MINERAIS DO PARANÁ S.A. - MINEROPAR

PROJETO FAZENDA MARÇAL

MAPEAMENTO DE DETALHE PARA CARVÃO NA ÁREA DA FAZENDA MARÇAL

(RESERVA, ESTADO DO PARANÁ)

VOL. 2 - ANEXOS (MAPAS)

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS S/C LTDA

JUN/1982

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

ESTRADA
ESTRADA SECUNDÁRIA
CAMINHO CARROÇÁVEL
CAMINHO
EDIFICAÇÕES
CERCA
MATO
CAPOEIRA
TERREIRO
CULTURA
PASTO
REFLORESTAMENTO
DESMATAMENTO
ORLA
CERCA VIVA
PICADA
FERROVIA
PONTO DE APARELHO
REFERÊNCIA DE NÍVEL
PONTO GEOMÉTRICO
PONTO TRIGONOMÉTRICO
CURVAS DE NÍVEL
PONTE
BUEIRO
CURSO D'AGUA PERMANENTE
CURSO D'AGUA PERIÓDICO
CURSO D'AGUA INDEFINIDO
REPRESA
LAGOA
BANHADO

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

QUATER. RECENTE — Qal ALUVIÃO
QUATER. ANTIGO — DEPÓS. ANTIGOS
CRETÁCEO — BASALTOS E DIABÁSIOS
PERMIANO — GRUPO PASSA DOIS — FORMAÇÃO IRATI MEMBRO TAQUARA — CARIJÓS
FORMAÇÃO PONTA GROSSA — FOLHELHOS CARBONÍFEROS
FORMAