

Arquivo de História da Ciência

**Arquivo
Bartyra Arezzo**

Inventário Sumário

Museu de Astronomia e Ciências Afins

Arquivo Bartyra Arezzo: inventário sumário

Arquivo de História da Ciência
Museu de Astronomia e Ciências Afins
Rio de Janeiro
2002

© Museu de Astronomia e Ciências Afins — 2002

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Fernando Henrique Cardoso

MINISTRO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Ronaldo Sardenberg

DIRETOR INTERINO DO MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS

Waldimir Pirró e Longo

COORDENADOR DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO

Alfredo Tiomno Tolmasquim

CHEFE DO SERVIÇO DE ARQUIVO

Maria Celina Soares de Mello e Silva

FICHA CATALOGRÁFICA

Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST

M986 Arquivo Bartyra Arezzo: inventário sumário
/Museu de Astronomia e Ciências Afins. — Rio de Janeiro : MAST, 2002.
58 p.

1. Bartyra Arezzo – Arquivo – Inventário. I.
Título.

CDU 930.25(083.82)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

BIOGRAFIA

FICHA TÉCNICA

ORGANIZAÇÃO DO ARQUIVO

DOCUMENTOS TEXTUAIS

SÉRIE 1 – Documentos pessoais

SÉRIE 2 – Documentos técnico-científicos

Subsérie 1 – Bolsa e participação em bancas

Subsérie 2 – Intercâmbio, comissões e associações de classe

Subsérie 3 – Departamento de Química do Instituto de Engenharia
Nuclear

Subsérie 4 – Produção intelectual

SÉRIE 3 – Projeto química do plutônio e reprocessamento de
combustível nuclear

DOCUMENTOS ICONOGRÁFICOS

DOCUMENTOS IMPRESSOS

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS

ÍNDICE GERAL

APRESENTAÇÃO

O Arquivo de História da Ciência se orgulha de colocar mais um instrumento de pesquisa à disposição de pesquisadores e usuários em geral. O Inventário Sumário do Arquivo Bartyra Arezzo representa o resgate de uma parte da história da radioquímica e química nuclear no Brasil, bem como seu trabalho no Instituto de Energia Nuclear – IEN. O maior destaque do acervo são os documentos referentes ao projeto “Química do Plutônio e reprocessamento de combustível nuclear”, realizado na CNEN.

O inventário apresenta a descrição dos documentos agrupados em dossiês, que por sua vez são agrupados por assuntos, formando séries e subséries. Constam ainda, deste inventário, os documentos iconográficos e impressos, e os instrumentos científicos também doados por Bartyra.

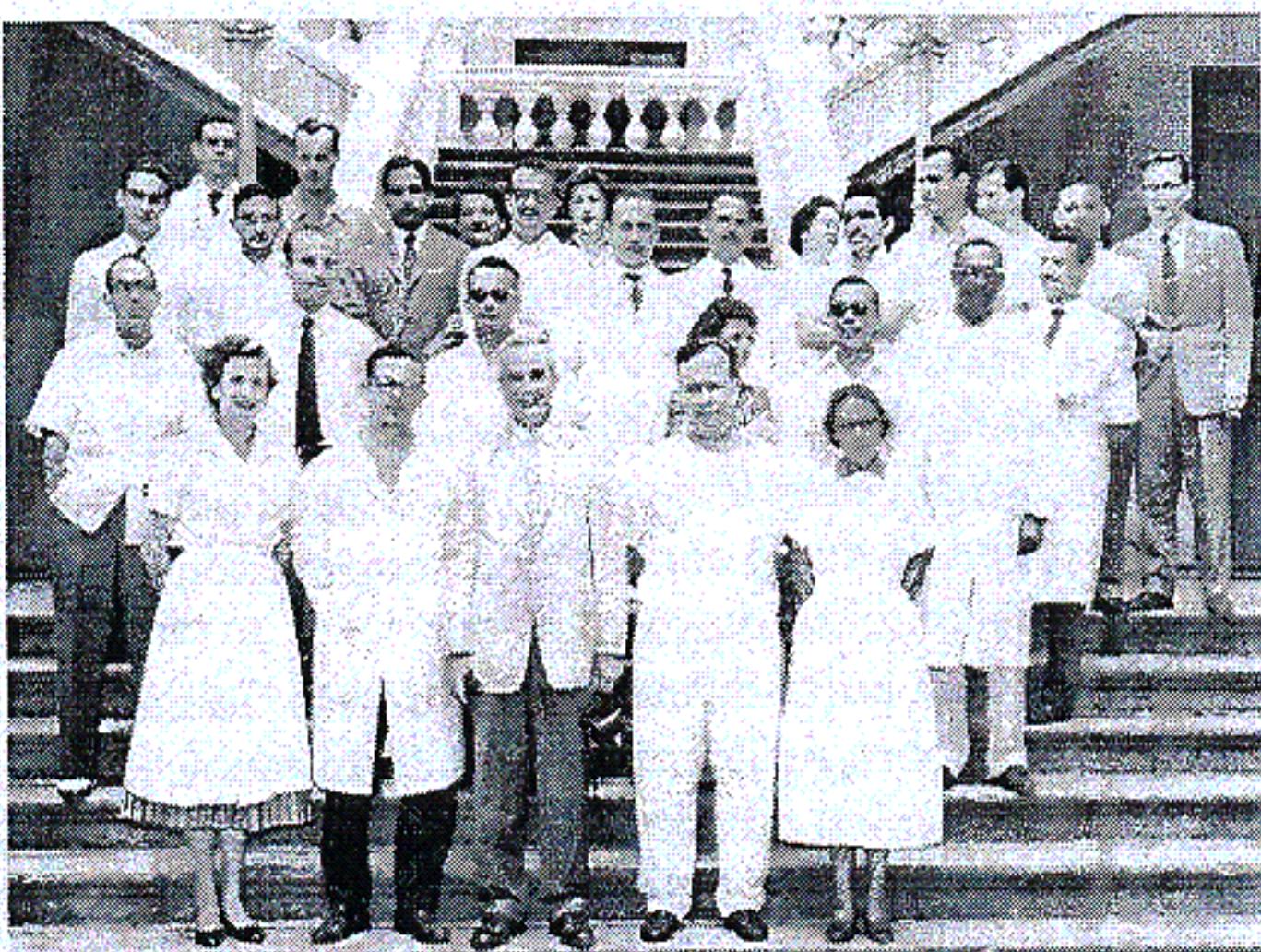
As descrições dos documentos do Arquivo Bartyra Arezzo também podem ser consultadas na Base de Dados informatizada disponível no Arquivo de História da Ciência e na página do MAST na internet.

É louvável a atitude de Bartyra Arezzo em doar seus documentos pessoais para um Centro de Preservação. Esta iniciativa demonstra sua consciência acerca da importância de se preservar os registros dos trabalhos científicos para o estudo da História da Ciência.

O Museu de Astronomia e Ciências Afins registra o seu agradecimento a Bartyra Arezzo pela confiança depositada no seu trabalho, esperando que a iniciativa da doação sirva de exemplo a outros cientistas para preservarem os registros de sua contribuição para a ciência brasileira.

*Maria Celina Soares de Mello e Silva
Chefe do Arquivo de História da Ciência*

BIOGRAFIA



Curso Interamericano de Radioisótopos, 1975. (Bartyra é a 1^a da dir. para esq. na 1^a fila).

Bartyra de Castro Arezzo nasceu no município de João Neiva, estado do Espírito Santo, em 14 de janeiro de 1924. Realizou seus estudos primários na cidade de Colatina (ES), para onde a família Arezzo, em 1930, tinha transferido seus negócios, e o secundário (1936-1940) em Vitória (ES). Durante este curso, as aulas de química eram as que mais despertavam sua curiosidade e interesse, motivada pelo professor com trabalhos experimentais, e criaram o desejo de continuar a estudar química. Posteriormente, Bartyra mudou-se para o Rio de Janeiro, onde cursou o Colégio Universitário (1941-1942), uma preparação complementar obrigatória para ingresso na universidade.

