

**LEGENDA**

Limite Municipal		Rodovia Pavimentada em construção	
Aeródromo		Rodovia Implantada	
Sede Municipal		Rodovia Leito Natural	
Distrito		Rodovia Leito Planejada	
Lugarejo/Local		Curso d'água permanente	
Prefixo Rodovia: Federal		Curso d'água intermitente	
Prefixo Rodovia: Estadual		Lagoa, Lagoa	
Rodovia Pavimentada		Açude, barragem	

FONTE: CPRM - Serviço Geológico do Brasil - 1998  
Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT / Mapa Rodoviário - 1999

**LEGENDA**

----- DIVISA INTERMUNICIPAL	RODOVIA FEDERAL
----- DIVISA INTER-REGIONAL	RODOVIA ESTADUAL (ASFALTADA)
----- DIVISA INTERESTADUAL	RODOVIA ESTADUAL (SEM ASFALTO)
○ MUNICÍPIO DE 0 a 20.000 HABITANTES	ESTRADA DE FERRO
□ MUNICÍPIO DE 20.001 a 50.000 HABITANTES	CURSOS DE ÁGUA
■ MUNICÍPIO DE 50.001 a 200.000 HABITANTES	

BASE: Atlas do Ceará - 1997 - IPLANCE  
Fundação Instituto de Planejamento do Ceará

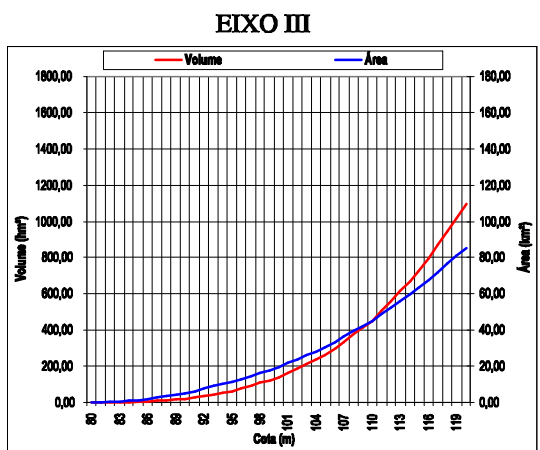
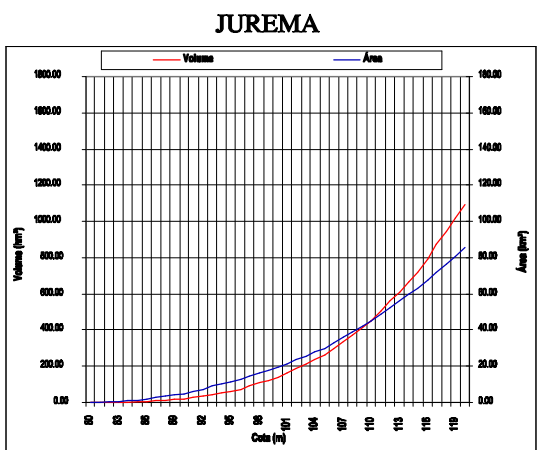
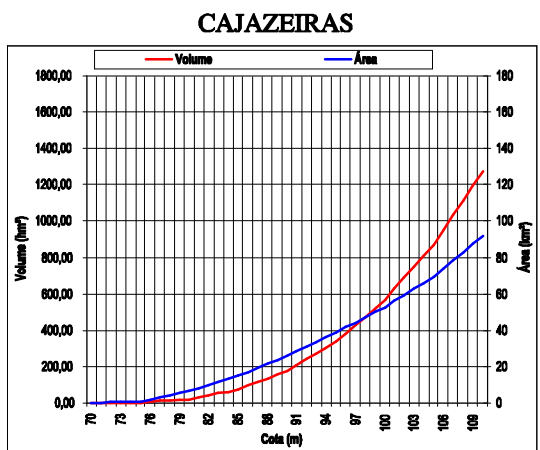
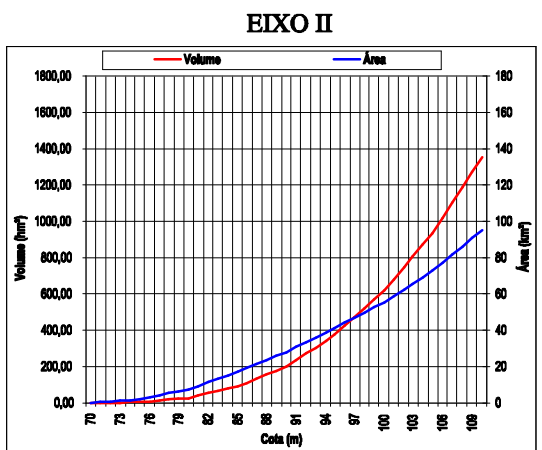
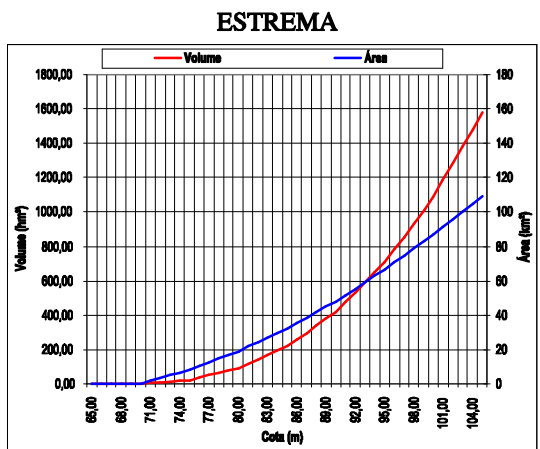
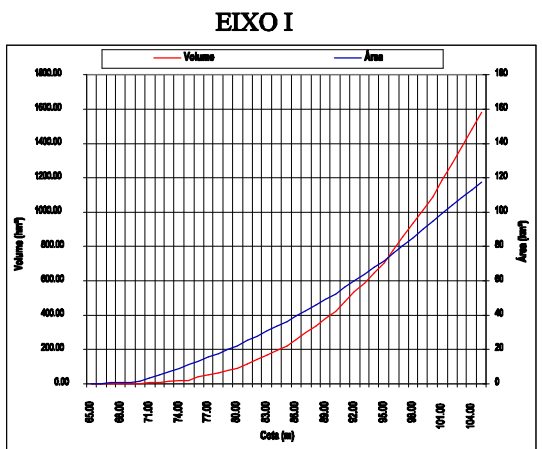
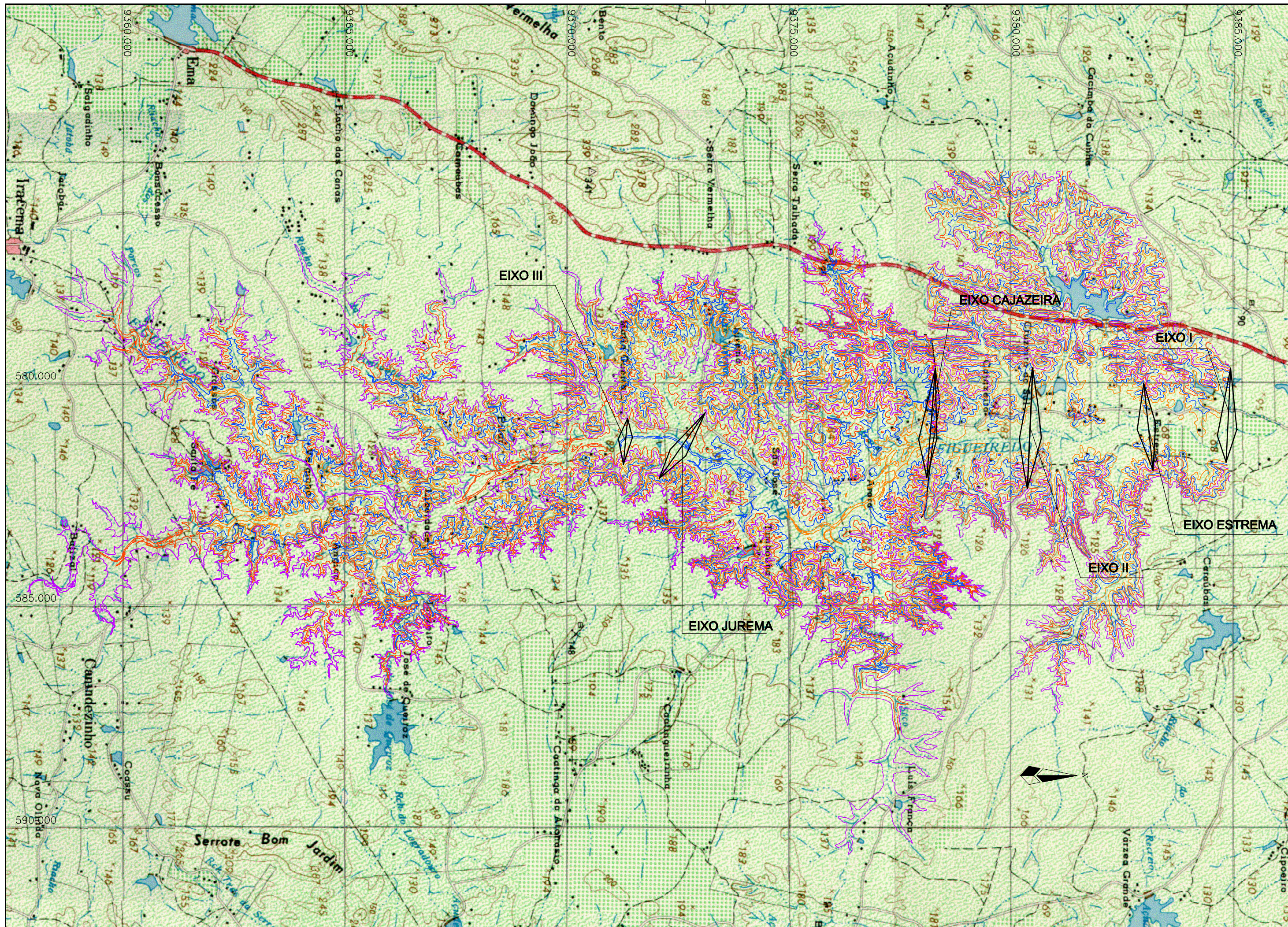
**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

