

ATA DA TRICENTÉSIMA TRIGÉSIMA
QUINTA (335a.) SESSÃO DA COMIS-
SÃO DELIBERATIVA DA COMISSÃO
NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR,
REALIZADA EM 19 DE MARÇO DE
1970, COM INÍCIO ÀS 09:00 HORAS.

Aos dezanove dias do mês de março de mil novecentos e se-
tenta, às nove horas, na sede da COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NU-
CLEAR, à Rua General Severiano, número noventa, segundo andar, realizou-
se a Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da COMISSÃO DELIBE-
RATIVA da COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, sob a Presidên-
cia do Professor HERVÁSIO GUIMARÃES DE CARVALHO e com a presença
dos Senhores Membros, Professores PAULO RIBEIRO DE ARRUDA, JOSÉ
RAYMUNDO DE ANDRADE RAMOS e THARCISIO DAMY DE SOUZA SAN-
TOS. ASSINATURA DE ATA - Foi lida e assinada a Ata da Tricentésima -
Trigésima Quarta (334a.) sessão. CONTRATAÇÃO DO PROFESSOR CAR-
LOS ALBERTO ARAGÃO DE CARVALHO - DIRETOR DO I. E. N. SOLICITA-
PROTOCOLO GAB-182/70 - A Comissão Deliberativa aprovou a contratação
nas condições propostas - Profissional Especializado C (N-6), ficando con-
dicionada à existência de vaga. ESCLARECIMENTO QUANTO A CLASSIFI-
CAÇÃO ATRIBUÍDA À SRA. RUTH KLAWA - PROTOCOLO GAB-1679/69 -
A Comissão Deliberativa em sua Tricentésima Trigésima Terceira (333a.)
sessão, realizada em 6 de março do corrente, referendou o Ato do Senhor
Presidente quanto a contratação da Sra. Ruth Klawa atribuindo-lhe, porém,
a classificação de Pesquisador Assistente (N-6). ORÇAMENTO DA CNEN

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

PARA 1970 - REDUÇÃO E DETALHAMENTO DE DESPESAS - REFORMULAÇÃO A SER PROPOSTA AO M. M. E. - PROCESSO 100.611/70 - A Comissão Deliberativa tomou conhecimento. AUXÍLIO PARA O FUNCIONAMENTO DO "IV CURSO DE INTRODUÇÃO À ENGENHARIA NUCLEAR" NO ANO DE 1970 - CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO SOLICITA - PROCESSO 100.893/70 - A Comissão Deliberativa aprovou o auxílio no montante de NCR\$18.836,00 (dezoito mil, oitocentos e trinta e seis cruzeiros novos). AUXÍLIO PARA O FUNCIONAMENTO DO "CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO" NO ANO DE 1970 - DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS SOLICITA - PROCESSO 100.991/70 - A Comissão Deliberativa aprovou o auxílio no montante de NCR\$15.000,00 (quinze mil cruzeiros novos). AUXÍLIO PARA O FUNCIONAMENTO DO "CURSO DE INTRODUÇÃO À ENGENHARIA NUCLEAR" NO ANO DE 1970 - INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA SOLICITA - PROCESSO 100.802/70 - A Comissão Deliberativa aprovou o auxílio no montante de NCR\$18.920,00 (dezoito mil, novecentos e vinte cruzeiros novos). AUXÍLIO PARA O FUNCIONAMENTO DO "CURSO DE INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS NUCLEARES" NO ANO DE 1970 - INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA GUANABARA SOLICITA - PROCESSO 100.844 / 70 - A Comissão Deliberativa aprovou o auxílio no montante de NCR\$24.999,00 (vinte e quatro mil, novecentos e noventa e nove cruzeiros novos). TÉRMO DE ADITAMENTO AO CONTRATO FIRMADO EM 19 DE JULHO DE 1969 ENTRE A CNEN E A SOCIEDADE LASA, ENGENHARIA E PROSPECÇÕES S.A. - PROTOCOLO GAB-1717/69 - A Comissão Deliberativa referendou o termo

