

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

RESOLUÇÃO Nº 936 – DE 04 DE ABRIL DE 1983

EMENTA: Aprova o Projeto do Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas.

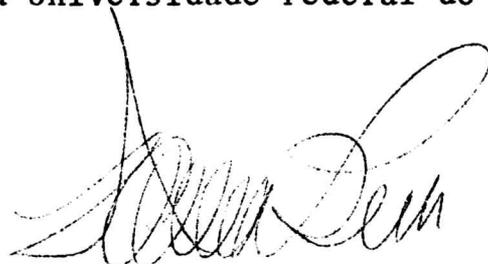
O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento às decisões dos Egrégios Conselhos Superiores de Ensino e Pesquisa e de Administração, em sessões realizadas, respectivamente, nos dias 04/04/83 e 11/09/84, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto do Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas, de responsabilidade do Departamento de Estruturas, do Centro Tecnológico, que tem por objetivo suprir a carência de recursos humanos na Região Amazônica, tanto na área de ensino como na área profissional, tudo de conformidade com o especificado no Anexo, que constitui parte integrante e inseparável desta Resolução, e nos autos do Processo nº 17.825/82-UFPA.

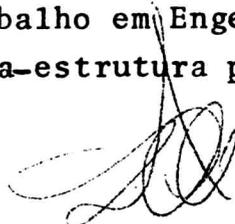
Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 11 de setembro de 1984.



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

01. TÍTULO: Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas.
02. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO:
 - Estruturas de Concreto;
 - Estruturas de Madeiras;
 - Estruturas Metálicas;
 - Geotecnia.
03. CENTRO: Tecnológico.
04. DEPARTAMENTO: Estruturas.
05. JUSTIFICATIVA: A especialização de graduados em Engenharia Civil, especificamente nas áreas de Estruturas de Concreto, Estruturas Metálicas, Estruturas de Madeira e Geotecnia é interessante entre outros, pelos seguintes motivos:
 - a) Na Região Norte o concreto ainda é o material mais utilizado estruturalmente, com características regionais peculiares como no que diz respeito a agregados e tecnologia, fazendo oportuna a especialização nesta área;
 - b) A produção regional de minério de ferro e alumínio fatalmente trará à região usinas de processamento do minério para obtenção dos metais e laminação dos perfis estruturais, possibilitando maior utilização das estruturas metálicas;
 - c) Na área de estruturas de madeira é evidente a necessidade do engenheiro especialista para melhor aproveitar os recursos madeireiros regionais, conscientizando o usuário de seu valor, incentivando o reflorestamento e assim impedindo sua devastação indiscriminada pelas queimadas;
 - d) As condições peculiares dos solos da região também demandam um especialista em fundações que possa dar uma solução própria e específica para os problemas regionais.
06. OBJETIVOS:
 - A capacidade didática e científica de docentes do Departamento de Estruturas, do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Pará.
 - Elevar o nível dos recém-graduados, nivelando-os para Mestrado ou Doutorado.
 - Elevar o nível dos Professores Auxiliares sem titulação.
 - Preparar os laboratórios didáticos e de pesquisa do Departamento de Estruturas.
 - Preparar o recém-graduado para a demanda especializada do mercado de trabalho em Engenharia de Estruturas.
 - Preparar a infra-estrutura para Cursos de Mes



trado ou Doutorado, na área de Estruturas.

- Cooperar com outros Departamentos da Universidade, ministrando disciplinas de interesse para outras áreas de conhecimento científico e tecnológico.

07. CORPO DOCENTE: Abdias Arruda do Amaral; Abílio Augusto Velho da Cruz, Albert Gabbay, Almir de Morisson Faria, Antonino Cantão de Amorim Filho, Antonio Enéas Resque Duarte, Antonio Malaquias Pereira, Archimino Cardoso de Athay de Neto, Delisle Lopes da Silva, José Augusto Soares Affonso, José Hélio Alvarez Elarrat, Nagib Charone Filho, Paulo Moura Barroso, Rita Maria de Freitas Borges Leal, e Vera Lúcia Sinjeb da Silva Machado.
08. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA: O Curso nas suas várias áreas de concentração, será construído por uma Coordenadoria, uma Vice-Coordenadoria, um Colegiado e uma Secretaria.
- 8.1 - A Coordenadoria é o órgão executivo que coordena, fiscaliza e superintende as atividades do Curso.
- 8.2 - A Vice-Coordenadoria terá a função de substituir a Coordenadoria nos seus impedimentos eventuais assim como auxiliar no que se fizer necessário.
- 8.3 - O Colegiado do Curso, com as funções definidas pelo Regimento Geral, será composto pelo Coordenador, Vice-Coordenador e um grupo de quatro professores pertencentes ao seu corpo docente, eleitos entre seus pares.
- 8.4 - A Secretaria compete manter os registros das atividades do Curso, divulgá-las e executar os trabalhos que lhe forem confiados pela Coordenadoria.
09. REGIME DIDÁTICO: O Curso compreenderá aulas teóricas e atividades em Laboratório, necessitando para sua integralização o mínimo de vinte e quatro (24) créditos, correspondentes a trezentos e sessenta (360) horas aula.
- Cada disciplina terá sessenta (60) horas aula, que serão preenchidas com aulas teóricas e/ou atividades em quinze (15) semanas de um período letivo, obtendo-se uma carga horária semanal de quatro (4) horas.
- O Calendário deverá ser elaborado pelo Colegiado do Curso, prevendo-se o início das atividades para a primeira quinzena do mês de março de 1983.
10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO: O Curso nas suas diferentes áreas de concentração, está estruturado obede