Na então Faculdade Nacional de Filosofia, da antiga Universidade do Brasil, graduou-se no curso de Bacharel em Química (1946) e no ano seguinte recebeu o título de Licenciatura em Química.

O interesse e a curiosidade científica demonstrados durante o curso foram suficientes para que, em 1947, Bartyra fosse convidada para ser auxiliar de ensino da cadeira de Química Inorgânica e Química Analítica. Este era o

espaço de trabalho que desejava, pois poderia fazer carreira acadêmica com oportunidade de desenvolver pesquisas. Paralelamente, dava aulas em colégios secundários.

Em 1948, apresentou e publicou seu primeiro trabalho de pesquisa à Academia Brasileira de Ciências sobre a determinação quantitativa de iório em areias monazíticas. Este trabalho foi realizado sob a orientação de João Christóvão Cardoso, catedrático da cadeira de Físico-Química e Química Superior da Universidade do Brasil. No ano seguinte, Bartyra foi nomeada instrutora dessa cadeira.

Foi aluna do curso de Aplicações Radioquímicas no Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil, em 1956, sendo convidada por Carlos Chagas Filho para integrar a equipe do curso como professora assistente, junto com Eduardo Penna Franco, Eloy Garcia e outros.

Em 1958, recebeu uma bolsa de estudos do British Council para participar do Curso Internacional sobre Aplicações de Radioisótopos, na "Isotope School - Harwell" e, posteriormente, passou seis meses no "Londonderry Laboratory for Radiochemistry", da Universidade de Durham, um centro de pesquisas em química nuclear e radioquímica. Neste laboratório, integrou-se ao grupo de medidas de seção de choque, realizando trabalhos de medidas radioquímicas. De volta ao Brasil, não encontrando facilidades para dar prosseguimento aos seus trabalhos, foi aconselhada por Jacques Danon a enviar uma carta para o professor Charles Dubois Coryell, chefe do Laboratório para Ciências Nucleares do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos, solicitando informações sobre as pesquisas em andamento. Na época, era um dos centros mais importantes e ativos em pesquisas em radioquímica e química nuclear. Como resultado, Bartyra foi convidada para trabalhar um ano com o grupo do professor Coryell, recebendo uma bolsa da Comissão Fullbright. Neste período (1960-1961), teve oportunidade de trabalhar com várias técnicas de separação radioquímica, entre elas a extração por solventes e a troca iônica, além de usar novos e modernos equipamentos de medida. Neste laboratório, realizou toda a parte experimental do trabalho que deu origem à sua tese de Livre Docência e Doutorado "Contribuição ao estudo dos metais trivalentes na extração por solventes", defendida em 1965, para titular da Cadeira de Físico-Química e Química Superior da Universidade do Estado da Guanabara, hoje Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Retornando às atividades acadêmicas na universidade, Bartyra procurou usar seus conhecimentos não só nas atividades didáticas, mas também associando-

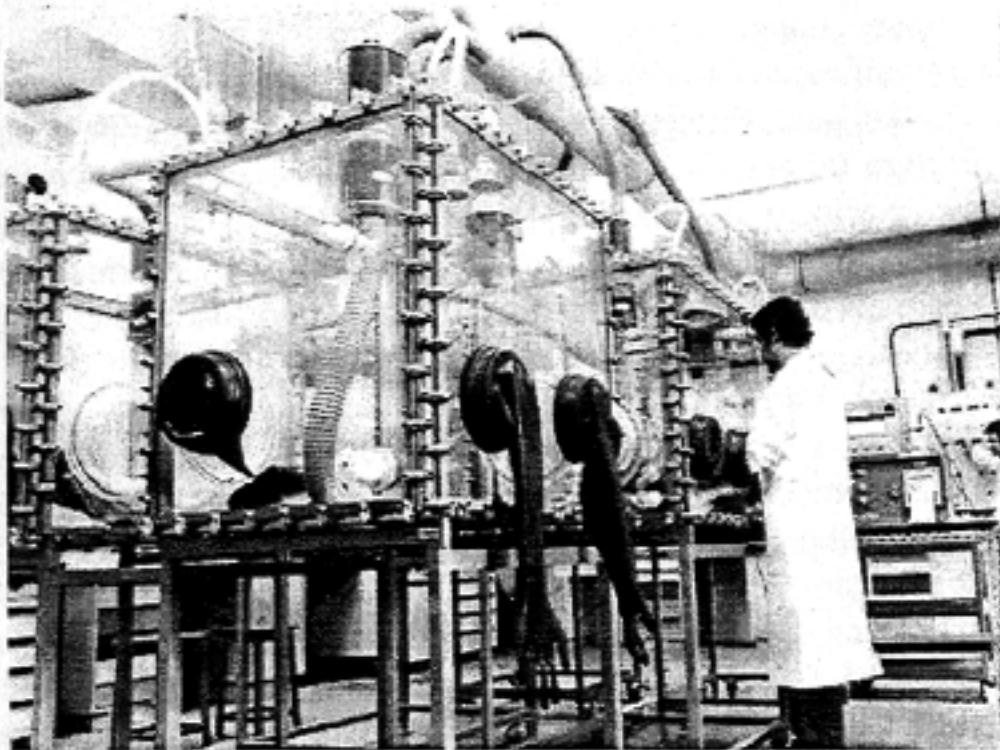
se aos grupos de pesquisa que estavam interessados em assuntos radioquímicos. Na Faculdade Nacional de Filosofia, com o apoio, incentivo e orientação de João Christovão Cardoso, ministrou a disciplina optativa Radioquímica e Química Nuclear, inserida pela primeira vez no currículo do curso regular de química.

Com a intensificação das atividades na área nuclear, os institutos associados à Comissão Nacional de Energia Nuclear passaram a contratar pessoal, quando então Bartyra foi admitida como química no Laboratório de Dosimetria da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, na época situado na Pontifícia Universidade Católica - PUC-RJ. Bartyra permaneceu neste Laboratório até 1966, quando foi transferida para o Instituto de Engenharia Nuclear-IEN.

Apesar disso, Bartyra não interrompeu suas atividades universitárias, trabalhando no Instituto de Química da UFRJ, e assumindo os cargos de professor assistente e professor adjunto, até sua aposentadoria em 1975.

Em 1967, trabalhou como pesquisador visitante no Departamento de Química da Universidade da Califórnia - Irvine, com uma bolsa da Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA, Viena. Sob a orientação do professor F. S. Rowland, publicou um trabalho sobre os efeitos da eletronegatividade nas reações de substituição do tritio por flúor em compostos orgânicos, dentro de uma das linhas dos estudos sobre a destruição da camada de ozônio, que conferiu a F. S. Rowland o prêmio Nobel de Química, em 1995. Retornando ao Brasil, em 1968, Bartyra encontrou um ambiente universitário com perspectivas animadoras devido à criação dos cursos de pós-graduação na COPPE-UFRJ, para onde convergiam estudantes brasileiros e estrangeiros. Foi criado, nesta época, o curso de mestrado em engenharia nuclear com uma opção de tese em radioquímica e química nuclear. Lá participaram, entre outros, Alfredo V. Bellido (Universidade de São Agostim, Arequipa - Peru), Gerald Palino (Universidade da Califórnia, Irvine - USA), Vincent J. Robinson e G. W. A. Newton (Universidade de Manchester - Inglaterra) para organizar as ementas dos cursos e os programas das aulas experimentais. As aulas seriam ministradas nos novos laboratórios de radioquímica que estavam sendo instalados no Instituto de Engenharia Nuclear. Laboratórios modernos foram planejados onde novas técnicas de pesquisa, instrumentos e equipamentos pudessem ser instalados de acordo com as normas de segurança. Além dos laboratórios tradicionais de química, foram construídos ambientes especiais para trabalhos de cromatografia gasosa, espectrofotometria, espectrografia de

raios-X, espectrografia de emissão, espectrometria de massa e sala de contagem com diferentes tipos de detetores.



Laboratório de Espectroscopia alfa: montagem para simulação, [1975].

