

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.

§§§
§§§

