

PROJETO APA SUL RMBH Estudos do Meio Físico



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SUL DA REGIÃO METROPOLITANA
DE BELO HORIZONTE

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

PROGRAMA GATE
INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO TERRITORIAL

HIDROLOGIA ANEXO FOTOGRÁFICO

Volume 9
Parte C

Elizabeth Guelman Davis - Eng. Civil
Eber José de Andrade Pinto - Eng. Civil Consultor Interno, M.Sc.
Magda Cristina Ferreira Pinto - Química, M.Sc.



Secretaria de Geologia,
Mineração e Transformação Mineral

Ministério de
Minas e Energia



Belo Horizonte
2005

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Silas Rondeau Cavalcante Silva
Ministro de Estado

**SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E
TRANSFORMAÇÃO MINERAL**

Cláudio Scliar
Secretário

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor - Presidente

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Álvaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças

Carlos Schobbenhaus Filho
Chefe do Departamento de Geologia

Inácio de Medeiros Delgado
Chefe da Divisão de Geologia Básica

Cássio Roberto da Silva
Chefe do Departamento de Gestão Territorial

Regina Célia Gimenez Armesto
Chefe da Divisão de Gestão Territorial

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

Hélio Pereira
Superintendente

Márcio de Oliveira Cândido
Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial

Fernando Antônio Rodrigues de Oliveira
Gerente de Geologia e Recursos Minerais

Marcelo de Araújo Vieira
Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Silvia Efigênia Vieira de Melo
Gerente de Administração e Finanças

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Aécio Neves
Governador

**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

José Carlos Carvalho
Secretário de Estado

Shelley de Souza Carneiro
Secretário Adjunto

Antônio Eustáquio Oliver
Chefe de Gabinete

Rubens Varga Filho
Superintendente de Apoio Técnico

Rogério Noce Rocha
Superintendente de Política Ambiental

Eduardo Henrique Alves de Paula
Superintendente de Administração e Finanças

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

Djalma Bastos de Moraes
Presidente

José Maria de Macedo
Diretor de Distribuição

Flávio Decat de Moura
Diretor de Finanças

Heleni de Mello Fonseca
Diretor de Gestão Empresarial

Celso Ferreira
Diretor de Planejamento, Projetos e Construções

Elmar de Oliveira Santana
Diretor de Geração e Transmissão

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

CONVÊNIO SEMAD - CPRM
Nº 011/CPRM/01

PROJETO APA SUL RMBH
Estudos do Meio Físico

Belo Horizonte
2005

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO

*Maria Antonieta Alcântara Mourão - Geóloga, M.Sc.
Helio Antonio de Sousa - Geólogo, M.Sc.*
Coordenadores do Projeto APA Sul RMBH

Maria Antonieta Alcântara Mourão - Geóloga, M.Sc.
Representante da CPRM

RELATÓRIOS TEMÁTICOS Responsáveis Técnicos

Geologia

*Sérgio Lima da Silva - Geólogo
Eduardo Araújo Monteiro - Geólogo
Orivaldo Ferreira Baltazar - Geólogo
Márcia Zucchetti - Geóloga, M.Sc.*

Mineração

Antônio Carlos Girodo - Eng. de Minas Consultor, Especialista

Cobertura e Uso da Terra

*Graziela da Silva Rocha Oliveira - Geógrafa Especialista
Patrícia Düringer Jacques - Geóloga, M.Sc.
Edgar Shinzato - Eng. Agrônomo, M.Sc.*

Geotecnia

*Jorge Pimentel - Geólogo, M.Sc.
Cornélio Zampier Teixeira - Eng. Civil Consultor, Dr.
Fábio Moraes Silva - Geólogo, M.Sc.*

Pedologia

*Edgar Shinzato - Eng. Agrônomo, M.Sc.
Amaury de Carvalho Filho - Eng. Agrônomo, M.Sc.*

Geomorfologia

*Antônio Ivo de Menezes Medina - Geólogo
Marcelo Eduardo Dantas - Geógrafo, M.Sc.
Allaoua Saadi - Geógrafo Consultor, Prof. Dr.*

Geoquímica Ambiental

*Fernanda Gonçalves da Cunha - Geóloga, Dra.
Gilberto José Machado - Geólogo, M.Sc.*

Hidrogeologia

*Décio Antônio Chaves Beato - Geólogo
André Luiz Mussel Monsorens - Geólogo, M.Sc.
Antônio Carlos Bertachinni - Geólogo Consultor, M.Sc.*

Hidrologia

*Elizabeth Guelman Davis - Eng. Civil
Eber José de Andrade Pinto - Eng. Civil Consultor Interno, M.Sc.
Magda Cristina Ferreira Pinto - Química, M.Sc.*

Uso e Disponibilidade de Recursos Hídricos

*Elizabeth Guelman Davis - Eng. Civil
Eber José de Andrade Pinto - Eng. Civil Consultor Interno, M.Sc.
Décio Antônio Chaves Beato - Geólogo*

APOIO OPERACIONAL

*Agnaldo Francisco Teixeira de Freitas - Ass. Tec. Especializado
Alessandro José da Silva - Ass. Tec. Especializado
Antônio dos Santos Neto - Auxiliar Tec. Manutenção
Arlindo Akio Yamato - Geólogo, M.Sc.
Branca Estrella Cardoso - Estagiária de Geografia
Deli Moreira Soares - Auxiliar Tec. Manutenção
Edésio Lucrécio Lucas Diniz - Hidrotécnico
Eliane Moraes Almeida - Estagiária de Geografia
Eloísa Helena Munck - Estagiária de Geografia
Francisco Magela Dias - Auxiliar Tec. Manutenção*

René Henrique Cardoso Renault - Biólogo
Gerente da APA Sul RMBH
Representante da SEMAD

APOIO OPERACIONAL

*Giovanni Diniz Moreira - Estagiário de Geografia
José Ismael Bento - Técnico de Perfuração
Keli Regina Rodrigues Pedroza - Técnico Administrativo
Lana de Cássia Andrade - Estagiária de Geografia
Márcio Alexandre - Técnico de Hidrologia
Marco Antônio Leitão Pimentel - Técnico Administrativo
Márcio de Oliveira Cândido - Eng. Civil, M.Sc.
Márcio Ferreira Augusto - Desenhista
Maria Lúcia Chagas Ribeiro Vasconcelos - Bibliotecária
Maurício Alves Ferreira Santos - Estagiário de Geografia
Maurício Vieira Rios - Técnico em Prospecção
Maurina Soares Siqueira de Freitas - Técnico de Hidrologia
Michelle Rodrigues Araújo - Estagiária de Geografia
Neuro Rodrigues - Técnico de Hidrologia
Oswaldo Pereira dos Santos - Técnico de Hidrologia
Paulo César Santarém da Silva - Geólogo, M.Sc.
Terezinha Inácia Carvalho Pereira - Técnica em Cartografia
Sarah Costa Cordeiro - Ass. Tec. Especializado
Valdiva de Oliveira - Ass. Tec. Especializado
Valter Gonçalves de Araújo - Ass. Tec. Especializado
Wanda A. X. França - Ass. Tec. Especializado
Wilson Luís Féboli - Geólogo*

APOIO TÉCNICO

Contribuição Técnica no Capítulo de Sedimentometria do Tema Hidrologia

Alice Silva de Castilho - Eng. Civil, M.Sc.

