



PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 02 (PARTE VARIÁVEL)

Disciplina : Modelagem e Planejamento de Transportes Urbanos **Código :** TT 060

Validade : a partir do ano letivo de 2006 **Semestre:** 1º e 2º semestre

Turmas : **Local:** Centro Politécnico

Curso : Engenharia Civil

Professor Responsável : Pedro Akishino

Objetivos Didáticos (Competência do Aluno):

1. Proporcionar ao aluno conhecimentos gerais relativos ao processos de Planejamento de Transportes Urbanos mediante uso dos Modelos de 4 Etapas.

| Programa (os itens de cada unidade didática) | Procedimento Didático |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. ESTRUTURA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES URBANOS 1.1 O Processo de Planejamento de Transportes/Usos de Solo 1.2 Estrutura Geral do Processo Tradicional de Planejamento 1.3 Preparação de Dados no Processo Tradicional de Planejamento 1.4 Coleta de Dados 1.4.1 Definição da Área de Estudo 1.4.2 Zoneamento de Tráfego 1.4.3 Entrevista Domiciliar 1.4.4 Pesquisas Complementares 1.4.5 Pesquisas no Cordão Externo 1.4.6 Contagens Volumétricas no Cordão Interno 1.4.7 Coleta de Dados sobre Veículos Comerciais 1.4.8 Dados Sócio-Econômicos para Planejamento 1.4.9 Análise dos Dados 1.5 Calibração de Modelos para Previsão de Viagens 1.6 Projeção das Variáveis Sócio-econômicas e do Tráfego | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>1.6.1 Modelos de Uso de solo 1.6.2 Prognósticos de Uso do Solo</p> <p>1.7 Simulação do Impacto das Intervenções</p> <p>2. MODELOS DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES</p> <p>2.1 Introdução</p> <p>2.2 Geração de Viagens</p> <p> 2.2.1 <i>Classificação de Viagens</i></p> <p> 2.2.2 <i>Fatores que Afetam a Produção de Viagens</i></p> <p> 2.2.3 <i>Modelos de Regressão</i></p> <p> 2.2.4 <i>Modelos de Análise de Categorias</i></p> <p> 2.2.5 <i>Modelos de Escolha Discreta</i></p> <p>2.3 Distribuição de Viagens</p> <p> 2.3.1 <i>Método dos Fatores de Crescimento</i></p> <p> 2.3.2 <i>Métodos Sintéticos</i></p> <p> 3.3.2.1 Modelo de Gravidade</p> <p> 3.3.2.2 Modelo de Oportunidade</p> <p> 3.3.2.3 Modelo Eletrostático</p> <p> 3.3.2.4 Calibração do Modelo de Gravidade</p> <p> 2.3.3 <i>Tipos de Matrizes Obtidas</i></p> <p>2.4 Divisão Modal</p> <p> 2.4.1 <i>Fatores que Influenciam na Escolha Modal</i></p> <p> 2.4.2 <i>Usuários por Escolha e Usuários Cativos</i></p> <p> 2.4.3 <i>Características do Sistema de Transportes</i></p> <p> 2.4.4 <i>Processos de Divisão Modal</i></p> <p> 2.4.5 <i>Modelos de Divisão Modal</i></p> <p>2.5 Alocação de Tráfego</p> <p> 2.5.1 <i>Métodos de Determinação de Caminhos Mínimos</i></p> <p> 2.5.2 <i>Alocação “tudo-ou-nada”</i></p> <p> 2.5.3 <i>Métodos Estocásticos</i></p> <p> 2.5.4 <i>Alocação com Congestionamento</i></p> <p> 2.5.4.1 Equilíbrio Wardrop</p> <p> 2.5.4.2 Métodos Numéricos</p> <p>2.6 Modelos de Equilíbrio Simultâneo</p> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Referências Bibliográficas:

BRUTON, M.J.(1992, 3ª Edição); *Introduction to Transportation Planning*; Hutchinson & Co (publishers) Ltd, London



- HUTCHINSOM, B. G. (1979) – Tradução de BARROS, Henrique O. M. - *Princípios de Planejamento dos Sistemas de Transporte Urbano* – Editora Guanabara Dois S.A , RJ
- MELLO, José Carlos (1975): *Planejamento de Transportes*; Editora Mc Graw Hill do Brasil Ltda.
- MEYER, Michael D. & MILLER, Eric J. (1984) – *Urban Transportation Planning: A Decision-Oriented Approach* – McGraw-Hill Book Company
- NOVAES, Antonio Galvão; (1986) ; *Sistemas de Transportes - Vol.1, 2 e 3.* ; Editora Edgard Blucher Ltda
- OPPENHEIM, Norbert (1995); *Urban Travel Demand Modeling*; John Wiley & Sons, Inc. New York
- ORTÚZAR, J. de Dios (1992); *Simplified Transport Demand Modelling*; PTRC Education & Research Services Ltd.
- ORTÚZAR, J. de Dios, WILLUMSEN, L.G.(1994 – 2ª Edição); *Modelling Transport*; John Wiley & Sons; Canada
- PAPACOSTAS, C.S.; PREVEDOUROS, P. D. (1993) ; *Transportation Engineering and Planning* (second edition); Prentice Hall – Englewood Cliffs, NJ 07632
- PATRIKSSON, Michael (1994); *The Traffic Assignment Problem – Models and Methods*; Utrecht, The Netherlands
- SHEFFI, Yosef (1985); *Urban Transportation Networks: Equilibrium Analysis with Mathematical Programming Methods*; Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey
- STOPHER, Peter R. & MEYBURG, Arnim H. (1975); *Urban Transportation Modeling and Planning*; D.C. Heath and Company

Avaliação : Mediante trabalhos escolares individuais.

Obs.:

Assinaturas : Professor Responsável : _____

Chefe do Departamento : _____

Coordenador do Curso : _____