

COLEÇÃO APOIO AO ENSINO

AERODINÂMICA INCOMPRESSÍVEL: EXERCÍCIOS

LUÍS EÇA



$$\frac{\partial \hat{U}}{\partial t} + \hat{U} \cdot \nabla \hat{U} = -\frac{1}{\rho} \nabla p + \nu \nabla^2 \hat{U}$$
$$\nabla \cdot \hat{U} = 0$$



PRESS

Resumo de Aerodinâmica Incompressível. Exercícios

Este livro de exercícios complementa a obra "Aerodinâmica Incompressível: Fundamentos", de Vasco de Brederode, editado pela IST Press na Coleção Ensino da Ciência e Tecnologia. O livro contém exercícios resolvidos e propostos que abordam diretamente seis dos onze capítulos incluídos no volume Fundamentos.

Vários dos temas incluídos nos restantes cinco capítulos são abordados em algumas perguntas dos exercícios propostos. Apesar de o livro apresentar soluções detalhadas para cada um dos tipos de exercícios, a sua consulta deve ser acompanhada pelo estudo do volume "Fundamentos", sendo indicado no enunciado dos exercícios o número das secções que expõem os temas abordados por cada problema.

O último capítulo, "Verificação e Validação", discute a utilização de soluções numéricas de modelos matemáticos em Aerodinâmica. A sua finalidade é apresentar técnicas que permitam distinguir e quantificar erros numéricos e erros de modelação através de exemplos para o cálculo do escoamento em torno de perfis alares.

Os modelos matemáticos utilizados encontram-se integralmente descritos no volume "Fundamentos".

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)