Digitalização de Mapas para o Tema Geologia:

*José Geraldo de Souza - Técnico de Mineração
Lindouro Araújo Duarte - Técnico de Mineração*

Editoração Cartográfica e Composição de Leiaute Final:

*Elizabeth Almeida Cadete Costa - Tec. em Cartografia
Rosângela Gonçalves Bastos de Souza - Geógrafa*

Levantamento de Campo e Consistência de Dados Hidrogeológicos:

*Georgete Macedo Dutra - Geóloga
Júlio de Freitas Fernandes Vasques - Prospector e
Hidrotécnico*

Levantamento de Dados Secundários:

José do Espírito Santo Lima - Geólogo

Levantamento de Campo para os Temas Hidrogeologia e Hidrologia:

*Antônio Luiz do Nascimento - Hidrotécnico
Gesler Ferreira - Técnico de Mineração
Luiz Fernando Zacarias - Técnico de Mineração*

Normalização e Pesquisa Bibliográfica:

Maria Madalena Costa Ferreira - Bibliotecária

Organização de Banco de Dados e Levantamento de Campo para o Tema Geotecnia:

Nelson Baptista de Oliveira Rezende Costa - Geólogo

Tratamento de Dados Temáticos em GIS:

*Carlos Augusto Silva Leite - Geólogo Supervisor
Márcio Antônio da Silva - Geólogo Supervisor, M.Sc.*

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CEMIG - COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

PROGRAMA GATE
INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO TERRITORIAL

PROJETO APA SUL RMBH
Estudos do Meio Físico

Anexo Fotográfico - Hidrologia
Volume 9
Parte C

Elizabeth Guelman Davis - Eng. Civil
Eber José de Andrade Pinto - Eng. Civil Consultor Interno, M.Sc.
Magda Cristina Ferreira Pinto - Química, M.Sc



HIDROLOGIA
Anexos

Belo Horizonte
2005

PROGRAMA GATE - INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO TERRITORIAL

PROJETO APA SUL RMBH - ESTUDOS DO MEIO FÍSICO

Executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM
Superintendência Regional de Belo Horizonte

CPRM - Superintendência Regional de Belo Horizonte
Av. Brasil, 1731 - Bairro Funcionários
Belo Horizonte - MG - 30140-002
Fax: (31) 3261 5585
Tel: (31) 3261 0391
<http://www.cprm.gov.br>

Ficha Catalográfica

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

Projeto APA Sul RMBH: estudos do meio físico, hidrologia, anexo fotográfico. *Elizabeth Guelman Davis, Eber J. de Andrade Pinto, Magda C. Ferreira Pinto.* - Belo Horizonte: SEMAD/CPRM, 2005.

v. 9, 11 anexos de fotos temáticas (Série Programa Informações Básicas para a Gestão Territorial - GATE). Versão digital e convencional.

Conteúdo: Projeto APA Sul RMBH - inclui 10 volumes de textos, mapas, quadros e fotos de campo. Contém partes A, B e C do volume 9.

1 - Gestão Territorial Regional de Belo Horizonte. 2 - Hidrologia. 3 - Análise química. I - Título. II - Davis, E.G. III - Pinto, E. J. de A. - IV - Pinto, M. C. F. V - Série.

CDU 577.4

Direitos desta edição: CPRM - Serviço Geológico do Brasil

É permitida a reprodução desta publicação desde que mencionada a fonte.

Relação de Anexos

- ◆ *Estações Pluviométricas*
- ◆ *Estações Fluviométricas (Rede ANA/ANEEL)*
- ◆ *Estações Fluviométricas Instaladas para o Projeto APA Sul RMBH*
- ◆ *Vertedores*
- ◆ *Pontos de Medição de Vazão*
- ◆ *Barragens de Rejeitos e Contenção de Finos*
- ◆ *Impactos Causados pelo Rompimento da Barragem de Contenção de Sedimentos da Mineração Rio Verde*
- ◆ *Pontos de Lançamento de Resíduos*
- ◆ *Locais de Coleta de Amostra para Monitoramento da Qualidade das Águas*
- ◆ *Estações de Tratamento de Água*
- ◆ *Estações de Tratamento de Esgoto*

ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: ALTO DA BOA VISTA

TIPO: PREC

CODIGO: 02044021

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: COLÉGIO CARAÇA

TIPO: P

CODIGO: 02043059

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: MINERAÇÃO MORRO VELHO

TIPO: P

CODIGO: 01943000

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: RIO DO PEIXE

TIPO: P

CODIGO: 02043004

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: PONTE NOVA DO PARAOPEBA

TIPO: PRF

CODIGO: 01944004/40800001

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOGRÁFICA

ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS (REDE ANA/ANEEL)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

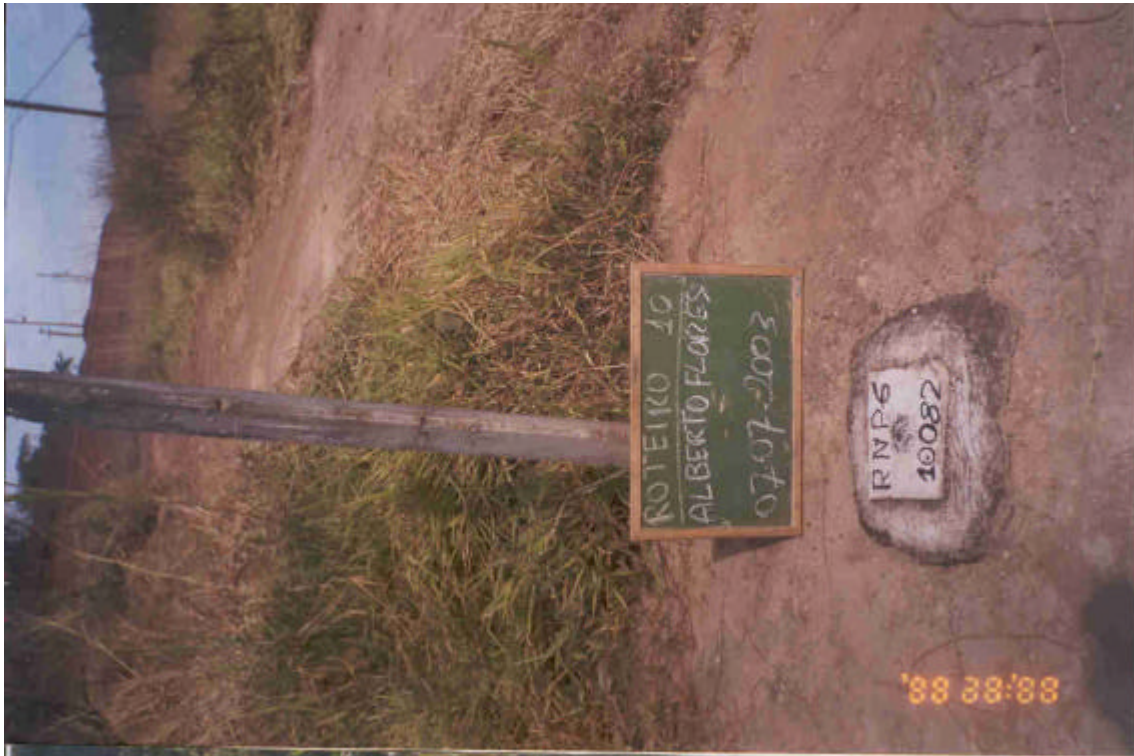
CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: ALBERTO FLORES

