

RI  
203

I99 I/2004

CONVÊNIO MME/USAID

RELATÓRIO ANUAL

1975

JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS  
Coordenador do Convênio MME/USAID

## S U M Á R I O

### INTRODUÇÃO

1. HISTÓRICO E OBJETIVOS DO CONVÊNIO
2. RESUMO DAS ATIVIDADES REALIZADAS EM 1975
  - 2.1 - Cursos no Brasil
  - 2.2 - Programas de Consultoria
  - 2.3 - Cursos e Estágios nos Estados Unidos
3. CONCLUSÕES

## INTRODUÇÃO

A Coordenação do Convênio MME/USAID tem a satisfação de apresentar aos órgãos usuários desse Acordo, uma síntese das atividades desenvolvidas no decorrer de 1975, ao tempo em que, com este documento, pretende também realizar uma breve análise dos resultados alcançados, durante o decorrer do convênio que ora se encerra, levando em consideração seus objetivos máximos e as diretrizes que regeram sua linha de atuação.

## 1. HISTÓRICO E OBJETIVOS DO CONVÊNIO

Em 29 de novembro de 1967 os governos brasileiro e norte-americano, representados respectivamente pelo Ministério das Minas e Energia (MME) e pela Agência de Desenvolvimento Internacional (USAID), celebraram Convênio, através do qual os Estados Unidos se comprometiam a financiar, mediante empréstimo, um programa de expansão e desenvolvimento da pesquisa de recursos minerais e hídricos no Brasil.

Como órgãos incumbidos da execução dos projetos e atividades selecionadas pelo Convênio, foram indicados pelo Ministério das Minas e Energia, para efeito de financiamento, o Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM e o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE.

Àquela época desenvolveram-se, então, os seguintes programas de incumbência do DNPM: Projeto Bahia (DNPM-1); Projeto Goiás (DNPM-2); Projeto Tungstênio (DNPM-3); Projeto Fosfato - (DNPM-4) e Projeto Água Subterrânea (DNPM-5).

De incumbência do DNAEE, foram desenvolvidos os programas: Projeto Coleta de Dados Hidrológicos (DNAEE-1); Projeto Serviços Fotogramétricos (DNAEE-2) e Projeto Serviços Combinados de Tarifas, Licenças, Estatística e Administração (DNAEE-3).

Mais tarde, mediante um acordo havido entre o DNPM e a Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, esta passou a fazer uso dos benefícios oferecidos pelo Convênio MME/USAID, tendo sido desenvolvidos, na ocasião, os seguintes programas de ajuda à CNEN: Projeto Taubaté/Tremembé (Bacia Terciária) e Projeto Geoquímica de

Água Subterrânea na Bacia de Tucano, ambos objetivando a pesquisa de urânio.

Com a criação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, face às suas atribuições e ao seu objetivo social como empresa executora de serviços de estudos e pesquisas hídricas, anteriormente a cargo do DNAEE, de pesquisas minerais, investigações geológicas e desenvolvimento de processos de beneficiamento mineral, antes a cargo do DNPM, bem como das pesquisas geológicas para minerais de interesse nuclear, anteriormente a cargo da CNEN, alguns dos projetos passaram a ser realizados pela CPRM.

Assim, os Projetos DNPM-1, 2 e 3 e DNAEE-1 e 2 tornaram-se da efetiva responsabilidade da CPRM, que os concluiu, procurando, a partir de então, implementar os objetivos principais do Convênio, provendo os entendimentos necessários à realização de diversos cursos e/ou estágios no Brasil e nos Estados Unidos, bem como à compra de importante instrumental técnico-científico, indispensável ao incremento das pesquisas nos setores mineral, hídrico e energético.

O acordo MME/USAID deveria ser encerrado em 31 de dezembro de 1974; entretanto, em outubro daquele mesmo ano, foi aprovado pelo Exmo. Senhor Ministro de Estado das Minas e Energia e pelo Sr. Diretor da USAID o programa de extensão do Convênio apresentado pela Coordenação do mesmo, contemplando sua vigência até 31 de dezembro de 1975.

