

Fundações Marítimas e Fluviais

Aspectos Construtivos

Eng. Francisco Caputo

7º Curso de Engenharia Aplicada às
Obras de Fundações e Contenções



1. TIPOS DE ESTACAS

1. TIPOS DE ESTACAS

1.1. Estacas Cravadas



1. TIPOS DE ESTACAS

1.1. Estacas Cravadas

1.1.1. Pré-Moldadas de Concreto

1.1.1.1. Concreto Armado

1.1.1.2. Concreto Protendido

1.1.2. Metálicas

1.1.2.1. Perfis Metálicos

1.1.2.2. Tubulares

1. TIPOS DE ESTACAS

1.2. Estacas Escavadas, com camisa metálica perdida



1. TIPOS DE ESTACAS

1.2. Estacas

Escavadas, com camisa metálica perdida

1.2.1. Com embutimento
em Solo.

1.2.2. Com embutimento
em Rocha.

2. EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DE ESTACAS

2. EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS

2.1. Estaca Cravada

2.1.1. Martelo Com Acionamento Hidráulico



2.1.2. Martelo Com Acionamento Hidráulico



2.1.3. Martelo Com Acionamento Hidráulico



2.1.4. Martelo Com acionamento Hidráulico



2.1.5. Martelo Acionamento à Diesel



2.1.6. Vibrador Hidráulico



2.1.7. Vibrador Hidráulico



2.1.8. Vibrador Hidráulico



2.1.9. Vibrador Hidráulico



2. EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS

2.2. Estaca Escavada Sobre Lâmina D'água, Com Camisa Metálica Perdida, Embutida Em Solo

2.2.1. Perfuratriz Hidráulica Com Haste “Kelly”



2.2.2. Perfuratriz Hidráulica Com Haste “Kelly”



2.2.3. Perfuratriz Hidráulica Com Haste “Kelly”



2.2.4. Perfuratriz Hidráulica Com Sistema De Circulação Reversa



2.2.5. Perfuratriz Hidráulica Com Sistema De Circulação Reversa



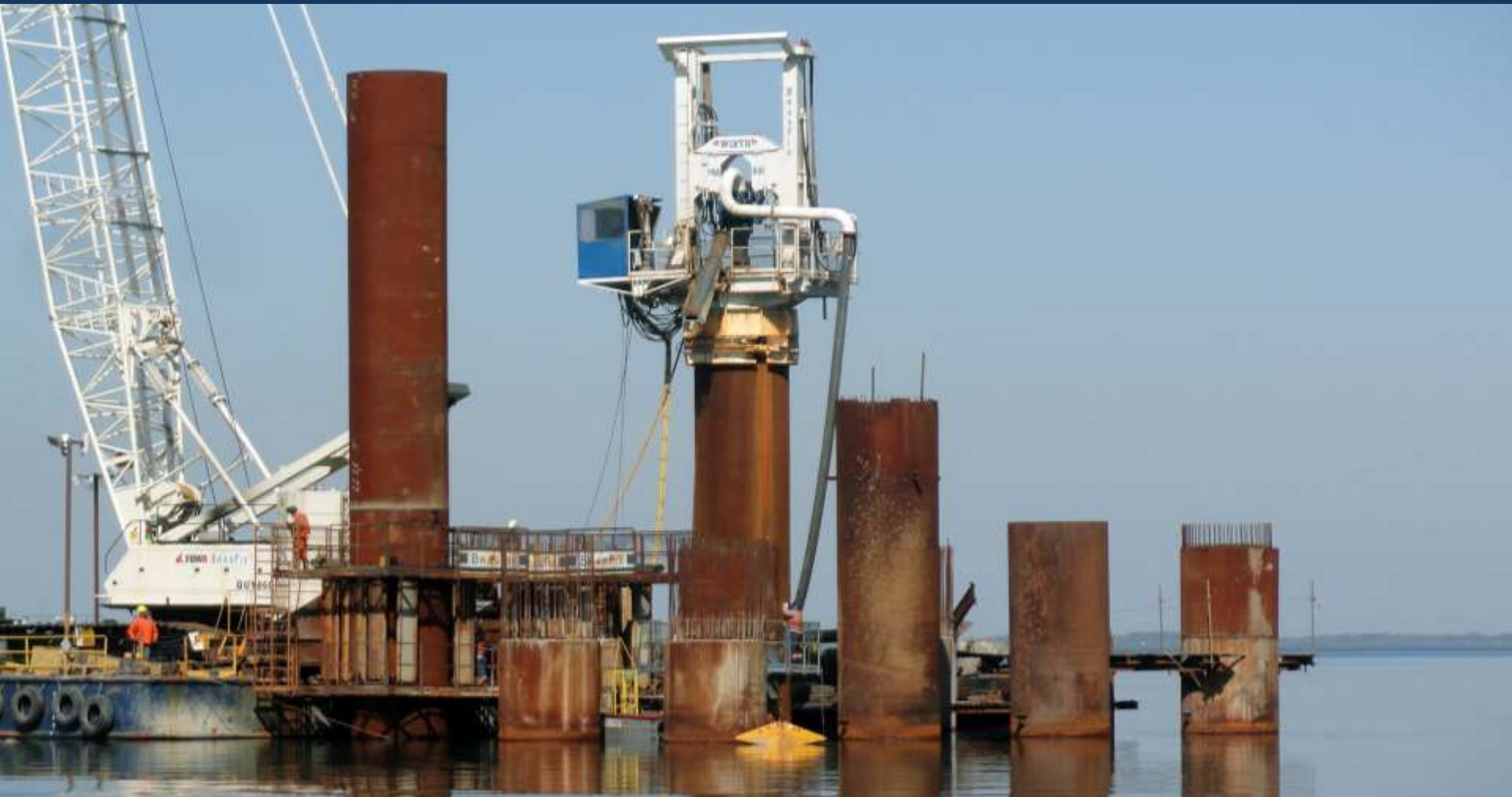
2. EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS