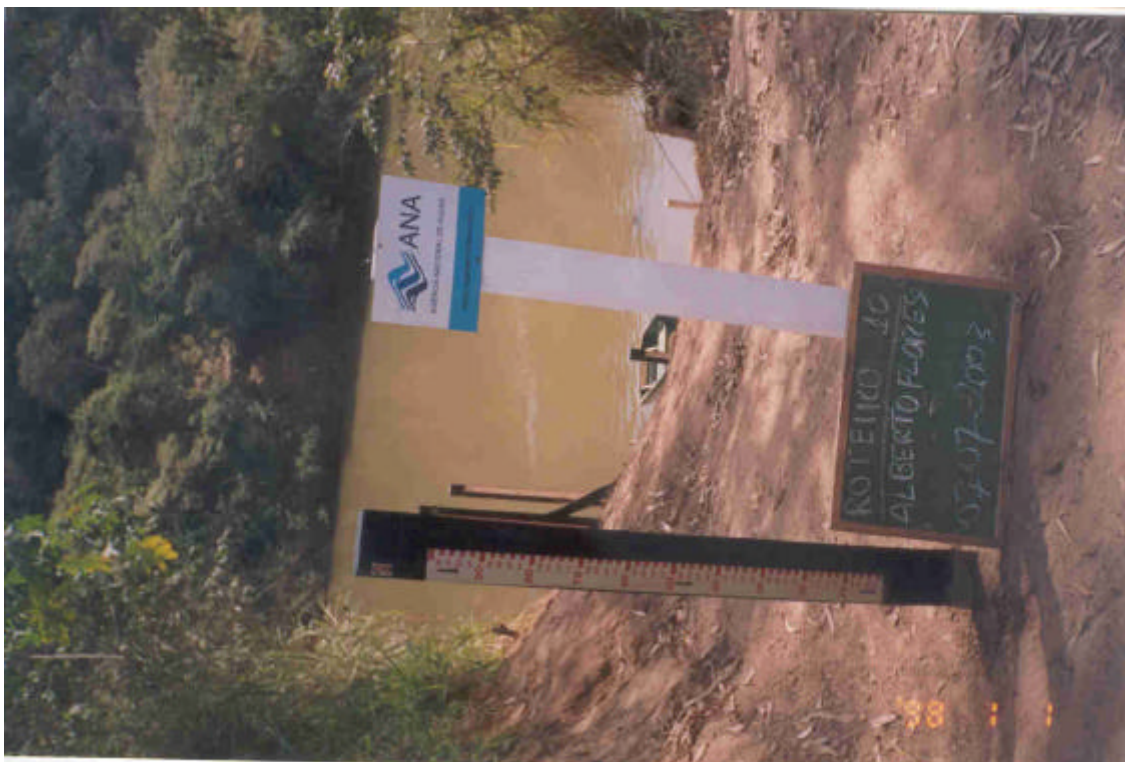
TIPO: F

CODIGO: 40740000

DATA: 00-00-0000



VISTA DO RNP-6



VISTA GERAL DOS LANCES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: ALBERTO FLORES

TIPO: F

CODIGO: 40740000

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: PONTE NOVA DO PARAPEBA

TIPO: PRF

CODIGO: 01944004/40800001

DATA: 00-00-0000



VISTA DOS RNS



VISTA GERAL DOS LANCES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: CARRAPATO (BRUMAL)

TIPO: F

CODIGO: 56640000

DATA: 00-00-0000



VISTA DO RN-3



VISTA GERAL DOS LANCES DA SEÇÃO DE RÉGUA E DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: FAZENDA ÁGUA LIMPA

TIPO: PF

CODIGO: 02043056/41151000

DATA: 00-00-0000



VISTA DO ÚLTIMO LANCE DA SEÇÃO DE RÉGUA E DO RN



VISTA DE LANCE COMPLEMENTAR DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: FAZENDA ÁGUA LIMPA

TIPO: PF

CODIGO: 02043056/41151000

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: HONÓRIO BICALHO

TIPO: F

CODIGO: 41199998

DATA: 00-00-0000



VISTA DO RN-6



VISTA GERAL DOS LANCES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: HONÓRIO BICALHO

TIPO: F

CODIGO: 41199998

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: ITABIRITO

TIPO: PF

CODIGO: 02043060/41180000

DATA: 00-00-0000



VISTA DO ÚLTIMO LANCE DA SEÇÃO DE RÉGUA



VISTA DOS LANCES COMPLEMENTARES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

ESTAÇÃO: ITABIRITO

TIPO: PF

CODIGO: 02043060/41180000

DATA: 00-00-0000



VISTA GERAL DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO PLUVIOMÉTRICA

ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS INSTALADAS PARA O PROJETO APA SUL RMBH



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MARQUES(a)

Tipo: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (Bacia Paraopeba)

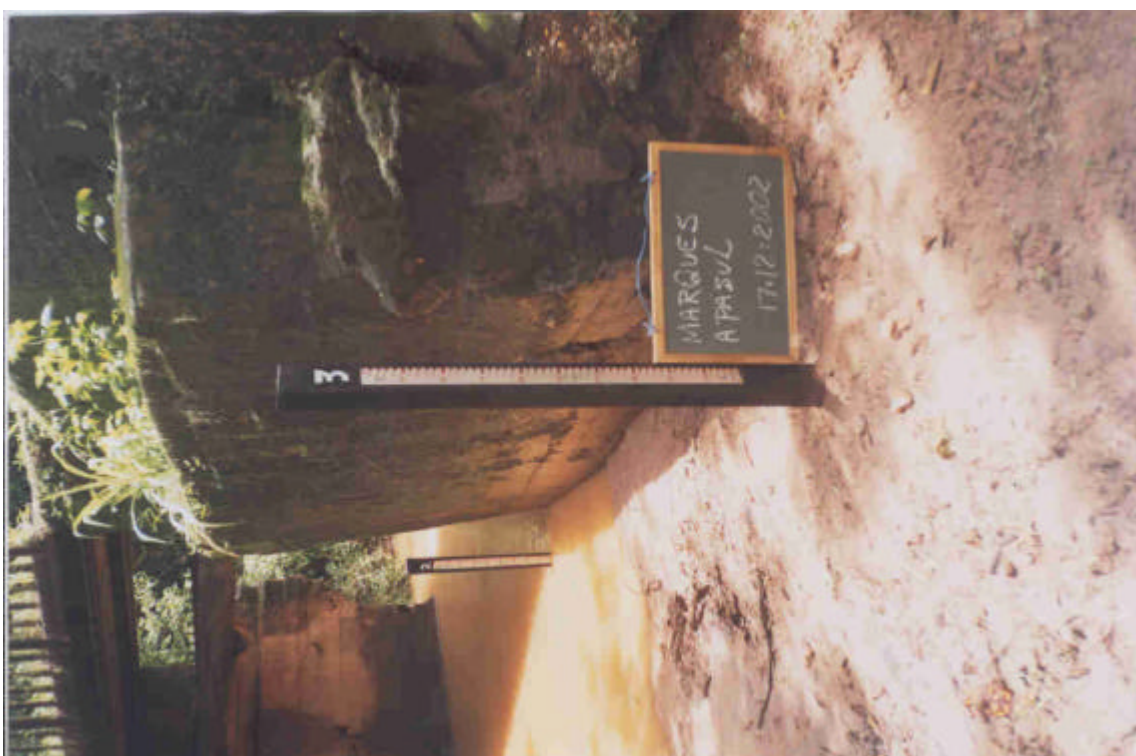
COORDENADAS(UTM): E-598673 N-7767925

DATA: 17-12-2002

(Hidrologia)



VISTA DO ÚLTIMO LANCE DA SEÇÃO DE RÉGUA E DO RN



VISTA DOS LANCES COMPLEMENTARES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MARQUES(b)

TIPO: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA PARAPEBA)

COORDENADAS(UTM): E-598673 N-7767925

DATA: 17-12-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO NO RIO PIEDADE



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAPTAÇÃO DO SAAE

TIPO: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA RIO PIRACICABA)

COORDENADAS(UTM): E-659456 N-7789183

DATA: 16-12-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DOS RN'S



VISTA GERAL DOS LANCES DA SEÇÃO DE RÉGUA NO RIO CARAÇA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINERAÇÃO SÃO BENTO(a)

Tipo: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA RIO PIRACICABA)

COORDENADAS(UTM): E-659456 N-7789183

DATA: 16-12-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO ÚLTIMO LANCE DA SEÇÃO DE RÉGUA



VISTA DOS LANCES COMPLEMENTARES DA SEÇÃO DE RÉGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINERAÇÃO SÃO BENTO(b)

TIPO: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA RIO PIRACICABA)

COORDENADAS(UTM): E-659456 N-7789183

DATA: 16-12-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO NO RIO CONCEIÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PONTE MG-030(a)