Estes laboratórios, projetados para atividades na área de radioquímica e química nuclear, além das pesquisas de orientação de teses para obtenção do título de Mestre, tinham o objetivo de preparar pessoal qualificado para trabalhos analíticos relativos ao reprocessamento do combustível nuclear irradiado. Estas instalações foram montadas com a ajuda do Programa Nuclear da Nuclebrás e da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Durante um período de dez anos (1968-1978) foram orientadas teses de mestrado e oferecidos cursos para técnicos de química. O Laboratório recebeu estagiários deste curso, além de químicos e engenheiros químicos. Foi montado um acordo de cooperação Brasil - Alemanha, que permitiu que vários componentes do grupo estagiassem na Alemanha, nos centros nucleares KFA - Julich e KFK - Karlsruhe.

Porém, estes laboratórios nunca chegaram a operar com sua potencialidade máxima. O Programa Nuclear, por falta de recursos, teve que alterar seu cronograma de trabalho e, consequentemente, houve reflexos nas atividades dos institutos, que foram obrigados a cancelar vários projetos e perderam pessoal.

Em 1983, Bartyra foi transferida para a sede da CNEN, onde ocupou a função de Coordenadora da área de Aplicações de Técnicas Nucleares (CATN) e, posteriormente, a de Gerente de Cooperação Técnica, onde permaneceu até sua aposentadoria, em 1994. Em 1986, convidada pela AIEA, assumiu a Coordenação Nacional do Programa de Técnicas Analíticas Nucleares do ARCAL ("Acuerdos Regionales de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina y Caribe"), da qual participou até 1990.

Em 1988, a CNEN concedeu-lhe o diploma de Honra ao Mérito por sua contribuição ao desenvolvimento tecnológico nacional no campo nuclear.

Cristiane do Amaral Quintans

Arquivista, responsável pela organização do Arquivo Bartyra Arezzo

FICHA TÉCNICA

Nome: ARQUIVO BARTYRA AREZZO

Sigla: BA

Período de organização: nov. 2000 a fev. 2001

Período coberto pelo acervo: 1920 a 1995

Espécie e quantidade de documentos:

277 documentos textuais

153 documentos iconográficos (fotografias)

48 documentos impressos

2 instrumentos científicos

Total: 480 documentos

Equipe

Coordenação geral:

Maria Celina Soares de Mello e Silva

Organização:

Cristiane do Amaral Quintans

Revisão dos documentos impressos:

Lúcia Alves da Silva Lino

Higienização e acondicionamento:

Alessandro Gustavo

Gilmar Moraes dos Santos

Editoração e capa:

Luci Meri Guimarães da Silva

ORGANIZAÇÃO DO ARQUIVO

A organização dos documentos textuais foi elaborada através do arranjo em séries e subséries. Dentro destas divisões, os documentos foram agrupados em dossiês, dispostos cronologicamente pela data do primeiro documento. O arranjo interno destes dossiês também foi elaborado em ordem cronológica. Os dossiês podem abranger vários tipos de documentos (carta, recorte de jornal, telegrama, etc.) desde que referentes ao mesmo assunto.

Os documentos textuais do arquivo BA foram divididos em três séries:

Série 1 - Documentos pessoais: constituída por documentos que informam sobre aspectos da vida privada de Bartyra Arezzo, bem como sobre sua qualificação acadêmica e profissional;

Série 2 - Documentos técnico-científicos: constituída por documentos que retratam a produção intelectual de Bartyra Arezzo nos campos em que atuou, além de correspondência e intercâmbio com terceiros;

Série 3 - Projeto química do plutônio e reprocessamento de combustível nuclear: constituída por documentos que retratam a atuação de Bartyra Arezzo no projeto química do plutônio e reprocessamento de combustível nuclear, da Divisão de Química do Instituto de Energia Nuclear.

Os documentos iconográficos do arquivo BA são constituídos por fotografias, que foram divididas em dossiês agrupados por assunto. Cada dossiê foi organizado cronologicamente pela data do primeiro documento.

Os documentos impressos são aqueles que, publicados ou não, possuíam dados suficientes para a elaboração de referência bibliográfica, organizados seguindo a orientação da norma ABNT/NBR nº 6023/2000.

Os instrumentos científicos foram encaminhados para guarda e tratamento junto aos demais instrumentos museológicos do MAST, e estão relacionados no final deste inventário.

Um índice foi elaborado para a recuperação dos documentos por assunto e nome. Optamos por não repetir no índice as informações recuperadas nos títulos das séries e subséries, para não ficar repetitivo.

O inventário sumário é o produto final do trabalho de organização de um arquivo. Sua elaboração consiste na descrição dos dossiês que integram as séries acima mencionadas. A cada dossiê corresponde uma descrição com as seguintes informações:

1 - Código do dossiê - composto de sigla atribuída ao arquivo, de uma letra representativa do tipo de documento, do número da série e do número do dossiê. Exemplo:



Código do tipo de documento:

T - Textual

F - Fotografia

I - Impresso

2 - Resumo do conteúdo dos documentos

3 - Local ou locais de produção do documentos - quando o local de produção dos documentos não é identificado, consta a abreviatura S.l., ou seja, sem local. Quando se conhece o local, mas ele não consta no documento, este aparece entre colchetes [].

4 - Período abrangido pelos documentos - são indicadas as datas-limites, ou seja, a data do primeiro e do último documento. Quando não há certeza da data, ela vem indicada com uma interrogação (?). Quando se conhece a data, mas ela não aparece no documento, ela aparece entre colchetes []. Quando a data é desconhecida, consta a abreviatura S.d. (sem data).

5 - Quantidade de documentos - número total de documentos que compõem o dossiê.

6 - Número de folhas do dossiê - total de folhas independentemente do número de documentos.

7 - Informações complementares - item opcional, preenchido quando necessário.

Exemplo de descrição:

BA.T.2.2.001

Documentos sobre a visita de BA ao *Londonderry Laboratory of Radiochemistry* para realizar pesquisas sobre a química dos radioelementos em soluções. – London (Inglaterra), Rio de Janeiro, de 29 out. 1958 a 11 set. 1959. 2d., 9f.

Documentos textuais

SÉRIE 1 – Pessoal

BA.T.1.001

Documentos referentes à ficha funcional de BA, como contratação, avaliação de desempenho, designações para exercer cargos e funções, bem como certidões de títulos entre outros. – Rio de Janeiro, de 16 abr. 1947 a 4 out. 1995. 69d., 93f.

BA.T.1.002

Diplomas e certificados conferidos a BA, destacando diploma de bacharelado, licenciatura e doutor em Ciências, entre outros. – Rio de Janeiro, de 30 dez. 1947 a 30 out. 1992. 29d., 30f.

BA.T.1.003

Correspondência recebida por BA, de caráter pessoal, como felicitações de Hervásio de Carvalho pela coordenação do Grupo de Reprocessamento de Combustível, experiência de funcionários em laboratórios estrangeiros, entre outras. Possui 8 fotografias. – Washington (EUA), Rio de Janeiro, Bombay (Índia), de 16 dez. 1957 a 17 jul. 1980. 39d., 80f. Ver também BA.F.0013.

BA.T.1.004

Documentos referentes à aprovação de BA no concurso para docência livre de cadeira de química superior da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Estado da Guanabara. – Rio de Janeiro, de 25 nov. 1965 a 14 fev. 1966. 4d., 31f.

BA.T.1.005

Declarações concedidas a BA para fins de comprovação curricular. - Rio de Janeiro, de 14 mar. 1966 a 28 abr. 1989. 4d., 4f.

BA.T.1.006

Documentos referentes a homenagens prestadas a BA. – Rio de Janeiro, de 20 maio 1973 a 27 set. 1994. 7d., 11f.

BA.T.1.007

Curículos de BA. – Rio de Janeiro, 3 mar. 1989. 3d., 46f.

BA.T.1.008

Documento referente à inscrição de BA na Sociedade Brasileira de Química. – Rio de Janeiro, s.d. 1d., 4f.

SÉRIE 2 – Documentos técnico-científicos

Subsérie 1 – Bolsas e participação em bancas

BA.T.2.1.001

Documentos referentes à concessão de bolsa e auxílio à BA para a realização de trabalhos de pesquisa. – Rio de Janeiro, de 16 maio 1957 a 30 de nov. 1962. 5d., 9f.

