

Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2022

Programa: Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio

Área de Concentração: Desenvolvimento Regional e do Agronegócio

Mestrado (X) Doutorado ()

Centro: Ciências Sociais Aplicadas

Campus: Toledo

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Tópicos Especiais em Cadeias Produtivas: pesquisa operacional	45		45

(¹ Aula Teórica; ² Aula Prática)

Ementa

--

Objetivos

Considerando-se como correto tratamento aos problemas logísticos aquele que implica equacionamento abrangente, integrado e estratégico, a disciplina objetiva abordar as técnicas de otimização e simulação existentes na literatura, procurando:

- Aprimoramento da visão da logística empresarial;
- A Instrumentalização adequada para a tomada de decisão;
- Desenvolvimento da capacidade de concepção das redes logísticas otimizadas das empresas.

Conteúdo Programático

1. APRESENTAÇÃO DA PESQUISA OPERACIONAL
 - 1.1. Conceito
 - 1.2. Fases de um estudo em P.O
2. PROGRAMAÇÃO LINEAR
 - 2.1. Modelo em programação linear
 - 2.2. Regra de Cramer
 - 2.3. Método de Gauss-Jordan
 - 2.4. O MÉTODO SIMPLEX
 - 2.5. Solução de um modelo geral de programação linear pelo método Simplex
 - 2.6. Formulação matemática
 - 2.7. Utilização de softwares especializados
 - 2.8. Análise Econômica
3. DUALIDADE
 - 3.1. Analogia entre as soluções primal e dual
 - 3.2. Interpretação econômica do dual
4. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE
 - 4.1. Mudança nos lucros unitários (coeficientes da função objetivo)
 - 4.2. Entrada de uma nova variável
 - 4.3. Mudanças nos valores dos recursos
5. LOCALIZAÇÃO DE ARMAZÉNS
 - 5.1. Métodos exatos
 - 5.2. Métodos heurísticos
 - 5.3. Métodos meta-heurísticos
6. PROBLEMA DO TRANSPORTE
 - 6.1. Teoria dos Grafos
 - 6.2. O modelo linear do transporte
 - 6.3. O algoritmo dos transportes
 - 6.4. Roteirização
 - 6.5. Heurísticas aplicadas à roteirização
7. MODELOS DE DECISÃO
 - 7.1. Árvores de decisão
 - 7.2. Matrizes de decisão
 - 7.3. Teorema de Bayes
 - 7.4. Análise Hierárquica de Processo
8. SIMULAÇÃO
 - 8.1. Tipos de simulação
 - 8.2. Geração de eventos aleatórios
 - 8.3. Exemplos de aplicação
9. CONTROLE DE PARÂMETROS DE SIMULAÇÃO
 - 9.1. Cálculo do número de simulações
 - 9.2. Controle de parâmetros usando o teorema do limite central
 - 9.3. O problema das condições iniciais
 - 9.4. Análise de sensibilidade

Atividades Práticas – grupos de alunos

--

Metodologia

Leitura e discussão de textos. Uso de software de programação linear.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Avaliações: escritas (individuais), seminários (duplas) e artigo (individual).