Tipo: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-622656 N-7785083

DATA: 11-06-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO RNP



VISTA DO ÚLTIMO LANCE DA SEÇÃO DE RÉGUA E DO RN-1



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PONTE MG-030(b)

Tipo: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA (BACIA RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-622656 N-7785083

DATA: 11-06-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DOS LANCES COMPLEMENTARES DA SEÇÃO DE RÉGUA

VERTEDORES



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ENGENHO SECO

TIPO: MONITORAMENTO DE VERTEADOR

COORDENADAS(UTM): E-592490 N-7778992

DATA: 00-00-0000



VISTA DO VERTEADOR NA MINA DE JANGADA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BARREIRO

TIPO: MONITORAMENTO DE VERTEADOR

COORDENADAS(UTM): E-604221 N-7785983

DATA: 00-00-0000



VISTA DO VERTEADOR (COPASA)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: GROTA2 (MINA ÁGUAS CLARAS)

TIPO: MONITORAMENTO DE VERTEADOR

COORDENADAS(UTM): E-611194 N-7778267

DATA: 00-00-0000



VISTA DO VERTEADOR DE GROTA 2 (MINA DE ÁGUAS CLARAS)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINA DO PICO(CÓRR. AREDES)

TIPO: MONITORAMENTO DE VERTEADOR

COORDENADAS(UTM): E-614219 N-7757340

DATA: 00-00-0000



VISTA DO VERTEADOR DO CÓRREGO AREDES



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINA DO PICO

TIPO: MONITORAMENTO DE VERTEADOR

COORDENADAS(UTM): E-615712 N-7764475

DATA: 00-00-0000



VISTA DO VERTEADOR DO DRENO DE FUNDO DA BARRAGEM MORRO VELHO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BÁLSAMO (CAPTAÇÃO COPASA)

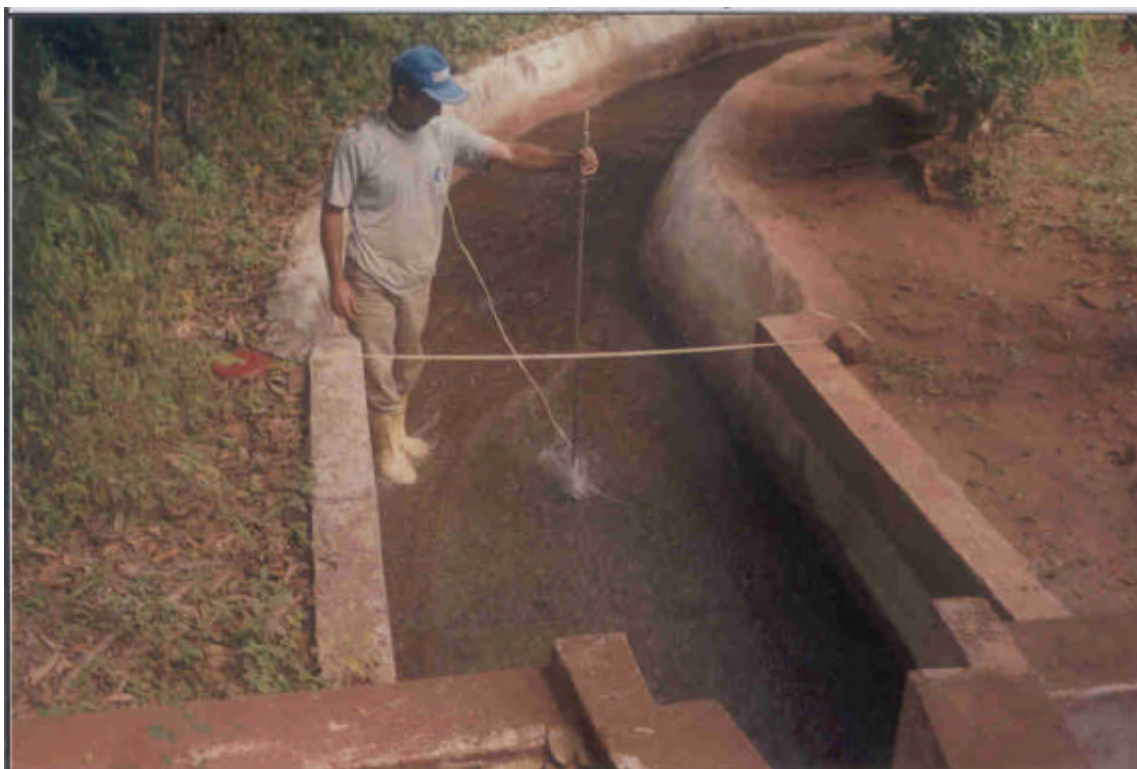
TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA PARA OPEBA)

COORDENADAS (UTM): E-600440 N-7782488

DATA: 03-07-2002 (Hidrologia)



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA

PONTOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BÁLSAMO(CAPTAÇÃO COPASA)-b

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO

(BACIA PARAPEBA)

COORDENADAS(UTM): E-600440 N-7782488

DATA: 03-07-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO POÇO TRANQUILIZADOR (COTA DA CALHA)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CÓRR. CAPÃO DA SERRA

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO

(BACIA PARAÓPEBA)

COORDENADAS(UTM): E-591728 N-7783151

DATA: 02-07-2002

(Hidrologia)



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO (FAZENDA JUQUINHA)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIBEIRÃO CASA BRANCA

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA PARAPEBA)

COORDENADAS(UTM): E:593633 N:7771828

DATA: 02-07-2002

(Hidrologia)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DA MEDIÇÃO DA DESCARGA LÍQUIDA (CÓRREGO FEIJÃO)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ROLA MOÇA (CAPTAÇÃO COPASA)

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO

(BACIA PARAPEBA)

COORDENADAS(UTM): E-601414 N-7783266

DATA: 03-07-2002

(Hidrologia)



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: TABUÕES(CAPTAÇÃO COPASA)-A Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA PARAPEBA)

COORDENADAS(UTM): E-599297 N-7731543 DATA: 03-07-2002 (HIDROLOGIA)



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: TABUÕES(CAPTAÇÃO DA COPASA)-b

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO

(BACIA PARAOPEBA)

COORDENADAS(UTM):E-599297 N-7781543

DATA: 03-07-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BARÃO DE COCAIS

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA RIO PIRACICABA)

COORDENADAS(UTM): E-657257 N-7793600

DATA: 28-06-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO RIO SOCORRO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: HOTEL CARAÇA

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA RIO PIRACICABA)

COORDENADAS(UTM): E-657950 N-7776958

DATA: 28-06-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO RIBEIRÃO CARAÇA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: AMARANTINA(a)

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-635386 N-7751812

DATA: 30-06-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-P



VISTA DO RN-PI



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: AMARANTINA(b)

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-635386 N-7751812

DATA: 30-06-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO LOCAL DA MEDIÇÃO DO CÓRREGO DA PRATA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CACHOEIRA DOS VIANA

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM):E-630618 N-7777277

DATA: 01-07-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-P



VISTA DA SEÇÃO DE MEDIÇÃO NO CÓRREGO DOS VIANA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: COND. CANTO DAS ÁGUAS

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-627255 N-7778902

DATA: 29-06-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO CÓRREGO MINGÚ



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PONTE DO VILELA

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-624001 N-7782183

DATA: 29-06-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO CÓRREGO DO VILELA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PONTE DO RIO MANSO

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM):E-630338 N-7770945

DATA: 01-07-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-1



VISTA DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO RIO MANSO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

