



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IMEMA39016	COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS EM PESQUISA OPERACIONAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Matemática e Estatística	SIGLA: IME	
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Estudar tópicos especiais de Pesquisa Operacional não contemplados nas disciplinas do currículo do curso de Estatística, ou ainda realizar aprofundamento em tópicos que foram iniciados ao longo de disciplinas do curso de Estatística.

Obs.: Esta ficha contém mais tópicos do que efetivamente podem ser ministrados em uma disciplina de 60 horas. O(s) tópico(s) escolhido(s) a ser(em) ministrado(s) na referida disciplina, cada vez que ela for oferecida, será(ão) registrado(s) no Plano de Ensino da mesma.

2. EMENTA

Teoria dos grafos, redes neurais artificiais, programação dinâmica, modelos de estoque, teoria da decisão, teoria dos jogos, meta heurísticas, teoria de filas.

3. PROGRAMA

- 1) Teoria dos grafos
- 2) Otimização em Redes
- 3) Programação dinâmica
- 4) Modelos de estoque
- 5) Teoria da decisão
- 6) Teoria de jogos
- 7) Meta heurísticas
- 8) Teoria de filas

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HILLIER, F. S. **Introdução à pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4. ed., São Paulo: Prentice Hall, 2009.

TAHA, H. A. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACKOFF, R. L. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1971.

ANDRADE, E. L. **Introdução à pesquisa operacional**: métodos e modelos para a análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

BAZARAA, M. S.; SHERALI, H.D. **Linear programming and network flows** . 4th ed. Hoboken: J. Wiley, 2010.

GOLDBARG, M. C.; LUNA, H. P. L. **Otimização combinatória e programação linear**: modelos e algoritmos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

HELMUT, F. **Programacao nao-linear**: analise e métodos. São Paulo: E. Blucher, 1978.

LUENBERGER, D. G. **Linear and non linear programming**. 2nd ed. Nova York: Addison - Weley, 1984.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini Coordenador do Curso de Ciência de Dados e Estatística	Prof. Dr. Guilherme Chaud Tizziotti Diretor do Instituto de Matemática e Estatística
--	--



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Chaud Tizziotti, Diretor(a)**, em 25/03/2026, às 20:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Quintiliano Siqueira Schroden Nomelini, Coordenador(a)**, em 25/03/2026, às 20:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7147907** e o código CRC **1739D5D5**.