



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Engenharia de Tráfego	
<b>Vigência:</b> a partir de 2017/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> PF.EC.027
<b>Ementa:</b> Introdução à engenharia de tráfego. Estudo das principais características do tráfego, tais como volume, velocidade e densidade do tráfego. Dimensionamento de sinais luminosos de tráfego. Interseções em mesmo nível e nível diferente. Estudo da situação atual do transporte. Conhecimento dos modelos de sistemas de transporte de cargas e passageiros. Dimensionamento da capacidade de carga de tipos de transporte e cálculo da frota para atender a demanda.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Fundamentos de Engenharia de Tráfego

- 1.1 Introdução
- 1.2 Definições
- 1.3 Veículos representativos
- 1.4 Características do tráfego
- 1.5 Pesquisas de tráfego
- 1.6 Determinação de tráfego atual e tráfego futuro
- 1.7 Determinação do número “N”
- 1.8 Capacidade e níveis de serviço
- 1.9 Análise estatística

### UNIDADE II – Sinalização de Tráfego

- 2.1 Introdução à sinalização semafórica
- 2.2 Considerações Gerais sobre sinalização semafórica
- 2.3 Critérios gerais para implantação
- 2.4 Características gerais
- 2.5 Elementos da programação Semafórica
- 2.6 Posicionamento da Sinalização Semafórica
- 2.7 Remoção de sinalização Semafórica
- 2.8 Sinalização horizontal de trânsito
- 2.9 Sinalização vertical de trânsito

### UNIDADE III – Interseções em Vias de Tráfego

- 3.1 Procedimentos básicos para o projeto de interseções
- 3.2 Características dos motoristas, pedestres e veículos
- 3.3 Veículos de projeto
- 3.4 Classificação das interseções
- 3.5 Critérios para determinação do tipo de interseção
- 3.6 Interseção em nível
- 3.7 Interseções em níveis diferentes

### UNIDADE IV – Transportes

- 4.1 Visão geral do transporte



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 4.2 Modelos de sistemas de transportes
- 4.3 Características dos usuários, dos veículos e das vias
- 4.4 Panorama das modalidades de transportes no Brasil
- 4.5 Projetos de integração nacional
- 4.6 Projetos Urbanos
- 4.7 Análise da capacidade dos transportes
- 4.8 Qualidade e produtividade nos transportes

### **Bibliografia básica**

VALENTE, Amir Mattar. **Qualidade e Produtividade nos transportes**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HOEL, Lester A.; GARBER, Nicholas J.; SADEK, Adel W.; GUIMARÃES, Carlos Alberto Bandeira (Rev.). **Engenharia de infraestrutura de transportes: uma integração multimodal**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Confederação Nacional dos Transportes (Brasil). **Plano CNT de logística 2014**. Brasília: Confederação Nacional dos Transportes, 2010.

### **Bibliografia complementar**

DNIT (2006). **Manual de estudos de tráfego** – Ministério dos Transportes. Brasília, DF. Brasil.

DNIT (2005). **Manual de projetos de Interseções** – Ministério do Transportes. Brasília, DF. Brasil

DNIT (2010). **Manual de Projetos Geométricos de travessias urbanas** – Ministério dos Transportes. Brasília, DF. Brasil

DNIT (2010). **Manual de Sinalização Rodoviária** – Ministério dos Transportes. Brasília, DF. Brasil.

CONTRAN (2014). **Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito** – Volume V – Sinalização Semafórica. Conselho Nacional de Trânsito. Brasília, DF. Brasil.