BA.T.2.1.002

Documentos sobre bolsa concedida pela Agência Internacional de Energia Atômica, para BA realizar estudos na área de radioquímica e química na Universidade da Califórnia. – Washington (EUA), Irvine (EUA), Viena (Áustria), de 12 maio 1967 a 18 nov. 1969. 6d., 9f.

BA.T.2.1.003

Convites para BA participar de bancas examinadoras de tese de mestrado e doutorado. – Rio de Janeiro, de 22 out. 1971 a 18 abr. 1989. 5d., 7f.

Subsérie 2 - Intercâmbio científico, comissões e associações de classe

BA.T.2.2.001

Documentos sobre a visita de BA ao *Londonderry Laboratory of Radiochemistry* para realizar pesquisas sobre a química dos radioelementos em soluções. – London (Inglaterra), Rio de Janeiro, de 29 out. 1958 a 11 set. 1959. 2d., 9f.

BA.T.2.2.002

Documentos sobre a participação de BA no grupo de pesquisas sobre radioquímica do *Massachusetts Institute of Technology*. – Washington (EUA), Cambridge (EUA), Rio de Janeiro, de 20 jan. 1960 a 14 jan. 1971. 14d., 55f.

BA.T.2.2.003

Documentos referentes ao programa da visita de BA ao *Rutherford High Energy Laboratory* e a participação no evento *Conference Board of Associate Research Council*. – Washington (EUA), de set. 1960 a 19 maio 1970. 5d., 32f.

BA.T.2.2.004

Correspondência recebida por BA sobre congresso e pedido de referência. – Irvine (EUA), Manchester (Inglaterra), de 7 out. 1971 a 19 jul. 1977. 3d., 3f.

BA.T.2.2.005

Documentos referentes à participação de BA na Comissão de revisão da Farmacopéia Brasileira como representante da Comissão Nacional de Energia Nuclear, através da revisão e elaboração de monografia na área de Radiofármacos. – Rio de Janeiro, de 16 jan. a 12 jul. 1984. 5d., 31f.

BA.T.2.2.006

Documentos sobre a participação de BA no Grupo Consultivo Internacional sobre Irradiação de Alimentos – ICGFI, do Conselho Deliberativo do Centro de Energia Nuclear na Agricultura – CENA, e como representante da Comissão Nacional de Energia Nuclear. – Rio de Janeiro, de 14 abr. 1991 a 27 maio 1992. 3d., 20f.

Subsérie 3 - Departamento de Química do Instituto de Engenharia Nuclear – IEN

BA.T.2.3.001

Documentos relacionados ao Departamento de Química, tais como: indicação de BA para participar de atividades na Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; condecoração de químico do Departamento; e recusa de coordenação de projeto. – Rio de Janeiro, Lima (Peru), de 21 out. 1970 a 29 jul. 1988. 3d., 4f.

BA.T.2.3.002

Carta de Hervásio de Carvalho agradecendo a dedicação dos funcionários do Instituto de Engenharia Nuclear da Comissão Nacional de Energia Nuclear, quando da transferência destes para a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear. - S.l., [1972]. 1d., 1f.

BA.T.2.3.003

Relatórios de atividades do Departamento de Química do Instituto de Engenharia Nuclear referentes ao período de 1973 a 1980. Possui 12 fotografias. - Rio de Janeiro, de 1973 a 1980. 8d., 174f.

BA.T.2.3.004

Projeto de trabalho de Armando Bellindo e Milton Rubenich sobre a degradação radioelétrica do TBP (tributilfosfato) em diferentes diluentes. - Rio de Janeiro, 5 fev. 1975. 1d., 2f.

BA.T.2.3.005

Comunicação interna referente à análise do relatório apresentado pelo técnico responsável pela manutenção do espectrômetro de massa. - Rio de Janeiro, 11 dez. 1980. 1d., 5f.

BA.T.2.3.006

Relação de notas técnicas e teses de mestrados do Departamento no período de 1972 a 1980. - Rio de Janeiro, [1980]. 1d., 16f.

BA.T.2.3.007

Documentos sobre a avaliação de bolsistas e estagiários sob orientação de BA. - Rio de Janeiro, de 7 jun. 1994 a 7 ago. 1995. 4d., 7f.

BA.T.2.3.008

Fragmento de relatório dos níveis de medição radioativas, em ordem de grandeza, permitidos para trabalhar em laboratórios. - S.l., s.d. 1d., 1f.

Subsérie 4 - Produção intelectual

BA.T.2.4.001

Resumos e inscrição de trabalhos apresentados em eventos referentes a pesquisas em métodos nucleares. – S.l., de 1965 a 1984. 3d., 3f.

BA.T.2.4.002

Texto de BA sobre a história da radioquímica e química nuclear, proferido em palestra no Departamento de Química e Física Molecular do Instituto de Física e Química de São Carlos, da Universidade de São Paulo. – Rio de Janeiro, 8 out. 1975. 2d., 12f.

BA.T.2.4.003

Documentos sobre cursos ministrados por BA na área de Engenharia Nuclear e Segurança em Laboratórios. – Rio de Janeiro, de 30 set. 1980 a dez 1982. 2d., 6f.

BA.T.2.4.004

Documentos sobre trabalhos a serem publicados, destacando crítica de BA ao parecer dado por assessores da editora Química Nova, contestando a originalidade de artigo. – Rio de Janeiro, de 6 set. 1984 a 30 abr. 1986. 2d., 9f.

BA.T.2.4.005

Documento sobre a análise das informações referentes ao trabalho da Comissão de Avaliação ao Programa Nuclear. – S.l., s.d. 1d., 9f.

SÉRIE 3 – Projeto química do plutônio e reprocessamento de combustível nuclear

BA.T.3.001

Correspondência recebida referente ao projeto de reprocessamento nuclear, destacando a instalação do laboratório de plutônio. – Jülich (Alemanha), de 28 mar. 1971 a 22 ago. 1972. 10d., 20f.

BA.T.3.002

Documento apresentando projetos de química do plutônio e do reprocessamento do combustível nuclear, que têm por objetivo adquirir experiência na manipulação e na química do plutônio para processar sua extração a partir do reprocessamento nuclear. – Rio de Janeiro, jul. 1971. 1d., 15f.

BA.T.3.003

Relatório da visita realizada a centros nucleares da Alemanha visando o aperfeiçoamento técnico científico no reprocessamento de combustível e na química do plutônio, bem como o estudo da possibilidade de instalação de laboratório no Instituto de Engenharia Nuclear. – Rio de Janeiro, 1971. 1d., 36f.

BA.T.3.004

Relatório da reunião sobre a intenção do Instituto de Engenharia Nuclear de desenvolver combustível nuclear para acelerar a criação de reatores. – Karlsruhe (Alemanha), 9 maio 1972. 1d., 4f.

BA.T.3.005

Relatório sobre a visita do perito da Agência Internacional de Energia Atômica para instalação e treinamento de pessoal no equipamento doado para a divisão de química, com o propósito de realizar pesquisas na área de radioquímica. – Rio de Janeiro, 3 ago. 1972. 1d., 11f.

BA.T.3.006

Documentos sobre o projeto de instalação do laboratório de plutônio, bem como do sistema de ventilação no Instituto de Engenharia Nuclear. Possui 3 plantas. – Karlsruhe (Alemanha), de 13 out. a 10 nov. 1972. 2d., 15f.

BA.T.3.007

Documento referente ao plano de trabalho para o reprocessamento de combustível nuclear, tendo como objetivo desenvolver técnicas para reprocessar o combustível queimado em reatores nucleares. – Rio de Janeiro, jan. 1973. 1d., 8f.

BA.T.3.008

Relatórios das atividades desenvolvidas pelo grupo de reprocessamento com relação às adaptações e instalações nos laboratórios Alfa. – Rio de Janeiro, de 21 ago. a 15 out. 1973. 2d., 26f.

BA.T.3.009

Relatório da missão do professor E. Merz, do *Institut für Chemische Technologie de KFA*, referente aos objetivos e linhas de ação do grupo de química nuclear, sobre o projeto de reprocessamento de combustível nuclear da Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear. – Rio de Janeiro, de 12 out. 1973. 1d., 39f.

