



Universidade Federal
do Rio de Janeiro

Escola Politécnica

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO ENGLOBALANDO DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO E ESTRUTURAL

Vinícius Araújo de Souza Dutra

Projeto de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Engenheiro.

Orientador: José Martinho de Azevedo Rodrigues

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

ABRIL DE 2013

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E ESTRUTURAS DE
CONTENÇÃO ENGLOBALANDO DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO E
ESTRUTURAL

Vinícius Araújo de Souza Dutra

PROJETO DE GRADUAÇÃO SUBMETIDO AO CORPO DOCENTE DO CURSO
DE ENGENHARIA CIVIL DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE ENGENHEIRO CIVIL.

Examinado por:

Prof. José Martinho de Azevedo Rodrigues

Prof. Gustavo Vaz de Mello Guimarães, M.Sc.

Engº Pedro Yuji Kawasaki

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

ABRIL DE 2013

Dutra, Vinícius Araújo de Souza

Projeto de Estabilização de Taludes e Estruturas de Contenção englobando Dimensionamento Geotécnico e Estrutural. – Rio de Janeiro: UFRJ/ Escola Politécnica, 2013.

VI, 83 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: José Martinho de Azevedo Rodrigues

Projeto de Graduação – UFRJ/ Escola Politécnica/ Curso de Engenharia Civil, 2013.

Referências Bibliográficas: p. 81-82.

1. Cortina Ancorada. 2. Estabilidade de Talude. 3. Tirantes. I. Rodrigues, José Martinho de Azevedo. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Curso de Engenharia Civil. III. Título.

Resumo do Projeto de Graduação apresentado à Escola Politécnica/ UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Engenheiro Civil.

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES E ESTRUTURAS DE
CONTENÇÃO ENGLOBALANDO DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO E
ESTRUTURAL

Vinícius Araújo de Souza Dutra

Abril/2013

Orientador: José Martinho de Azevedo Rodrigues

Curso: Engenharia Civil

Este trabalho apresenta uma citação bibliográfica sobre os principais conceitos e elementos necessários para elaboração de um projeto básico de uma obra de contenção de um talude terroso. Também são apresentados os métodos de análise de estabilidade de taludes.

O objetivo principal deste trabalho é propor uma solução para a estabilização de um talude terroso de corte de uma rodovia, apresentando seu dimensionamento geotécnico e estrutural, inclusive a análise de sua estabilidade.

Palavras-chave: Cortina Ancorada, Estabilidade de Talude, Tirantes.

Abstract of Undergraduate Project presented to POLI/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Engineer.

Project of Slope Stabilization and Contention Structures including Geotechnical Sizing
and Structural Design

Vinícius Araújo de Souza Dutra

April/2013

Advisors: José Martinho de Azevedo Rodrigues

Course: Civil Engineering

This work presents a bibliographic review about the key concepts and elements needed to develop a basic Engineering Project of Slope Earthy Containment work. Methods of stability analysis of slopes are also presented.

The main objective of this work is to propose a solution to the stabilization of a slope earthy of cut on a highway, presenting their geotechnical sizing and structural design, including a analysis of their stability.

Key words: Tied back walls, Stability of slopes, Tied back.