



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE TECNOLOGIA

Coordenação do Curso de ou Departamento de  
Engenharia Civil

**Ficha 1 (permanente)**

|                                   |                    |                                                                                      |                   |                                                                                                                                                   |                    |                                |                                                |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Disciplina: Engenharia de Tráfego |                    |                                                                                      |                   | Código: TT535                                                                                                                                     |                    |                                |                                                |
| Natureza:                         |                    | <input type="checkbox"/> Obrigatória<br><input checked="" type="checkbox"/> Optativa |                   |                                                                                                                                                   |                    |                                |                                                |
|                                   |                    | <input checked="" type="checkbox"/> Semestral<br>Modular                             |                   |                                                                                                                                                   |                    |                                |                                                |
|                                   |                    | <input type="checkbox"/> Anual<br><input type="checkbox"/>                           |                   |                                                                                                                                                   |                    |                                |                                                |
| Pré-requisito:                    |                    | Co-requisito:                                                                        |                   | Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/><br>) CH em EAD: _____ |                    |                                |                                                |
| CH Total:<br>60                   | Padrão<br>(PD): 50 | Laboratório<br>(LB):                                                                 | Campo<br>(CP): 10 | Estágio<br>(ES):                                                                                                                                  | Orientada<br>(OR): | Prática<br>Específica<br>(PE): | Estágio de<br>Formação<br>Pedagógica<br>(EFP): |
| CH<br>Semanal:4                   |                    |                                                                                      |                   |                                                                                                                                                   |                    |                                |                                                |

**EMENTA**

Apresentação de uma breve Introdução à Engenharia de Tráfego trazendo seus conceitos, princípios e pesquisas de Tráfego. Estudo dos diversos tipos de interseções (em nível e as interconexões), o tratamento destas através de análises dos fluxogramas de tráfego. Discussão sobre os modos de transporte não motorizados. Estudo da formação de filas em interseções não semaforizadas. (Teoria e Prática). Conhecimento sobre os critérios existentes para implantação de semáforos, tipos destes, dimensionamento e práticas da regulação semafórica. Apresentação do índice de interdependência. Estudos de Capacidade Rodoviária. Nível de serviço, Multilane e Twolane.

*\*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **GARRONE RECK, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES - TC**, em 18/09/2026, às 13:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4363742** e o código CRC **5F751112**.

#### *Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE*

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

BERNARDINIS, M.A.P. e KUREKE, B.M.C.B. Engenharia de Tráfego: aspectos fundamentais para a cidade do futuro. Editora Intersaberes, p.252, 2020.

AKISHINO, P.; PEREIRA, M.A. Notas de Aula. Apostila de Introdução a Engenharia de Tráfego, Curitiba, 2008

BERNARDINIS, M.A.P. Notas de Aula. Apostila de Engenharia de Tráfego. UFPR, Curitiba, 2019.

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. Manual de Segurança de Pedestres. 2a ed., Brasília, 1987

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito. Manual de Semáforos. 2a ed., Brasília, 1984.

PIETRANTÔNIO, H. (1991) Manual de Procedimento de Pesquisa para Análise de Conflitos de Tráfego em Interseções, Publicação Interna. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo.

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. CONTRAN. DENATRAN VOLUME V - Sinalização Semafórica. Ministério das Cidades, 2014. Disponível em:

<<https://www.seabrasolucoes.com.br/blog/manual-sinalizacao-contran>> Acesso em: fev.2019.

TRB – TRANSPORTATION RESEARCH BOARD OF THE NACIONAL ACADEMY OF SCIENCES. HCM 2010 – Highway Capacity Manual 2010 Volume 2. USA, 2010.

TRB – TRANSPORTATION RESEARCH BOARD OF THE NACIONAL ACADEMY OF SCIENCES. HCM 2010 – Highway Capacity Manual 2010 Volume 3. USA, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

BERNARDINIS, M. A. P.; CEZARIO, H. C.; ROEDEL, L. Roteiro para elaboração de planos de mobilidade para cidades de pequeno porte. Editora Setor de Tecnologia da UFPR. Curitiba. 2016.

FERRAZ, C. et al. Segurança Viária. Suprema Gráfica e Editora. 2012. São Carlos, SP.

GEHL, J. Cidade para Pessoas. Tradução Anita di Marco. 2ª Edição. São Paulo: Perspectiva. 2013.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (ITDP Brasil). Índice de Caminhabilidade. 2018.

LEITE, C.; AWAD, J. C. M. Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Bookman. Porto Alegre. 2012.

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. CONTRAN. DENATRAN VOLUME I - Sinalização Vertical e de Regulamentação. Ministério das Cidades, 2007. Disponível em:

<<https://www.seabrasolucoes.com.br/blog/manual-sinalizacao-contran>> Acesso em: fev.2019

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. CONTRAN. DENATRAN VOLUME II - Sinalização Vertical de Advertência. Ministério das Cidades, 2007. Disponível em:

<<https://www.seabrasolucoes.com.br/blog/manual-sinalizacao-contran>> Acesso em: fev.2019.

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. CONTRAN. DENATRAN VOLUME III - Sinalização Vertical de Indicação. Ministério das Cidades, 2014. Disponível em:

<<https://www.seabrasolucoes.com.br/blog/manual-sinalizacao-contran>> Acesso em: fev.2019.

MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO. CONTRAN. DENATRAN VOLUME IV - Sinalização Horizontal. Ministério das Cidades, 2007. Disponível em: <<https://www.seabrasolucoes.com.br/blog/manual-sinalizacao-contran>> Acesso em: fev.2019.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob: construindo a cidade sustentável – caderno de referências para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

PAVELSKI, L. M.; BERNARDINIS, M. A. P. Mobilidade urbana: quais soluções para as adversidades das cidades do futuro? Geografia no século XXI. 1ª edição. V. 4. p. 7-17. Editora Poisson. Belo Horizonte. 2019.

TRB – TRANSPORTATION RESEARCH BOARD OF THE NACIONAL ACADEMY OF SCIENCES. HCM 2000 – Highway Capacity Manual 2000. USA, 2000. TRB – TRANSPORTATION RESEARCH BOARD OF THE

