Porto Alegre, 1998.

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.

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

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.

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, 2008. v. 1, p. 595-600.

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, 1995. v. 3, p. 1525-1529.

### **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Gestão de Operações de Serviços**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária: 45h

Créditos: 03

Código da disciplina: 115492

Professor: Prof. Dr. 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.

### **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de compreensão dos conceitos relacionados à Gestão de Operações de Serviços.
- Desenvolver a capacidade de proposição de alternativas para a gestão de serviços puros e industriais, bem como para a gestão da oferta integrada de soluções.
- Desenvolver competências conceituais e aplicadas afetas à gestão das operações de serviços.

### **METODOLOGIA**

Estudo de caso desenvolvido a partir da análise das lacunas emergentes da literatura. Esse estudo é desenvolvido em ambiente laboratorial sob a supervisão dos docentes.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os estudos de caso a serem desenvolvidos poderão abarcar alguns dos temas a seguir descritos, bem como outros temas emergentes de interesse dos alunos (desde que esses temas se alinhem com os objetivos da disciplina):

- Barreiras e alternativas para a infusão de serviços em produtos manufaturados;
- Estruturação da cadeia de serviços analisando alternativas contratuais e de gestão dos fornecedores;
- Práticas de gestão da qualidade aplicadas em operações de serviços;
- Alternativas para ampliar sustentabilidade corporativa por meio da oferta de serviços relacionados à gestão do ciclo de vida do produto;
- Alternativas e formas de ofertas de serviços baseadas em sustainable consumption, economia colaborativa, negócios sociais.

### AVALIAÇÃO

Cada etapa estabelecida para a elaboração de pesquisa científica 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. A avaliação considera a entrega de material correspondente a cada etapa e a análise e crítica deste material.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONFENTE, Ilenia; RUSSO, Ivan. After-sales service as a driver for word-of-mouth and customer satisfaction: insights from the automotive industry. **International Journal of Management Cases**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 59-72, 2015.

EDVARDSSON, Bo; GUSTAFSSON, Anders; ROOS, Lars-Uno. Improving the prerequisites for customer satisfaction and performance: a study of policy deployment in a global truck company. **International Journal of Quality and Service Sciences**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 239-258, 2010.



- FISCHER, Thomas et al. Exploitation or exploration in service business development?: insights from a dynamic capabilities perspective. **Journal of Service Management**, USA, v. 21, n. 5, p. 591-624, 2010.
- GEBAUER, Heiko et al. Match or mismatch: strategy-structure configurations in the service business of manufacturing companies. **Journal of Service Research**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 198-215, 2010.
- KOHTAMÄKI, M.; HELO, P. Industrial services – the solution provider’s stairway to heaven or highway to hell? **Benchmarking: An International Journal**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 170-185, 2015.
- KOWALKOWSKI, C. The service function as a holistic management concept. **Journal of Business & Industrial Marketing**, [S.l.], v. 26, n. 7, p. 484-492, 2011.
- RABETINO, R. et al. Developing the concept of life-cycle service offering, **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 49, p. 53-66, 2015.
- RAPACCINI, Mario et al. Service development in product-service systems: a maturity model. **Service Industries Journal**, [S.l.], v. 33, n. 3/4, p. 300-319, 2013.
- STEIN, Alex D; SMITH, Michael F.; LANCIONI, Richard A. The development and diffusion of customer relationship management (CRM) intelligence in business-to-business environments. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 42, n. 6, p. 855-861, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 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: Designing 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.

## **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Gestão do Valor Agregado**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 45h

Créditos: 03

Código da disciplina: 115524

Professor: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Miriam Borchardt

## **EMENTA**

Abordagens para a melhoria da oferta e entrega de valor agregado por organizações industriais e de serviços atuantes nos mercados B2B (business-to-business, ou entre empresas) e B2C (business-to-customers, ou entre empresa e consumidor). Aspectos tecnológicos, culturais, demandas geográficas, organizacionais, colaborativos, personalização/massificação de oferta e o desenvolvimento de novos produtos/serviços.

## **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de compreensão dos conceitos relacionados à gestão do valor agregado em operações B2B e B2C.
- Desenvolver a capacidade de proposição de alternativas para a gestão do valor agregado em organizações industriais e de serviços.
- Desenvolver competências conceituais e aplicadas afetas à gestão do valor agregado nas organizações.

## **METODOLOGIA**

Estudo de caso desenvolvido a partir da análise das lacunas emergentes da literatura. Esse estudo é desenvolvido em ambiente laboratorial sob a supervisão dos docentes.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os estudos de caso a serem desenvolvidos poderão abarcar alguns dos temas a seguir descritos, bem como outros temas emergentes de interesse dos alunos (desde que esses temas se alinhem com os objetivos da disciplina):

- Alternativas para a agregação de valor por meio do incremento da sustentabilidade corporativa;
- Alternativas para a agregação de valor por meio da prestação de serviços industriais por parte das indústrias;
- Alternativas para a agregação de valor por meio do uso de novas tecnologias, especialmente aquelas associadas ao mundo digital; e/ou
- Alternativas para a agregação de valor por meio da relação com parceiros de outros setores empresariais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANNING, L.; SZMIGIN, I. Radical innovation, network competence and the business of body disposal. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 31, n. 6, p. 771-783, 2016.

ESSIG, M. et al. Performance-based contracting in business markets. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 59, p. 5-11, 2016.