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

térmo de aditamento em causa. RELATÓRIO REFERENTE ÀS INSPEÇÕES FEITAS PELO ADMINISTRADOR DA A. P. M. NO ESCRITÓRIO DE COMPRA DE MINÉRIOS DA A. P. M. (EGV) EM GOVERNADOR VALADARES - PROTOCOLO GAB- 313/70 - O Protocolo foi verbalmente relatado pelos Professores Tharcisio Damy de Souza Santos e Paulo Ribeiro de Arruda, que se pronunciaram favoravelmente quanto às providências de ordem técnica sugeridas no Ofício de nº 34/70, de 4/2/70, do Administrador da A. P. M., no qual foi selecionada a solução b, proposta no relatório do Chefe da Assessoria Técnica. Essa solução corresponde ao aproveitamento da sala 4 como garagem, das salas 1, 2 e 3 como depósito de minérios, demolição do prédio nº 899 da Rua Quintino Bocaiuva e compra dos imóveis 3.529 e 3.539 da Rua Sete de Setembro e outras medidas constantes daquele Ofício. O montante da solução b proposta é de NCR\$45.000,00 (quarenta e cinco mil cruzeiros novos), correndo por conta da A. P. M.. O valor do imóvel foi avaliado pelo Banco do Brasil S. A.. A Comissão Deliberativa considerou o assunto e aprovou a proposta dos relatores, opinando pela solução b do ofício do Administrador da A. P. M.. OFÍCIO CNEN-DPCT-110/70, RELATIVO A PEDIDOS DE AUXÍLIOS PARA EXECUÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA DURANTE O ANO DE 1970 - PROTOCOLO GAB-593/70 - A Comissão Deliberativa considerou o ofício e os pareceres do Departamento de Pesquisa Científica e Tecnológica, solicitou os esclarecimentos a respeito da Dra. Lygia Donadio Baptista e a elaboração de um quadro com o montante dos auxílios e sua distribuição, e resolveu aprovar as propostas de concessão de auxílios, de acordo com os pareceres em cada caso emitidos pelo D. P. C. T. e anexos ao ofício 110/70, cujos montantes para cada projeto vão a seguir indicados:

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (Departamento de Radioatividade) - PROCESSO 100.194/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$. . NCR\$110.000,00 (cento e dez mil cruzeiros novos) para os projetos: Fissão Nuclear; Captura Ressonante de Neutrons; Física de Neutrons e Espectrometria Gama. CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (Divisão de Aceleradores Lineares) - PROCESSO 100.204/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros novos) para os projetos: Aprimoramento das Características do LINAC e Aperfeiçoamento de Pessoal Técnico de Alto Nível, Especializado nas Técnicas de LINACS. CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (Divisão de Eletrônica) - PROCESSO 100.205/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$40.000,00 (quarenta mil cruzeiros novos) para os projetos: Automatização de Medidas de Correlação Angular e Circuitos Rápidos de Coincidências. CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (Departamento de Física Corpuscular) - PROCESSO 100.231/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$40.000,00 (quarenta mil cruzeiros novos) para os projetos: Investigações sobre Espectroscopia Nuclear; Investigações sobre Magnetismo em Matrizes Magnéticas e Não Magnéticas e Instalação de Linha de Trabalhos em Geocronologia Nuclear. INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - PROCESSO 100.228/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros novos) para os projetos: Instrumentação e Física Nuclear Aplicada. CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.211/5/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$60.000,00 (sessenta mil cruzeiros novos) para os projetos: Reator Sub-Crítico; Aplicação de