## 2. RESUMO DAS ATIVIDADES REALIZADAS EM 1975

### 2.1 - Cursos no Brasil

Os cursos ministrados no Brasil por técnicos americanos do U.S. Geological Survey, beneficiaram 93 técnicos de nível superior da CPRM, DNPM, CVRD, DNAEE, CNEN, NUCLEBRÁS, ELETROBRÁS e PETROBRÁS, conforme a seguir discriminado:

#### I - CURSO: GT-1 - Curso de Geoquímica

LOCAL: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul

PERÍODO: 23 de março a 01 de junho de 1975

INSTRUTOR: Richard J. Ebens

OBJETIVO: Geoquímica aplicada de campo e aplicação de métodos estatísticos.

PARTICIPANTES: 14 CPRM; 2 DNPM; 1 NUCLEBRÁS

TOTAL: 17

#### II - CURSO: GC-2 - Sensoreamento Remoto

LOCAL: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul

PERÍODO: 10 de abril a 25 de abril de 1975

INSTRUTOR: Terry W. Offield

OBJETIVO: Avaliação analítica da utilização de imagens de ERTS obtidas por processo de computação em área cuprífera do Rio Grande do Sul.

PARTICIPANTES: 3 CPRM

TOTAL: 3

III - CURSO: GT-5 - Curso Avançado de Geologia de Campo

LOCAL: Minas Gerais

PERÍODO: 29 de maio a 5 de julho de 1975

INSTRUTORES: Avery A. Drake Jr., John A. Aaron III,  
Benjamim A. Morgan III, Vernon J. Hurst

OBJETIVO: Treinamento de geólogos de superfície em técnicas avançadas de mapeamento, dando ênfase à análise de microestruturas, de ambientes e fácies sedimentares, de sa prólitos e petrografia de rochas metamórficas.

PARTICIPANTES: 17 CPRM; 3 NUCLEBRÁS, 2 DNPM;  
2 CVRD

TOTAL: 24

IV - CURSO: GT-3 e GT-4 - Curso de Geologia Econômica

LOCAL: Rio de Janeiro, Goiás, Mato Grosso, Bahia

PERÍODO: 11 de junho a 15 de julho de 1975

INSTRUTOR: Donald A. Brobst

OBJETIVO: Curso de geologia econômica avançada com ênfase a sequências carbonáticas do tipo Mississippi-Valley e a depósitos associa dos a ultrabásicas envolvendo conceitos de recursos.

PARTICIPANTES: 8 CPRM

TOTAL: 8

V - CURSO: GT-2 - Integração de Dados Geofísicos e Geológicos

LOCAL: Rio de Janeiro, Goiás, Minas Gerais, Rio Grande do Sul

PERÍODO: 13 de junho a 23 de julho de 1975

INSTRUTOR: William F. Hanna

OBJETIVO: Interpretação e leitura de dados geofísicos regionais.

PARTICIPANTES: 9 CPRM; 2 DNPM

TOTAL: 11

VI - CURSO: HC-1 Fase II - Modelos Matemáticos para o Sistema de Recursos Hídricos

LOCAL: Rio de Janeiro

PERÍODO: 31 de julho a 15 de agosto de 1975

INSTRUTORES: Ivan C. James II e Raul S. McQuivey

OBJETIVO: Complementação de modelos matemáticos e preparação de bases para o sistema de recursos hídricos.

PARTICIPANTES: 14 DNAEE; 2 CPRM

TOTAL: 16

VII - CURSO: GC-12 - Geologia de Ambientes Marinhos

LOCAL: Rio de Janeiro, São Paulo

PERÍODO: 22 de setembro a 16 de outubro de 1975

INSTRUTOR: Louis E. Garrison

OBJETIVO: Análise de sedimentos e estudos sobre ambientes marinhos.

PARTICIPANTES: 5 CPRM; 6 PETROBRÁS (Projeto REMAC)

1 DNPM

TOTAL: 12

## 2.2 - Programas de Consultoria

## I - Albert P. Marranzino

LOCAL: Rio de Janeiro e Brasília

PERÍODOS: 15 de fevereiro a 2 de março

04 de maio a 16 de maio

20 de outubro a 4 de novembro de 1975

OBJETIVO: Viagens ao Brasil para prestar consultoria e assessoria aos laboratórios da CPRM e ao Convênio MME/USAID

## II - Herman R. Feltz e Chester E. Thomas Jr.

LOCAL: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Brasília

PERÍODO: 8 de abril a 21 de maio de 1975 (incluindo visita à Amazônia através da ELETROBRÁS)OBJETIVO: Estudos hidrológicos para a orientação de um programa inicial de obtenção de parâmetros básicos de qualidade de água.