**PROAÚA/SEMI-ÁRIDO**  
**BARRAGEM FIGUEIREDO**

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)  
VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS

TÍTULO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

ESCALA: S/ESCALA DATA: MAR/2002 CONTRATO: Nº DO DESENHO: 01/09



### CONVENÇÕES

— Curva 75	— Curva 95
— Curva 80	— Curva 100
— Curva 85	— Curva 105
— Curva 90	— Curva 110

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

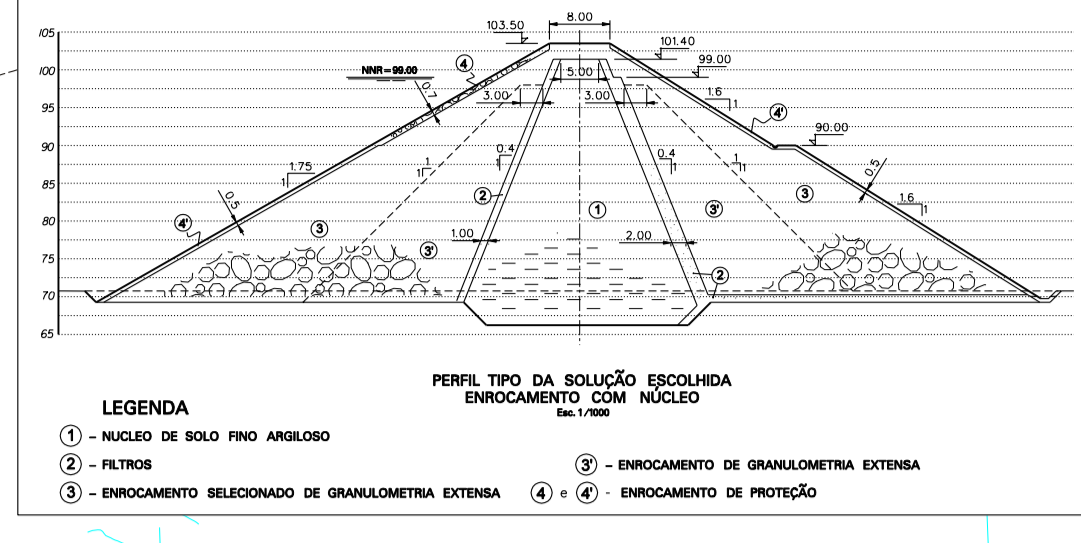
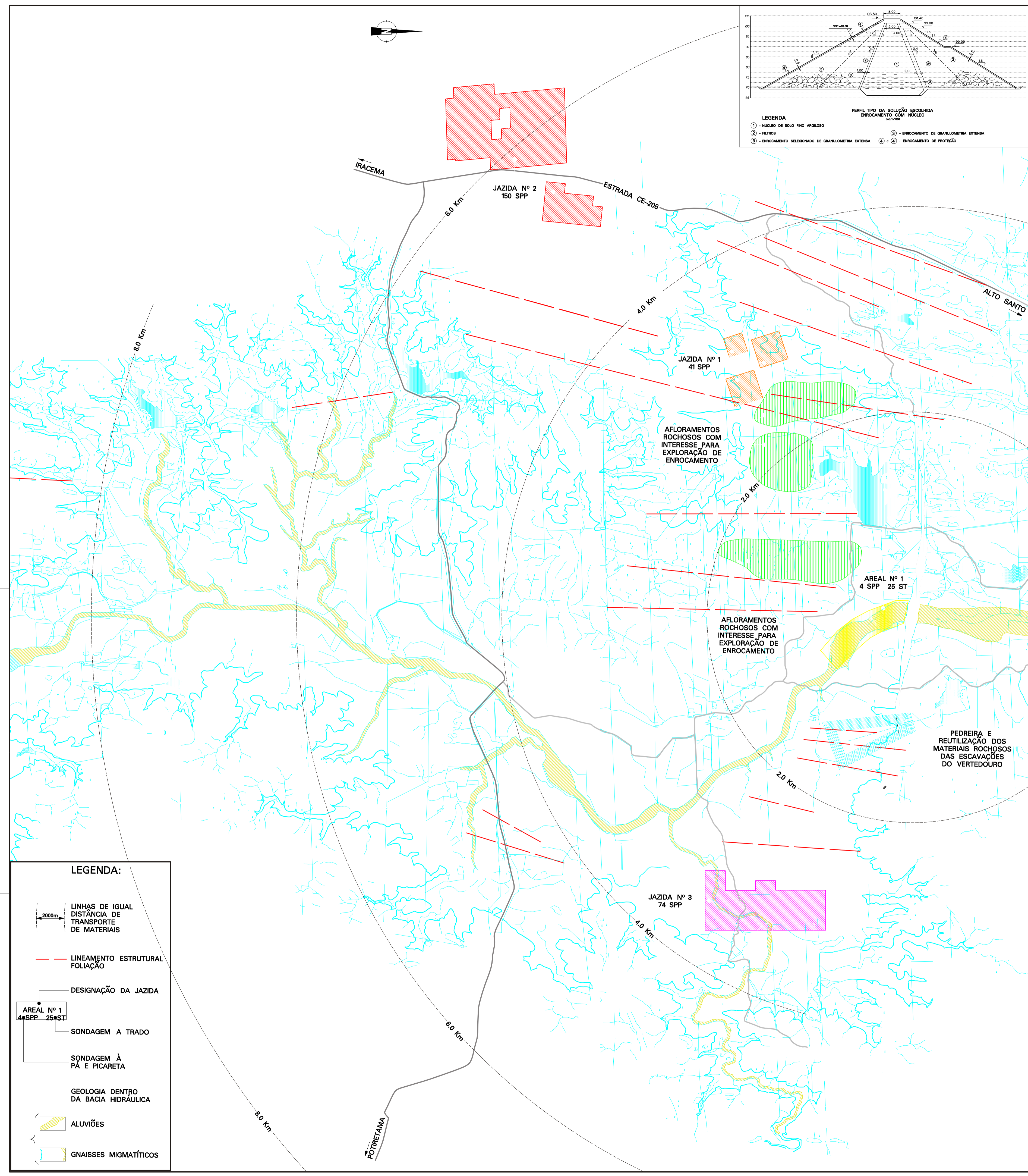
PROGUA/SEMI-ÁRIDO  
**BARRAGEM FIGUEIREDO**