BA.T.3.010

Documento referente ao estudo preliminar de reprocessamento de combustível nuclear. – S.l., 1973. 1d., 3f.

BA.T.3.011

Relatório de Guenter Koch, representante da Agência Internacional de Energia Atômica, sobre o início do programa de reprocessamento de combustível em reatores de força nuclear no Brasil. – S.l., 16 ago. 1974. 1d., 27f.

BA.T.3.012

Relatório da missão de Urich Wenzel ao Instituto de Engenharia Nuclear, sobre a aplicação da técnica de eletrodeposição no preparo de amostra para determinação de actinídeos em meio de solventes orgânicos por espectrometria gama. – Rio de Janeiro, 16 set. 1974. 2d., 10f.

BA.T.3.013

Relatórios de Marko Branica, perito da Agência Internacional de Energia Atômica, sobre o seu trabalho junto ao Instituto de Engenharia Nuclear no projeto de reprocessamento e análise de material nuclear. Possui 4 fotografias. – Rio de Janeiro, de mar. a set. 1975. 2d., 50f.

BA.T.3.014

Relatório dos técnicos do *Institut für Chemische Technologie de KFA* sobre o programa de cooperação técnica entre Brasil e Alemanha. – Rio de Janeiro, 17 jun. 1975. 1d., 66f.

BA.T.3.015

Documento sobre o programa de cursos de aperfeiçoamento na área de reprocessamento, ministrados por professores alemães. – Rio de Janeiro, jun. 1977. 1d., 11f.

BA.T.3.016

Relatório, em alemão, da visita de Bert G. Brodda ao laboratório de química do Instituto de Energia Nuclear, a fim de verificar suas instalações e aparelhagem para realizar medidas radioquímicas. - S.l., 1979. 1d., 4f.

BA.T.3.017

Relatório da missão de Ertel e Wettstein ao Instituto de Engenharia Nuclear, referente a intercâmbio de experiência no campo da aplicação da química nuclear analítica, bem como do professor Stotz sobre sistema de ventilação nos laboratórios de plutônio e alfa. – Karlsruhe (Alemanha), Rio de Janeiro, de 3 set. a 24 out. 1980. 3d., 34f.

BA.T.3.018

Relatório de L. Stieglitz referente ao programa de pesquisa e desenvolvimento no campo da degradação dos solventes radiolíticos no reprocessamento de combustível. – Rio de Janeiro, out. 1980. 1d., 9f.

BA.T.3.019

Relatório e parecer da visita de E. Mainka aos laboratórios do Departamento de Química do Instituto de Engenharia Nuclear, com o propósito de analisá-los para o desenvolvimento de atividades com urânio. – Rio de Janeiro, 29 jul. 1981. 1d., 5f.

BA.T.3.020

Rascunhos elaborados por BA sobre o projeto de reprocessamento, com a intenção de publicar um trabalho quando da implementação deste projeto. – [Rio de Janeiro], s.d. 6d., 52f.

Documentos iconográficos

Álbum

BA.A.0001

Grupo de pesquisadores e bolsistas em laboratórios da Divisão de Química do Instituto de Engenharia Nuclear. – Rio de Janeiro, de 1970 a 1974. 1 álbum: 53 fotos: p&b; de 2x2 a 24,5x18 cm.

BA.A.0002

Laboratórios de cromatografia, eletroquímica e outros da Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear. – Rio de Janeiro, Ouro Preto, de 1975 a 1977. 1 álbum: 39 fotos: p&b e color; de 6,5x6,5 a 24x18 cm.

Fotografia

BA.F.0001

Viagem de estudos à primeira Indústria de Alumínio do Brasil, realizada com a turma da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. – Ouro Preto, 1946. 1 foto: p&b; 6,5x11cm.

BA.F.0002

Formatura de Licenciatura e bacharelado em Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. – Rio de Janeiro, 1947. 3 fotos: p&b; 18x24 cm.

BA.F.0003

Curso Interamericano de Radioisótopos no Instituto de Biofísica da Faculdade Nacional de Biofísica da Universidade do Brasil. – Rio de Janeiro, de 1956 a 1958. 5 fotos; 1 cópia: p&b; de 6x7,5 a 18x24 cm.

BA.F.0004

Piquenique de encerramento do Curso de Radioisótopos na Medicina. – Rio de Janeiro, 1957. 1 foto: p&b; 8,5x11,5 cm.

BA.F.0005

Curso sobre isótopos na *Isotope School Atomic Energy Research Establishment*. – Harwell (Inglaterra), 1959. 1 foto: p&b 12x16 cm.

BA.F.0006

1^ª Conferência Internacional de Radioquímica. – Montevidéu (Uruguai), de 23 a 26 jul. 1963. 2 fotos: p&b; 10x15 cm.

BA.F.0007

Christóvão Cardoso observando amostra em microscópio eletrônico. – S.I., [1963]. 1 foto: p&b; 18x12 cm. Possui dedicatória no verso: "Para Dra. Bartyra com os cumprimentos do amigo e recordações do nosso Prof. Cardoso. Um abraço do 1963. Rio de Janeiro, 20/9/82".

BA.F.0008

Hot Atom Chemistry Symposium. – Kyoto (Japão), de 11 a 13 out. 1967. 2 fotos: color e p&b; 13x18 cm.

BA.F.0009

Encontro do grupo de estudos para pesquisas sobre a utilização de reatores na Agência Internacional de Energia Atômica. – Tokay (Japão), de 19 a 24 out. 1967. 3 fotos: p&b; de 8x11 a 14,5x24,5 cm.

BA.F.0010

Curso Internacional de *Safeguards Training Program* realizado no laboratório de Argonne. – Argonne (EUA), de jan. a mar. 1972. 6 fotos: p&b e color; de 9x9 a 22x 28cm.

BA.F.0011

III Conferência Interamericana de Tecnologia de Materiais. – Rio de Janeiro, de 14 a 17 ago. 1972. 3 fotos: p&b; 18x24 cm.

BA.F.0012

Reunião de Coordenadores da ARCAL sobre Técnicas Analíticas Nucleares. – Buenos Aires (Argentina), de 1986 a 1990. 5 fotos: color; de 9x13 a 20,5x29 cm.

BA.F.0013

Curso Técnicas Analíticas Nucleares na Agroindústria e Alimentos, realizado no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. – Piracicaba, de 7 nov. a 2 dez. 1988. 1 foto; 2 exemplares: color; 9,5x15,5 cm. Ver também BA.T.1.003.

Documentos impressos

BA.I.0001

AMPÈRE, Andre-Marie. Mémoires sur l'Electromagnétisme et l'Électrodynamique. Paris: Gauthier-Villars et Cie., Éditeurs, 1921. 121p. (Les Maitres de La Pensée Scientifique. Collection de Mémoires et Ouvrages).

BA.I.0002

ANTONIE Lavoisier. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1941. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0003

ANTUNES, L. M.; BELLIDO, A. V. Thermal and radiation annealing in ^{131}I -doped periodate crystals. Separata de *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, v. 109, n. 1, p. 169-176, 1987.

BA.I.0004

AREZZO, B. Extraction of Gallium from hidrochloric into mixed organic solvents. In: *Progress Report*. S.l. : Laboratory for Nuclear Science, 1 nov. 1961. p. 44-45.

BA.I.0005

AREZZO, B.; DANON, J. Sobre o mecanismo da extração do nitrato de escândio por solventes orgânicos. Separata de *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 32, n. 3/4, p. 30-32, dez. 1960.

BA.I.0006

AREZZO, B.; DANON, J. Solvent extraction of scandium. [S.l. : s.n], 1963. p. 207-210. (cópia). Este trabalho foi apresentado na Primeira Conferência Interamericana de Radioquímica.

BA.I.0007

AREZZO, Bartyra de Castro. *Contribuição ao estudo dos metais trivalentes na extração por solventes. Extração do cloreto de gálio no sistema HCl-Ga(III) - Nitrobenzeno - Benzeno*. 1963. 39p. Tese (Livre docência). – Congregação da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras do Estado da Guanabara, 1963.