## III - Robert R. Moxham

LOCAL: Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo

PERÍODO: 30 de abril a 04 de junho de 1975

OBJETIVO: Revisão de métodos e estágio atual da tecnologia para prospecção de urânio.

## IV - Oscar G. Lara

LOCAL: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Brasília

PERÍODO: 2 de junho a 22 de julho de 1975

OBJETIVO: Consultoria em análise e interpretação de dados hidrológicos.

## V - Frank C. Armstrong

LOCAL: Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná

PERÍODO: 23 de junho a 22 de julho de 1975

OBJETIVO: Consultoria para técnicas em prospecção geoquímica para urânio.

## VI - Lowell S. Hilpert

LOCAL: Rio de Janeiro, Brasília, Rio Grande do Sul, Curitiba, Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Ceará.

PERÍODO: 10 de julho a 13 de outubro de 1975

OBJETIVO: Revisão de métodos para a pesquisa de sulfetos em vários distritos cupríferos do Brasil.

## VII - James B. Cathcart

LOCAL: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Brasília, Goiás, Pará, Piauí, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Alagoas

PERÍODO: 18 de agosto a 26 de setembro de 1975

OBJETIVO: Consultoria para assuntos relativos a fosfatos.

## VIII - James R. Jones e Don C. Perkins

LOCAL: Rio de Janeiro, Brasília, Pernambuco

PERÍODO: 25 de agosto a 8 de setembro de 1975

OBJETIVO: Contatos visando à possibilidade de um novo convênio entre os governos norte-americano e brasileiro.

## IX - Vernon E. Swanson

LOCAL: Rio de Janeiro, Pernambuco, Piauí, Amazonas, Santa Catarina

PERÍODO: 16 de setembro a 18 de outubro de 1975

OBJETIVO: Viagens de consultoria e assistência aos programas de pesquisa de carvão em execução pela CPRM.

Além dos consultores já mencionados, o cartógrafo Francis X. López visitou o Brasil de 26 de julho a 17 de agosto para assistir o Congresso de Cartografia, em São Paulo, e também para planejar um trabalho de laboratório em cartografia e litografia para o Projeto RADAM, que terá andamento caso um novo Convênio venha a ser acordado entre o MME e o USGS.

### 2.3 - Cursos e Estágios nos Estados Unidos

#### I - ADÃO BENVINDO DA LUZ - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: MP-1 - Treinamento interno em metalurgia em vários centros de pesquisa do U. S. Bureau of Mines Research Institute.

LOCAIS: Oregon, Utah, Colorado, Minnesota, Missouri, Alabama

PERÍODO: 30 de novembro de 1974 a 01 de maio de 1975

DURAÇÃO: 5 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

#### II - CELSO PINTO FERRAZ - Geólogo

ASSUNTO: Economia Mineral (curso nível de mestrado)

LOCAIS: Washington, D.C., Califórnia

PERÍODO: 24 de julho de 1974 a outubro de 1975

DURAÇÃO: 15 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM

III - JOSÉ GUEDES DE ANDRADE - Geólogo

ASSUNTO: Economia Mineral (curso acadêmico)

LOCAIS: Washington, D.C., Colorado

PERÍODO: 24 de julho de 1974 a 31 de dezembro de  
1975

DURAÇÃO: 17 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM

IV - JOSÉ OSAEL G. DE FARIAS - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: Economia Mineral (curso acadêmico - nível  
de mestrado)

LOCAIS: Washington, D.C., California

PERÍODO: 24 de julho de 1974 a 25 de setembro de  
1975

DURAÇÃO: 14 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Rio

V - CECILE STARK MAYER - Química

ASSUNTO: GP-2 - Técnicas para análises de elemen-  
tos-traço, com ênfase à espectrofotometri-  
a de absorção atômica. (Química analítica  
e técnicas de absorção atômica).