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS

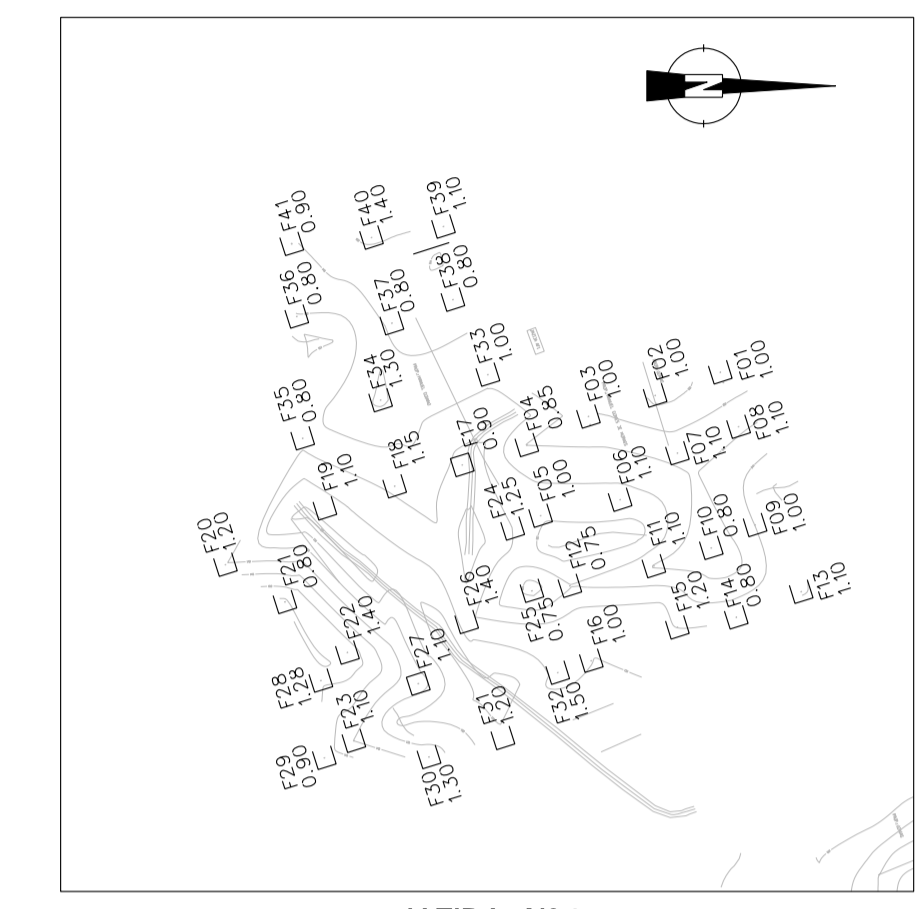
TÍTULO: **ALTERNATIVAS DE BARRAMENTO**

ESCALA: 1/75.000    DATA: MAR/2002    CONTRATO:    Nº DO DESENHO: 02/02

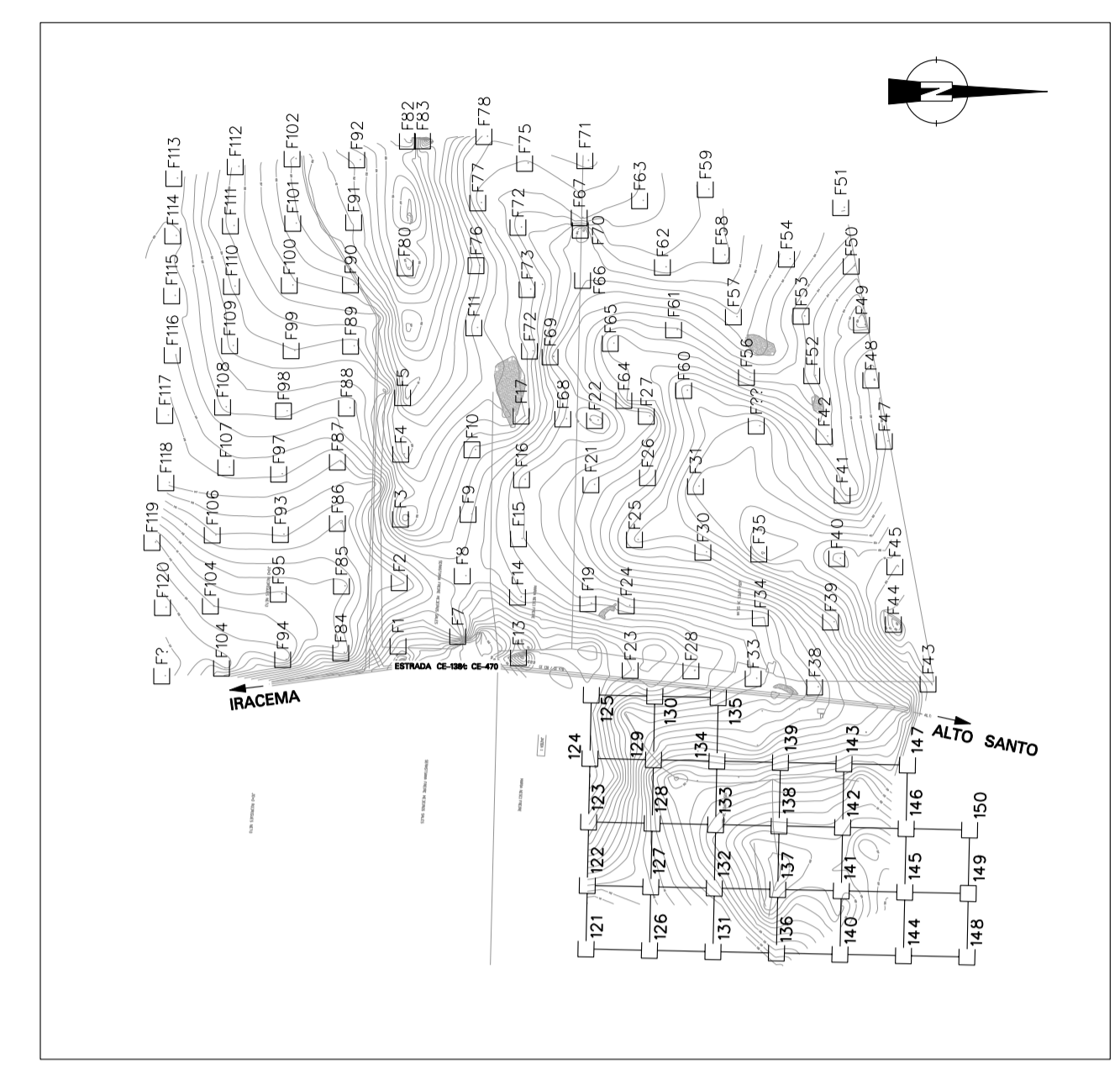
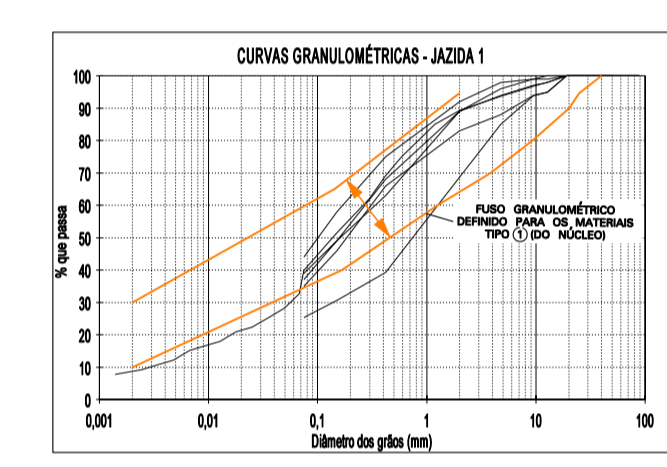


LEGENDA:  
 ① - NÚCLEO DE SOLO PRO ARBOLDO  
 ② - FILTRO  
 ③ - ENROCAMENTO SELECIONADO DE GRANULOMETRIA EXTIMA  
 ④ - ENROCAMENTO DE PROTEÇÃO

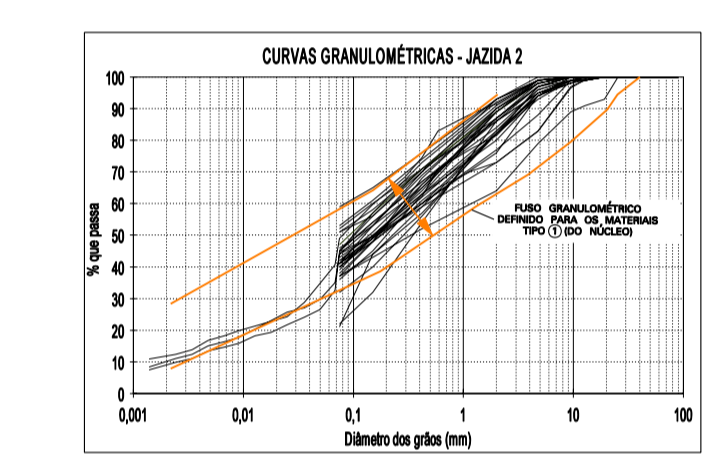
LEGENDA:  
 LINHAS DE IGUAL DISTANCIA DE TRANSPORTE DE MATERIAIS  
 LINEAMENTO ESTRUTURAL FOLIAÇÃO  
 DESIGNAÇÃO DA JAZIDA  
 AREAL Nº 1 (4 SPP, 25 ST)  
 SONDAGEM A TRADO  
 SONDAGEM À PÁ E PICARETA  
 GEOLOGIA DENTRO DA BACIA HIDRAULICA  
 ALUVIÕES  
 GNAISSES MIGMATÍCTOS



