

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: Engenharia de Produção

**Atualização em março/2025**

**Nome da Disciplina:**

Pesquisa Operacional Aplicada

Ministrada :  ME  DO  Ambos

**Carga Horária/Créditos**

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
<b>60</b>	<b>4</b>					<b>60</b>	<b>4</b>

**Ementa da Disciplina:**

**OBJETIVOS**

O principal objetivo desta disciplina é modelar e resolver problemas de programação linear através de métodos analíticos e com o emprego de software.

**EMENTA**

Introdução a Pesquisa Operacional. Modelos. Programação Linear. Método Gráfico. Método Simplex. Dualidade. Análise de Pós-otimização. Emprego de software para resolver problemas de programação linear.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

F. Hillier, G. Lieberman, Introduction to Operations Research, 11ª Ed., McGraw-Hill Education, 2020.

TAHA, H.A. Pesquisa Operacional, 8ª ed., São Paulo: Pearson, 2007.

RASGSDALE, C.T. Modelagem e Análise de Decisão. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

M. Bazaraa, J. Jarvis, H. Sherali, Linear Programming and Network Flows, 4ª Ed., John Wiley & Sons, 2009.

PIZZOLATO, N.D., GANDOLPHO, A.A. Técnicas de Otimização. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

B. Golden, L. Schrage, D. Shier, L. Aperi, The unexpected power of linear programming: an updated collection of urprising applications, Annals of Operations Research, 2024.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARENALES, M., ARMENTANO, V., MORABITO, R., YANASSE, H. Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia, Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2007.

GOLDBARG, M.C., LUNA, H.P. Otimização Combinatória e Programação Linear: modelos e algoritmos 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões, São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2009.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	<b>Código da Disciplina:</b>			S				
		SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

**Prof.ª Kelly Alonso Costa**  
Coordenadora do PPGEP – SIAPE 1768785