LOCAIS: Washington, D.C., Colorado

PERÍODO: 3 de janeiro a 28 de fevereiro de 1975

DURAÇÃO: 2 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

- VI - GLÓRIA BERENICE C.T.C. BRAZÃO DA SILVA - Eng<sup>e</sup> Quí  
mica  
ASSUNTO: GP-3 - Técnicas Analíticas e Emissão Es  
pectrográfica Quantitativa  
LOCAIS: New York, Cleveland, Boston, Washington,  
D.C.  
PERÍODO: 28 de fevereiro a 24 de maio de 1975  
DURAÇÃO: 3 meses  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio
- VII - WILLIAMS THOMAZZI FIRPO - Engenheiro Químico  
ASSUNTO: HP-4 - Hidrologia - Estudos de qualidade  
da água  
LOCAIS: Washington, D.C., Pennsylvania, Utah, Colo  
rado  
PERÍODO: 28 de fevereiro a 21 de junho de 1975  
DURAÇÃO: 4 meses  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Belo Horizonte
- VIII - JANE DA SILVA ARAUJO - Geóloga  
ASSUNTO: GP-1 - Geoquímica, Petrologia e Mineralo-  
gia  
LOCAIS: Virginia, Colorado  
PERÍODO: 28 de fevereiro a 17 de maio de 1975  
DURAÇÃO: 3 meses  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio
- IX - AGILDO ALVES PEIXOTO - Geólogo  
ASSUNTO: CV-1A - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações  
LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado,  
Wyoming

PERÍODO: 15 de março a 11 de abril de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Goiânia

X - ARTHUR SCHULZ JUNIOR - Geólogo

ASSUNTO: CV-1A - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado,  
Wyoming

PERÍODO: 15 de março a 11 de abril de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Salvador

XI - PEDRO RAMOS BOCCHI - Geólogo

Assunto: CV-1A - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado,  
Wyoming

PERÍODO: 15 de março a 11 de abril de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Porto Alegre

XII - MÁRIO LESSA SOBRINHO - Geólogo

ASSUNTO: CV-1A - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado,  
Wyoming

PERÍODO: 15 de março a 18 de abril de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Brasília

XIII - JAIME DIAS - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-1A - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado,  
Wyoming

PERÍODO: 15 de março a 11 de abril de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Brasília

XIV - FLÁVIO JUAREZ TÁVORA - Geoquímico

ASSUNTO: CV-3 - Geoquímica

LOCAL: Colorado

PERÍODO: 4 de março a 31 de março de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Brasília

XV - HÉLIO P. MAGALHÃES - Engenheiro Civil

ASSUNTO: CV-2 - Visita a laboratórios

LOCAIS: Washington, D.C., Missouri, Alabama, Coloro  
rado, California, Utah, Oregon, Florida

PERÍODO: 12 de abril a 15 de maio de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XVI - GASTÓN PEREIRA BASCOPE - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-2 - Observação e estudo nos diversos  
laboratórios do U.S. Bureau of Mines, vi  
sando a adquirir experiência para a fase  
de conclusão do CETEM; visitas de observa  
ção e estudos a jazidas; visita a usi  
nas de lavagem e beneficiamento de rochas  
fosfatadas e a usinas de beneficiamento.

LOCAIS: Nova York, Washington, D.C., Mariland,  
Missouri, Tennessee, Alabama, Colorado, U  
tah, California, Oregon, Flórida, Pennsylv  
vania, North Caroline

PERÍODO: 12 de abril a 12 de julho de 1975

DURAÇÃO: 3 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XVII - JOSÉ MÁRIO COELHO - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-4 - Prospecção mineral

LOCAIS: Washington, D.C., Oklahoma, Kansas, Te  
xas, Minnesota, Pennsylvania, Colorado, Ne  
vada, Arizona, New Mexico

PERÍODO: 5 de abril a 17 de maio de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Recife

XVIII - PAULO ROBERTO FERREIRA - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-4 - Prospecção mineral

LOCAIS: Washington, D.C., Oklahoma, Kansas, Texas,  
Minnesota, Pennsylvania, Colorado, Ne  
da, Arizona, New Mexico

PERÍODO: 5 de abril a 17 de agosto de 1975

DURAÇÃO: 1 1/2 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Belo Horizonte

XIX - VALMIR OLIVEIRA SOUZA - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-4 - Prospecção mineral

LOCAIS: Washington, D.C., Oklahoma, Kansas, Texas,  
Minnesota, Pennsylvania, Colorado, Ne  
da, Arizona, New Mexico

PERÍODO: 5 de abril a 17 de maio de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XX - CARLOS PIRES FERREIRA - Químico