JAZIDA Nº 1  
 PLANTA E LOCALIZAÇÃO DA PROSPECÇÃO  
 Esc. 1/70000

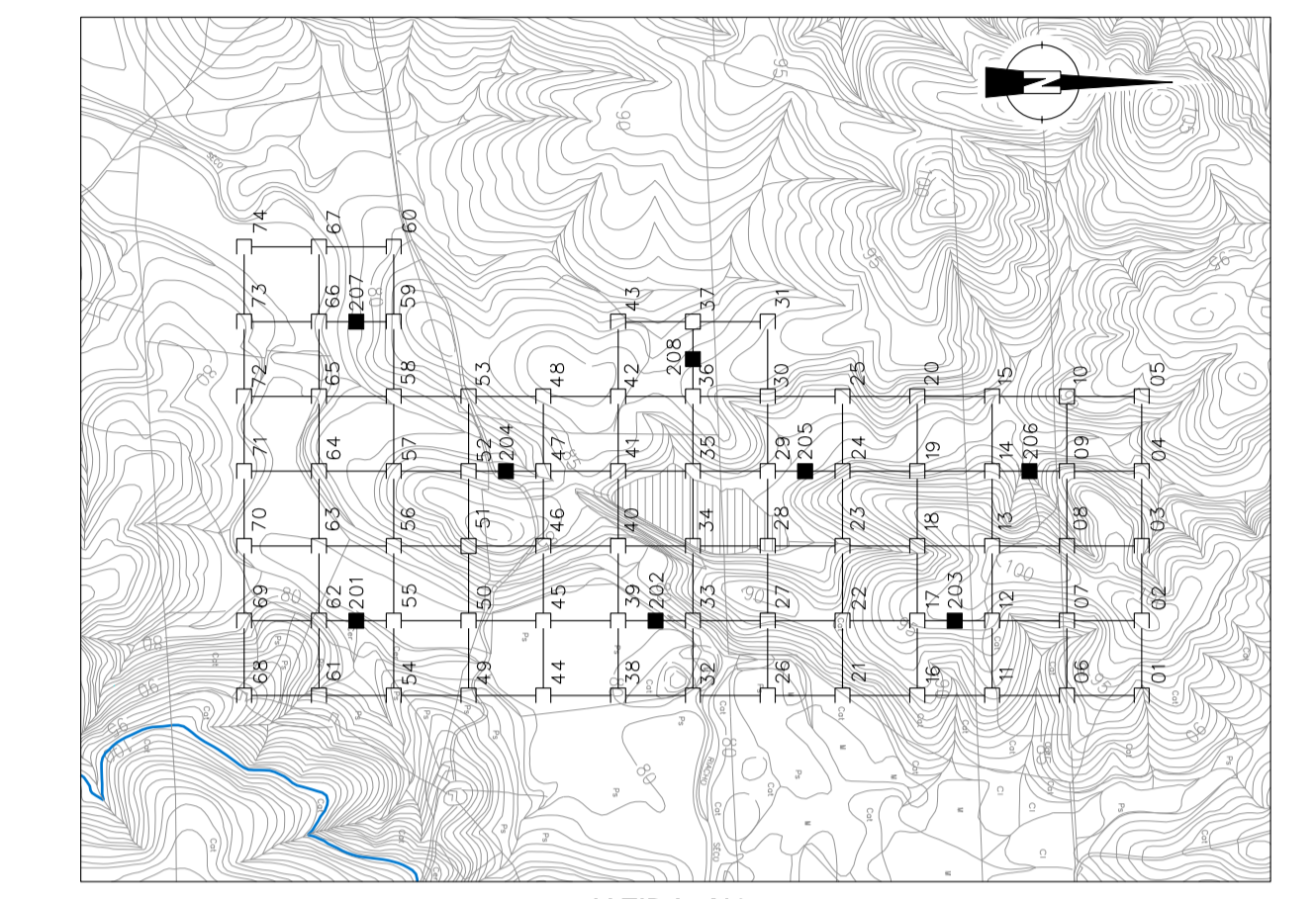


JAZIDA Nº 2  
 PLANTA E LOCALIZAÇÃO DA PROSPECÇÃO  
 Esc. 1/70000

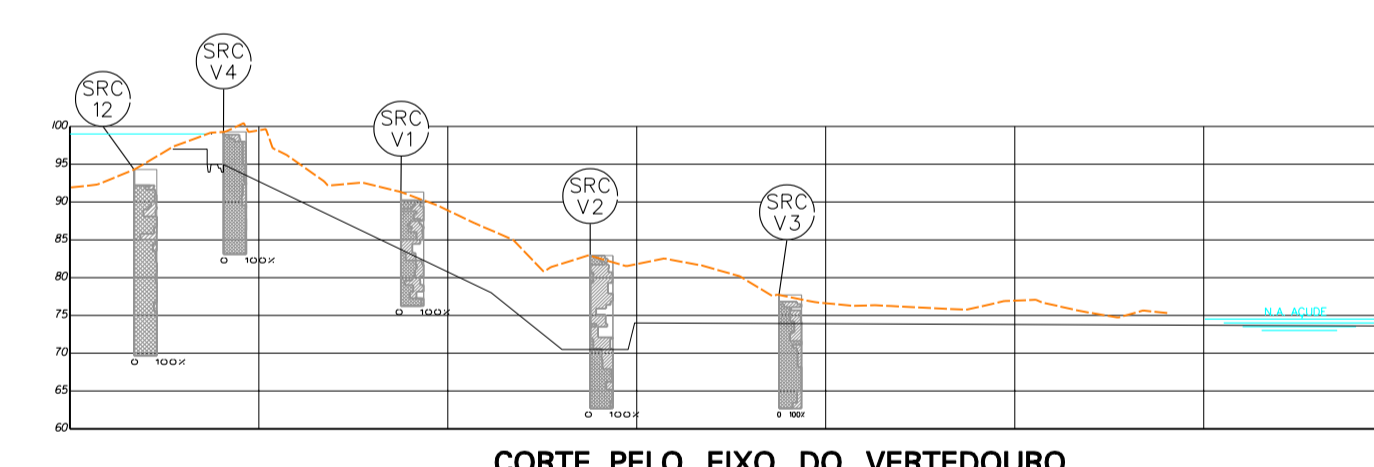
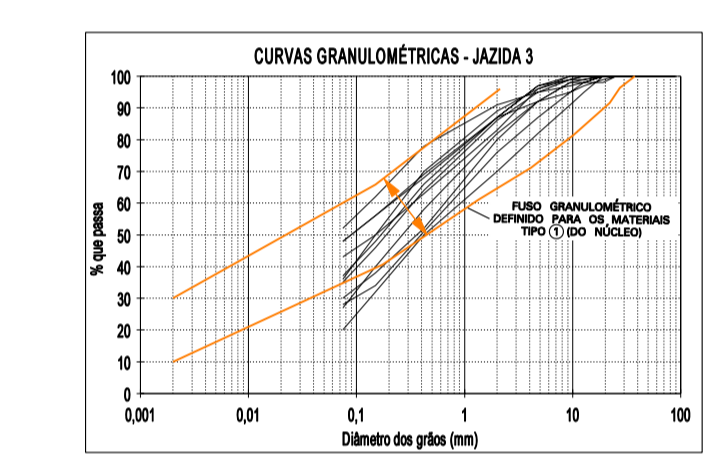