KOWALKOWSKI, C.; GEBAUER, H.; OLIVA, R. Service growth in product firms: past, present, and future. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 82-88, 2017.

MOLIN, J.; ÅGE, L. J. Business streamlining: an integrated model of service sourcing. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 32, n. 2, p. 194-205, 2017.

NAGY, D.; SCHUESSLER, J.; DUBINSKY, A. Defining and identifying disruptive innovations. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 57, p. 119-126, 2016.

STORY, V. M. et al. Capabilities for advanced services: a multi-actor perspective. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 54-68, 2017.

VALTAKOSKI, A. Explaining servitization failure and deservitization: a knowledge-based perspective. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 138-150, 2017.

YEN, Y.-X.; HUNG, S. W. The influences of suppliers on buyer market competitiveness: an opportunism perspective. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 18-29, 2017.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BATESON, J.; HOFFMAN, K. **Marketing de serviços**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

FITZSIMMONS, J.; FITZSIMMONS, M. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia de informação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços**: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2004.

SURESHCHANDAR, G.; RAJENDRAN, C.; ANANTHARAMAN, R. A holistic model for total quality service. **International Journal of Service Industry Management**, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 378-412, 2001.

ZEITHALM, V.; BITNER, M. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. Porto Alegre: Bookman, 2003.

### **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Planejamento e Programação da Produção**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 92412

Professor: Prof. Dr. 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.

### **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de criticar artigos científicos associados a disciplina;
- Aprofundar o conhecimento sobre Teoria das Restrições no que tange aos sistemas produtivos;
- Expor instrumentos para o processo de melhoria contínua dos sistemas produtivos (processo de Pensamento);
- Aprofundar os estudos sobre as implicações dos diferentes subsistemas organizacionais e suas implicações para o Planejamento e Controle da Produção a partir da ótica da Teoria das Restrições.

### **METODOLOGIA**

A metodologia de ensino aprendizagem se baseia em alguns elementos. Primeiro, a análise crítica dos artigos correlatos a disciplina, o debate amplo e crítico do texto analisado e do próprio posicionamento do discente. Segundo, Aulas expositivas para consolidar os conceitos essenciais ao

campo e necessários para a compreensão das pesquisas na área. Terceiro, materiais instrucionais multi-mídia (jogos, vídeos). Por fim, trabalhos de campo individuais e coletivos para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, senso crítico e exposição/defesa de ideias.

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

### 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
- **70% Artigo Final:** desenvolvimento e apresentação de um artigo utilizando como tema a TOC.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- COX, J. F.; SPENCER, M. **Handbook da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- GOLDRATT, E. M. **A síndrome do palheiro**: garimpando informações num oceano de dados. São Paulo: Educator, 1996.
- GOLDRATT, E. M. **Corrente crítica**. São Paulo: Nobel, 2003.
- GOLDRATT, E. M. **Mais que sorte...** um processo de raciocínio. São Paulo: Educator: 1994.
- 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, 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, 2009.
- KIM, Seonmin; MABIN, Victoria Jane; DAVIES, John. The theory of constraints thinking process: retrospect and prospect. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 28, n. 2, p. 155-184, 2008.
- NOREEN, E.; SMITH D.; MACKKEY, 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**, [S.l.], v. 25, p. 387-402, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 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, 1996.
- ANTUNES JÚNIOR, José A. V. et al. **A construção do plano agregado estratégico de produção: uma abordagem crítica e operacional**. [S.l.: s.n.], 2001. (Working Paper).



COX, James F.; SPENCER, Michael. **The constraints management handbook**. Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1999.

KENDAL, Gerald. **Viable vision: transforming total sales into net profits**. USA: J. Ross Publishing, 2005.

KENDALL, Gerald I. **Securing the future: strategies for exponential growth using the theory of constraints**. Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1998.

KLAPHOLZ, Richard; KLARMAN, Alex. **Cash machine using theory of constraints for sales management**. [S.l.: s.n.], 2004.

NEWBOLD, Robert C. **Project management in the fast lane: applying the theory of constraints**. Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1998.

NUNES JÚNIOR, Hener de Souza. **Uma avaliação crítica do programa visão viável da teoria das restrições**. 2007. 114 f. 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. Disponível em: <  
<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/2722> >. Acesso em: 06 jun. 2018.

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. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 1990.

SCHEINKOPF, Lisa. **Thinking for a change: putting the TOC thinking process to use**. Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1999.

SMITH, Debra. **The measurement nightmare: how the theory of constraint can resolve conflicting strategies, policies and measures**. Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 2000.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Sistemas Integrados de Manufatura**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 115522

Professor: Prof. Dr. Miguel Afonso Sellitto

## **EMENTA**

Modelos e parametrização de sistemas de manufatura; Lay-outs e Flexibilidade na Manufatura; Manufatura integrada por computador; Desenvolvimento de produto em manufatura; Tecnologia empregada em SFM; Gerenciamento da manutenção em SFM; Heurísticas em SFM.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Modelos e parametrização de sistemas de manufatura:** modelo do funil, Conwip, modelos de filas, redes de Petri, uso de simulação computacional.

**Lay-outs e Flexibilidade na Manufatura:** definição de flexibilidade, tipologia de flexibilidade, armazenagem em SFM, abastecimento em SFM, células de fabricação, linhas transfer.

