



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

RESOLUÇÃO Nº 2.232 - 01 DE FEVEREIRO DE 1995

**EMENTA:** Aprova o Projeto de Pesquisa "Desenvolvimento de um Ambiente Computacional para Estudo de Propagação, Estruturas Radiantes e Circuitos em Altas Frequências".

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 do Egrégio Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, em sessão realizada no dia 01.02.95, e da Colenda Câmara de Assuntos Econômico-Financeiros (Parecer nº 039/95), de acordo com a delegação de competência do Conselho Superior de Administração, em sessão plenária de 16.10.85, promulga a seguinte

**R E S O L U Ç Ã O :**

- Art. 1º - Fica aprovado o Projeto de Pesquisa intitulado Desenvolvimento de um Ambiente Computacional para Estudo de Propagação, Estruturas Radiantes e Circuitos em Altas Frequências, de interesse do Departamento de Engenharia Elétrica do Centro Tecnológico, cujo objetivo é suprir a lacuna detectada na formação de profissionais, em nossa região, com conhecimentos em propagação em radioenlaces, sensoriamento remoto, reconhecimento de padrões, estruturas irradiantes e de circuitos em altas frequências; tudo de conformidade com o constante no Anexo, que faz parte integrante e inseparável desta Resolução e com os autos do Processo nº 028200/94-UFPa.
- Art. 2º - Esta Resolução passa a vigor a partir da data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 30 de março de 1995.

p/ *Marcos Ximenes Ponte*  
Prof. Dr. **MARCOS XIMENES PONTE**  
Reitor  
Presidente

do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa



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

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 2.232/95-CONSEP

1. Título: **Desenvolvimento de um Ambiente Computacional para Estudo de Propagação, Estruturas Radiantes e Circuitos em Altas Frequências.**
2. Departamento: Engenharia Elétrica
3. Centro: Tecnológico
4. Cronograma: 24 meses (agosto/94 a julho/96)
5. Equipe: Coordenador - Prof. Gervásio Protásio dos Santos Cavalcante  
Colaboradores - Prof. Corrado Rodolfo Silvio Ciotti  
Prof. João Tavares Pinho  
Prof. João Crisóstomo Weyl Albuquerque Costa
6. Resumo: Nesta segunda etapa, a continuação do desenvolvimento de um ambiente computacional para o auxílio à análise e ao projeto de estruturas irradiantes e circuitos em altas frequências, bem como para estudos de propagação, visando tanto os enlaces de radiocomunicação em regiões equatoriais, quanto aos problemas de sensoriamento remoto e reconhecimento de padrões. Para atender a esses objetivos têm-se como metas quatro ambientes gerais nas formas descritas a seguir.
  - o primeiro ambiente visará a automatização, e consequentemente agilização, do projeto e/ou análise de enlaces radioelétricos operando em diversas faixas de frequências, sob as correspondentes condições de propagação. Nesse enfoque pretende-se enfatizar as condições de radiopropagação em ambientes regionais típicos, tais como as florestas e os grandes cursos d'água.
  - o segundo ambiente destinar-se-á ao dimensionamento e/ou verificação das características de várias estruturas irradiantes dos tipos linear, planar e de abertura. Destacar-se aqui o estudo da influência de coberturas dielétricas em estruturas pré-definidas.
  - o terceiro ambiente dedicar-se-á à síntese e análise de circuitos passivos e ativos em altas frequências. Maior ênfase será dada aos componentes em tecnologia planar e aos circuitos não lineares.
  - o quarto ambiente será voltado para o estudo e o desenvolvimento de métodos eficientes de inversão em eletrom-

*Seu*



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

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 2.232/95-CONSEP

-2-

magnetismo, assim como a aplicação dos mesmos em problemas de sensoriamento remoto, medicina e prospecção de petróleo ou minérios, entre outros.

Os ambientes serão organizados de forma modular, compondo-se de um programa principal de auxílio ao usuário e diversos sub-programas específicos, acessados através do principal.

7. Financiamento: Os recursos financeiros serão advindos do CNPq e da UFPa.

*Deu.*