MATERIAIS FINOS PARA O NÚCLEO  
 SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO LABORATORIAL

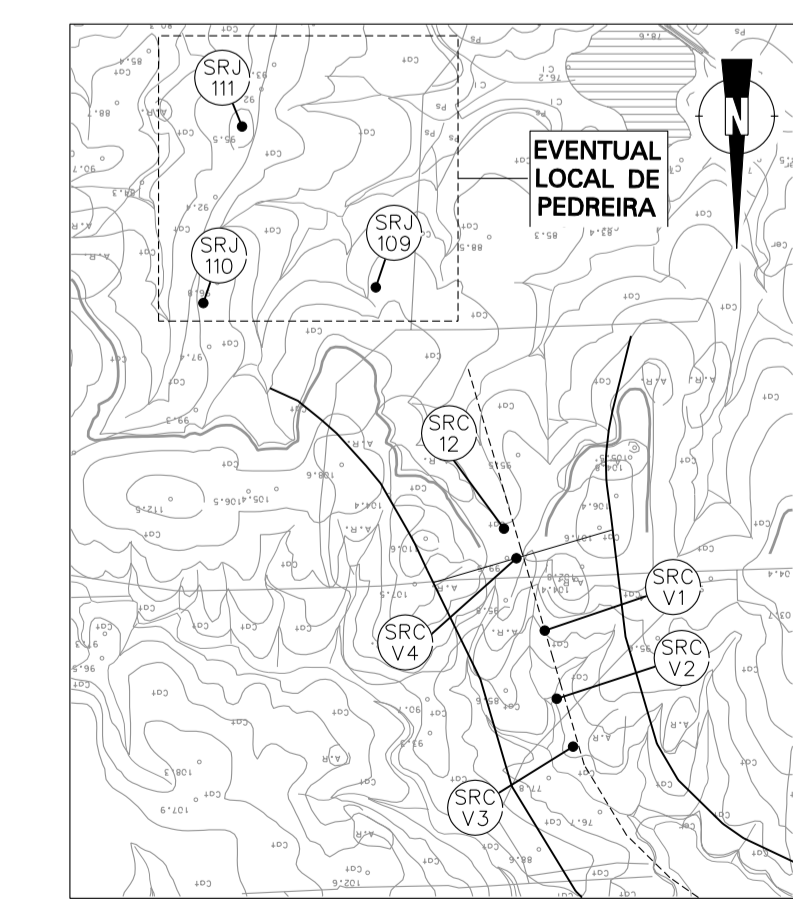
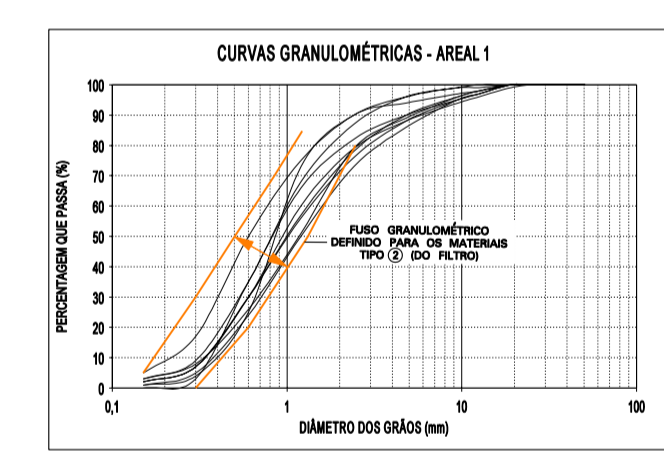
JAZIDA	%FINOS	LL (Z)	IP (Z)	δ s máx. (g/cm <sup>3</sup> )	Wopt. (Z)	CLASSIFICAÇÃO UNIFICADA
J1	25-39	25-33	8-10	1.77-1.82	12.6-14.3	SC
J2	21-59	23-35	6-14	1.80-1.89	12.5-16.8	SC, CL
J3	20-52	NR-31	NP-12	1.73-1.86	9.0-18.0	SM-SC, SC



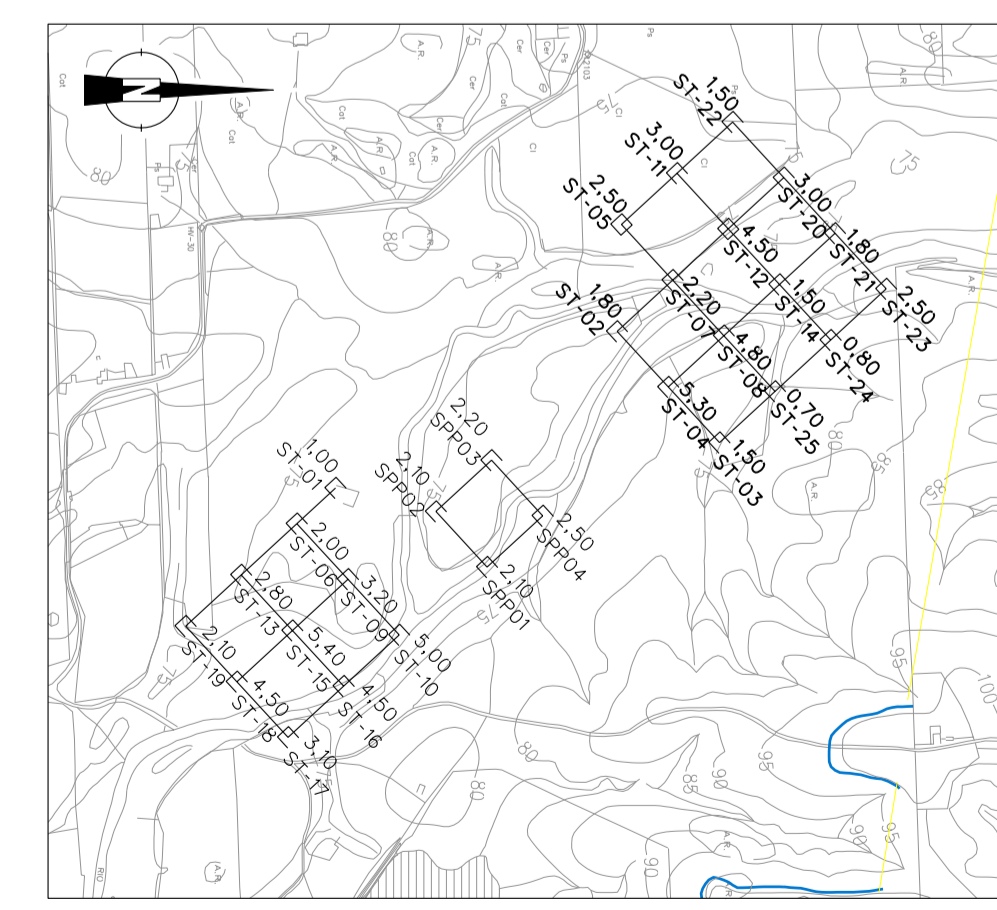
JAZIDA Nº 3  
 PLANTA E LOCALIZAÇÃO DA PROSPECÇÃO  
 Esc. 1/70000



CORTE PELO EIXO DO VERTEDEIRO  
 H : Esc. 1/4000  
 V : Esc. 1/500



PEDREIRA E VERTEDEIRO  
 PLANTA E EIXO DE CORTE  
 Esc. 1/70000



AREAL Nº 01  
 PLANTA E LOCALIZAÇÃO DA PROSPECÇÃO  
 Esc. 1/70000

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

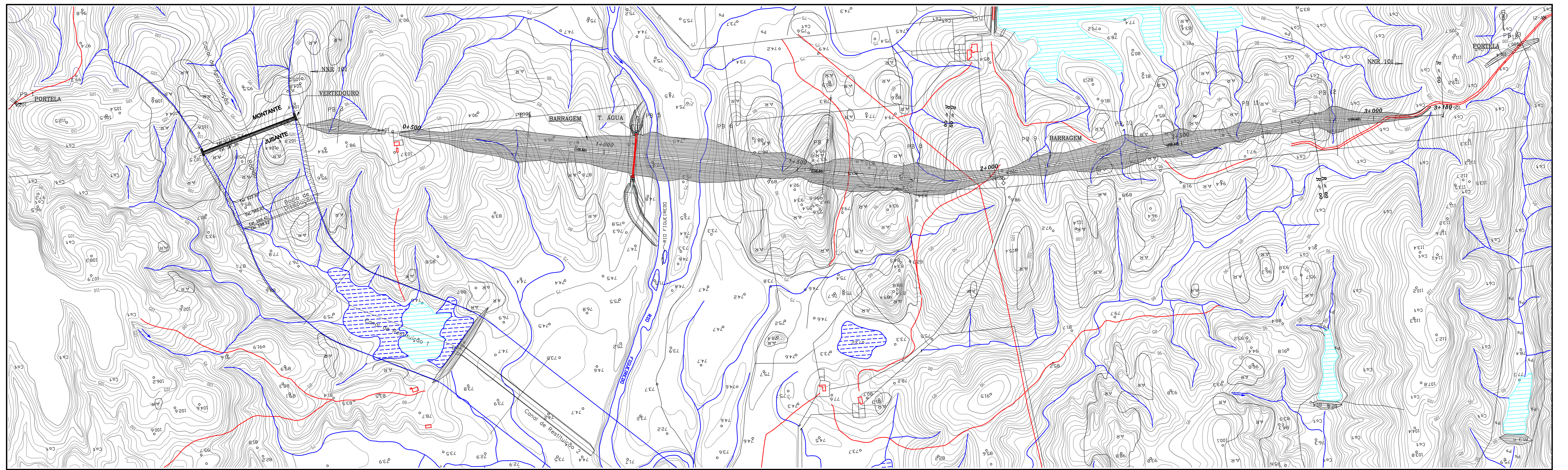
PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO  
 BARRAGEM FIGUEIREDO