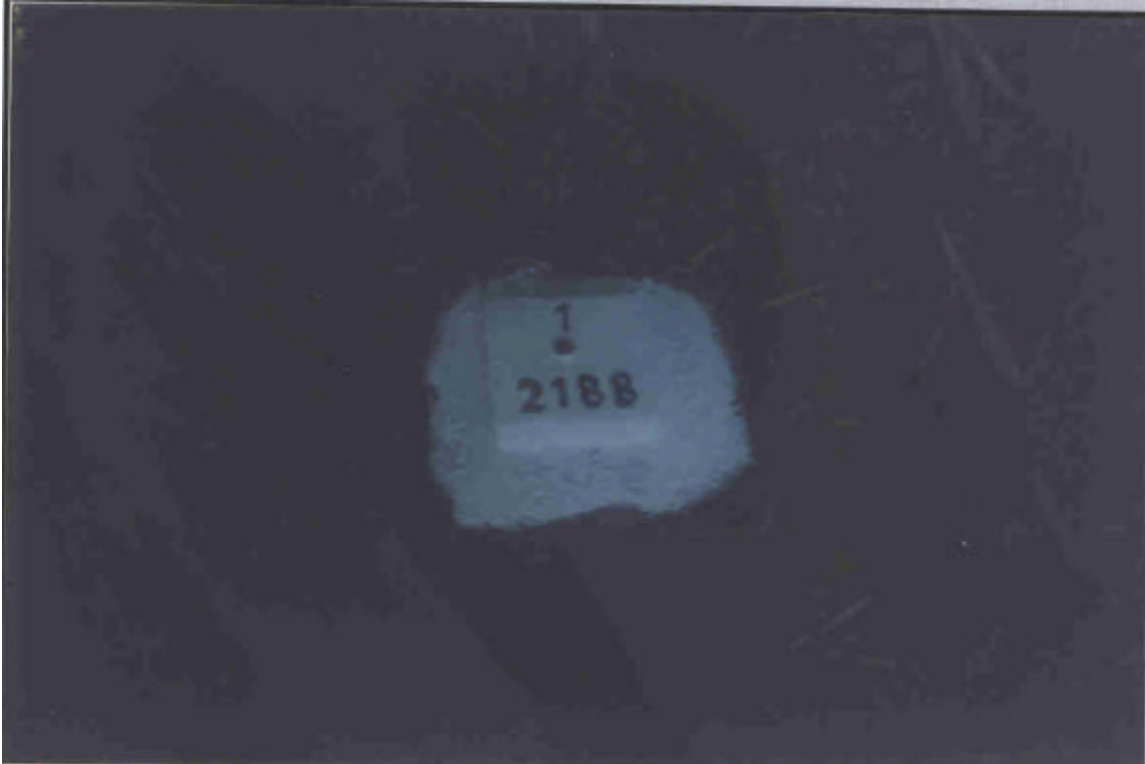
LOCALIDADE: RIBEIRÃO DO EIXO

Tipo: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-614913 N-7748117

DATA: 02-07-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN DO LOCAL DE MEDIÇÃO NO RIBEIRÃO DO SILVA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIBEIRO MACHADO

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM): E-628254 N-7775395

DATA: 01-07-2002

(HIDROLOGIA)



VISTA DO RN-1 NO LOCAL DA MEDIÇÃO NO CÓRREGO CORTESIA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SÍTIO BOA IDÉIA

TIPO: PONTO DE MEDIÇÃO (BACIA DO RIO DAS VELHAS)

COORDENADAS(UTM):E-625989 N-7771838

DATA: 29-06-2002

(HIDROGEOLOGIA)



VISTA DO RN-1 NO LOCAL DE MEDIÇÃO DO RIBEIRÃO FAZENDA VELHA

BARRAGENS DE REJEITOS E CONTENÇÃO DE FINOS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINERAÇÃO SÃO BENTO

Tipo: BARRAGENS DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM): E-659965 N-7789390

DATA: 30-08-2002



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINOS



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINOS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BRUMADINHO

Tipo: CONTENÇÃO DE FINOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 00-00-0000



VISTA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINOS(V & M TUBES)-UTM-E:603864/UTM-N:7770337



VISTA DA CAIXA DE SEDIMENTAÇÃO (V & M TUBES)-UTM-E:606395/UTM-N:7771688



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO

TIPO: BARRAGEM DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 19-03-2004



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DE MINA DO PICO



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DE MINA DO PICO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO(e)

Tipo: CONTENÇÃO DE FINOS

COORDENADAS(UTM): E-615555 N-7764226

DATA: 00-00-0000



VISTA DO DESPEJO DA ÁGUA USADA NA MINA DA JANGADA NA BARRAGEM



VISTA DA REPRESA DE ÁGUA RECUPERADA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DA MINA DE JANGADA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA(c)

Tipo: CONTENÇÃO DE FINOS

COORDENADAS(UTM): E-617520 N-7774913

DATA: 04-09-2002



VISTA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINOS DE PEDRAS CONGONHAS



VISTA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINO DE PEDRAS CONGONHAS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: QUEIROZ(a)

Tipo: BARRAGENS DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 16-03-2004



VISTA DA BARRAGEM DA MINERAÇÃO MORRO VELHO – UTM-E:622555/UTM-N:7791086



VISTA DA BARRAGEM DA MINERAÇÃO MORRO VELHO – UTM-E:622555/UTM-N:7791086



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: QUEIROZ(b)

Tipo: BARRAGENS DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 16-03-2004



VISTA DA BARRAGEM DA MINERAÇÃO MORRO VELHO – UTM-E:622555/UTM-N:7791086



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(a)

Tipo: BARRAGENS DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA DA BARRAGEM DA MINA TAMANDUÁ – UTM-E:611848/UTM-N:7780799



VISTA PANORÂMICA DA MINA TAMANDUÁ



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(b)

Tipo: BARRAGENS DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DA MINA TAMANDUÁ



VISTA PANORÂMICA DA BARRAGEM DA MINA TAMANDUÁ



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(c)

Tipo: BARRAGEM DE REJEITOS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA DA BARRAGEM A JUSANTE DA MINERAÇÃO RIO VERDE –UTM-E:612000/UTM-N:7783900



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SANTA BÁRBARA

TIPO: CONTENÇÃO DE FINOS

COORDENADAS(UTM): E-638637 N-7782375

DATA: 00-00-0000



VISTA DA BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE FINOS DA EXTRAMIL

IMPACTOS CAUSADOS PELO ROMPIMENTO DA
BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE SEDIMENTOS DA
MINERAÇÃO RIO VERDE



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(a)

Tipo: IMPACTOS CAUSADOS P/MINERAÇÃO RIO VERDE

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA DO CÓRREGO TAQUAÍ A JUSANTE DA BARRAGEM DA MIN. RIO VERDE-UTM-E:610380/UTM-N:7783865



VISTA DO CÓRREGO TAQUAÍ A JUSANTE DA BARRAGEM DA MIN. RIO VERDE-UTM-E:610380/UTM-N:7783865



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(b)

