UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE TECNOLOGIA – ESCOLA POLITÉCNICA

ALAN DAVIDSON PINHEIRO CARAÇA

FELIPE BRUN LANNES

JOÃO PEDRO FERREIRA DA ROCHA VIVAS

**“METODOLOGIA DO PROJETO DO GRANELEIRO HANDYMAX”**

Rio de Janeiro

2019/2

ALAN DAVIDSON PINHEIRO CARAÇA

FELIPE BRUN LANNES

JOÃO PEDRO FERREIRA DA ROCHA VIVAS

**“TÍTULO”**

Relatório apresentado como requisito parcial para obtenção da nota final da disciplina EEN591 – Projeto de Sistemas Oceânicos I do curso de engenharia naval e oceânica da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Professores: Carl Horst Albrecht e José Henrique Erthal Sanglard

Rio de Janeiro

2019/2

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de capacitar o aluno do curso de Engenharia Naval e Oceânica da Universidade Federal do Rio de Janeiro em conceitos do âmbito da NOME DA ÁREA DE ESTUDO. Nele, encontra-se o contexto e relevância do mesmo, a definição dos objetivos do trabalho, a descrição , a apresentação e análise dos resultados e, por fim, a conclusão a luz dos objetivos.

Palavras-chave:

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**

SUMÁRIO

[1. INTRODUÇÃO 1](#_Toc16611885)

[2. OBJETIVOS 1](#_Toc16611886)

[3. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PROJETO 1](#_Toc16611887)

[3. EMBASAMENTO TEÓRICO 1](#_Toc16611888)

[4. PROPOSTA METODOLÓGICAMETODOLOGIA 1](#_Toc16611889)

[5. CONCLUSÕES 1](#_Toc16611890)

[REFERÊNCIAS 2](#_Toc16611891)

[APÊNDICE A: CONTEÚDO 3](#_Toc16611892)

# 1. INTRODUÇÃO

# 2. OBJETIVOS

# 3. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PROJETO

## 3.1 CONTEXTO ECONÔMICO MOTIVACIONAL

Descrever a lógica de negócio do minério de ferro, destacando a estrutura logística da vale, os principais pontos produtores e consumidores. Descrever a demanda criada pela queda da produtividade das minas do sudeste ( evidenciar as informações com os dados da antaq e outros).

Apontar o comparativo cabotagem x rodoviário, justificando a escolha pelo primeiro. Introduzir as rotas ( portos escolhidos e todas as distâncias relacionadas e as capacidades e limitações).

# 4. O OBJETO DE PROJETO

## 4.1 APRESENTAÇÃO DO OBJETO

## 4.2 DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS SISTEMAS

- faixa de comprimento,

## 3.2 EXPECTATIVAS DO OBJETO

- ton/mês

- Segura

- menor custo ton transp

As expectativas serão guiados pela decisão da fração da demanda que será atendida pelo projeto, sendo assim deveremos compilar as necessidades de Tbp e autonomia.

## 4.3 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

## 4.4 REQUISITOS

- tbp que assegure a ton/mês

- velocidade que assegure a ton/mês --

- autonomia (volume de combustíveis) que assegure a ton/mês

- segura (suportar as cargas, atender requisitos)

# 5. PROPOSTA METODOLÓGICA

## 5.1 EMBASAMENTO TEÓRICO

# 6. CONCLUSÕES

# REFERÊNCIAS

Exemplos de formatação:

**Artigo de referência: Ana Boyutlar General Arrangement.** Disponível em: <http://www.loydshipyard.com/Pilot_and_Patrol_Boats:Loyd-UC-P153-56>. Acesso em: 13. mar. 2017.

CAPELLÃO, F. M.; ZILIO, C. I. **Relatório do primeiro trabalho prático**. Rio de Janeiro: UFRJ.

DELGADO, R. E. **Primeiro Trabalho Prático – TP1**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016.

FIASCA, B. R. **Relatório do 1º Trabalho Prático de Arquitetura Naval I**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

FILHO, M. D. P.; SANGLARD, E. H. J. **Arquitetura Naval – Estática de Corpos Flutuantes.** Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

MARTINS, R. M. **Hidrostática e Estabilidade.** São Paulo: EPUSP, 2010. p. 30-31 (plano de linhas), 131-132 (regra dos trapézios) . Disponível em: <http://www.ndf.poli.usp.br/~gassi/disciplinas/pnv2341/Martins_2010_Hidrost%C3%A1tica_e_Estabilidade_PNV2341.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2017.

ROSSI, F.; CHAVES, S. O.; TAVARES, F. L. R. **Relatório do Primeiro Trabalho Prático**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. 48 p.

SOBENA. **Principais medidas, dimensões e características do navio.** Disponível em: <http://www.sobena.org.br/wp-content/uploads/2015/07/Principais-Medidas.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2017.

SANGLARD, E. H. J. **1º Trabalho Prático Forma – Plano de Linhas, Modelação Computacional**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2017.

# APÊNDICE A: CONTEÚDO