ASSUNTO: GC-6 - Química do urânio

LOCAL: Colorado

PERÍODO: 1 de maio a 30 de agosto de 1975

DURAÇÃO: 4 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: CNEN/Rio

XXI - WILSON OCTAVIO DE SOUZA - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-2 - Visita a laboratórios

LOCAIS: Washington, D.C., Missouri, Alabama, Colorado, California, Utah, Oregon, Flórida

PERÍODO: 12 de abril a 15 de maio de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM

XXII - MARIA APARECIDA LISBOA - Química

ASSUNTO: GP-4 - Análise de rochas por métodos rápidos; Técnicas analíticas de laboratório

LOCAIS: New York, Virginia, Utah, New Jersey

PERÍODO: 31 de maio a 29 de agosto de 1975

DURAÇÃO: 12 semanas

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XXIII - JOSÉ AFRÂNIO DE VASCONCELOS CARNEIRO - Geólogo

ASSUNTO: CV-1B - Treinamento junto ao USGS e visita a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Colorado

PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Recife

- XXIV - FERNANDO DE BRITTO DANTAS - Engenheiro de Minas  
ASSUNTO: CV-1B - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações  
LOCAIS: Washington, D.C., Colorado  
PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975  
DURAÇÃO: 1 mês  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio
- XXV - MARCELO SOARES BEZERRA - Engenheiro de Minas  
ASSUNTO: CV-1B - Treinamento em prospecção mineral  
junto ao USGS e visita a minerações  
LOCAIS: Washington, D.C., Colorado  
PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975  
DURAÇÃO: 1 mês  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Belém
- XXVI - REINALDO ALVES DE FREITAS - Geólogo  
ASSUNTO: CV-1B - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações  
LOCAIS: Washington, D.C., Colorado  
PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975  
DURAÇÃO: 1 mês  
ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Recife
- XXVII - GERALDO MANOEL DA SILVA - Geólogo  
ASSUNTO: CV-1B - Treinamento junto ao USGS e visi  
ta a minerações  
LOCAIS: Washington, D.C., Colorado

PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Porto Velho

XXVIII - MAURO GUIMARÃES PASSOS - Engenheiro Hidrólogo

ASSUNTO: HP-2 - Hidrologia

LOCAIS: Washington, D.C., Indiana, Pennsylvania,  
South Caroline, Flórida

PERÍODO: 31 de maio a 6 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 3 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNAEE/Porto Alegre

XXIX - CIRO LOUREIRO DA ROCHA - Engenheiro Hidrólogo

ASSUNTO: HP-2 - Hidrologia

LOCAIS: Washington, D.C., Indiana, Pennsylvania,  
South Caroline, Flórida

PERÍODO: 31 de maio a 6 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 3 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNAEE/Porto Alegre

XXX - KAZUMI UYEMURA - Engenheiro Hidrólogo

ASSUNTO: HP-3 - Hidrologia

LOCAIS: Washington, D.C., Indiana, Colorado,  
Pennsylvania, Flórida

PERÍODO: 31 de maio a 6 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 3 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNAEE/Belo Horizonte

XXXI - MARCOS VINICIUS TEIXEIRA DE MELLO - Engenheiro de  
Minas

ASSUNTO: CV-1B - Prospecção mineral

LOCAIS: Washington, D.C., Colorado

PERÍODO: 10 de maio a 7 de junho de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Belo Horizonte

XXXII - JORGE EDUARDO PINTO HAUSEN - Geólogo

ASSUNTO: GP-5 - Mapeamento geológico, simpósio de minerais industriais, pesquisa e trabalho em laboratórios de fosfato, pesquisa de campo em fosfato, visita a mina de cobre, visita a usinas de fosfato, pesquisa bibliográfica especializada. (Geologia econômica).