**Manufatura integrada por computador:** CIM, CAD, CAE, CAPP, CAM.

**Desenvolvimento de produto em manufatura:** Lógicas de desenvolvimento de produto em manufatura, Engenharia apoiada por computador, Prototipagem virtual, ensaios acelerados em laboratório e virtuais.

**Tecnologia empregada em SFM:** Robótica, AGV's, Transelevadores, automação de campo (CNC, CLP, DNC, SDCD), sistemas especialistas e inteligência artificial, lógicas neuro-fuzzy de controle avançado;

**Gerenciamento da manutenção em SFM:** Modelagem de tempos até a falha e tempos até o reparo, confiabilidade, manutenibilidade, disponibilidade, estratégia de manutenção baseada na taxa de falha, projeto de máquinas voltado à disponibilidade.

**Heurísticas em SFM:** formação de células de fabricação, tecnologia de grupo, otimização de rotas de AVG's, otimização de uso de transelevadores, otimização da sequência de produção em robótica.

### **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 B2 em Engenharia III.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BASNET, C.; MIZE, J. Scheduling and control of flexible manufacturing systems: a critical review. **Working Paper**. Waikato Management School, New Zealand, disponível em <http://mngt.waikato.ac.nz/departments/staff/chuda/FMSLiterature%20review.pdf>

BITRAN, Gabriel R.; MORABITO, Reinaldo. Um exame dos modelos de redes de filas abertas aplicados a sistemas de manufatura discretos: parte I. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 2, n. 3, p. 109-220, Agosto 1995.

BITRAN, Gabriel R.; MORABITO, Reinaldo. Um exame dos modelos de redes de filas abertas aplicados a sistemas de manufatura discretos: parte II. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 2, n. 3, p. 297-321, dez. 1995. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X1995000300005>.

BREITHAUPT, J.; LAND, M.; NYHUIS, P. The workload control concept: theory and practical extensions of load oriented order release. **Production Planning & Control**, [S.l.], v.13, n.7, p.625-638, 2002.

FACCHIN, T.; SELITTO, M. Medição do inventário em processo e tempo de atravessamento em manufatura por modelagem em redes de Petri e diagrama de resultados. **Gestão & Produção**, [S.l.], v.15, n.2, p.307-321, 2008.

GROOVER, M. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. São Paulo: Pearson, 2011.

KIOON, S.; BULGAK, A.; BEKTAS, T. Integrated cellular manufacturing systems design with production planning and dynamic system reconfiguration. **European Journal of Operational Research**, [S.l.], v.192, n.2, p.414-428, 2009.

SELLITTO, M. Formulação estratégica da manutenção industrial com base na confiabilidade dos equipamentos. **Produção**, [S.l.], v.15, n.1, p.44-59, 2005.

SELLITTO, M.; BORCHARDT, M.; PEREIRA, G. Medição de tempo de atravessamento e inventário em processo em manufatura controlada por ordens de fabricação. **Produção**, [S.l.], v.18, n.3, p. 493-507, 2008.

TALAVAGE, J.; HANNAM, R. **Flexible manufacturing systems in practice: applications, design, and simulation**. New York: Marcel Dekker, 1988.

YIN, Y. Application similarity coefficient method to cellular manufacturing. In: KORDIC, V.; LAZINICA, A.; MERDAN, M. (Org.). **Manufacturing the Future**. Wien: InTech InTech - Open Access Publisher, 2006. Disponível em [https://www.intechopen.com/books/manufacturing\\_the\\_future/application\\_similarity\\_coefficient\\_method\\_to\\_cellular\\_manufacturing](https://www.intechopen.com/books/manufacturing_the_future/application_similarity_coefficient_method_to_cellular_manufacturing)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AVONTS, L.; WASSENHOVE, L. The part mix and routing mix problem in FMS: a coupling between an LP model and a closed queuing network. **International Journal of Production Research**, [S.l.], v.26, n.12, p.1891-1902, 1988.

BITRAN, G.; SARKAR, D. Throughput analysis in manufacturing networks. **European Journal of Operational Research**, [S.l.], v.74, n.3, p.448-465, 1994.

BUZACOTT, J.; YAO, D. Flexible manufacturing systems: a review of analytical models. **Management Science**, [S.l.], v.32, n.7, p.890-905, 1986.

FACCHIN, T.; SELLITTO, M. Medição do inventário em processo e tempo de atravessamento em manufatura por modelagem em redes de Petri e diagrama de resultados. **Gestão & Produção**, [S.l.], v.15, n.2, p.307-321, 2008.

GROOVER, M. **Fundamentals of modern manufacturing**. River Street: Wiley, 2007.

LIU, S. A fuzzy DEA/AR approach to the selection of flexible manufacturing systems. **Computers & Industrial Engineering**, [S.l.], v.54, n.1, p.66-76, 2008.

MIRELES, C.; NORIEGA, A.; LEYVA, G. Flexible manufacturing system simulation using petri nets In: KORDIC, V.; LAZINICA, A.; MERDAN, M. (Org.). **Manufacturing the Future**. Wien: InTech InTech - Open Access Publisher, 2006. p. 153-166. Disponível em: [https://www.intechopen.com/books/manufacturing\\_the\\_future/flexible\\_manufacturing\\_system\\_simulation\\_using\\_petri\\_nets](https://www.intechopen.com/books/manufacturing_the_future/flexible_manufacturing_system_simulation_using_petri_nets)

PASSOS, C.; SILVA FILHO, O. Modelos analíticos para avaliação de sistemas flexíveis de manufatura. **Gestão & Produção**, [S.l.], v.1, n.3, p.290-304, 1994.