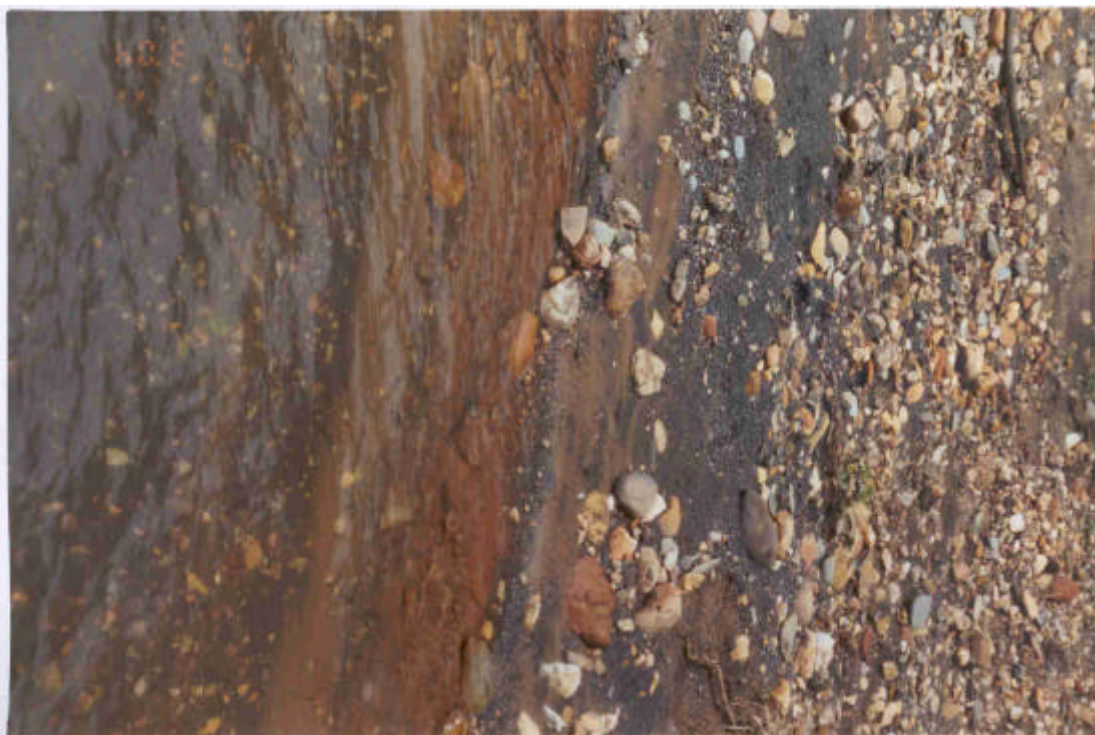
Tipo: IMPACTOS CAUSADOS P/ MINERAÇÃO RIO VERDE

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA DO CÓRREGO MARUMBÉ – UTM-E:613670/UTM-N:7783333



VISTA DO CÓRREGO MORUMBÉ – UTM-E:613550/UTM-N:7783180



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS(c)

Tipo: IMPACTOS CAUSADOS P/MINERAÇÃO RIO VERDE

COORDENADAS(UTM):

DATA: 17-03-2004



VISTA DO CÓRREGO TAMANDUÁ – UTM-E:613253/UTM-N:7783364



VISTA DO CÓRREGO DOS FECHOS – UTM-E:612860/UTM-N:7783660

PONTOS DE LANÇAMENTO DE RESÍDUOS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: HONÓRIO BICALHO(a)

Tipo: RESÍDUOS NA MARGEM DO RIO

COORDENADAS(UTM):

DATA: 00-00-0000



VISTA DA PLACA DE ADVERTÊNCIA DA PREFEITURA DE NOVA LIMA



VISTA DE LOCAL DE DEPOSIÇÃO DE ENTULHOS E RETIRADA DE AREIA À MONTANTE DA PONTE



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: HONÓRIO BICALHO(b)

TIPO: RESÍDUOS NA MARGEM DO RIO

COORDENADAS(UTM):

DATA: 00-00-0000



VISTA DO LOCAL DE DEPOSIÇÃO DE ENTULHO A JUSANTE DA PONTE



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BARÃO DE COCAIS(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-658418 N-7793999

DATA: 11-03-2004



PONTO Nº 1 – AV. MINISTRO CLÓVIS SALGADO COM RUA NATAL – UTM-E:658750/UTM-N:7794568



PONTO Nº 2 – RUA CLÓVIS SALGADO COM RUA TANCREDO NEVES – UTM-E:658672/UTM-N:7794706



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BARÃO DE COCAIS(b)

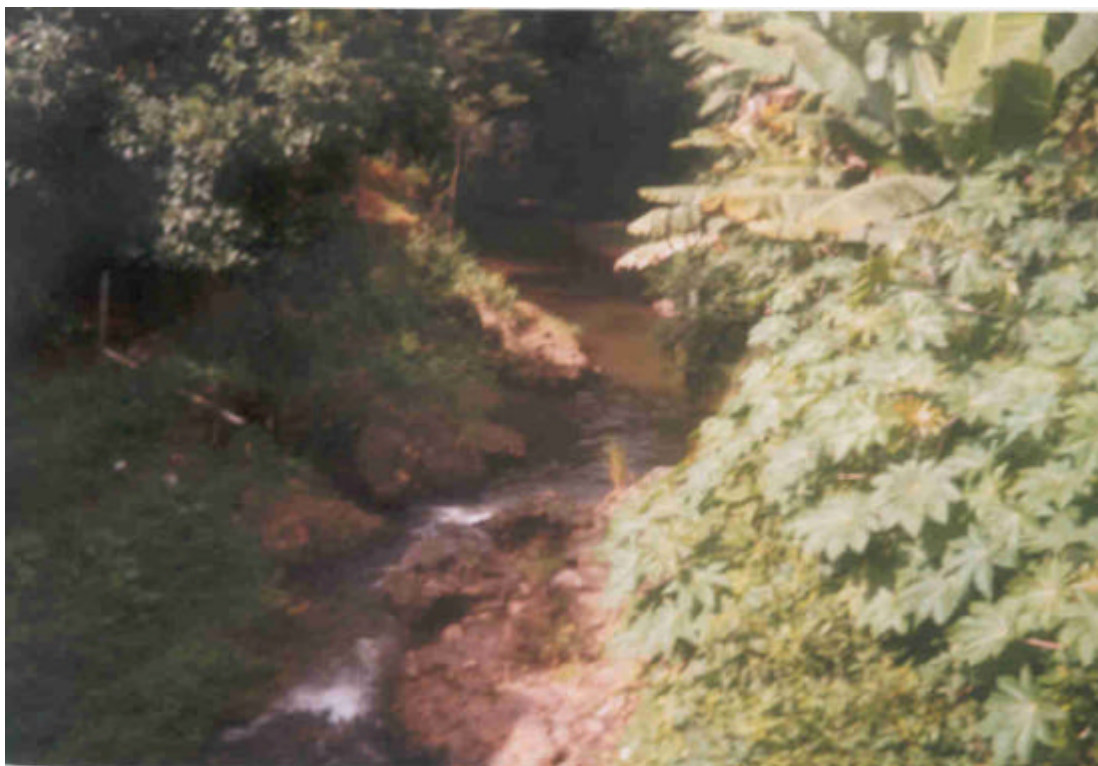
TIPO: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-658418 N-7793999

DATA: 11-03-2004



PONTO Nº 3 – PONTE MAXIMIANO DE SOUZA (MONTANTE) – UTM-E:658478/UTM-N:7795498



PONTO Nº 4 – PONTE MAXIMIANO DE SOUZA (JUSANTE) – UTM-E:658478/UTM-N:7795498



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BRUMADINHO

TIPO: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-582024 N-7773186

DATA: 11-03-2004



VISTA DO LOCAL DE LANÇAMENTO NA PONTE DO LAVRADO – UTM-E:582547/UTM-N:7772553



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BRUMOL

Tipo: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E-661416 N-7789007

DATA: 00-00-0000



VISTA DO PONTO DE LANÇAMENTO NO RIO CONCEIÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 1 – Av. JOÃO PINHEIRO (CPRM) – UTM-E:839586/UTM-N:7798760



PONTO Nº 2 – Av. JOÃO PINHEIRO (PTE DA ESTAÇÃO)-UTM-E:639981/UTM-N:7799183



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(c)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 5 – POLIESPORTIVO – UTM-E:639137/UTM-N:7800429



PONTO Nº 6 – Córrego Bonsucesso – UTM-E:639900/UTM-N:7800630



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(d)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 6 – Córrego Brandão – UTM-E:640120/UTM-N:7800684



PONTO Nº 7 – Córrego Brandão – UTM-E:640120/UTM-N:7800684



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(e)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 8 – Córrego Maria Sanfona (Garagem Débora) – UTM-E:640418/UTM-N:7801560



PONTO Nº 9 – Córrego Maria Sanfona (Garagem Débora) – UTM-E:640418/UTM-N:7801560



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(f)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 10 – Córrego do Soberbo – UTM-E:639761/UTM-N:7802178



PONTO Nº 11 – Córrego Vila das Flores – UTM-E:639706/UTM-N:7802160



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(g)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 12 – AV. PADRE VICENTE – UTM-E:639407/UTM-N:7801498