BA.I.0008

AREZZO, Bartyra; BINNS, Donald; MARQUES, Alfredo. Transformações alotrópicas no selenio investigadas com correlações angulares gama-gama. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 22, 1970. [Resumos...] s.l., 1970. Seção: B, p. 35.

BA.I.0009

AREZZO, Bartyra; VARGAS, J. I. The annealing of (n, γ) recoil damage in ferroelectric tri-glycine sulphate. Separata de *Chemical Effects of Nuclear Transformations*, Vienna, v. 2, p. 247-254, 1965.

BA.I.0010

BARBOSA, Paulo Emídio. *Espectros atônicos e moleculares*. Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1952. 79f.

BA.I.0011

BELLIDO, A. V. New isotopes of emanation and francium: ^{223}Em , ^{224}Em and ^{224}Fr . Separata de *J. Inorg. Nucl. Chem.*, v. 19, p. 197-203, 1961.

BA.I.0012

BELLIDO, A. V. Szilard-chalmers effects in iodates and periodates with ^{127}I and ^{129}I . Separata de *Sonderdruck aus Radiochimica*, a. 7, p. 122-126, 1967.

BA.I.0013

BELLIDO, A. V.; RUBENICH, M. N. Influence of the diluent on the radiolytic degradation of TBP in TBP, 30% (V/V) – Diluent- HNO_3 systems. Separata de *Radiochimica*, a. 36, p. 61-64, 1984.

BA.I.0014

BELLIDO, A. V.; WILES, D. R. Transfer annealing in alkali iodates. Separata de *Sonderdruck aus Radiochimica*, a. 12, p. 94-97, 1969.

BA.I.0015

BELLIDO, L. F.; AREZZO, B. de C. Non-destructive analysis of inorganic impurities in brazilian coals by epithermal neutron activation. Separata de *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, v. 100, n. 1, p. 21-29, 1986.

BA.I.0016

BELLIDO, L. F.; AREZZO, B. de C. Uranium and thorium determination in brazilian coals by epithermal neutron activation analysis. Separata de *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, v. 92, n. 1, p. 151-158, 1985.

BA.I.0017

BELLIDO, Luis F. Accuracy and precision in neutron activation analysis of uranium. Separata de *Radiochimica*, a. 39, p. 45-46, 1985.

BA.I.0018

BELLIDO, Luis F.; AREZZO, Bartyra de C. Análise não destrutiva de traços de elementos em carvão mineral por ativação com neutrons de ressonância. Separata de *Química Nova*, v. 10, n. 1, p. 42-44, 1987. (Cópia).

BA.I.0019

BRASIL. *O programa nuclear brasileiro*. Brasília : s.n., 1977. 115p.

BA.I.0020

CHRISTÓVÃO CARDOSO, João. *Em torno da lei de distribuição de Nernst*. Rio de Janeiro, 1963. 13p. Tese apresentada para concorrer a Cátedra de Física do Colégio Pedro II.

BA.I.0021

CHRISTÓVÃO CARDOSO, João. Estudos sobre a condução eléctrica em hidrocarbonetos líquidos. Separata de *Revista de Química Pura e Aplicada*, Porto, v. 35, p. 51-63, 1952. [Tese do Instituto de Biofísica].

BA.I.0022

COLLINS, Kenneth E.; JARDIM, Isabel Cristina S. F.; COLLINS, Carol H. O que é césio-137. [S.l. : s.n], 1988. Cópia de artigo a ser publicado na revista *Química Nova*, n. 11, 19p.

BA.I.0023

EINSTEIN, A. *L'Électrodynamique des corps en mouvement*. Paris: Gauthier-Villars et Cie., Éditeurs. 1925. 61p. (Les Maitres de La Pensée Scientifique. Collection de Mémoires et Ouvrages).

BA.I.0024

FATHER Nieuwland. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1948. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0025

FREDERICK Banting. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1950. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0026

HENRY Cavendish. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1946. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0027

HUYGHENS, Christian. *Traité de la lumière*. Paris: Gauthier-Villars et Cie., Éditeurs. 1920. 160p. (Les Maitres de La Pensée Scientifique. Collection de Mémoires Publiés).

BA.I.0028

JEANS, James. *The growth of physical science*. New York: The Macmillan Company, 1948. 364p.

BA.I.0029

JOÃO Christovão Cardoso: [homenagem]. [S.l. : s.n.], 1980, 8p.

BA.I.0030

JOHN Dalton. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1939. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0031

JOSEPH Priestley. New York. Laboratory and Pharmaceutical Division. 1938. (Famous Names in Chemical History).

BA.I.0032

LAVOISIER, Antoine-Laurent; LAPLACE, Pierre-Simon de. *Mémoire sur la chaleur*. Paris: Gauthier-Villars et Cie., Éditeurs. 1920. 80p. (Les Maitres de La Pensée Scientifique. Collection de Mémoires Publiés).

BA.I.0033

LEWINSOHN, Rachel; COLLINS, Carol H.; COLLINS, Kenneth E. Radioatividade e controles. Separata de: *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 51, p. 2. (cópia).

BA.I.0034

LEWISOHN, Rachel; COLLINS, Carol H.; COLLINS, Kenneth E. *Falando de responsabilidades*. [S.l.: s.n.], [198-?]. 2p. (cópia).

BA.I.0035

MEITNER, Lise. The status of women in the professions. *Physics Today*, p. 16-21 aug. 1960.

BA.I.0036

MENDONÇA, J. M. A.; BELLIDO, A. V. (n , $2n$) reactions in iodate and periodate systems. Separata de *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, v. 98, n. 1, p. 75-81, 1986.

BA.I.0037

MOTT, W. E. Trends in radioisotope development and utilization in the United States. [S.l. : s.n.], [197-?]. 18p. cópia.

BA.I.0038

NOGUEIRA NETO, Paulo; REIS, José. Personalidades e instituições. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 81-90, jan. 1973.

BA.I.0039

Notas Técnicas – 1977. [Rio de Janeiro] : IEN, 1977. Inclui 8 notas técnicas aprovadas por Bartyra Arezzo.

BA.I.0040

NUCLEAR power: questions and answers - an international group of senior nuclear experts examines plant safety. *IAEA Bulletin*, n. 4, p. 18-25, 1988. (cópia).

BA.I.0041

REUNIÃO SOBRE O REPROCESSAMENTO DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR, 1, 1974. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: CBTN, 1974. 254p.

BA.I.0042

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Química, v. 17, n. 3-4, jul./dez. 1948. Possui artigo de BA: "Determinação quantitativa do tório em areias monasíticas".

BA.I.0043

ROBERTS, Leslie. Radiation accident grips Goiânia. Separata de *Science*, v. 238, p. 1028-1031, nov. 1987. (cópia).

BA.I.0044

SEABORG, Glenn T. A energia nuclear na América Latina. [S.l. : s.n.], 1967. 15f. Comentários feitos pelo Dr. Glenn T. Seaborg, presidente da Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos num Simpósio sobre energia nuclear e o desenvolvimento latino-americano por ocasião do décimo aniversário do Centro Nuclear de Porto Rico São João. (mimeografada).

BA.I.0045

SMAIL, Thomas; AREZZO, Bartyra; ROWLAND, F. S. Electronegativity effects in T-for-CH₂X substitutions for recoil tritium reactions with *n*-propyl fluoride. Separata de: *Journal of Physical Chemistry*, v. 76, n. 2, p. 187-189, 1972.

BA.I.0046

STEWMAN, Shelby; LINCOLN, David, et al. Recombinant DNA breakthroughs in agriculture, industry and medicine. A delphi study. Separata de: *Futures*, p. 128-140, apr. 1981. (Cópia).

BA.I.0047

VARGAS, J. I.; AREZZO, B. Conseqüências físico-química da captura radiante de neutrons térmicos no sulfato hexahidratado de guanidina. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 7, 1965, São Paulo. *Resumo das comunicações...* São Paulo: s.n., 1965.

BA.L0048

WEEKS, Dorothy W. Women in physics today. *Physics Today*, p. 22-23 aug.
1960.