RAUSAND, M.; HOYLAND, A. **System reliability theory: models, statistical methods and applications**. New Jersey: Wiley, 2004.

RIBEIRO, J.; FOGLIATTO, F. **Manutenção e confiabilidade industrial**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009.

SILVA, C.; MORABITO, R. Aplicação de modelos de redes de filas abertas no planejamento do sistema job-shop de uma planta metal-mecânica. **Gestão & Produção**, [S.l.], v.14, n.2, p.393-410, 2007.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: Sustentabilidade Organizacional

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 45 h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 104159

Professor: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Claudia Viviane Viegas

## **EMENTA**

Abordagens para o desenvolvimento e mensuração da sustentabilidade organizacional sob o ponto de vista das operações de manufatura e serviços. Cocriação de valor com vistas aos aspectos ambientais e econômicos, por meio de técnicas, tais como projeto centrado no ambiente (*design for environment* – DfE) ou ecodesign, cadeias de suprimentos verdes (*green supply-chain*), cadeias de suprimentos curtas (*short supply-chains*) e logística reversa. Medição e controle de desempenho da sustentabilidade organizacional e do desempenho ambiental. Ergonomia ambiental, gestão compartilhada, relações com a comunidade, grupos semiautônomos e programas de participação nos resultados (PPR).

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Contextualização da sustentabilidade organizacional e co-criação de valor:** contexto social, contexto ambiental, contexto econômico; Conceituação de valor e de co-criação de valor; Criação/co-criação de valor, orientação ao mercado e valor percebido pelo cliente. Alternativas para a geração de valor com vistas ao incremento da sustentabilidade organizacional e da fidelização dos clientes. Análise do papel dos atores envolvidos na criação e co-criação de valor: organização, fornecedores, clientes, colaboradores; parcerias para a co-criação de valor.

**Design for Environment (Ecodesign):** Conceito de sustentabilidade e as diversas abordagens. Análise das dimensões do Design for Environment. Análise da relação “economia” e “ecologia” em termos de ecologia industrial. Identificação das práticas e ferramentas do ecodesign e relação com o ciclo de vida do produto. Inserção dos aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental no desenvolvimento de produtos através do Design for Environment. Análise do impacto do Design for Environment nas operações de serviços e de manufatura. Relação entre Design for Environment e Gestão Ambiental. Ecologia Industrial.

**Cadeias de suprimentos verdes e cadeias de suprimentos curtas:** Definições: GSCM (Green Supply Chain Management). Fornecimentos verdes. Relações entre cadeias de suprimentos verdes e o ciclo de vida do produto. Fatores de gerenciamento nas cadeias de suprimentos verdes. Encurtamento de cadeias: vantagens e desvantagens, implicações de mercado. Circuitos alternativos de fornecimento (alternative supply networks): indústrias verdes, indústrias biológicas, segurança alimentar e ambiental; Ergonomia ambiental. Indicadores de desempenho ambiental.

**Logística Reversa:** Definições de logística reversa. Contribuição da logística reversa para com a sustentabilidade organizacional; Análise do processo de logística reversa e a relação com o ciclo de vida do produto. Embalagens reaproveitáveis, materiais recicláveis, cadeias de retorno. Distribuição reversa; Integração com operações de logística direta; Integração com a produção agroenergética e bioenergética.

**Medição de desempenho em sustentabilidade organizacional:** Contextualização de medição e avaliação de desempenho. Relações com as comunidades do entorno da operação. Estruturação de um sistema de medição e de avaliação de desempenho. Análise dos métodos para medição e avaliação de desempenho; Elementos de um sistema de medição do desempenho ambiental. Elementos de um sistema de medição da sustentabilidade organizacional.

**Inter, Transdisciplinaridade, Environmental Economics e Ecological Economics: Paradigmas Emergentes na Pesquisa em Sustentabilidade** – Análise do conceito de sustentabilidade sob a ótica da evolução das áreas de Environmental Economics e Ecological Economics. A sustentabilidade multidimensional e a questão do pluralismo epistemológico, ontológico e metodológico. Integração do conhecimento para a solução de problemas complexos. A gestão ambiental adaptativa.

<b>Plano de aula Encontro</b>	<b>Tema</b>
1º	Apresentação da disciplina. Sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável. Necessidade de competências inter e transdisciplinares. Competências do engenheiro para a sustentabilidade.
2º	Sustentabilidade e indicadores de sustentabilidade. Formas de acompanhamento do desempenho ambiental.
3º	Economia ecológica. Princípios. Principais estudos.
4º	Produção Mais Limpa, Ecodesign, Emergia
5º	Preparação de apresentações (livre)
6º	Apresentações – Indicadores de Sustentabilidade, Ecodesign, Economia Ecológica- 30%
7º	Logística reversa. Conceitos, aplicações, barreiras.
8º	Cadeia de suprimentos “verde”/sustentável. Conceitos e aplicações. Exemplos.
9º	Ecological Economics. Environmental Economics. Environmental Adaptive. Management e suas aplicações na Avaliação de Impacto. O pluralismo na sustentabilidade e suas implicações para a epistemologia da pesquisa ambiental.
10º	Economia e Ecologia – emergia. O trabalho de Howard Odum e a termodinâmica na economia.
11º	Oficina de elaboração de artigo I. Seleção do tema. Estruturação. Avaliação de relevância e contribuição.

