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

RESOLUÇÃO Nº 973 - DE 1º DE JUNHO DE 1983

EMENTA: Aprova o projeto de pesquisa intitulado "Dese<u>n</u> volvimento de um programa computacional para o projeto e estudo de alimentadores radiais para sistemas de distribuição de energia eletrica".

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÃ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cum primento as decisões dos Egrégios Conselhos Superiores de Ensino e Pesquisa e de Administração, em sessões realizadas, respectivamente, nos dias 19/06/83 e 12/09/83, promulga a seguinte

RESOLUÇÃO:

Art. 19 Fica aprovado o projeto de pesquisa intitulado "Desenvolvimento de um programa computacional para o projeto e estudo de alimentadores radiais para sistemas de distribuição de energia elétrica", de responsabilidade do Departamento de Eletricidade, do Centro Tecnológico, tendo como objetivo dotar o Departamento de Eletricidade de um processo moderno, rápido e eficiente no planeja mento, estudos e projetos de redes de distribuição de energia elétrica; tudo de conformidade com o Regulamento anexo e demais especificações constantes dos autos do Processo nº 15.280/82.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Para, em 15 de se

tembro de 1983.

Prof. Dr. DANIEL QUEIMA COELHO DE SOUZA

Reitor

Presidente

do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO

<u>Titulo</u>: Desenvolvimento de um programa computacional para o projeto e estudo de alimentadores radiais para sistemas de distribuição de energia eletrica.

Centro: Tecnologico.

Departamento: Eletricidade.

Responsaveis: Reinaldo Melo Rodrigues e Paulo Sérgio de Jesus Gama.

Objetivo: Este trabalho visa dotar o Departamento de Eletricidade de um processo moderno, rápido e eficiente no planejamento, estudos e projetos de redes de distribuição de energia eletrica.

Justificativa: Sem duvida, o estudo da distribuição de energia elétrica no Brasil está sofrendo um grande impulso, sobretudo em virtude das empresas concessionárias dedicarem-se atualmente so em distribuir energia. Acompanhando este impulso urge, de imediato, o desen volvimento de técnicas que aprimorem os trabalhos de distribuição, tan to no âmbito do ensino como no âmbito das empresas, trazendo, com isso, grandes benefícios ao desenvolvimento do País.

O presente trabalho $\bar{\rm e}$ uma contribuição $\bar{\rm a}$ pesquisa, ao $\bar{\rm en}$ sino e trabalhos aplicados de engenharia na $\bar{\rm a}$ rea de distribuição de enegia eletrica.

Metodologia: O trabalho será formulado nos modelos matemáticos aplicá veis às diversas configurações de rede radiais e, escolhido o modelo conveniente, se partirá para elaboração de sub-routinas com putacionais, arquivos e programas para a resolução digital do problema, esperando-se que os resultados a serem obtidos sejam:

- a) As condições do sistema nos diversos trechos, onde indicam-se:
 - inicio e fim do trecho;
 - comprimento do trecho em metros;
 - corrente circulante no trecho em amperes;
 - queda de tensão no trecho em %; e
 - perda no trecho em KW.
- b) Resultados totais do alimentador com as seguintes indicações:
 - queda de tensão total em %;
 - perda total da rede em KW;
 - custo anual das perdas; c
 - custo anual de amortização da rede.

Orçamento: A Prō-Reitoria de Pesquisa e Pōs-Graduação destinou a importância de Cr\$ 43.000,00 (quarenta e três mil cruzeiros) para o item 3.1.3.2 - Outros Serviços do projeto. O restante da despesa foi suprido por verbas de convênios.