

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO E PESQUISA

RESOLUÇÃO Nº 625 - DE 1º DE FEVEREIRO DE 1980

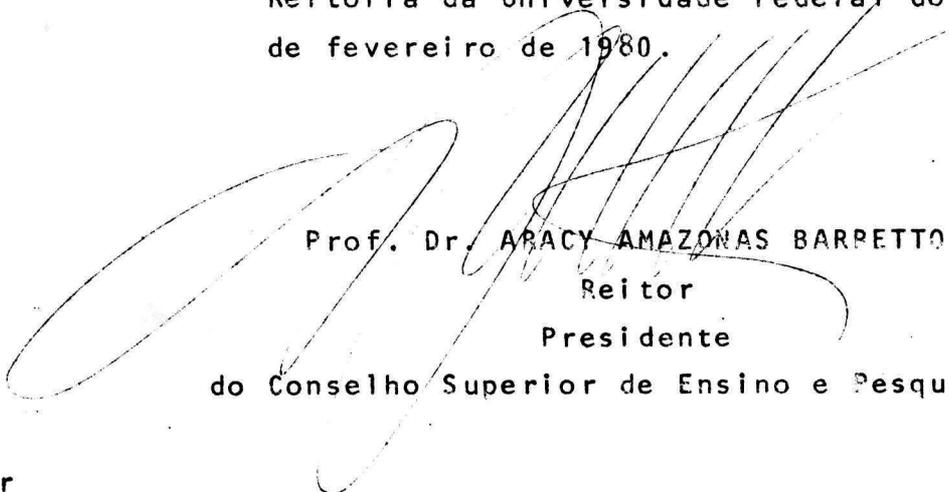
EMENTA:- Aprova o Curso de Extensão Universitária  
"Produção e Custo de Equipamentos de Terraplenagem".

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento às decisões dos Egrégios Conselhos Superiores de Ensino e Pesquisa e de Administração, em sessões realizadas nos dias 1º e 08/02/1980, respectivamente, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :-

- Art. 1º - Fica aprovado o Curso de Extensão Universitária em "Produção e Custo de Equipamentos de Terraplenagem", elaborado pelo Departamento de Engenharia Mecânica, do Centro Tecnológico, da UFPa, que tem como objetivo geral proporcionar aos discentes conhecimentos a respeito do seu objeto levando em consideração as características dimensionais da Região Amazônica, que deverá ser ministrado no período de 19 de março a 25 de junho de 1980, tudo de conformidade com o Regulamento anexo e com o constante nos autos do Proc. nº 21.054/79.
- Art. 2º - Revogam-se as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 1º de fevereiro de 1980.

  
Prof. Dr. ARACY AMAZONAS BARPETTO  
Reitor  
Presidente  
do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO  
DO  
CURSO  
DE  
EXTENSÃO  
UNIVERSITÁRIA  
"PRODUÇÃO  
E  
CUSTO  
DE  
EQUIPAMENTOS  
DE  
TERRAPLENAGEM"

Título: Curso de Extensão "Produção e Custo de Equipamentos de Terraplenagem".

Centro: Tecnológico

Departamento: Engenharia Mecânica

Coordenação Didático-Científica: Departamento de Engenharia Mecânica da UFPa.

Professora Responsável: Maria de Fátima Mendes Leal

Justificativa: O Curso leva em consideração a necessidade real de conhecimentos sobre produção e custo de equipamentos de terraplenagem, uma vez que futuramente nossos discentes estarão envolvidos com problemas desta natureza em sua vida profissional, tratando-se de uma assunto não abordado em quaisquer de nossas disciplinas constantes em nosso currículo.

Objetivos:

O Curso em questão tem por objetivo dotar o corpo discente de conhecimentos sólidos a respeito do assunto, levando em consideração as características dimensionais da região.

Objetivos Específicos: Oferecer subsídios necessários, a fim de proporcionar aos discentes métodos de dimensionamento econômico dos equipamentos para uma determinada obra de terraplenagem.

Carga horária prevista: Quarenta e cinco (45) horas

Créditos: Três (3) créditos

Período de Realização: De 19/03/1980 a 25/06/1980.

Local de Funcionamento: Auditório de Engenharia Elétrica

Número de Vagas: Discentes - 20 vagas

Inscrições: O Curso será destinado apenas a alunos do Centro Tecnológico que pertencem ao Departamento de Engenharia Mecânica.

Calendário: ano de 1980

Meses - março, abril, maio e junho

Dias - às quartas-feiras

Horário - das 9 às 12 horas.

Programa:

1. Estimativa da Produção:

1.1. Análise da obra

- Componentes de ciclo de terraplenagem
- Fatores de eficiência do trabalho
- Pesos dos materiais e fatores de empolamento
- Cargas úteis dos equipamentos
- Seleção dos Equipamentos de Transportes

1.2. Desempenho do veículo

- Fatores proporcionadores de potência
- Fatores limitadores de potência
- Como fazer a leitura de um gráfico desempenho

1.3. Tempo de transporte e retorno

- Relação peso-potência
- Velocidade de rampa-impulso
- Leitura dos quadros de fator de velocidade

1.4. Produção de Scraper

- Tempos de carregamento, giro, descarga e posicionamento de scraper.
- Scrapers por tratar de empuxo (pusher)

1.5. Produção de pá-carregadeira

- Capacidade da pá-carregadeira
- Tempo de ciclo
- Taxa de produção

1.6. Produção do trator de esteiras

- Configuração da Lâmina
- Tipo e condições do material
- Capacidade da lâmina
- Tempo do ciclo

1.7. Produção do caminhão fora-de-estrada

- Tempo de carregamento
- Equilíbrio entre as dimensões dos equipamentos de transporte e carregamento
- Tempo de giro, descarga e posicionamento

1.8. Outras unidades para serviço de transporte

2. Estimativas de Custo:

2.1. Custo horário de propriedade

- Depreciação
- Juros, impostos, seguros e armazenagem

2.2. Custo de horário de operação

- Custo de pneus
- Reparos gerais
- Custo de combustível
- Custo de manutenção - Equipamentos de rodas
- Custo de manutenção - Equipamentos de esteiras
- Custo de reposição da borda cortante
- Custos com operador
- Custo operacional total
- Aplicação

3. Complemento:

3.1. Fórmulas de referência

3.2. Pesos dos materiais

3.3. Fatores de conversão

3.4. Conversões métricas

3.5. Tempos estimados de carregamento de caminhão fo  
ra-de-estrada.

3.6. Estimativa de eficiência da escavadeira e caçam  
ba por classe de material

3.7. Produção estimada da escavadeira e caçam  
ba de ar  
rastro

3.8. Tabelas de rampa

3.9. Definição de materiais de construção

Corpo docente: Newton Sure Soeiro, prof. Colaborador do Departam  
ento de Engenharia Mecânica do Centro Tecnológico

Verificação de Aprendizagem:

Será constante, havendo entretanto no final do curso uma  
verificação global dos assuntos abordados.

Concessão de certificados:

Conceito: O conceito mínimo considerado será R (Regular)

Frequência: A mínima exigida será de 75%.

Recursos Financeiros:

Receita:

20 vagas x 300,00 (matrícula por aluno)	6.000,00
20 vagas x 150,00 (certificado por aluno)	3.000,00

Despesa:

Pagamento de professor	3.360,00
------------------------	----------

Resumo:

Receita .....	9.000,00
Despesa .....	<u>3.360,00</u>
Superávit .....	5.640,00

---