12°	Oficina de elaboração de artigo II. Elaboração da revisão teórica – portfólio.
13°	Oficina de elaboração de artigo III. Elaboração de instrumento de coleta de dados.
14°	Oficina de elaboração de artigo IV. Redação.
15°	Apresentação de artigos estruturados – avaliação final. 70%

### **AVALIAÇÃO**

- 30% resultados parciais das aulas de interpretação e apresentação de artigos.
- 70% produção de ensaio teórico (revisão) para remessa a periódico ou congresso da lista Qualis da CAPES.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ADLMEYER, D.; SELMITTO, M. Embalagens retornáveis para transporte de bens manufaturados: um estudo de caso em logística reversa. **Produção**, São Paulo, v.17, n.2, p.395-406, 2007.

BORCHARDT, M. et al. Redesign of a component based on ecodesign: environmental impact and cost reduction achievements. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 19, n. 1, p. 49-57, 2011.

BORCHARDT, M.; PEREIRA, G.; SELMITTO, M. The assessment of ecodesign application using the analytic hierarchy process: a case study in three furniture companies. **Chemical Engineering Transactions**, [S.l.], v. 18, p. 177-182, 2009.

LABUSCHAGNE, C.; BRENTA, A.; ERCK, R. Assessing the sustainability performances of industries. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 13, p. 373-385, 2005.

MASCARENHAS, A. et al. The role of common local indicators in regional sustainability assessment. **Ecological Indicators**, [S.l.], n. 10, p. 646-656, 2010.

PEREIRA, G. et al. Procurement cost reduction for customized non-critical items in an automotive supply chain: an action research project. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 40, n. 1, p. 28-35, 2011.

SCHILLER, F.; PENN, A.S.; BASSON, L. Analyzing networks in industrial ecology e a review of social-material network analyses. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], n. 76, p. 111, 2014.



SEITZ, M.; WELLS, P. Challenging the implementation of corporate sustainability: the case of automotive engine remanufacturing. **Business Process Management Journal**, [S.l.], v. 12, n. 6, p. 822- 836, 2006.

SELLITTO, M.; BORCHARDT, M.; PEREIRA, G. Modelagem para avaliação de desempenho ambiental em operações de manufatura. **Gestão & Produção**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 95-109, 2010.

SRIVASTAVA, S. Network design for reverse logistics. **Omega**, [S.l.], v. 36, n. 4, p. 535-548, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARMITAGE, D.; MARSCHKE, M.; PLUMMER, R. Adaptive co-management and the paradox of learning. **Global Environmental Change**, [S.l.], n. 18, p. 86-98, 2008.

BAUMGÄRTNER, A. et al. Relating the philosophy and practice of ecological economics: the role of concepts, models, and case studies in inter- and transdisciplinary sustainability research. **Ecological Economics**, [S.l.], n. 67, p. 384-393, 2008.

BOND, A.; MORRISON-SAUNDERS, A.; POPE, J. Sustainability assessment: the state of the art. **Impact Assessment and Project Appraisal**, [S.l.], v. 30, n. 1, p. 53-62, 2012.

DARBELLAY, F. Rethinking inter-and transdisciplinarity: undisciplined knowledge and the emergence of a new thought style. **Futures**, [S.l.], v. 65, p. 163-174, 2015.

KAPP, K. W. **Toward a science of man in society**: a positive approach to the integration of social knowledge. Martinus Nijhoff: The Hague, 1961.

KLEIN, J. T. Evaluation of interdisciplinary and transdisciplinary research - a literature review. **Am J Prev Med.**, [S.l.], 35(2S): S 116:S 123. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18619391>

MIDGLEY, G. et al. Towards a new framework for evaluating systemic problem structuring methods. **European Journal of Operational Research**, [S.l.], n. 229, p. 143-154, 2013.

POPE, J. et al. Reconceptualising sustainability assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, [S.l.], n. 62, p. 205 - 215, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2016.11.002>

TILLEY, D. R. Howard T. Odum's contribution to the laws of energy. **Ecological Modelling**, [S.l.], n. 178, p. 121-125, 2004.

## **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Tópicos Avançados em Engenharia de Produção e Sistemas - Mét.**

**Quali. para Pesquisa em Eng.de Prod. I**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 15h/a

Créditos: 01

Código da disciplina: 115533\_T03

Professor: Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda

## **EMENTA**

Método de pesquisa: Estudo de Caso, Pesquisa-ação, Teoria Fundamentada (Grounded Theory), Design Research Método Delphi. Técnicas de coleta, tratamento e análise de dados qualitativos: entrevistas, grupo de foco, pesquisa documental e bibliográfica, análise de conteúdo, análise de discurso, análise da conversa e modelagem qualitativa.

## **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de conduzir estudos em profundidade em temática específica sobre artigos científicos associados a disciplina;
- Desenvolver o domínio dos principais paradigmas, métodos de pesquisa qualitativos utilizados pela comunidade de Engenharia de Produção
- Desenvolver o senso e a organização positivista na condução de estudos qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de compreensão da adequabilidade e usabilidade das técnicas de coleta e análise de dados qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de estruturar pesquisas qualitativas do ponto de vista científico-metodológico.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de ensino aprendizagem se baseia em alguns elementos. Primeiro, a análise crítica dos artigos correlatos a disciplina, o debate amplo e crítico do texto

analisado e do próprio posicionamento do discente. Segundo, Aulas expositivas para consolidar os conceitos essenciais ao campo e necessários para a compreensão das pesquisas na área. Terceiro, materiais instrucionais multi-mídia (jogos, vídeos). Por fim, trabalhos de campo individuais e coletivos para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, senso crítico e exposição/defesa de ideias.

