

**CENTRO DE TECNOLOGIA DE JUAZEIRO DO NORTE
PROGRAMA**

CURSO: SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MODALIDADE: ESTRADAS E TOPOGRAFIA

DISCIPLINA: EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS

CARGA HORÁRIA: 60 **SEMESTRE:** 4º **CRÉDITOS:** 4.0

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I – PRINCÍPIOS BÁSICOS DE TERRAPLANAGEM

- Materiais – peso, empolamento, fator de carga, grau de compactação
- Operações – escavação, compactação, carregamento, nivelamento

UNIDADE II – PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE TERRAPLANAGEM

- Tratores de esteira, lâminas bulldozer, escarificadores
- Tratores scrapers
- Motoniveladores
- Carregadeiras
- Escavadeiras
- Compactadores
- Caminhões fora-de-estrada
- Especificações típicas

UNIDADE III – OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- Potência requerida, potência disponível, potência utilizável
- Resistência ao rolamento, fatores típicos de resistência ao rolamento
- Resistência de rampa
- Seleção de marcha, tração, coeficiente de tração
- Altitude

UNIDADE IV – PRODUÇÃO

- Eficiência
- Tempo de ciclo, tempo fixo, tempo variável

UNIDADE V – CUSTOS DE PROPRIEDADE E OPERAÇÃO

- Depreciação
- Juros, seguros e impostos
- Combustível e lubrificantes
- Custos de pneus
- Consertos e mão-de-obra
- Folha de cálculos de custos de produção

BIBLIOGRAFIA

Princípios Básicos de Terraplanagem – Caterpillar Brasil S/A

Manual de produção Caterpillar – Caterpillar Brasil S/A

RICARDO, Hélio de Souza & CATALANI, Guilherme – Manual Prático de Escovação