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
 e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

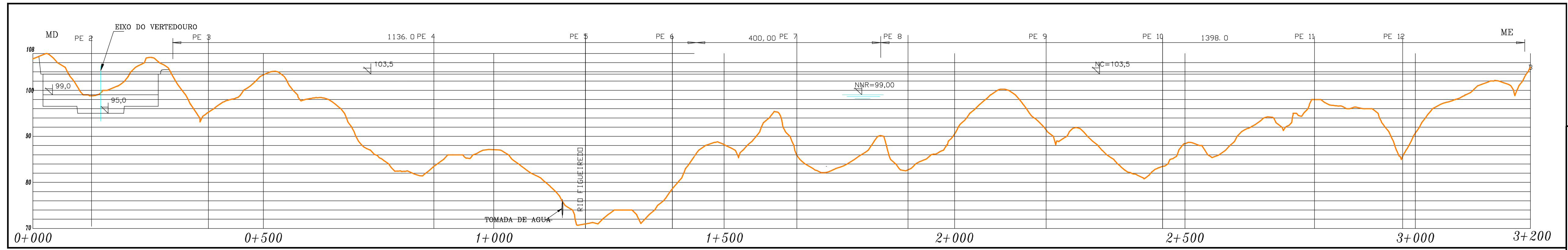
VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS

TÍTULO: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

ESCALA: INDICADA DATA: MAR.2002 CONTRATO: Nº DO DESENHO: 03/09



PLANTA  
Esc. 1/5000



BARRAGEM  
PERFIL LONGITUDINAL  
Esc. H=1/5000



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

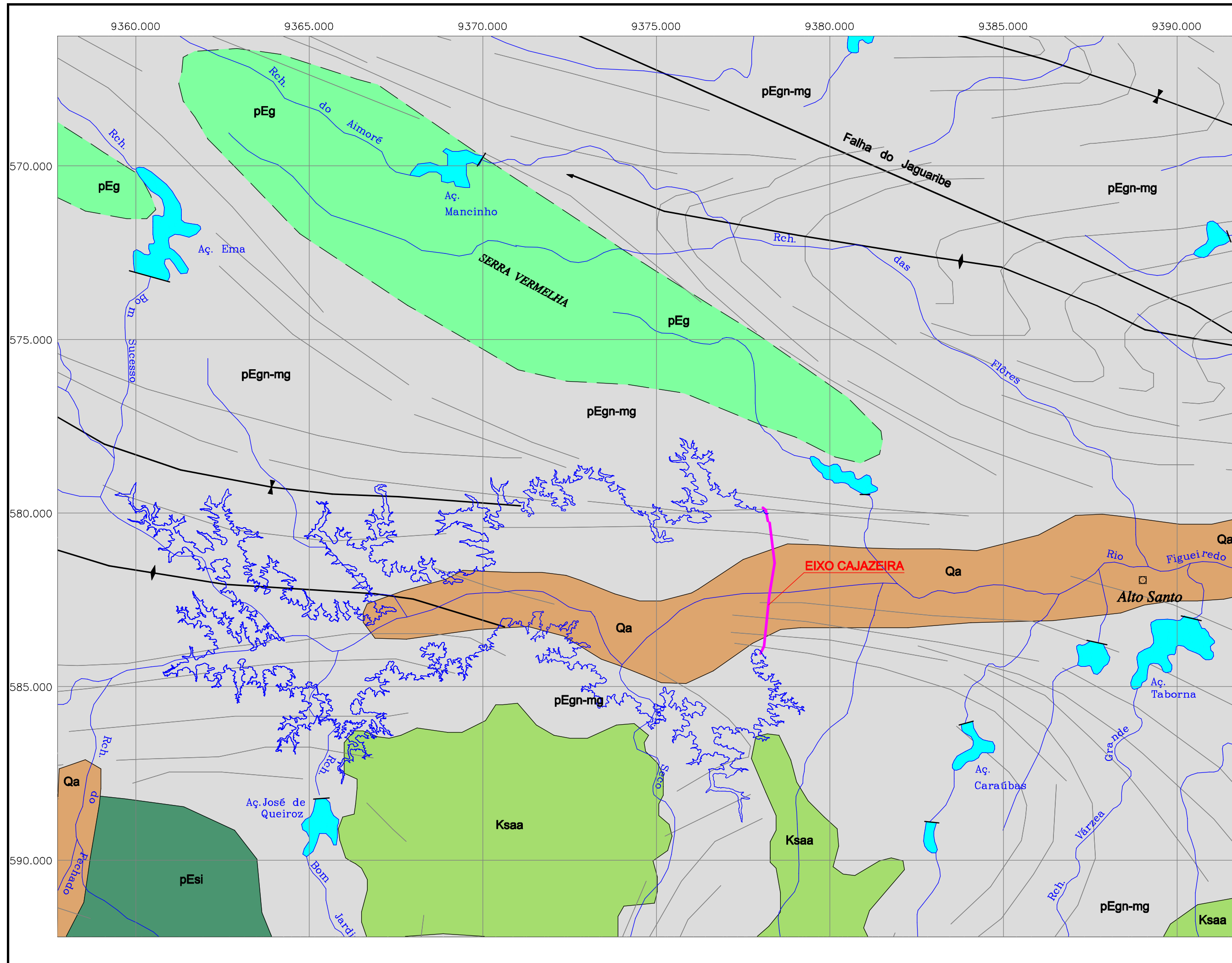
PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO  
BARRAGEM FIGUEIREDO

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)  
VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS



TÍTULO:  
ARRANJO GERAL DAS OBRAS

ESCALA: INDICADA	DATA: MAR/2002	CONTRATO:	Nº DO DESENHO: 04/09
---------------------	-------------------	-----------	-------------------------



**CONVENÇÕES GEOLÓGICAS**

- CENOZÓICO QUATERNÁRIO**
- Qa Aluviões
- MESOZÓICO CRETÁCEO SUPERIOR**
- Ksaa Grupo Apodi
- Formação Açú - conglomerados e arenitos com intercalações de siltilitos, folhelhos, argilitos e calcarenitos no topo.

- PRÉ-CAMBRIANO INDIFERENCIADO**
- pEgn-mg Complexo Gnásico Migmatítico
  - pEg pEai Rochas Plutônicas Granulares
- Complexo Gnásico - Migmatítico - migmatitos e gnaisses dominantes, metacossos, quartzitos (q), lentes de anfibólitos, metabasilos e calcários cristalinos (ca) onde indicados; Rochas Plutônicas Granulares - granitoides: granitos e granodioritos (pEg), sienitos (pEai).

- |                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| Contato Definido     | Falha Indiscriminada | Estrutura Antiforme    |
| Contato Provável     | Falha Transcorrente  | Antiforme com Caimento |
| Contato Transicional | Falha Provável       | Estrutura Siniforme    |
| Contato Litológico   | Falha Encoberta      | Siniforme com Caimento |
|                      | Fratura              | Traços de Foliação     |

- CONVENÇÕES**
- Sede Municipal
  - ▲ Açudes
  - Lagoos
  - ~ Cursos D'Água (Rios e Riachos)

FONTE: BRAGA et alii, Geologia da Região Nordeste do Estado do Ceará - Projeto Fortaleza. Brasília, DNPM/CPRM, 1981.123p.

