

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

RESOLUÇÃO Nº 959 - DE 02 DE MAIO DE 1983.

EMENTA: Aprova o Projeto de Pesquisa "Elaboração de Textos em Física".

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 02.05.83 e 08.06.84, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto de Pesquisa "Elaboração de Textos em Física", sob a responsabilidade do Departamento de Física, do Centro de Ciências Exatas e Naturais, com o objetivo de elaborar textos para serem utilizados no ensino da Física, e constituído dos seguintes subprojetos:

1. Mecânica Estatística e Mecânica Quântica.
2. Textos de Física Fundamental.
3. Estado Sólido.
4. Monografias sobre Física Moderna.
5. Aplicação da História e da Filosofia da Ciência no Ensino e no Aprendizado da Física e na Compreensão do Desenvolvimento de uma Sociedade; tudo de conformidade com os Anexos, que constituem partes integrantes e inseparáveis da presente Resolução, e demais especificações constantes dos autos do Processo nº 15.036/82.

Art. 2º A presente Resolução passa a vigor a partir da data de sua aprovação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 08 de Junho de 1984.



Prof. Dr. DANIEL QUEIMA COELHO DE SOUZA

Reitor

Presidente

do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

01. Título do Projeto: *Elaboração de Textos em Física.*

02. Subprojetos e respectivos responsáveis:

02.1. *Mecânica Estatística e Mecânica Quântica.*

- Orlando José Carvalho de Moura

02.2. *Textos de Física Fundamental.*

- Paulo de Tarso Santos Alencar

02.3. *Estado Sólido.*

- Elsen Alfredo Santos Alencar

02.4. *Monografias sobre Física Moderna.*

- José Ribamar Segúins Gomes

02.5. *Aplicação da História e da Filosofia da Ciência no Ensino e no Aprendizado da Física e na Compreensão do Desenvolvimento de uma Sociedade.*

- Luiz Sérgio Guimarães Cancela

03. Centro: *Ciências Exatas e Naturais.*

04. Departamento: *Física.*

05. Justificativa: *Como é sabido de todos, os estudiosos da ciência física no Brasil, sempre estão condicionados ao aprendizado e ao ensino da Física através de textos oriundos de países estrangeiros. Embora já encontremos uma quantidade bastante razoável de boas traduções na área de Física Fundamental, não estão, entretanto, perfeitamente adequadas à realidade brasileira. Cumpre-nos, portanto, "regionalizar", elaborando textos em física que visem essa adequação. Por outro lado, quando nos deparamos com a Física Aplicada não existe, ou quase não existe, textos que equilibrem a demanda encontrada em nossas Universidades.*

*Objetivamos, então, com esse projeto o desenvolvimento de textos em Física (Fundamental e Aplicada) de forma a poder utilizá-los no ensino da Física, na Universidade Federal do Pará e, concomitantemente, toda a sua aplicação onde se tornar necessário ao longo da Região Amazônica.*

06. Objetivos:

06.1. *Elaborar textos em Física – Fundamental e Aplicada – para serem utilizados no ensino da Física;*

06.2. *Atender a demanda de textos em Física, quase inexistentes no Brasil;*

06.3. *Tornar mais acessível e pedagógico o ensino da Física.*



07. Metodologia:

- 07.1. Estudos do material bibliográfico existente na Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará e de outros a serem adquiridos;
- 07.2. Seminário, debates, discussões sobre o conteúdo das diversas obras;
- 07.3. Redação, pré-impressão e discussão dos textos básicos;
- 07.4. Redação e impressão final.

08. Período de realização: Março de 1983 a junho de 1985.

09. Resumo do cronograma:

- 1983: março/junho - obtenção de dados da obra escrita;  
julho/agosto - seminário, discussão e pré-print;  
setembro/dezembro - impressão, revisão;
- 1984: janeiro/maio - obtenção de dados da obra escrita;  
junho/julho - seminário, discussão e pré-print;  
agosto/novembro - impressão, revisão;  
dezembro/junho (85) - relatório de execução-publicação.

10. Financiamento: O custo do Projeto foi orçado em CR\$ . . .  
1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil cruzeiros).

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação alocou recursos no valor de CR\$ 1.650.000,00 (um milhão, seiscentos e cinquenta mil cruzeiros) para a execução do Projeto.



