

AZUL - LISTA DE EXERCICIO

ROXO - EFA

– NOÇÕES BÁSICAS DE VETORES E MATRIZES

- VETORES EM \mathbb{R}^N
- BLOCO DE VETORES
- VETORES ESPASOS
- ADIÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DE VETORES
- COMBINAÇÃO LINEAR
- PRODUTO INTERNO
- ORTOGONALIDADE
- NORMAS EM \mathbb{R}^N
- INDEPENDÊNCIA LINEAR
- **GRAM-SCHMIDT**
- MATRIZES EM $\mathbb{R}^{M \times N}$ (ESPARSA, DIAGONAL, IDENTIDADE, COLUNA, ...)
- SOMA E MULTIPLICAÇÃO DE MATRIZES
- MATRIZ TRANSPOSTA
- NORMAS MATRICIAIS
- SIMETRIA DE MATRIZES
- MULTIPLICAÇÃO DE MATRIZ x VETOR
- MULTIPLICAÇÃO DE MATRIZES
- **MATRIZ REDUZIDA ESCALONADA**
- OPERAÇÕES ELEMENTARES ENTRE LINHAS
- EQUIVALÊNCIA POR LINHAS DE MATRIZES
- **MATRIZ POSITIVA DEFINIDA**

– SISTEMA DE EQUAÇÕES LINEARES

- MATRIZES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES
- CONJUNTO SOLUÇÃO DE UM SISTEMA DE EQUAÇÕES LINEARES
- SISTEMAS E POSTO
- MÉTODO DE ELIMINAÇÃO DE GAUSS
- MÉTODOS NUMÉRICOS
- MÉTODO DIRETOS
- **SISTEMA LINEAR TRIANGULAR INFERIOR**
- **SISTEMA LINEAR TRIANGULAR SUPERIOR**
- **PROCESSO DE DECOMPOSIÇÃO LU**
- OBTENDO A SOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES - VIA DEC. LU, CHOLESKY, PIVOTAMIENTO (PARCIAL E COMPLETO)
- **MÉTODO DE CHOLESKY (PROCESSO DE DECOMPOSIÇÃO)**
- ESTRATEGIA DE PIVOTAMIENTO

- MATRIZES DE PERMUTAÇÃO
- **PIVOTEAMENTO PARCIAL NA DEC. LU**
- **PIVOTAMIENTO COMPLETO**
- INVERSA DE UMA MATRIZ
- MÉTODOS ITERATIVOS (GERAIS)
- MÉTODO JACOBI - RICHARDSON
- MÉTODO GAUSS-SEIDEL
- PROCESSOS DE RELAXAÇÃO
- MÉTODO DO GRADIENTE