Instrumentos científicos

Registro 2000/1225 ab

Régua de cálculo.

Fabricante: KEUFFEL & ESSER CO.

Origem: Estados Unidos

Descrição: objeto em madeira com formato de longarina, com faces retangulares revestidas em marfim; na superfície gráficos; na parte central goivetes onde correm régua graduada, tendo em cada uma das faces lentes.

Época: século XX (meados)

Altura: 1 cm.

Comprimento: 32 cm.

Largura: 4,2 cm.

Registro 2000/1226

Aparelho de Kipp

Origem: Tchecoslováquia

Função: aparelho de vidro muito usado nos laboratórios para produzir uma corrente regulável de gases pela ação de um líquido sobre um corpo sólido. Foi construído em 1862 pelo vidreiro holandês P. J. Kipp.

Época: século XX (meados)

Altura: 67 cm.

Diâmetro: 21 cm.

Índice geral

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – T.2.3.001
Acidente Radioativo (Goiânia) – I.0043
Actinídeo – T.3.012
Adloff, Jean Pierre – T.1.003
AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica – T.2.1.002 - T.3.005 - T.3.011 - T.3.013 - F.0009
Almeida, Ivone dos Anjos Geraldes de – T.1.003 - T.2.1.003 - A.0001
Ampère, Andre-Marie – I.0001
Andrade, Joaquim Pedro – F.0003
Antunes, L. M. – I.0003
ARCAL – Acuerdos Regionales de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina – F.0012
Areia Monasítica – I.0042
Arezzo, Bartyra de Castro – A.0001 - F.0001 - F.0002 - F.0003 - F.0004 - F.0005 - F.0006 - F.0008 - F.0009 - F.0010 - F.0011 - F.0012 - F.0013 - I.0004 - I.0005 - I.0006 - I.0007 - I.0008 - I.0009 - I.0015 - I.0016 - I.0018 - I.0042 - I.0045 - I.0047
Argone National Laboratory – T.1.002
Associação dos ex-alunos da Escola de Química – T.2.4.003
Atomic Energy Research Establishment Isotope School – F.0005
Banca examinadora – T.2.1.003
Banting, Frederick – I.0025
Barbosa, Paulo Emídio – I.0010
Barraga, Paulo – F.0001 - F.0002
Barreto, Hélio – F.0003
Barros, Cecy – F.0003
Batalha, Eliana Mariana Luttenbarck – T.1.003 - A.0001
Baumgärtner, F. – T.1.003 - T.3.015
Bayard, Paulo – A.0001
Bellido, Alfredo Victor – T.2.3.001 - T.2.3.004 - T.2.3.005 - T.2.4.003 - A.0001 - F.0008 - I.0003 - I.0011 - I.0012 - I.0013 - I.0014 - I.0036
Bellido, Luís Fernando Bernedo – T.2.3.007 - I.0015 - I.0016 - I.0017 - I.0018
Benzeno – I.0007
Binns, Donald Antonio Clarke – T.2.1.003 - I.0008
Bittencourt, Celso Figueiredo – T.2.2.005
Bittencourt, Xamuset Campello – T.2.2.005
Bolsa e auxílio – T.2.1.001 - T.2.1.002

Brandão, Affonso Celso – A.0001
Brandão, Francisco de Assis G. A. – T.2.3.001
Branica, Marko – T.3.005 - T.3.013 - A.0001
Branquinho, Carmem Lúcia – A.0001 - A.0002
Brodda, Berthod G. – T.1.003 - T.3.001 - T.3.010 - T.3.014 - T.3.016 - A.0001
Bushull, A. – F.0005
Caio, Jorge Cabral – A.0001 - A.0002
Carneiro Felippe, José – I.0038
Carvalho, Hervásio Guimarães de – T.1.003 - T.2.3.002
Carvalho, José Luiz de Santana – T.2.2.006
Carvalho, Luiz Gonzaga – F.0002
Carvão mineral – I.0015 - I.0018
Cavendish, Henry – I.0026
CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – T.1.002
CBTN – Companhia Brasileira de Tecnologia Nacional – T.2.3.002 - T.3.009
CENA – Centro de Energia Nuclear na Agricultura – T.2.2.006
Cerdinah, Esther – F.0002
Cerri, Carlos Clemente – T.2.2.006
Césio 137 – I.0022
Chagas Filho, Carlos – T.1.003 - F.0003
Christóvão Cardoso, João – F.0002 - F.0007 - I.0020 - I.0021
Christóvão Cardoso, João (Homenagem) – I.0029
Cloreto de gálio – I.0007
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear – T.1.001 - T.1.006 - T.2.2.006 - T.2.3.002 - T.2.3.007 - T.2.2.005 - T.3.017 - T.3.020
Coelho Filho, Stelling Augusto – A.0001
Coelho, Aristides Pinto – T.1.003 - F.0003
Coelho, Maria Carmen – F.0003
Cohen, Marcos – F.0012
Collins, Carol H. – I.0022 - I.0033 - I.0034
Collins, Kenneth E. – I.0022 - I.0033 - I.0034
Combustível nuclear – T.3.004 - T.3.008
Comissão de Avaliação do Programa Nuclear – T.2.4.005
Condecoração Amigos do Rio – T.2.3.001
Conference Board of Associate Research Councils – T.2.2.003
Conferência de Radioquímica – F.0006
Conferência Interamericana de Tecnologia de Materiais – F.0011

Conferência Internacional de Métodos Nucleares em Pesquisa Energética e Ambiental – T.2.4.001
Cooperação Brasil-Alemanha – T.3.014
Cooperação científica – T.3.003
Copper, John – F.0003
Coryell, Charles Dubois – T.1.003 - T.2.2.002 - T.2.2.003
Costa, Eduardo Calmon – T.2.3.001
Cousins, L. B. – F.0005
Cunha, Octacílio – T.2.1.003 - F.0003
Curso de Engenharia nuclear – T.2.4.003
Curso de Radioisótopos na Medicina – F.0004
Curso de reprocessamento – T.3.015
Curso de segurança em laboratórios – T.2.4.003
Curso Interamericano de Radioisótopos – F.0003
Curso sobre isótopos – F.0005
Curso técnicas analíticas nucleares na agroindústria e alimentos – F.0013
Dalton, John – I.0030
Danon, J. – I.0005 - I.0006
Degradação radiolítica – T.2.3.004
Departamento de Física e Química da Universidade de São Carlos – T.2.4.002
Dippel, Theodor – T.3.004
Doi, Lidia Mikiko – A.0001 - I.0039
Dorfman, Olga – F.0003
Dumay, Ivone – A.0001
Einstein, Albert – I.0023
Eletricidade – I.0021
Eletrodinâmica – I.0001 - I.0023
Eletromagnetismo – I.0001
Eletronegativadade – I.0045
Encontro Nacional de Química Analítica – T.2.4.001
Energia nuclear – I.0034 - I.0040
Energia nuclear (América Latina) – I.0044
Engenharia nuclear – T.2.4.003
Equipamento – T.3.014
Equipamento radioquímico – T.3.005
Ertel, ? – T.3.017
Escândio – I.0005 - I.0006

Espectro atômico – I.0010
Espectro molecular – I.0010
Espectrofotometria – I.0039
Espectrometria gama – T.3.012
Espectrômetro de massa – T.2.3.005
Evangelista, J. F. – T.1.003
Faculdade Nacional de Biofísica – F.0003
Farmacopéia – T.2.2.005
Father Nieuwland – I.0024
Felzenschvalb, Bertha – T.2.3.007
Ferroelétrico – I.0009
Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz – T.2.2.005
Física – I.0028
Física (desenvolvimento) – I.0029
Fulda, Sabine H.S. – A.0001
Gálio – I.0004
Garcia, Eloy – T.1.003 - F.0003
Gilson, John Anderson – F.0005
Grasai, Gil Mario Macedo – A.0001
Grass, Nuri – F.0012
Grimm, Lothar – T.3.006
Grupo de estudos para pesquisa de utilização de reatores – F.0009
Grupo de reprocessamento – T.3.008
Hamilton, L. F. – T.2.2.002
Hasson, Aida – T.1.003 - F.0003
HDBP - Dibutilfosfato – T.3.018
Hidrocarboneto – I.0021
Highmam, K.C. – F.0005
Homenagem – T.1.006 - I.0029
Honra ao mérito – T.1.002 - T.1.006
Hot Atom Chemistry Symposium – F.0008
Hunt, Charles J. – F.0005
Huyghens, Christian – I.0027
ICGFI – Grupo Consultivo Internacional sobre Irradiação de Alimentos – T.2.2.006
IEN – Instituto de Engenharia Nuclear – T.1.001 - T.2.3.001 - T.2.3.002 - T.2.3.003 - T.2.3.006 - T.2.3.007 - T.3.003 - T.3.004 - T.3.005 - T.3.006 -