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

de Radioisótopos na Indústria e Proteção Radiológica. ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - PROCESSO 100.385/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$140.000,00 (cento e quarenta mil cruzeiros novos) para os projetos : Marcação de Areia com Traçadores; Estudos Referentes à Compactação e Sinterização de Óxido de Terras Raras; Técnicas Nucleares Aplicadas à Engenharia e Estudos dos Traçadores Quentes Ativáveis com Fontes de Neutrons. LABORATÓRIO DO ACELERADOR LINEAR DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROCESSO 100.222/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$70.000,00 (setenta mil cruzeiros novos) para o projeto : Pesquisas sobre Interações Eletromagnéticas dos Eletrons (Programa de Pesquisas com o Acelerador da U.S.P.) . INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - PROCESSO 100.235/5/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$32.200,00 (trinta e dois mil e duzentos cruzeiros novos) para o projeto : Ressonância Magnética do UF₆ e UH₃. INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - PROCESSO 100.235/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$8.000,00 (oito mil cruzeiros novos) para o projeto : Acelerador Linear de Eletrons. INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - PROCESSO 100.235/2/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$6.000,00 (seis mil cruzeiros novos) para o projeto : Obtenção de Deuteretos e Tritetos (Fusão Nuclear e Laser. INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - PROCESSO 100.235/1/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$2.380.000,00 (dois milhões, trezentos e oitenta cruzeiros novos) para o projeto : Estudo de Produção de Água Pesada. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA (Escritório de Meteorologia) - PROCESSO 100.034/69 - Aprovado auxílio no montante

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

montante de NCR\$1.020,00 (hum mil e vinte cruzeiros novos) para o projeto: Remessa de Águas Pluviais Brasileiras à Agência Internacional de Energia Atômica para Análise do Teor de Trítio. DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA GERAL E APLICADA DA ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROCESSO 100.210/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$15.580,00 (quinze mil, quinhentos e oitenta cruzeiros novos) para o projeto : Geocronologia de Águas Subterrâneas e Sedimentos. SEÇÃO DE RADIOBIOLOGIA DO CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.211/4/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$10.000,00 (dez mil cruzeiros novos) para o projeto : Estudo da Aplicação do Método de Esterilização de Insetos. INSTITUTO DE QUÍMICA DA P.U.C. - PROCESSO 100.158/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$6.400,00 (seis mil e quatrocentos cruzeiros novos) para o projeto : Determinação do Radio Dissolvido em Águas Brasileiras (Águas dos Estados da Bahia e Pernambuco). HOSPITAL ARÍSTIDES MALTEZ (Liga Bahiana Contra o Câncer) - PROCESSO 100.380/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$9.000,00 (nove mil cruzeiros novos) para o projeto : Criação de um Serviço de Dosimetria Termoluminescente e Ampliação do Laboratório de Medicina Nuclear. INSTITUTO DE PESQUISAS BIOFÍSICAS DA UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL - PROCESSO 100.724/68 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$24.000,00 (vinte e quatro mil cruzeiros novos) para o projeto : Aspectos Imunológicos da Radiação Ionizante. INSTITUTO DE FÍSICA DA P.U.C. - PROCESSO 100.155/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$7.000,00 (sete mil cruzeiros novos) para o projeto : Contrôlê da Radioatividade Ambiente.

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

INSTITUTO DE BIOFÍSICA DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DO RIO DE JANEIRO - PROCESSO 100.198/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$19.000,00 (dezenove mil cruzeiros novos) para o projeto : Autordiografia e Novos Radionuclídeos de Vida Curta. INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DO PARANÁ - PROCESSO 100.413/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$10.000,00 (dez mil cruzeiros novos) para os projetos : Produção Catalítica de D₂O e Separação Eletrônica dos Isótopos de Li⁶ e Li⁷. INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - PROCESSO 100.235/4/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$12.500,00 (doze mil e quinhentos cruzeiros novos) para o projeto : Produção de Hélio Gasoso. CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.211/2/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$16.500,00 (dezesesseis mil e quinhentos cruzeiros novos) para o projeto: Pesquisas em Eletrônica Nuclear. DEPARTAMENTO DE EXPLORAÇÃO MINERAL DA C.N.E.N. - PROCESSO 100.235/70 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros novos) para o projeto de Convênio entre a C.N.E.N. e a Universidade Federal de Pernambuco. DEPARTAMENTO DE MINERALOGIA E PETROGRAFIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROTOCOLO GAB-2008/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$16.000,00 (dezesesseis mil cruzeiros novos) para o projeto : Minerais Radioativos do Planalto de Poços de Caldas. INSTITUTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - PROCESSO 100.229/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$10.000,00 (dez mil cruzeiros novos) para os projetos : Reservatórios Naturais de Água Subterrânea