PONTO Nº 13 – AV. PADRE VICENTE (JUSANTE DA PONTE) – UTM-E:639407/UTM-N:7801498



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ(h)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



PONTO Nº 14 – Av. PADRE VICENTE (JUSANTE DA PONTE) – UTM-E:639407/UTM-N:7801498



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CATAS ALTAS(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-666533 N-7779491

DATA: 10-03-2004



PONTO Nº 1 – RUA OUTRA BANDA – UTM-E:666058 E UTM-N:7779641



PONTO Nº 2 – BAIRRO VISTA ALEGRE – UTM-E:666305 E UTM-N:7780042



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CATAS ALTAS(b)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-666533 N-7779491

DATA: 10-03-2004



PONTO Nº 3 - SOL NASCENTE – UTM-E:666539 E UTM-N:7780110



PONTO Nº 4 – SOL NASCENTE (COQUEIROS BR-129 – TREVO) – UTM-E:667140 E UTM-N:7779924



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: HONÓRIO BICALHO

TIPO: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:

N:

DATA: 00-00-0000



VISTA DE PONTOS DE LANÇAMENTO A JUSANTE DA PONTE-UTM-E:622681/UTM-N:7785493



VISTA DE PONTOS DE LANÇAMENTO A JUSANTE DA PONTE - UTM-E:622875/UTM-N:7785552



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: IBIRITÉ(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-598388 N-7785839

DATA: 09-03-2004



PONTO Nº 1 – Córrego Barreirinho – UTM-E: 600653/UTM-N:7785062



PONTO Nº 2 – Córrego Balsamo – UTM-E:599608/UTM-N:7784335



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: IBIRITÉ(b)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-598388 N-7785839

DATA: 09-03-2004



PONTO Nº 3 – Córrego Sumidouro – UTM-E:596924/UTM-N:7784848



PONTO Nº 4 – Córrego Urubú - UTM-E:598594/UTM-N:7783853



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: IBIRITÉ(c)

TIPO: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-598388 N-7785839

DATA: 09-03-2004



PONTO Nº 5 – Córrego Fubá – UTM-E:598699/UTM-N:7785033



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO

TIPO: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:625140 N:7759737

DATA: 12-03-2004



VISTA DO PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTO NO Córrego Carioca – UTM-E:624396/UTM-N:7760005



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: JARDIM CANADÁ

Tipo: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E:606630 N:7781270

DATA: 17-03-2004



VISTA DO PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTO EM JARDIM CANADÁ –UTM-E:606135/UTM-N:7781560



VISTA DO ESGOTO ESCORRENDO A CÉU ABERTO EM JARDIM CANADÁ – UTM-E:606135/UTM-N:7781560



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MARIO CAMPOS

TIPO: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-585256 N-7782639

DATA: 10-03-2004



VISTA DO LANÇAMENTO DE ESGOTO NO RIO SARZEDO – UTM-E:584285/UTM-N:7782629



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA(a)

TIPO: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:620994 N:7790030

DATA: 16-03-2004



PONTO Nº 1 – HONÓRIO BICALHO – UTM-E:622870/UTM-N:7785562



PONTO Nº 2 – BELA FAMA – UTM-E:621650/UTM-N:7787610



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA(b)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:620994 N:7790030

DATA: 16-03-2004



PONTO Nº 3 – PRINCIPAL COLETORA DE ESGOTO – RIBEIRÃO ÁGUA SUJA – UTM-E:621348/UTM-N:7789328



PONTO Nº 4 – SANTA RITA – UTM-E:623725/UTM-N:7783398



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA(c)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:620994 N:7790030

DATA: 16-03-2004



PONTO Nº 5 – SANTA RITA – UTM-E:623712/UTM-N:7783116



PONTO Nº 6 – NOVA SUIÇA – UTM-E:621802/UTM-N:7786582



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PIEDADE DO PARAOPEBA

Tipo: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E: N:

DATA: 12-03-2004



VISTA DE LANÇAMENTO JUNTO À PONTE SÃO MIGUEL NO CÓRREGO PIEDADE – UTM-E:602210/UTM-N:7769941



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RAPOSOS(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E: N:

DATA: 16-03-2004



PONTO Nº 1 – Córrego São Domingos – UTM-E:625002/UTM-N:7791819



PONTO Nº 2 – RUA HERVAL SILVA COM RUA ANTONIO CARLOS – UTM-E:624882/UTM-N:7792526



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RAPOSOS(b)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:625002 N:7791819

DATA: 16-03-2004



PONTO Nº 3 – LANÇTº NO Córrego do Galo em São Sebastião – UTM-E:623389/UTM-7790387



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIO ACIMA(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:626463 N:7778390

DATA: 18-03-2004



PONTO Nº 1 – LANÇAMENTO A MONTANTE DA PONTE DO PASTINHO – UTM-E:626700/UTM-N:7778649



PONTO Nº 2 – LANÇAMENTO DA JUSANTE DA PONTE DO PASTINHO – UTM-E:626700/UTM-N:7778649



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: S. SEBAST. DAS ÁGUAS CLARAS

Tipo: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:620994 N:7790030

DATA: 17-03-2004



VISTA DOS PONTOS DE LANÇAMENTOS NO RIO – UTM-E:613546/UTM-N:7783190



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SANTA BÁRBARA(a)

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-665914 N-7791257

DATA: 09-03-2004



PONTO Nº 1 – TÉRMINO DA RUA RABELO HORTA – UTM-E:665745/UTM-N:7792539



PONTO Nº 2 – MATADOURO – UTM-E:666028/UTM-N:7793162



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SANTA BÁRBARA(b)

TIPO: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-665914 N-7791257

DATA: 09-03-2004



PONTO Nº 3 – ESTÁDIO MUNICIPAL – UTM-E:665559/UTM-N:7792051



PONTO Nº 4 – RUA DA PRAIA – UTM-E:665576/UTM-N:7791460



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SARZEDO

Tipo: PONTOS DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E-591087 N-7782383

DATA: 10-03-2004



PONTO Nº 1 – Córrego Malongo – UTM-E:591087/UTM-N:7782383



PONTO Nº 2 – Córrego Malongo – UTM-E:591087/UTM-N:7782383



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CONDOMÍNIO DOS PINHAIS

TIPO: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:615030 N:7765730

DATA: 19-03-2004



VISTA DA FOSSA NEGRA REVESTIDA EM FASE DE CONSTRUÇÃO



VISTA DA FOSSA NEGRA REVESTIDA EM FASE DE CONSTRUÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PORTÕES

Tipo: COLETA DE ESGOTOS

COORDENADAS(UTM): E:625140 N:7759737

DATA: 19-03-2004



VISTA DO LOCAL DA FOSSA NEGRA – UTM-E:628176/UTM-N:7763905



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BARÃO DE COCAIS

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DE LIXO

COORDENADAS(UTM): E-658418 N-7793999

DATA: 11-03-2004



VISTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO – UTM-E:654885/UTM-N:7792093