LOCAIS: Colorado, Alabama, Tennessee, Flórida, North Caroline, Pennsylvania, Virginia, New York

PERÍODO: 4 de junho a 28 de agosto de 1975

DURAÇÃO: 3 meses

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XXXIII - GUILHERME GALEÃO DA SILVA - Geólogo

ASSUNTO: CV-1F

LOCAIS: Washington, D.C., Virginia, Colorado, Alabama, Tennessee, Flórida

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Projeto RADAM

XXXIV - IDELMAR DA CUNHA BARBOSA - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-1C - Treinamento junto ao USGS e visita a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Minnesota, Colorado, Mississippi

PERÍODO: 23 de agosto a 18 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XXXV - FERNANDO ANTONIO DE OLIVEIRA - Geólogo

ASSUNTO: CV-1C - Prospecção mineral

LOCAIS: Minnesota, Colorado, Tennessee, Virginia

PERÍODO: 23 de agosto a 18 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Belo Horizonte

XXXVI - JOSÉ VARGAS DA SILVA FILHO - Engenheiro de Minas

ASSUNTO: CV-1C - Treinamento junto ao USGS e visita a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Minnesota, Colorado, Mississippi

PERÍODO: 28 de agosto a 19 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: CPRM/Rio

XXXVII - EDUARDO BRUNORO - Economista

ASSUNTO: CV-1C - Treinamento junto ao USGS e visita a minerações

LOCAIS: Washington, D.C., Minnesota, Colorado, Mississippi

PERÍODO: 23 de agosto a 18 de setembro de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNPM/Brasília

XXXVIII - PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY - Engenheiro Hidrólogo

ASSUNTO: CV-5 - Hidrologia

LOCAIS: Washington D.C.

PERÍODO: 23 de outubro a 22 de novembro de 1975

DURAÇÃO: 1 mês

ÓRGÃO DE ORIGEM: DNAEE/Porto Alegre

### 3. CONCLUSÕES

O Convênio entre o MME e a USAID visou, principalmente, aos seguintes objetivos, todos relacionados aos setores mineral, hídrico e energético: treinamento de pessoal no Brasil e nos Estados Unidos, através de cursos e estágios, consultoria técnica prestada no Brasil, bem como importação de equipamentos técnico-científicos.

A coordenação desses objetivos básicos foi, no decorrer de todo o Convênio, de responsabilidade do governo brasileiro, sendo a consultoria técnico-científica para os assuntos relativos às várias especializações, tanto no setor mineral como no setor hidroenergético, orientada pelo United States Geological Survey - USGS, sob a égide da USAID, de acordo com solicitações de serviço específicas ou requisições de pessoal técnico especializado, feitas pelos órgãos interessados.

A extensão do Convênio, até dezembro de 1975, enfatizou os seguintes aspectos: treinamento intensivo de pessoal brasileiro no País e nos Estados Unidos; vinda, por curto prazo, de maior número de especialistas de alto nível para consultoria técnico-científica específica.

Em face do perfeito entendimento havido entre as partes convenientes, foi possível beneficiar com cursos e estágios, através do Acordo MME/USAID, desde 1972 até dezembro de 1975, 653 técnicos brasileiros, como a seguir se discrimina:

1972 - 177 técnicos, sendo que 24 tiveram estágio no exterior.

1973 - 249 técnicos, sendo que 14 tiveram seus estágios nos Es

tados Unidos.

1974 - 98 técnicos, sendo que 26 tiveram seus estágios nos Estados Unidos.

1975 - 129 técnicos, sendo que 38 tiveram seus estágios nos Estados Unidos.

Foram inegáveis os relevantes serviços prestados aos setores mineral, hídrico e energético brasileiros, através do Convênio MME/USAID. Além do aprimoramento técnico de nosso pessoal especializado, deve-se também ressaltar a qualidade da consultoria recebida dos técnicos norte-americanos, bem como a substancial quantidade de equipamentos científicos importados que, sem dúvida alguma, serviram de meio para o nosso desenvolvimento nos setores citados.

Não resta dúvida de que o Convênio ora encerrado poderia merecer uma apreciação mais extensa, se detalhados fossem todos os bons frutos que dele advieram. No entanto, os resultados numéricos alcançados, a eficiência da equipe treinada e a operosidade do equipamento recebido, demonstram, por si só, o acerto da política adotada.

Assim sendo, ao tempo em que se conclui o presente relatório torna-se apenas necessário, por uma questão de justiça, salientar a atuação dos Drs. Max G. White, John A. Reinemund, S. Anthony Stanin, Albert P. Marranzino, George E. Ericksen, Alfred H. Chidester, do USGS, bem como dos Drs. Marvin Weissmann e William Shimazaki, da USAID, e de todos os participantes que direta ou indiretamente contribuíram para o êxito marcante do Convênio MME/USAID.