cendo a sua programação de disciplinas divididas em:

- a) Disciplinas Obrigatórias – São caracterizadas por uma forte componente tecnológica, as quais deverão totalizar dezesesseis (16) créditos, para conduzir às diversas áreas de especialização.
- b) Disciplinas Optativas – Não obrigatoriamente necessárias para a formação básica a que se destina o Curso, deverão totalizar um mínimo de oito (8) créditos. São disciplinas caracterizadas por uma forte componente de especialização.

O Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas deverá ser integralizado no prazo de um (1) ano.

11. VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM: Será regulamentada pelo Colegiado do Curso, desde que observado o disposto nos arts. 69 e 70 do Regimento Geral.
12. ADMISSÃO AO CURSO: O Curso de Especialização em Engenharia de Estruturas disporá, no primeiro semestre letivo, de vinte (20) vagas por área de concentração, totalizando oitenta (80) vagas ofertadas a candidatos que apresentarem diploma de graduação em nível superior, nas áreas de Tecnologia e Ciências Exatas. No segundo semestre letivo, será ofertado igual número de vagas.

Os candidatos deverão preencher os formulários de inscrição e devolvê-los até a data estabelecida pelo Colegiado do Curso, encaminhando-os através de requerimento dirigido ao Coordenador do Curso, para serem incluídos no processo de seleção.

Terão prioridade para obtenção de vagas:

- a) Docentes do Departamento de Estruturas do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Pará.
- b) Docentes de disciplinas de Engenharia Civil pertencentes a qualquer Universidade ou Escola Superior da Amazônia.
- c) Demais graduados nas áreas de Tecnologia, Ciências Exatas, desde que satisfaçam as exigências do Curso quanto à compatibilização de sua formação acadêmica com a área de especialização procurada.

Dentro dos níveis de prioridades, a seleção será feita baseada em:

- a) Curriculum Vitae;
- b) Testes e/ou entrevistas a cargo de uma comissão designada pelo Colegiado do Curso.



Os candidatos selecionados deverão pagar uma taxa de inscrição de acordo com a Resolução do CONSAD em vigor por ocasião da inscrição.

Os professores da Universidade Federal do Pará terão desconto de vinte por cento (20%) em todas as ta
xas.

13. LOCAL DE FUNCIONAMENTO: O Curso funcionará no recinto do Centro
Tecnológico.

14. CRITÉRIO DE APROVAÇÃO: Serão considerados aprovados os alu
nos que tiverem obtido, em cada disci
plina, aproveitamento mínimo com conceito Regular (R) e tive
rem frequência igual ou superior a noventa e cinco por cento (95%) da carga horária respectiva.

Os alunos do Curso poderão requerer contagem de créditos em disciplinas que já tenham cursado em outros Cursos de Pós-Graduação, sujeita esta contagem à julgamento e aprovação da equivalência pelo Colegiado do Curso.

15. CONCESSÃO DE CERTIFICADO: Na forma do art. 136 do Regimento
Geral, serão necessários:

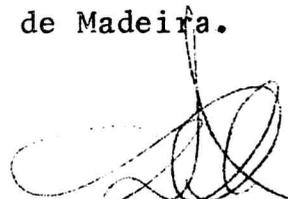
a) A integralização, no tempo hábil, do currículo previsto para
o Curso.

b) O pagamento de uma taxa de acordo com a Resolução do CONSAD em vigor por ocasião da solicitação do certificado.

16. CASOS OMISSOS: Serão resolvidos pela Coordenadoria do Curso, ouvido o Departamento de Estruturas, quando se fizer
necessário.

17. RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS OFERTADAS PARA TODAS AS ÁREAS:

01. Tópicos Especiais de Concreto Armado I.
02. Estruturas de Fundações.
03. Tópicos Especiais de Concreto Armado II.
04. Tecnologia do Concreto.
05. Tópicos Especiais de Estruturas Metálicas I.
06. Estruturas Metálicas para Cobertura.
07. Detalhamento de Estruturas Metálicas.
08. Pontes Metálicas.
09. Madeiras e suas características.
10. Telhados de Madeira.
11. Pontes de Madeira.
12. Experimentação em Estruturas de Madeira.
13. Compressibilidade dos solos.