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Concepções Metodológicas da Ciência: Indução, Dedução, Falsificacionismo, Racionalismo, Hipotético-Dedutível, Indutível-Confirmável.
Revisão Sistemática da Literatura
Análise Bibliométrica e Softwares
Métodos de Pesquisa: Estudo de Caso
Métodos de Pesquisa: Pesquisa-Ação
Métodos de Pesquisa: Teoria Fundamentada (Grounded Theory)
Metodologia de Pesquisa – Validade de Construto, Validade Interna, Validade Externa, Confiabilidade e Triangulação
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Técnicas Quantitativas para Análise Qualitativa
Técnicas de Coleta de Dados – Entrevistas, Focus Group e Método Delphi
Técnicas de Análise dos Dados – Análise de Conteúdo, Análise de Discurso
Técnicas de Análise dos Dados – Utilizando Qualitative Data Analysis Software – Atlas TI
Avaliação Final da Disciplina

### **AVALIAÇÃO**

- 1) 30% Seminário Final - Construção de um Caso Didático: Apresentar um caso didático para utilização de um software de QDA (Qualitative Data Analysis) por grupos. Requisitos Básicos
  - a) Entrevistas: No mínimo 3 entrevistas;
  - b) Documentos: No mínimo 3 documentos;
  - c) Análises: Apresentar a análise de conteúdo do caso proposto.
  - d) Vídeo: Gravar um vídeo tutorial sobre a ferramenta e disponibilizar no Youtube de resolução do caso didático
  - e) Apresentação: 45 minutos sobre a ferramenta
  - f) Composição: 3 Grupos – Cada grupo deverá utilizar uma das ferramentas: MAX QDA, NVivo, Atlas TI.

- 2) 10% apresentação dos seminários
- 3) 60% Artigo a partir de Análise Qualitativa: Desenvolver artigo sobre tema de escolha e aceite do docente da disciplina que aplique o(s) método(s) e/ou técnica(s) qualitativas. Padrão ENEGEP em Grupos de 3 discentes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **The craft of research**. Chicago: The University of Chicago, 2008.

COGHLAN, D. Insider action research: opportunities and challenges. **Management Research News**, Bingley, v. 30, n. 5, p. 335-343, 2007.

FRENCH, S. Action research for practicing managers. **Journal of Management Development**, [S.l.], v. 28, n. 3, p. 187-204, 2009.

GUMMESSON, E. Case study research and network theory: birds of a feather. **Qualitative Research in Organizations and Management: an International Journal**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 226-248, 2007.

PARKER, B.; MYRICK, F. The grounded theory method: deconstruction and reconstruction in a human patient simulation context. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 73-85, 2011.

QU, S.; DUMAY; J. The qualitative research interview. **Qualitative Research in Accounting & Management**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 238-264, 2011.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 2003.

SIMON, H. A. **As ciências do artificial**. Coimbra: Armênio Amado, 1981.

SOBH, R.; PERRY, C. Research design and data analysis in realism research. **European Journal of Marketing**, [S.l.], v. 40, n. 11/12, p. 1194-1209, 2006.

ZUBER-SKERRITT, O.; FLETCHER, M. The quality of an action research thesis in the social sciences. **Quality Assurance in Education**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 413-436, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002.

DEYER JÚNIOR, W. G.; WILKINS A. L. Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to eisenhardt. **Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 613-619, 1991.

DUBE, L.; PARE, G. Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends and recommendations. **MIS Quarterly**, [S.l.], v. 27, n. 4, p. 597-636, 2003.

EINSENHARDT, K. M. Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 620-627, 1991.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

GOLDKUHL, G.; CRONHOLM, S. Adding theoretical grounding to grounded theory: toward multi-grounded theory. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 9; n. 2, p.187-195, 2010.

IRVINE, A. Duration, dominance and depth in telephone and face-to-face interviews: a comparative exploration. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10; n. 3, p. 202-220, 2011.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, [S.l.], v. 17; n. 1, p. 216-229, 2007.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22; n. 2, p. 195-219, 2002.

## **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Tópicos Avançados em Engenharia de Produção e Sistemas - Mét.**

**Quali. para Pesquisa em Eng.de Prod. II**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 15h/a

Créditos: 01

Código da disciplina: 115533\_T04

Professor: Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda

## **EMENTA**

Método de pesquisa: Estudo de Caso, Pesquisa-ação, Teoria Fundamentada (Grounded Theory), Design Research Método Delphi. Técnicas de coleta, tratamento e análise de dados qualitativos: entrevistas, grupo de foco, pesquisa documental e bibliográfica, análise de conteúdo, análise de discurso, análise da conversa e modelagem qualitativa.