2.3. Estaca Escavada Sobre Lâmina D'água, Com Camisa Metálica Perdida, Embutida Em Rocha

2.3.1. Perfuratriz Hidráulica Com Sistema De Circulação Reversa



2.3.2. Perfuratriz Hidráulica Com Sistema De Circulação Reversa



2.3.3. Perfuratriz Hidráulica Com Sistema De Circulação Reversa



3. FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA ESCAVAÇÃO

3.1. Escavação Em Solo



3.2. Escavação em Solo



3.3. Escavação Em Solo



3.3. Escavação Em Solo



3.4. Escavação Em Rocha



3.5. Escavação Em Rocha



3.6. Escavação Em Rocha



4. EQUIPAMENTOS DE APOIO NA EXECUÇÃO

4.1. Flutuantes



4.2. Flutuantes



4.3. Flutuantes



4.4. Plataforma Auto-Elevatória “JACKUP”



4.5. Plataforma Auto-Elevatória “JACKUP”



4.6. Plataforma Auto-Elevatória “JACKUP”



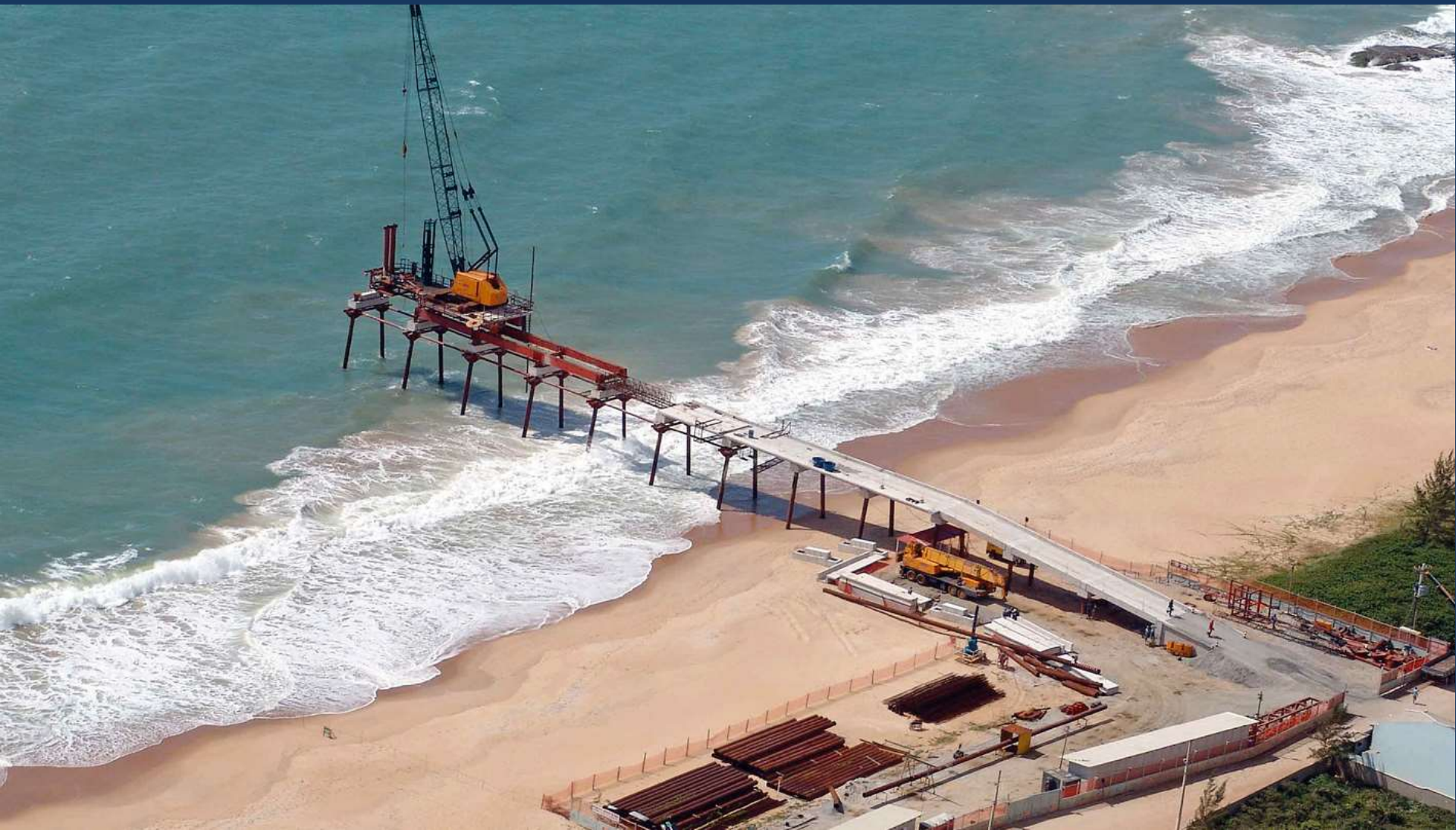
4.7. Cantitraveller



4.8. Cantitraveller



4.9. Cantitraveller



5. CASO DE OBRA

PONTE DAS LARANJEIRAS - LAGUNA, SC