T.3.008 - T.3.010 - T.3.013 - T.3.014 - T.3.015 - T.3.016 - T.3.017 - T.3.018 -
T.3.019 - T.3.020
IME - Instituto Militar de Engenharia - T.1.001
Industria de Aluminio do Brasil - F.0001
Institute für Chemische Technologie - T.3.003 - T.3.014
Institute für Heisse Chemie - T.3.003 - T.3.018 - I.0039
Intercâmbio - T.2.2.003 - T.3.003
International Hot Atom Chemistry Symposium - T.2.2.004
Iodeto - I.0012 - I.0014 - I.0036
IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - T.3.017 - F.0013
Irradiação de cristais - I.0047
Jardim, Isabel Cristina S. F. - I.0022
Jeans, James - I.0028
Kerr, Warwick Estevan - I.0038
KFK - Kernforschungszentrum Karlsruhe - T.3.017 - T.3.019
Koch, Guenter - T.3.011
Krause, ? - T.3.015
Kushizaki, M. - F.0005
Laboratório (instalação) - T.3.008
Laboratório alfa do Instituto de Engenharia Nuclear - T.3.017
Laboratório de plutônio do Instituto de Engenharia Nuclear - T.3.001 -
T.3.006 - T.3.017
Laboratório de química - T.3.016
Laborio, Vera - F.0002
Laplace, Pierre-Simon de - I.0032
Lavoisier, Antoine-Laurent - I.0032 - I.0002
Lewinsohn, Rachel - I.0033 - I.0034
Lima Filho, Jorge - F.0002
Lincoln, David - I.0046
Lisboa, Belo - T.1.003
Londonderry Laboratory of Radiochemistry - T.2.2.001
Luminescência - I.0027
Machado, Henrique Cézar Alves - T.1.003 - A.0001 - A.0002
Mainka, E. - T.3.019
Marques, Alfredo - I.0008
Martelli, Hebe - F.0003
Material nuclear (análise) - T.3.013 - T.3.019

Matsui, Euchi – T.2.3.005
Mattievich, Enrico – T.2.3.001
Medida radioativa – T.2.3.008
Medida radioquímica – T.3.016
Meitner, Lise – I.0035
Mendonça, Fernando de – T.3.017
Mendonça, José Miguel Aires de – A.0001
Merz, Erich – T.1.003 - T.3.001 - T.3.009 - T.3.010 - I.0036 - I.0039
Mesquita, Raimundo E. – A.0001
Método analítico – T.3.019
Microscópio eletrônico – F.0007
MIT – Massachusetts Institute of Technology – T.1.002 - T.2.2.002
Moreira, Adjalmir Guedes – A.0001
Mott, W. E. – I.0037
Mulheres na profissão – I.0035 - I.0048
Nernst – I.0020
Nitrobenzeno – I.0007
Nogueira Neto, Paulo – I.0038
Nuclebrás – Empresas Nucleares Brasileiras – T.1.001
Ochsenfeld, Wilhel – T.3.015
Oliveira, Icema de – F.0002
Oliveira, Roberto Gomes – T.2.3.001
Palamoni, José – T.2.2.004
Palino, Gerry – T.2.2.004 - A.0001
Peixoto, Eduardo M. A. – T.2.2.005
Penna Franca, Eduardo – T.1.003 - F.0003 - F.0004
Pereira, Esther Nunes – F.0003
Pfeiffer, Wolfgang Christian – T.2.1.003
Porto, Sérgio – F.0002
Preservação de alimentos – T.2.2.006
Priestley, Joseph – I.0031
Professor titular – T.1.004
Programa Nuclear Brasileiro – I.0019
Química do plutônio – T.3.002 - T.3.003 - T.3.004
Química dos radioeletretos em soluções – T.2.2.001
Química nuclear – T.1.002 - T.2.4.002
Radiação – I.0003

Radioatividade – I.0033
Radiofármaco – T.2.2.005
Radioisótopos – T.1.002 - I.0037
Radioquímica – T.2.2.002 - T.2.4.002
Ramaniah, M. V. – T.1.003
Reator – T.3.004
Reator nuclear – T.3.007 - T.3.011 - T.3.020
Reis, José – I.0038
Reprocessamento de combustível – T.2.3.003 - T.3.001 - T.3.002 - T.3.003 - T.3.007 - T.3.009 - T.3.010 - T.3.011 - T.3.012 - T.3.020 - I.0041
Reunião de coordenadores – F.0012
Ribeiro, Rui – T.1.003 - F.0003
Roberts, Leslie – I.0043
Robinson, Vicent – A.0001
Roseler, Pedro – T.1.003 - F.0013
Rosenthal, Feiga Rebeca Tiomno – T.2.3.007
Rowaland, F.S. – T.2.2.004 - F.0008 - I.0045
Rubenich, Milton – T.2.3.004 - I.0013
Rutherford Energy Laboratory – T.2.2.003
Safeguards Trainning Program – F.0010
Sanches, Maria Guadalupe Albanán – T.2.1.003
Santos, Alberto Monteiro dos – A.0001 - I.0039
Santos, Jorge Sérgio dos – A.0001 - A.0002
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – T.2.4.001
SBQ – Sociedade Brasileira de Química – T.1.007 - I.0042
Scharmer, K. – T.3.001
Seaborg, Glenn T. – I.0044
Segurança de laboratórios – T.2.4.003
Sehtrot, Rudolf J.D. – A.0002
Selênio – I.0008
Sigurbjörnsson, Björn – T.2.2.006
Silva, Raimundo da – A.0002
Simões, Liane Quintanilha – T.2.2.006
Siqueira, Ricardo S. – A.0001
Sistema de ventilação – T.3.006 - T.3.017
Smail, Thomas – I.0045
Solvente – T.3.012 - I.0004 - I.0005 - I.0006 - I.0007

Solvente (degradação) – T.3.018
Souza, Heitor G. de – T.1.003
Souza, Lisarb – T.1.006
Souza, Luiz Antônio C. de – A.0001 - A.0002
Stewman, Shelby – I.0046
Stieglitz, L. – T.1.003 - T.3.018
Stotz, Th. – T.3.017
Sulfato de hexahidratado de guanidina – I.0047
TBP – Tributilfosfato – T.2.3.004 - T.3.018 - I.0013
Técnica eletroquímica – T.3.013
Teixeira, Pedro Celso Nogueira – T.2.1.003
The Bristish Council – T.2.2.001
Tório – I.0011 - I.0016 - I.0039 - I.0042
Transformação alotrópica – I.0008
Trindade, Henrique – A.0002
UB – Universidade do Brasil – T.1.001 - T.1.002 - F.0003
UEG – Universidade do Estado da Guanabara – T.1.004
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro – T.1.001
University of California – T.2.1.002
Urânia – T.3.019 - I.0016 - I.0017 - I.0039
USP – Universidade de São Paulo – T.2.2.006
Vargas, José Israel – T.1.003 - I.0009 - I.0047
Velazco, Benjamin – F.0002
Vera Ruiz, Juan – F.0012
Waldemar, José – A.0002
Weeks, Dorothy W. – I.0048
Wenzel, Urich – T.3.001 - T.3.010 - T.3.012 - T.3.015 - A.0001
Weston, B. A. – F.0005
Wettstein, – T.3.017
Wheeler, – F.0008
Wiles, D. R. – I.0014
Yaki, Su – T.1.003 - F.0003