11. Subprojeto "Mecânica Estatística e Mecânica Quântica".

11.1. Responsável: Orlando José Carvalho de Moura.

11.2. Objetivo: - Elaborar livros-textos nas disciplinas de Física Estatística (Mecânica Estatística) e Mecânica Quântica, que poderão ser adotados no Curso de Física (Bacharelado) da Universidade Federal do Pará, bem como em outros cursos correlatados;

- Atender às necessidades da região relativas às dificuldades de aquisição de livros técnicos;

- Estabelecer uma sistemática na elaboração de textos em Física para tornar o ensino da Ciência Física mais atraente e menos dispendioso.

11.3. Metodologia: - Elaboração de textos preliminares das aulas ministradas, de acordo com os programas aprovados;

- Organização de Seminários para discussão da matéria e obtenção de sugestões;

- Publicação, a nível de Departamento, dos textos elaborados.

12. Subprojeto "Textos de Física Fundamental":

12.1. Responsável: Paulo de Tarso Santos Alencar.

12.2. Objetivo: - Elaborar um livro-texto a ser adotado nas disciplinas Física I, II, III e IV;

- Tornar o ensino de Física Fundamental mais atraente, realístico e menos oneroso.

12.3. Justificativa: - Inexistência de livro-texto para Física Fundamental, capaz de atender às necessidades locais e regionais. Em algumas Universidades brasileiras esta lacuna é preenchida com a publicação de textos escritos por docentes e em outras são adotados livros-textos estrangeiros (Física, Halliday-Resnick; Física, Tipler e Física, MC. Kelvey-Grotch) fora do nosso contexto sócio-econômico-cultural.

12.4. Metodologia: - Elaboração de textos preliminares das aulas ministradas, de acordo com os programas aprovados;

- Organização de Seminários para discussão da matéria e obtenção de sugestões;

- Publicação, a nível de Departamento, dos textos elaborados.

13. Subprojeto "Estado Sólido":

13.1. Responsável: Elsen Alfredo Santos Alencar.

13.2. Objetivo: - Elaborar um livro-texto a ser utilizado nas disciplinas Estado Sólido I e II, oferecidas pelo Departamento de Física;

- Tornar o ensino de Física mais adequado à realidade local.

13.3. Justificativa: - Inexistência, na literatura especializada nacional, de livro-texto em Física do Estado Sólido;

- Menor custo para os discentes e para a própria Universidade.

13.4. Metodologia: - Elaboração de textos preliminares das aulas ministradas, de acordo com os programas aprovados;

- Organização de Seminários para discussão da matéria e obtenção de sugestões;

- Publicação, a nível de Departamento, dos textos elaborados.

14. Subprojeto "Monografias sobre Física Moderna":

14.1. Responsável: José Ribamar Seguíns Gomes.

14.2. Objetivo: Desenvolver uma literatura que vise uma melhor aprendizagem de Física Moderna, sem que o estudante tenha que adquirir número elevado de compêndios sobre o assunto.

14.3. Justificativa: Nas disciplinas do curso profissional de Licenciatura e Bacharelado, os discentes encontram dificuldades em absorver o assunto desenvolvido em alguns cursos, em virtude do manuseio da literatura que o professor manipula. Outro fato é quanto à resolução de exercícios, já que estes apresentam elaboração muito extensa e provida de muitos cálculos, fato que acarreta diminuição de tempo necessário para o desenvolvimento da teoria relacionada.



- 14.4. Metodologia: - *Elaboração de textos preliminares das aulas ministradas, de acordo com os programas aprovados;*  
- *Organização de Seminários para discussão da matéria e obtenção de sugestões;*  
- *Publicação, a nível de Departamento, dos textos elaborados.*

15. Subprojeto "Aplicação da História e da Filosofia da Ciência no Ensino e no Aprendizado da Física e na Compreensão do Desenvolvimento de uma Sociedade":

15.1. Responsável: *Luiz Sérgio Guimarães Cancela.*

15.2. Objetivo: *Estudar o papel desempenhado pela Física no desenvolvimento científico e tecnológico de uma sociedade do mundo atual, quer esta seja capitalista ou socialista.*

15.3. Desenvolvimento: *Através da Crônica da Física, em todos os seus ramos, estudaremos como são criadas, desenvolvidas e rejeitadas as teorias e modelos físicos, para com isso, tentar descrever o processo de cognição da Física.*

*Ao estudar a Física por intermédio de sua crônica histórica, podemos, ainda, distinguir entre descoberta, invenção e criação, estudar o papel da intuição nesse processo, e verificar se os acidentes ou serendipities contribuem ou não para o desenvolvimento do conhecimento científico da Física.*

§§§  
§§§