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

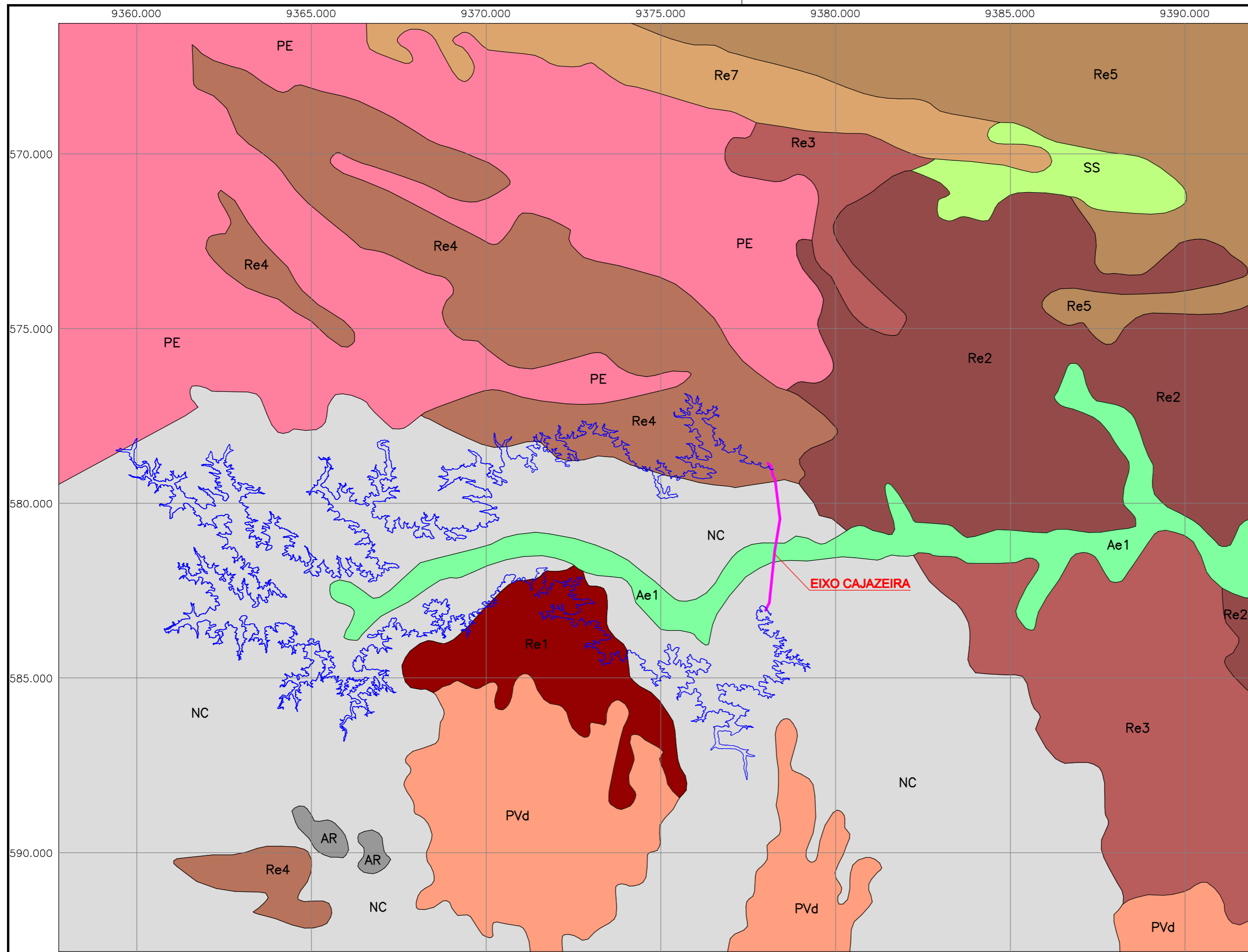
PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO  
**BARRAGEM FIGUEIREDO**

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)

VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS

TÍTULO:  
**MAPA GEOLÓGICO**

ESCALA: 1/100.000 DATA: MAR/2002 CONTRATO: Nº DO DESENHO: 05/09



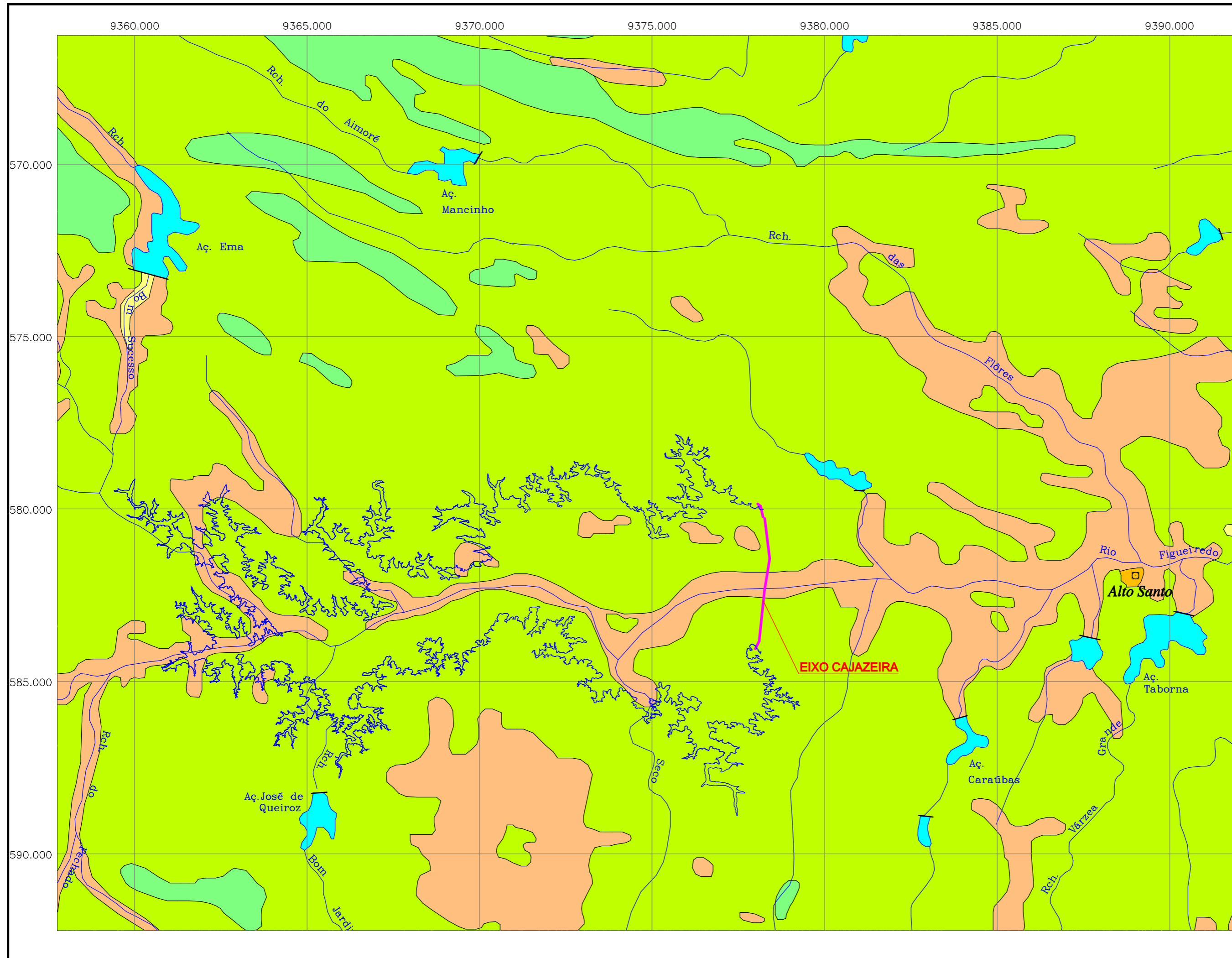
**LEGENDA**

- PVd- Associação de: Podzólio Vermelho Amarelo Distrófico Tb textura arenosa/média + Regossolo Distrófico com freagipan, ambos com A fraco, fase caatinga hiperxerófila, relevo plano e suave ondulado.
- PE- Associação de: Podzólio Vermelho Amarelo Eutrófico Tb raso abríptico com A fraco textura arenosa/argilosa cascalenta relevo suave ondulado + Podzólio Vermelho Amarelo Eutrófico Tb com A moderado textura média/argilosa, relevo suave e ondulado, substrato gnaisse e granito, ambos fase caatinga hiperxerófila.
- NC- Associação de: Bruno Não Cálcico textura média/argilosa fase, com calhaus, relevo suave ondulado + Solos Litólicos Eutróficos textura arenosa e média, fase pedregosa e rochosa, relevo suave e ondulado, substrato gnaisse e granito + Planossolo Solódico textura arenosa/argilosa relevo plano e suave ondulado, todos A fraco, fase caatinga hiperxerófila.
- SS- Associação de: Solonetz Solodizado textura arenosa/argilosa, relevo plano + Regossolo Eutrófico com freagipan, relevo plano e suave ondulado, ambos com A fraco, fase caatinga hiperxerófila.
- Ae1- Associação de: Solos Aluviais Eutróficos textura indiscriminada + Solonetz Solodizado textura arenosa/média, ambos com A fraco, fase caatinga hiperxerófila de várzea e floresta ciliar de carnaúba, relevo plano e suave ondulado.
- Re1- Solos Litólicos Eutróficos com A fraco textura arenosa e média fase pedregosa, caatinga hiperxerófila, relevo suave e ondulado, substrato gnaisse e granito.
- Re2- Associação de: Solos Litólicos Eutróficos textura arenosa e média, fase pedregosa e rochosa, substrato gnaisse, granito e filito + Bruno Não Cálcico textura média/argilosa, fase pedregosa, ambos com A fraco, fase caatinga hiperxerófila, relevo suave e ondulado.
- Re3- Associação de: Solos Litólicos Eutróficos com A fraco textura arenosa e média, fase erodida e não erodida, pedregosa e rochosa, caatinga hiperxerófila, relevo suave e ondulado, substrato gnaisse e granito + Afloramentos Rochosos.
- Re4- Associação de: Solos Litólicos Eutróficos com A fraco textura arenosa e média cascalenta, fase pedregosa e rochosa, caatinga hiperxerófila, relevo ondulado e montanhoso, substrato gnaisse e granito + Afloramentos Rochosos.
- Re5- Associação de: Solos Litólicos Eutróficos com A fraco textura arenosa e média, fase pedregosa e rochosa, substrato gnaisse e granito + Bruno Não Cálcico com A moderado textura média/argilosa, fase com calhaus, ambos fase caatinga hiperxerófila, relevo suave ondulado + Afloramentos Rochosos.
- Re7- Associação de: Solos Litólicos Eutróficos textura arenosa e média, fase pedregosa e rochosa, relevo forte ondulado e montanhoso, substrato gnaisse e granito + Podzólio Vermelho Amarelo Eutrófico Tb com A moderado textura média/argilosa cascalenta, relevo forte ondulado, ambos fase caatinga hiperxerófila + Afloramentos Rochosos.
- AR- Associação de: Afloramentos Rochosos + Solos Litólicos Eutróficos com A fraco textura arenosa e média, fase pedregosa e rochosa, caatinga hiperxerófila, relevo suave ondulado, substrato gnaisse e granito.