## **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de conduzir estudos em profundidade em temática específica sobre artigos científicos associados a disciplina;
- Desenvolver o domínio dos principais paradigmas, métodos de pesquisa qualitativos utilizados pela comunidade de Engenharia de Produção
- Desenvolver o senso e a organização positivista na condução de estudos qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de compreensão da adequabilidade e usabilidade das técnicas de coleta e análise de dados qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de estruturar pesquisas qualitativas do ponto de vista científico-metodológico.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de ensino aprendizagem se baseia em alguns elementos. Primeiro, a análise crítica dos artigos correlatos a disciplina, o debate amplo e crítico do texto

analisado e do próprio posicionamento do discente. Segundo, Aulas expositivas para consolidar os conceitos essenciais ao campo e necessários para a compreensão das pesquisas na área. Terceiro, materiais instrucionais multi-mídia (jogos, vídeos). Por fim, trabalhos de campo individuais e coletivos para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, senso crítico e exposição/defesa de ideias.

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Concepções Metodológicas da Ciência: Indução, Dedução, Falsificacionismo, Racionalismo, Hipotético-Dedutível, Indutível-Confirmável.
Revisão Sistemática da Literatura
Análise Bibliométrica e Softwares
Métodos de Pesquisa: Estudo de Caso
Métodos de Pesquisa: Pesquisa-Ação
Métodos de Pesquisa: Teoria Fundamentada (Grounded Theory)
Metodologia de Pesquisa – Validade de Construto, Validade Interna, Validade Externa, Confiabilidade e Triangulação
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Técnicas Quantitativas para Análise Qualitativa
Técnicas de Coleta de Dados – Entrevistas, Focus Group e Método Delphi
Técnicas de Análise dos Dados – Análise de Conteúdo, Análise de Discurso
Técnicas de Análise dos Dados – Utilizando Qualitative Data Analysis Software – Atlas TI
Avaliação Final da Disciplina

### **AVALIAÇÃO**

- 1) 30% Seminário Final - Construção de um Caso Didático: Apresentar um caso didático para utilização de um software de QDA (Qualitative Data Analysis) por grupos. Requisitos Básicos
  - a) Entrevistas: No mínimo 3 entrevistas;
  - b) Documentos: No mínimo 3 documentos;
  - c) Análises: Apresentar a análise de conteúdo do caso proposto.
  - d) Vídeo: Gravar um vídeo tutorial sobre a ferramenta e disponibilizar no Youtube de resolução do caso didático
  - e) Apresentação: 45 minutos sobre a ferramenta
  - f) Composição: 3 Grupos – Cada grupo deverá utilizar uma das ferramentas: MAX QDA, NVivo, Atlas TI.



- 2) 10% apresentação dos seminários
- 3) 60% Artigo a partir de Análise Qualitativa: Desenvolver artigo sobre tema de escolha e aceite do docente da disciplina que aplique o(s) método(s) e/ou técnica(s) qualitativas. Padrão ENEGEP em Grupos de 3 discentes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **The craft of research**. Chicago: The University of Chicago, 2008.

COGHLAN, D. Insider action research: opportunities and challenges. **Management Research News**, Bingley, v. 30, n. 5, p. 335-343, 2007.

FRENCH, S. Action research for practicing managers. **Journal of Management Development**, [S.l.], v. 28, n. 3, p. 187-204, 2009.

GUMMESSON, E. Case study research and network theory: birds of a feather. **Qualitative Research in Organizations and Management: an International Journal**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 226-248, 2007.

PARKER, B.; MYRICK, F. The grounded theory method: deconstruction and reconstruction in a human patient simulation context. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 73-85, 2011.

QU, S.; DUMAY; J. The qualitative research interview. **Qualitative Research in Accounting & Management**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 238-264, 2011.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 2003.

SIMON, H. A. **As ciências do artificial**. Coimbra: Armênio Amado, 1981.

SOBH, R.; PERRY, C. Research design and data analysis in realism research. **European Journal of Marketing**, [S.l.], v. 40, n. 11/12, p. 1194-1209, 2006.

ZUBER-SKERRITT, O.; FLETCHER, M. The quality of an action research thesis in the social sciences. **Quality Assurance in Education**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 413-436, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002.

DEYER JÚNIOR, W. G.; WILKINS A. L. Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to eisenhardt. **Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 613-619, 1991.

DUBE, L.; PARE, G. Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends and recommendations. **MIS Quarterly**, [S.l.], v. 27, n. 4, p. 597-636, 2003.

EINSENHARDT, K. M. Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 620-627, 1991.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

GOLDKUHL, G.; CRONHOLM, S. Adding theoretical grounding to grounded theory: toward multi-grounded theory. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 9; n. 2, p.187-195, 2010.

IRVINE, A. Duration, dominance and depth in telephone and face-to-face interviews: a comparative exploration. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10; n. 3, p. 202-220, 2011.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, [S.l.], v. 17; n. 1, p. 216-229, 2007.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22; n. 2, p. 195-219, 2002.

## **IDENTIFICAÇÃO**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

Disciplina: **Tópicos Avançados em Engenharia de Produção e Sistemas - Mét.**

**Quali. para Pesquisa em Eng.de Prod. III**

Ano/Semestre: 2018/1

Carga horária total: 15h/a

Créditos: 01

Código da disciplina: 115533\_T05

Professor: Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda

## **EMENTA**

Método de pesquisa: Estudo de Caso, Pesquisa-ação, Teoria Fundamentada (Grounded Theory), Design Research Método Delphi. Técnicas de coleta, tratamento e análise de dados qualitativos: entrevistas, grupo de foco, pesquisa documental e bibliográfica, análise de conteúdo, análise de discurso, análise da conversa e modelagem qualitativa.