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: BRUMADINHO

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E-582024 N-7773186

DATA: 11-03-2004



VISTA GERAL DO DEPÓSITO DE LIXO – UTM-E:583574/UTM-N:7776105



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CAETÉ

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E-639418 N-7798830

DATA: 12-03-2004



VISTA DO ATERRO SUSTENTÁVEL – UTM-E:634798/UTM-N:7799779



VISTA DO ATERRO SUSTENTÁVEL – UTM-E:634798/UTM-N:7799779



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CASA BRANCA

TIPO: LOCAL DE LANÇAMENTO DE LIXO

COORDENADAS(UTM): E-600006 N-7778863

DATA: 00-00-0000



VISTA DO LIXÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CATAS ALTAS

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DE LIXO

COORDENADAS(UTM): E-666533 N-7779491

DATA: 10-03-2004



VISTA DO ATERRO SUSTENTÁVEL – UTM-E:434609 E UTM-N:7867992



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: IBIRITÉ

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E-598388 N-7785839

DATA: 09-03-2004



VISTA GERAL DO DEPÓSITO DE LIXO – UTM-E:598092/UTM-N:7780620



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO

TIPO: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E:625140 N:7759737

DATA: 12-03-2004



VISTA DO DEPÓSITO DE LIXO – UTM-E:623473/UTM-N:7764206



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: JARDIM CANADÁ

TIPO: FOSSA

COORDENADAS(UTM): E:606630 N:7781270

DATA: 17-03-2004



VISTA DO COLETOR DE ESGOTO "FOSSA NEGRA"- UTM-E:605175/UTM-N:7782216



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA

TIPO: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E:620994 N:7790030

DATA: 16-03-2004



VISTA DO ATERRO SANITÁRIO –UTM-E:620577/UTM-N:7792800



VISTA DA LAGOA DE TRATAMENTO DO CHORUME



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIO ACIMA

TIPO: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E:626463 N:7778390

DATA: 18-03-2004



VISTA DA USINA DE RECICLAGEM -UTM-E:626579/UTM-N:777738



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SANTA BÁRBARA

TIPO: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E-665914 N-7791257

DATA: 09-03-2004



VISTA GERAL DO LIXÃO – UTM-E:668803/UTM-N:7792385



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PORTÕES

Tipo: LOCAL DE LANÇAMENTO DO LIXO

COORDENADAS(UTM): E:625140 N:7759737

DATA: 19-03-2004



VISTA DA ÁREA AUTORIZADA PELO COPAM PARA COLOCAR O LIXO INDUSTRIAL DA CIA ITABIRITO INDUSTRIAL



VISTA DEPÓSITO LIXO INDUSTRIAL À MONTANTE DA CIDADE DE PORTÕES – UTM-E:628616/UTM-N:7764217



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SANTA BÁRBARA

TIPO: PONTO DE LANÇAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E-658720 N-7777080

DATA: 00-00-0000



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO CARAÇA –UTM-E:657948/UTM-N:7777015

LOCAIS DE COLETA DE AMOSTRA PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO-MSG

Tipo: COLETA DE AMOSTRA

COORDENADAS(UTM):

DATA: 000-00-0000



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO-MSG(a)

TIPO: COLETA DE AMOSTRAS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 03-09-2002



VISTA DO PONTO DE COLETA DE AMOSTRA-UTM-E:645308/UTM-N:7764858



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA-UTM-E:645226/UTM-N:7764640



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO-MSG(b)

TIPO: COLETA DE AMOSTRAS

COORDENADAS(UTM):

DATA 03-09-2002



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA A MONTANTE DA BARRAGEM DE CAPTAÇÃO



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA A JUSANTE DA BARRAGEM DE CAPTAÇÃO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO-MSG(c)

Tipo: COLETA DE AMOSTRA

COORDENADAS(UTM):

DATA: 03-09-2002



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA NA CAIXA SEPARADORA DE ÓLEOS E GRAXAS (TJS)



VISTA DO LOCAL DE COLETA DE AMOSTRA NA CAIXA SEPARADORA DE ÓLEOS E GRAXAS (SEMPRE VIVA)



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA

TIPO: MONITORAMENTO DE POÇO ARTESIANO

COORDENADAS(UTM):

DATA: 00-00-0000



VISTA DO POÇO ARTESIANO DA COPASA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: PARQUE DO MANGABEIRA -BH

TIPO: COLETA DE AMOSTRAS

COORDENADAS(UTM):

DATA: 00-00-0000



VISTA LOCAL DE COLETA DE AMOSTRAS



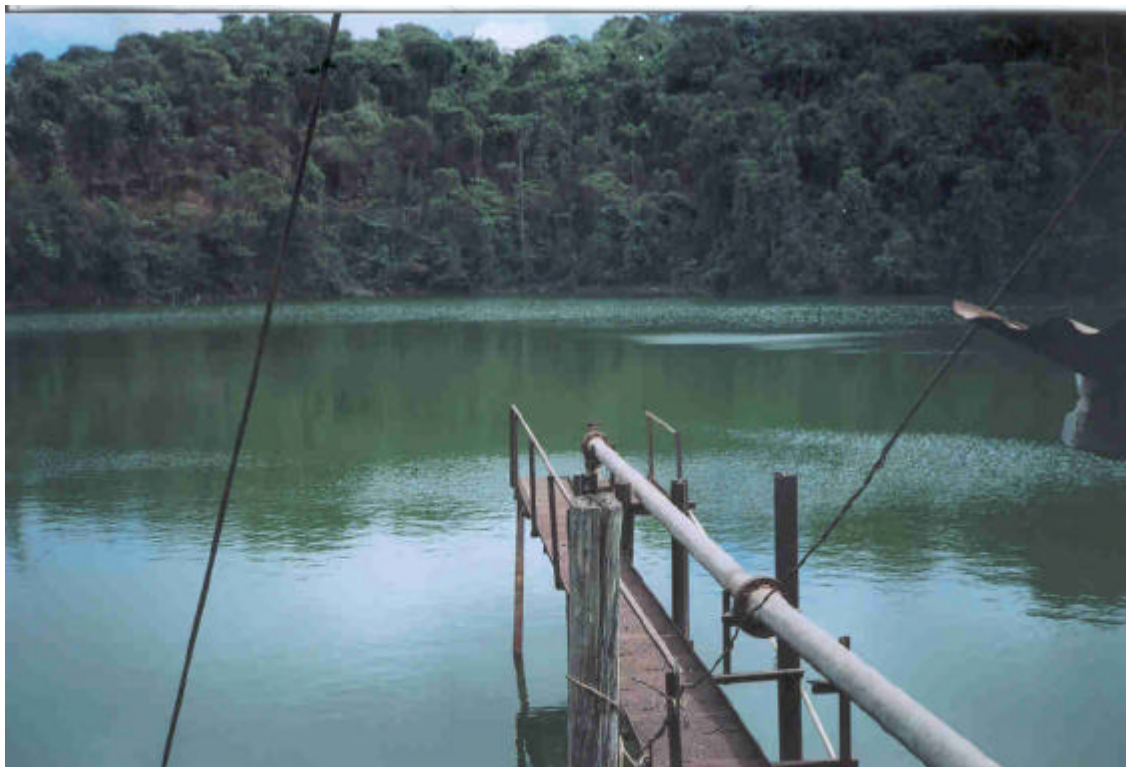
APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: SERRA DO GANDARELA(Extramil) TIPO: COLETA DE AMOSTRA

COORDENADAS(UTM): E-638555 N-7782420 DATA: 29-08-2002



VISTA DO PONTO DE MONITORAMENTO

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: ITABIRITO

TIPO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

COORDENADAS(UTM): E:625140 N:7759737

DATA: 12-03-2004



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - UTM-E:623484/UTM-N:7759440



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: MINGU

TIPO: PONTO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA

COORDENADAS(UTM): E-626370 N-7778295

DATA: 26-08-2002



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIO ACIMA

TIPO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

COORDENADAS(UTM): E:626463 N:7778390

DATA: 18-03-2004



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO – UTM-E:627074/UTM-N:7778385

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: CATAS ALTAS

Tipo: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E-666533 N-7779491

DATA: 10-03-2004



VISTA DA PLACA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UTM-E:667169/UTM-N:7775468



VISTA GERAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UTM-E:667169/UTM-N:7775468



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: NOVA LIMA

TIPO: TRATAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E-611901 N-7769097

DATA: 00-00-0000



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DO Condomínio Alphaville



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO Condomínio Alphaville



APA SUL RMBH

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
SUREG/BH

LOCALIDADE: RIO ACIMA

Tipo: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

COORDENADAS(UTM): E:626463 N:7778390

DATA: 18-03-2004



VISTA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO EM CONSTRUÇÃO

**Belo Horizonte
2005**



Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ministério de Minas e Energia