**EIXO CAJAZEIRA**



<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b>			
<b>SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH</b>			
<b>PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO</b>			
<b>BARRAGEM FIGUEIREDO</b>			
<b>FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)</b>			
<b>e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)</b>			
<b>VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS</b>			
TÍTULO:		<b>MAPA DE SOLOS</b>	
ESCALA:	DATA:	CONTRATO:	Nº DO DESENHO:
1/100.000	MAR/2002		06/09




**LEGENDA**

- Vegetação de Porte Arbóreo (abrange diferentes tipologias vegetais – coating no domínio da depressão sertaneja e Chapadas do Atanásio/Coatingo Grande e matas secas associadas aos maciços residuais).
- Vegetação de Porte Arbustivo/Herbáceo (abrange predominantemente a vegetação de coatingo, sendo observado nas áreas serranas a substituição gradativa da vegetação nativa original pela coatingo nas áreas submetidas a desmatamentos sucessivos com posterior abandono, dando origem a capoeiras).
- Agricultura de Sequeiro (plantaio de culturas de subsistência e capineiras ao longo dos cursos d'água e terras altas engloba, ainda, terras em descanso, prática associada à agricultura itinerante desenvolvida na região e áreas degradadas pelo extrativismo vegetal, pela formação de pastos e outros usos não identificados).
- Agricultura efetivamente irrigada
- Áreas urbanas
- Unclassified/Ruído

**CONVENÇÕES**

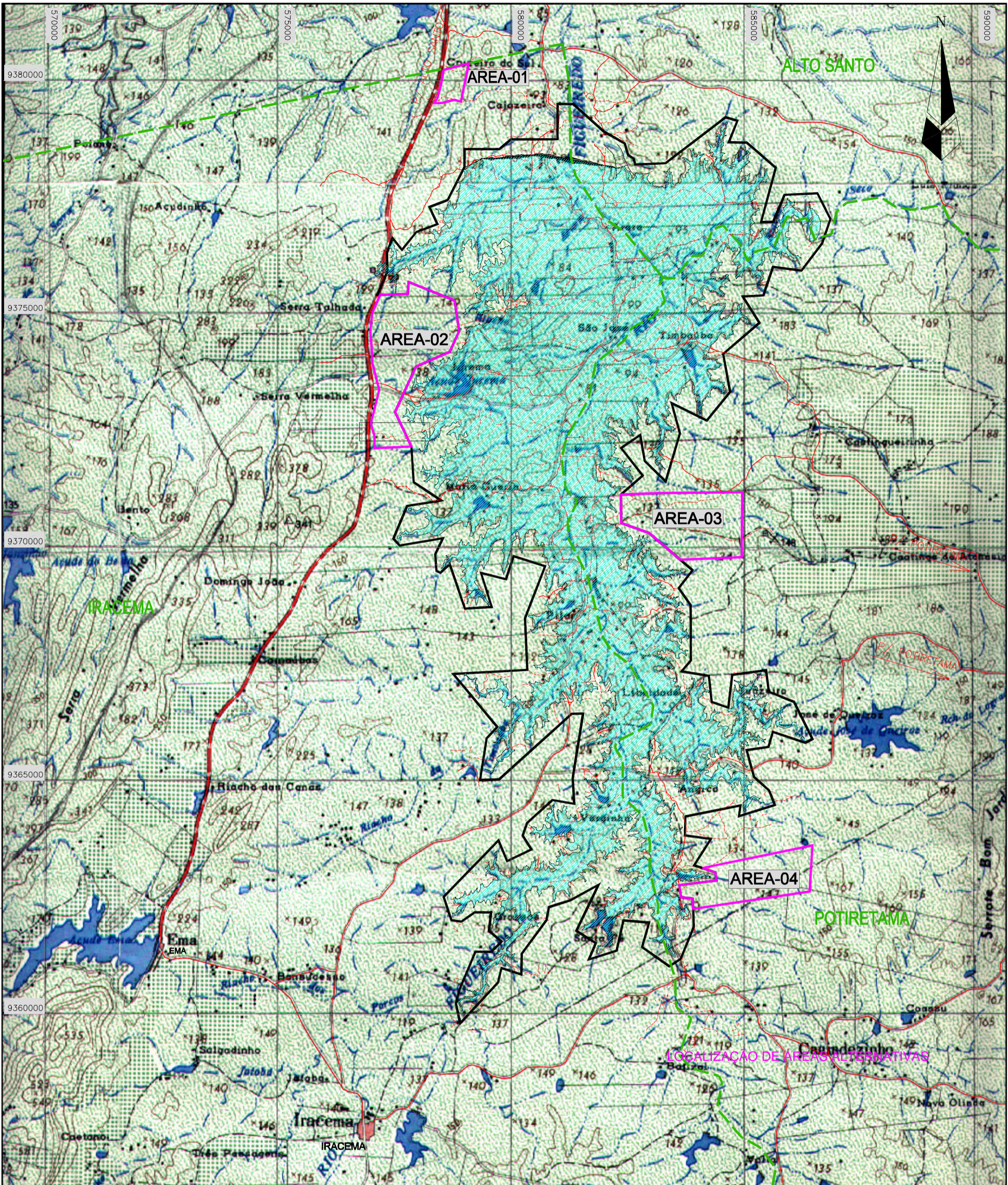
- Sede Municipal
- Açudes
- Lagos
- Cursos D'Água (Rios e Riachos)



FONTE: SEARA – Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária – Zoneamento Agrícola do Estado do Ceará, 1982.  
 PROJETO RADAM – Levantamento de Recursos Naturais, 1973.  
 MA/DNPEA-SUDENE/DRN – Levantamento Exploratório-Reconhecimento de Solo do Estado do Ceará, 1973.  
 SRH – Secretaria dos Recursos Hídricos – Programa Estadual de Irrigação, 1988.  
 FUNCATE/VBA – Projeto de Transposição de Águas do Rio São Francisco Para o Nordeste Setentrional – Estudos de Inserção Regional, Análise Prospectiva da Irrigação – Fortaleza, VBA, 1998.

	<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> <b>SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH</b>
	<b>PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO</b> <b>BARRAGEM FIGUEIREDO</b>
<b>FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)</b> <b>• RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)</b>	
<b>VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS</b>	
<b>TÍTULO:</b> <b>MAPA DE USO ATUAL DOS SOLOS</b>	
<b>ESCALA:</b> 1/100.000	<b>DATA:</b> MAR/2002
<b>CONTRATO:</b>	<b>Nº DO DESENHO:</b> 07/09







- LEGENDA:
-  POLIGONAL DE CONTORNO
  -  LIMITE DAS ÁREAS INDICADAS PARA REASSENTAMENTO
  -  COTA DE SANGRIA MÁXIMA
  -  ESTRADAS
  -  CAMINHO
  -  LIMITE MUNICIPAL

FONTE: FOLHA IRACEMA SB.24-X-C-V - SUDENE 1982



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROÁGUA/SEMI-ÁRIDO  
BARRAGEM FIGUEIREDO

FASE VII - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)  
e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)  
VOLUME II - ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - DESENHOS

TÍTULO:  
**ÁREAS DE REASSENTAMENTO, COTA MÁXIMA DE ACUMULAÇÃO  
E POLIGONAL DE DESAPROPRIAÇÃO**

ESCALA: 75.000	DATA: MAR./2002	CONTRATO:	Nº DO DESENHO: 09/09
-------------------	--------------------	-----------	-------------------------

