

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

RESOLUÇÃO Nº 787 - DE 19 DE SETEMBRO DE 1981

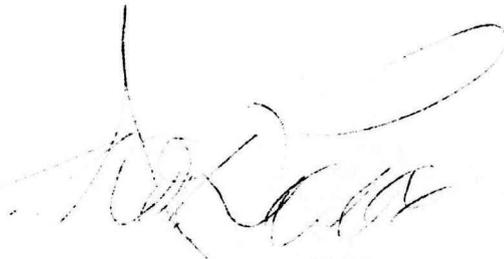
EMENTA: Aprova o Plano de Pesquisa "Proposta para construção de pontes na Região Amazônica".

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, respectivamente, nos dias 19/09/1981 e 10/11/1981, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :

- Art. 1º - Fica aprovado o Plano de Pesquisa "Proposta para construção de pontes na Região Amazônica", de responsabilidade do Departamento de Estruturas, do Centro Tecnológico, com o escopo do dimensionamento de alguns sistemas estruturais e a construção de modelos reduzidos, bem como a pesquisa de estruturas de pontes de madeira da região amazônica; tudo de conformidade com o Regulamento anexo e demais especificações constantes dos autos do Processo nº 10.957/81.
- Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 10 de novembro de 1981.



Prof. Dr. DANIEL QUEIMA COELHO DE SOUZA
Reitor
Presidente
do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO DO PLANO DE PESQUISA

"PROPOSTA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTES NA REGIÃO AMAZÔNICA"

1 - OBJETIVOS:

O plano apresenta em sua várias etapas objetivos distintos. Na primeira fase, com início previsto para 15/08/1981, será feito o dimensionamento de alguns sistemas estruturais e a construção de modelos reduzidos, obedecendo as escalas de semelhança geométrica da peça, em material transparente (acrílico, epoxi ou similar), que servirá de apoio didático nas disciplinas de Resistência dos Materiais, Isostáticas, Hiperestáticas, Pontes e outras afins. Com isso os docentes do Departamento de Estruturas contarão com mais um recurso que permitirá aos discentes uma melhor visualização da estrutura.

Numa segunda fase, será realizada pesquisa de estruturas de pontes de madeira, com uso exclusivo das madeiras específicas da Região Amazônica. Constará do prévio dimensionamento e posterior execução de modelos reduzidos do mesmo material e utilizando-se todas as escalas de semelhança a serem ensaiados no Laboratório de Resistência dos Materiais do Centro Tecnológico.

Os resultados encontrados servirão de base para futuros projetos e métodos de execução de Pontes em nossa Região.

2 - JUSTIFICATIVA:

Necessidade de apoio didático encontrada durante a explanação nas aulas de Resistência dos Materiais e Pontes ministradas no Centro Tecnológico.

Recomendação dos engenheiros do DNER, na ocasião da realização do Curso de Implantação Básica, convênio firmado entre o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, através do Instituto de Pesquisa Rodoviárias e a Universidade Federal do Pará, no ano de 1978.

Melhor aproveitamento dos recursos madeireiros da Região Amazônica na construção de pontes ligando localidade longínguas e aproveitando mão de obra oriunda da própria localidade.

3 - METODOLOGIA:

Instrumentos a serem utilizados:

- Extensômetros MITNOTOYO, destinado a medição dos parâmetros para determinação das deformações em vários pontos da estrutura.
- Máquina Universal Amsler, para ensaiar as ligações.
- Vigas de Reação do Laboratório de Resistência dos Materiais, onde será instalado o modelo reduzido.

Descrição sucinta do pretendido:

Após verificado a eficiência das ligações ensaiadas na Máquina Universal Amsler, será construído o protótipo de mesmo material da estrutura real e utilizando a melhor ligação encontrada. Passaremos a ensaiar o modelo utilizando o trem-tipo, estabelecido pela NB-7 e para o qual foi dimensionado, sendo efetuadas as medições de flechas e deformações em diversos pontos, a fim de se verificar se estão compatíveis e se a estrutura se comporta adequadamente.

4 - RESPONSÁVEL:

Prof.^a Vera Lúcia Sinjeb da Silva Machado
Centro: Tecnológico - Departamento: Estruturas

5 - ORÇAMENTO:

O projeto não prevê qualquer despesa para o exercício financeiro de 1981, de vez que nessa primeira etapa será feito o dimensionamento de alguns sistemas estruturais e a construção de modelos reduzidos, obedecendo as escalas de semelhança geométrica da peça, em material transparente (acrílico, epoxi ou similar) que servirá de apoio didático nas disciplinas de Resistência dos Materiais, Isostáticas, Hiperestáticas, Pontes e outras afins.

Com relação aos recursos que deverão ser alocados nos exercícios de 1982 e 1983, será necessário o prévio pronunciamento da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, na ocasião oportuna e posterior apreciação pelo CONSAD.