Bibliografia básica

- ANDRADE, E.L.; **Introdução à pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2002
- BATALHA, M. O. (org.) **Gestão agroindustrial** Vols. I e II. São Paulo: Atlas. 2007
- BOWERSOX, D.J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CAIXETA FILHO, J. V. **Pesquisa operacional: Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2004.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 2001.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. (org.) **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.
- LANCHTERMER, Gerson. **Pesquisa Operacional na tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- LOBO, D. S.; ROCHA JR, W. F. da; OLIVEIRA, H. F.; MARTINS, R. S.; MARTINS, P. C.; YAMAGUCHI, L. C. T. Desenvolvimento de Ferramenta para a Gestão da Logística da Captação de Leite de uma Cooperativa Agropecuária. In: J. A. R. Staduto; M. B. S.r Braun; C. L.da Silva; W. F. da Rocha Júnior. (Org.). **Agronegócio e Desenvolvimento Regional: Reflexões sobre a Competitividade das Cadeias de Produção Paranaense**. Cascavel: Edunioeste, 2007, v., p. 111-132.
- MARTINS, R. S.; LOBO, D. S.; ARAÚJO, Maria da Piedade. Sazonalidade nos fretes e preferências dos embarcadores no mercado de transporte de grãos agrícolas. **Revista de economia e administração**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 68-96, 2005
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- NOVAES, Antônio Galvão; ALVARENGA, Antônio. **Logística aplicada**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- PRADO, D. **Programação linear**. Belo Horizonte: Ed. de desenvolvimento gerencial, 1999.
- ROSEMBLOOM, Bert. **Canais de Marketing: uma visão gerencial**. São Paulo: Atlas, 2008.
- SILVA, E.M.; SILVA, E.M.; GONÇALVES, V.; MUROLO, A.C. **Pesquisa Operacional para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis**. São Paulo. Editora Atlas, 1998.
- ZYLBERSTAJN, D. & NEVES, M. F. (org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

Bibliografia complementar

- BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.
- BLECKEN, A. (2010). Supply chain process modeling for humanitarian organizations. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 40, n. 8/9, p. 675-692.
- BRUTON, M. J. **Introdução ao planejamento dos transportes**. São Paulo: Interciência/EDUSP, 1979.
- CAIXETA FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. **Sistema de gerenciamento de transportes: modelagem matemática**. São Paulo, Atlas, 2001.
- CAIXETA FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. **Transportes e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2000.
- DIAS, M. A. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 1993.
- DONRIER, P-P.; ERNST, R; FENDER, M; KOUVELIS, P. **Logística e operações globais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F.(org.) **Logística e gerenciamento da cadeias de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- FROM, G. (Comp.) **Transporte e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Victor Publicações, 1965.
- GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P.C.C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrados à tecnologia da informação**. São Paulo: Thomson Learning, 2004.
- HARMON, Roy L. **Reinventado a distribuição. Logística de distribuição: classe mundial**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- KANAFANI, A. K. **Transportation demand analysis**. Berkeley: Graw-Hill, 1983.
- KOVACS, G.; SPENS, K. (2011). Trends and developments in humanitarian logistics – a gap analysis. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, v. 41, n. 1, p. 32-45.
- KOVOOR-MISRA, S.; MISRA, M. (2007). Understanding and managing crises in an “online world”. In: PEARSON, C.M., ROUX-DUFORT, C., CLAIR, J.A., (Eds.). **International Handbook of Organizational Crisis Management**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- KNEAFSEY, J. T. **Transportation economic analysis**. Massachusetts: Lexington Books, 1978. cap.10.
- LOESCH, C.; HEIN, N. **Pesquisa Operacional: fundamentos e modelos**. Blumenau: Editora da FURB, 1999.
- MAGEE, J. F. **Logística industrial**. São Paulo: Pioneira, 1977.
- MONTOYA, M. A.; PARRÉ, J. L. **O agronegócio brasileiro no final do século XX**. Passo Fundo: Editora da UPF, 2000.
- NOVAES, A. G. **Sistemas de transportes**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1986. (Volume I - Análise da demanda)
- RARDIN, R. **Optmization in Operations Research**. New Jersey: Pearson Education, 1998.
- RAZZOLINI Fº, Edelvino. **Transporte e modais com suporte de TI e SI**. Curitiba: IBPEX, 2007.
- ROBERSON, J.F.; COPACINO, W.C. **The logistics handbook**. New York: Andersen Consulting, 1994.
- ZYLBERSTAJN, D.; FARINA, E. M. M. Q. (org.) **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, 1999.

Docente**Homero Fernandes Oliveira****Data: 09/06/2022.**
Homero Fernandes Oliveira**Colegiado do Programa (aprovação)**

Ata nº 004/2022-PGDRA, de 09/06/2022.

Coordenador: Lucir Reinaldo Alves.


assinatura**Conselho de Centro (homologação)**

Ata de nº , de / /

Diretor de Centro:

assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

Nome/assinatura