## **OBJETIVOS**

- Desenvolver a capacidade de conduzir estudos em profundidade em temática específica sobre artigos científicos associados a disciplina;
- Desenvolver o domínio dos principais paradigmas, métodos de pesquisa qualitativos utilizados pela comunidade de Engenharia de Produção
- Desenvolver o senso e a organização positivista na condução de estudos qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de compreensão da adequabilidade e usabilidade das técnicas de coleta e análise de dados qualitativos;
- Desenvolver a capacidade de estruturar pesquisas qualitativas do ponto de vista científico-metodológico.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de ensino aprendizagem se baseia em alguns elementos. Primeiro, a análise crítica dos artigos correlatos a disciplina, o debate amplo e crítico do texto

analisado e do próprio posicionamento do discente. Segundo, Aulas expositivas para consolidar os conceitos essenciais ao campo e necessários para a compreensão das pesquisas na área. Terceiro, materiais instrucionais multi-mídia (jogos, vídeos). Por fim, trabalhos de campo individuais e coletivos para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, senso crítico e exposição/defesa de ideias.

### **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

Concepções Metodológicas da Ciência: Indução, Dedução, Falsificacionismo, Racionalismo, Hipotético-Dedutível, Indutível-Confirmável.
Revisão Sistemática da Literatura
Análise Bibliométrica e Softwares
Métodos de Pesquisa: Estudo de Caso
Métodos de Pesquisa: Pesquisa-Ação
Métodos de Pesquisa: Teoria Fundamentada (Grounded Theory)
Metodologia de Pesquisa – Validade de Construto, Validade Interna, Validade Externa, Confiabilidade e Triangulação
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Métodos de Pesquisa: Design Science e Design Science Research
Técnicas Quantitativas para Análise Qualitativa
Técnicas de Coleta de Dados – Entrevistas, Focus Group e Método Delphi
Técnicas de Análise dos Dados – Análise de Conteúdo, Análise de Discurso
Técnicas de Análise dos Dados – Utilizando Qualitative Data Analysis Software – Atlas TI
Avaliação Final da Disciplina

### **AVALIAÇÃO**

- 1) 30% Seminário Final - Construção de um Caso Didático: Apresentar um caso didático para utilização de um software de QDA (Qualitative Data Analysis) por grupos. Requisitos Básicos
  - a) Entrevistas: No mínimo 3 entrevistas;
  - b) Documentos: No mínimo 3 documentos;
  - c) Análises: Apresentar a análise de conteúdo do caso proposto.
  - d) Vídeo: Gravar um vídeo tutorial sobre a ferramenta e disponibilizar no Youtube de resolução do caso didático
  - e) Apresentação: 45 minutos sobre a ferramenta
  - f) Composição: 3 Grupos – Cada grupo deverá utilizar uma das ferramentas: MAX QDA, NVivo, Atlas TI.

- 2) 10% apresentação dos seminários
- 3) 60% Artigo a partir de Análise Qualitativa: Desenvolver artigo sobre tema de escolha e aceite do docente da disciplina que aplique o(s) método(s) e/ou técnica(s) qualitativas. Padrão ENEGEP em Grupos de 3 discentes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. **The craft of research**. Chicago: The University of Chicago, 2008.

COGHLAN, D. Insider action research: opportunities and challenges. **Management Research News**, Bingley, v. 30, n. 5, p. 335-343, 2007.

FRENCH, S. Action research for practicing managers. **Journal of Management Development**, [S.l.], v. 28, n. 3, p. 187-204, 2009.

GUMMESSON, E. Case study research and network theory: birds of a feather. **Qualitative Research in Organizations and Management: an International Journal**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 226-248, 2007.

PARKER, B.; MYRICK, F. The grounded theory method: deconstruction and reconstruction in a human patient simulation context. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 73-85, 2011.

QU, S.; DUMAY; J. The qualitative research interview. **Qualitative Research in Accounting & Management**, [S.l.], v. 8, n. 3, p. 238-264, 2011.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 2003.

SIMON, H. A. **As ciências do artificial**. Coimbra: Armênio Amado, 1981.

SOBH, R.; PERRY, C. Research design and data analysis in realism research. **European Journal of Marketing**, [S.l.], v. 40, n. 11/12, p. 1194-1209, 2006.

ZUBER-SKERRITT, O.; FLETCHER, M. The quality of an action research thesis in the social sciences. **Quality Assurance in Education**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 413-436, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 220-240, 2002.

DEYER JÚNIOR, W. G.; WILKINS A. L. Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to eisenhardt. **Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 613-619, 1991.

DUBE, L.; PARE, G. Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends and recommendations. **MIS Quarterly**, [S.l.], v. 27, n. 4, p. 597-636, 2003.

EINSENHARDT, K. M. Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 620-627, 1991.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

GOLDKUHL, G.; CRONHOLM, S. Adding theoretical grounding to grounded theory: toward multi-grounded theory. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 9; n. 2, p.187-195, 2010.

IRVINE, A. Duration, dominance and depth in telephone and face-to-face interviews: a comparative exploration. **International Journal of Qualitative Methods**, [S.l.], v. 10; n. 3, p. 202-220, 2011.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, [S.l.], v. 17; n. 1, p. 216-229, 2007.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 22; n. 2, p. 195-219, 2002.