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

e Pesquisas Geofísicas envolvendo a técnica de detecção pelo Método do Carbono 14. FACULDADE DE FARMÁCIA E BIOQUÍMICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROCESSO 518/66 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$22.794,75 (vinte e dois mil, setecentos e noventa e quatro cruzeiros novos e setenta e cinco centavos) para o projeto : Benziodarona I-131. Preparação e Estudos Metabólicos. DEPARTAMENTO DE FÍSICA DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROCESSO 100.410/69 - Aprovado auxílio no montante de £ 142 (cento e quarenta e duas libras) . O pedido de auxílio não consta de projetos específicos. FACULDADE DE MEDICINA DE PELOTAS - PROCESSO 100.728/68 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$8.000,00 (oito mil cruzeiros novos) para o projeto : Desenvolvimento de Técnicas Gama-Cintigráficas ao Diagnóstico Diferencial e Precoce de Lesões Hepáticas, em Especial o Cisto Hidático. CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - PROCESSO 100.172/69 - A Comissão Deliberativa aprovou apenas a parte referente à aquisição de radioisótopos no I. E. A. . MINISTÉRIO DA SAÚDE (Instituto Nacional do Câncer) - PROCESSO 100.177/69 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$12.000,00 (doze mil cruzeiros novos) para o projeto : Cintilografia com o Emprego do In 113m . INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DO PARANÁ - PROCESSO 100.413/2/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DO PARANÁ - PROCESSO 100.413/1/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS (Departamento de Física Molecular e Estado Sólido) - PROCESSO 100.264/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. INSTITUTO DE FÍSICA DA P.U.C. -

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

PROCESSO 52/67 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - PROCESSO 100.178/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.157/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.211/3/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. CENTRO DE ENERGIA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - PROCESSO 100.211/1/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - PROCESSO 657/67 - Aprovado auxílio no montante de NCR\$. NCR\$40.000,00 (quarenta mil cruzeiros novos) para o projeto : Estudo do Efeito do Recuo do ^{60}Co nas Reações (n, γ) em Complexos de Cobalto e Cromo Sólidos. AUXÍLIO SOLICITADO PELO CENTRO DE MEDICINA NUCLEAR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO PARA O ANO DE 1970 - PROCESSO 100.156/69 - A Comissão Deliberativa aprovou auxílio no montante de NCR\$50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros novos) para compra de radioisótopos importados. AUXÍLIO SOLICITADO PELO INSTITUTO DE BIOLOGIA MARINHA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO PARA O ANO DE 1970 - PROCESSO 100.191/69 - A Comissão Deliberativa aprovou auxílio no montante de NCR\$31.000,00 (trinta e um mil cruzeiros novos). AUXÍLIO SOLICITADO PELA 4a. CADEIRA DE CLÍNICA MÉDICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO PARA O ANO DE 1970 - PROCESSO 100.174/69 - A Comissão Deliberativa não aprovou o auxílio solicitado. AUXÍLIOS SOLI-

Ata da Tricentésima Trigésima Quinta (335a.) Sessão da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear, realizada em 19 de março de 1970, com início às 09:00 horas.

SOLICITADOS PARA AQUISIÇÃO DE RADIOISÓTOPOS NO INSTITUTO DE ENERGIA ATÔMICA (I. E. A.) EM 1970 - PROCESSO 100.118/69 - A Comissão Deliberativa apreciou os vários pedidos de auxílio para aquisição de radioisótopos no Instituto de Energia Atômica (I. E. A.), constantes da relação anexa à Informação CNEN-DPCT-26/70, de 18.3.70, tendo aprovado o auxílio total de NCR\$121.700,00 (cento e vinte e um mil e setecentos cruzeros novos) para o ano de mil novecentos e setenta. ENCERRAMENTO - A sessão foi encerrada às dezesseis e trinta horas e, para constar foi lavrada a presente Ata que, após lida e julgada conforme, vai assinada pelo Senhor Presidente e pelos Senhores Membros presente.

Henrique J. de Carvalho.

Amorim de Aguiar
André de Aguiar
André de Aguiar

/jma.