14. Ruptura em solos.
15. Fundações.
16. Pavimentação e obras de terra.
17. Análise Matricial das Estruturas.
18. Muros de arrimo.
19. Técnicas computacionais para estruturas lineares.
20. Projeto de Pilares.
21. Edifícios Industriais.
22. Instabilidade das estruturas.
23. Tópicos Especiais de Estruturas Metálicas II.
24. Tópicos Especiais em Estruturas de Madeira I.
25. Tópicos Especiais em Estruturas de Madeira II.
26. Ensaio de solos em laboratório.
27. Tópicos Especiais de Fundações I.
28. Tópicos Especiais de Fundações II.
29. Aplicação em Mecânica dos Solos.

18. CURRÍCULO:

18.1. Área de Concentração: Estruturas de Concreto.

a) Disciplinas Obrigatórias:	PR	CH	CR
01 - Tópicos Especiais de Concreto Armado I.	-	4	4
02 - Estruturas de Fundações.	-	4	4
03 - Tópicos Especiais de Concreto Armado II.	-	4	4
04 - Tecnologia do Concreto.	-	4	4
b) Disciplinas Optativas:			
17 - Análise Matricial das Estruturas.	-	4	4
18 - Muros de Arrimo.	-	4	4
19 - Técnicas Computacionais para Estruturas Lineares.	17	4	4
20 - Projeto de Pilares.	-	4	4

18.2. Área de Concentração: Estruturas Metálicas.

a) Disciplinas Obrigatórias:	PR	CH	CR
05 - Tópicos Especiais de Estruturas Metálicas I.	-	4	4
06 - Estruturas Metálicas para Cobertura.	-	4	4
07 - Detalhamento de Estruturas Metálicas.	-	4	4
08 - Pontes Metálicas.	-	4	4
b) Disciplinas Optativas:			

17 - Análise Matricial das Estruturas.	-	4	4
21 - Edifícios Industriais.	-	4	4
22 - Instabilidade das Estruturas.	-	4	4
23 - Tópicos Especiais de Estruturas Metálicas II.	05	4	4
18.3. Área de Concentração: <u>Estruturas de Madeira.</u>			
a) Disciplinas Obrigatórias:	PR	CH	CR
09 - Madeiras e suas características.	-	4	4
10 - Telhados de Madeira.	-	4	4
11 - Pontes de Madeira.	-	4	4
12 - Experimentação em Estruturas de Madeira.	-	4	4
b) Disciplinas Optativas:			
17 - Análise Matricial das Estruturas.	-	4	4
22 - Instabilidade das Estruturas.	-	4	4
24 - Tópicos Especiais em Estruturas de Madeira I.	-	4	4
25 - Tópicos Especiais Em Estruturas de Madeira II.	24	4	4
18.4. Área de Concentração: <u>Geotecnia.</u>			
a) Disciplinas Obrigatórias:	PR	CH	CR
13 - Compressibilidade dos Solos.	-	4	4
14 - Ruptura em Solos.	-	4	4
15 - Fundações.	-	4	4
16 - Pavimentação e Obras de Terra.	-	4	4
b) Disciplinas Optativas:			
26 - Ensaio de Solos em Laboratório.	-	4	4
27 - Tópicos Especiais de Fundações I.	-	4	4
28 - Tópicos Especiais de Fundações II.	27	4	4
29 - Aplicação em Mecânica dos Solos.	-	4	4

Obs: As disciplinas de números 01, 02, 05, 06, 09, 10, 13, 14, 17, 18, 21, 24, 26 e 27 serão ofertadas no primeiro semestre de 1983. As demais disciplinas serão ofertadas no segundo semestre de 1983.

19. ORÇAMENTO:

Despesa:

3.1.2.0 - Material de Consumo . . . . .	.Cr\$	1.400.000,00
3.1.3.1 - Remuneração de Serviços Pessoais . . . . .	.Cr\$	12.360.000,00
3.1.3.2 - Outros Serviços e Encargos . . . . .	.Cr\$	800.000,00
Total . . . . .	.Cr\$	14.560.000,00

Receita:

Taxa de Inscrição (4.500x 29 x 20) . . . . .	.Cr\$ 2.610.000,00
Certificados (80 x 1.500)	<u>.Cr\$ 120.000,00</u>
Total . . . . .	.Cr\$ 2.730.000,00

Resumo:

Contrapartida da UFPA. . . . .	.Cr\$ 12.360.000,00
Financiamento de outras fontes	<u>.Cr\$ 2.200.000,00</u>
	Cr\$ 14.560.000,00

Observação: A contrapartida da UFPA, no montante de doze milhões trezentos e sessenta mil cruzeiros (Cr\$... 12.360.000,00), destina-se tão-somente a remuneração de serviços pessoais (Professores, Coordenação, Pessoal de Apoio).

