



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**Departamento de Engenharia Civil e Ambiental**  
**Disciplina: \_\_\_\_\_ Tópicos I - FERROVIAS**  
**Responsável: Prof. Ricardo A. de Melo**

**Semestre letivo: 2023.1**

**João Pessoa, 14 de Junho de 2023**

À Coordenação do Curso de Engenharia Civil da UFPB

Prof. PABLO SOUSA

**Assunto: Oferta da disciplina Tópicos I - Ferrovias no semestre 2023.1**

Em função de vossa solicitação, encaminho a ementa (conforme o PPC vigente), objetivo, habilidades/competências e conteúdo previsto para a disciplina “Ferrovias”, Tópicos I em Engenharia, no 1º. Semestre do ano letivo de 2023. Informo que a disciplina de Estradas e Transportes II é pré-requisito para cursar tal disciplina.

Atenciosamente,

RICARDO ALMEIDA DE MELO

Prof. Dr.

Prof. Dr. Ricardo A. de Melo  
Mat. 1453678  
UFPB/CT/DECA/LAPAV

<b>Disciplina</b>	<b>TÓPICOS I EM ENGENHARIA</b>				
<b>Código da disciplina</b>		<b>Carga horária</b>	<b>60</b>	<b>Número de créditos</b>	<b>4</b>
<b>Área de Concentração</b>	<b>TRANSPORTE FERROVIÁRIO</b>				
<b>Professor(es) Responsável</b>	<b>RICARDO ALMEIDA DE MELO</b>				
<b>Pré-requisito:</b>					
<b>Ementa</b>	1. Conceitos básicos 2. Estudos básicos e infraestrutura 3. Projeto de superestrutura da via permanente 4. Manutenção 5. Estudos operacionais 6. Material rodante.				
<b>Bibliografia</b>	<p>DNIT. <b>Assuntos: Infraestrutura Ferroviária.</b> Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, Instituto de Pesquisa Rodoviárias. DNIT/IPR. Rio de Janeiro. <a href="https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/ferrovias">https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/ferrovias</a>, acesso em 05-12-21. 2021.</p> <p>Nabais, R. J. S.. <b>Manual Básico de Engenharia Ferroviária.</b> São Paulo: Oficina de Textos. 2014.</p> <p>Stopatto, S.. <b>Via permanente ferroviária: conceitos e aplicações.</b> São Paulo: T. A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, CBTU, 1987.</p> <p>VALEC. <b>Normas.</b> VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.. Brasília. <a href="https://www.valec.gov.br/a-valec/governanca/normas">https://www.valec.gov.br/a-valec/governanca/normas</a>, acesso em 20-06-22. 2022.</p> <p>ANTF. <b>VI Encontro ANTF de Ferrovias - Edição Digital.</b> Anais. Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários. <a href="https://www.antf.org.br/agenda/eventos-da-antf/vi-encontro-antf-de-ferrovias-edicao-digital-2/">https://www.antf.org.br/agenda/eventos-da-antf/vi-encontro-antf-de-ferrovias-edicao-digital-2/</a>, acesso em 20-06-22. 2022.</p>				

## **Objetivo**

Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos sobre importância da infraestrutura ferroviária rural e urbana para o desenvolvimento social e econômico das unidades federativas do Brasil, bem como a elaboração de projeto, seleção de materiais e técnicas construtivas, e manutenção relacionados aos estudos geotécnicos, geológicos, materiais, tráfego, custo, clima e condições ambientais.

## **Habilidades/competências**

Ao término da disciplina, o discente estará habilitado em especificação de materiais, procedimentos e controles para realização de obras de infraestrutura ferroviária, projeto e manutenção. O engenheiro ferroviário deve ter conhecimentos consistentes nas áreas de cálculo estrutural, tecnologia e ciência dos materiais, mecânica dos solos e geotecnia. Também deve ter experiência em campo, bem como capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.

## **CONTEÚDO PREVISTO**

13/07/2023 a 10/08/2023

- Programa do curso; Introdução
- Conceitos básicos
- Estudos básicos e infraestrutura
- Projeto de superestrutura da via permanente + projeto parte 1

15/08/2023 a 12/09/2022

- Projeto de superestrutura da via permanente
- Manutenção
- Estudos operacionais + projeto parte 2

14/09/2023 a 07/11/2023

- Estudos operacionais
- Material rodante
- Projetos complementares e orçamento
- Projeto de obras de artes especiais

09/11 a 16/11/2023

- Provas de reposição e exame final