

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

RESOLUÇÃO Nº 802 - DE 03 DE NOVEMBRO DE 1981

EMENTA: Aprova Projeto de Extensão "Metalurgia Ex  
trativa de Metais Radioativos".

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 03/11 e 09/12/1981, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :

Art. 1º - Fica aprovado o Projeto de Extensão intitulado "Metalurgia Extrativa de Metais Radioativos", de responsabilidade do De  
partamento de Engenharia Química do Centro Tecnológico; tu  
do de conformidade com o Regulamento anexo e as ~~demais~~ espe  
cificações contidas nos autos do Proc. nº 15.919/81.

Art. 2º - Revogam-se as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 09 de dezembro de 1981.



Prof. Dr. DANIEL QUEIMA COELHO DE SOUZA

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

REGULAMENTO DO CURSO DE EXTENSÃO  
METALURGIA EXTRATIVA DE METAIS RADIOATIVOS

- Título: "Metalurgia Extrativa de Metais Radioativos"
- Centro: Tecnológico
- Departamento: de Engenharia Química e Química Industrial
- Entidade Executora: Universidade Federal do Pará
- Forma de Financiamento: Auto-Financiado
- Coordenação Didático-Científica: Prof. M. Sc. José Antônio da Silva Souza
- Professor Responsável: Prof. M. Sc. Ezequiel Carneiro dos Santos
- Justificativa: Espera-se nos próximos anos um grande crescimento das atividades em Engenharia Nuclear no Brasil, em virtude de dos acordos celebrados com a Alemanha, França, mais recentemente com a Argentina.

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, UFFa, atenta aos problemas nacionais pretende realizar este Curso de Extensão pois, no entendimento, todas as etapas do CICLO DO COMBUSTÍVEL NUCLEAR devem ser entendidas e dominadas por técnicos nacionais. Esperamos que não ocorra apenas a simples importação de técnica estrangeira sem seu real domínio pelos brasileiros.

- Objetivos:

Geral - Estudar a Metalurgia Extrativa dos Metais URÂNIO e TÓRIO para uso na fabricação de Elementos Combustíveis Nucleares.

Específicos - Domínio das técnicas Piro, Hidro e Eletrometalurgia na extração de metais radioativos e estudos dos processos de separação isotópica para o enriquecimento do URÂNIO-235.

- Carga Horária: 45
- Créditos: 03
- Início Previsto: 03 de novembro de 1981
- Término Previsto: 22 de dezembro de 1981
- Local de Funcionamento: Laboratório de Engenharia Química da UFFa , Centro Tecnológico - Campus Universitário.
- Condições de Inscrição e Número de Vagas:
  - Inscrições: Requisitos: Profissionais e alunos da área tecnológica e afins



Local: UFFa/Centro Tecnológico - Departamento de Engenharia Química

Período: até 30 de outubro de 1981

Horário: 08 às 12 horas e  
14 às 18 horas

- Nº de Vagas: - Docentes: 10
- Discentes: 15
- Outros: 15

- Calendário e Programa:

- Ocorrências de Minerais Naturais de Metais Radioativos no Brasil
- Extração a partir do minério
- Metalurgia Extrativa do Urânio e Tório
- Processos de Separação Isotópica para Enriquecimento do  $U^{235}$ , Água Pesada e Boro
- Teoria das Cascatas Ideais e Ideais Perfeitas para Enriquecimento Isotópico
- Corpo Docente: Ezequiel Carneiro dos Santos, Professor Assistente da UFFa, Engenheiro Químico, Mestre em Engenharia Metalúrgica.
- Verificação de Aprendizagem:
  - Dia: 24/11/81 e 22/12/81
  - Hora: 19:00 hs
  - Modo: Prova escrita
- Requisitos para a concessão de certificados:
  - Conceito: ter conceito igual ou acima de R (regular)
  - Frequência: ter frequência superior a 75%
- Orçamento:

RECEITA:

Inscrição:	Profissionais (25 X 2.100,00)	Cr\$	52.500,00
	Discentes (15 X 900,00)	Cr\$	<u>13.500,00</u>
			66.000,00
Certificado:	Profissionais (25 X 400,00)	Cr\$	10.000,00
	Discentes: (15 X 300,00)	Cr\$	<u>4.500,00</u>
			14.500,00
		TOTAL DA RECEITA Cr\$	80.500,00



DESPESA

Material de Consumo	Cr\$	16.500,00
Serviços de terceiros	Cr\$	31.000,00
Remuneração de serviços pessoal	Cr\$	<u>33.000,00</u>
TOTAL DE DESPESA	Cr\$	80.500,00

