



**Serviço Público Federal**  
**Universidade Federal do Pará**  
**Instituto de Tecnologia**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Naval**

**DISCIPLINA:** PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE  
AQUAVIÁRIO

**CÓDIGO:** PPNAV0009

**CARGA HORÁRIA:** 45 h / 3 Créditos

**Descrição:**

A disciplina visa proporcionar uma compreensão profunda dos processos de elaboração, avaliação e implementação de planos de transporte, assegurando a eficiência e a sustentabilidade dos sistemas de transporte aquaviário. Esta disciplina cobre tópicos essenciais para o planejamento integrado de transporte, a previsão de demanda e os modelos de geração, distribuição, repartição e alocação de viagens. Esses conhecimentos permitem aos alunos planejar e implementar sistemas de transporte aquaviário eficientes e adaptáveis às demandas futuras. A análise e previsão de demanda, juntamente com a competição modal, são cruciais para a elaboração de projetos construtivos que atendam às necessidades do mercado e respeitem os critérios de sustentabilidade.

**Ementa:**

Introdução ao Planejamento de Transporte; Planos Globais e Setoriais de Transporte; Metodologia de um Plano de Transporte; Avaliação Socioeconômica e Ambiental de Projetos de Transportes; Características Técnicas, Operacionais e Econômicas de Sistemas de Transporte Aquaviário; Análise e Previsão de Demanda; Competição Modal; Planejamento Integrado de Transporte; Modelos de Geração, Distribuição, Repartição e Alocação de Viagens; Modelos de uso do Solo; Estudo de Casos.

### **Bibliografia:**

- WEINTRIT A., NEUMANN T, **Advances in Marine Navigation and Safety of Sea Transportation**, CRC Press, 2019.
- FULLALOVE S., **Waterborne Transport**, Emerald Publishing Limited, 2010.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO – BNDES, **Transporte Hidroviário Urbano de Passageiros, Cadernos de Infraestrutura: Fatos Estratégicos**. Editora AI/GESIS. Rio de Janeiro, 1999.
- SETTI, J. R. & WIDMER, J. A., **Tecnologia de Transportes**, Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos – Departamento de Transportes. 2ª edição. São Carlos, 1999.
- FARIA S. F., **Transporte Aquaviário e a Modernização dos Portos**, Editora Aduaneiras, 1998.
- INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA – IPT, **Projeto de Embarcações para o Transporte Interior de Passageiros e Cargas: Metodologia e Critérios, Manual do Usuário**, CRM Publicações. Rio de Janeiro, 1989.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES – GEIPOT, **Política Nacional para o Transporte Hidroviário Interior**, Brasília, 1989.

### **Finalidade da Disciplina:**

A disciplina tem como objetivo capacitar os discentes com conhecimentos técnicos e metodológicos sobre o planejamento e a gestão de sistemas de transporte aquaviário. Esta disciplina visa proporcionar uma compreensão profunda dos processos de elaboração, avaliação e implementação de planos de transporte, assegurando a eficiência e a sustentabilidade dos sistemas de transporte aquaviário.

### **Aderência às Áreas de Concentração do Programa:**

- Esta disciplina é vital para a área de **Transporte Aquaviário**, uma vez que cobre tópicos essenciais para o planejamento integrado de transporte, a previsão de demanda e os modelos de geração, distribuição, repartição e alocação de viagens. Esses conhecimentos permitem aos alunos planejar e implementar sistemas de transporte aquaviário eficientes e adaptáveis às demandas futuras. O estudo de casos oferece uma visão prática dos desafios e soluções aplicadas no setor, preparando os discentes para enfrentar questões reais no transporte aquaviário.

- Esta disciplina também é essencial para a área de **Análise de Processos e Sistemas Construtivos Navais**, pois o conhecimento sobre características técnicas, operacionais e econômicas dos sistemas de transporte aquaviário permite aos discentes desenvolver processos construtivos otimizados. A análise e previsão de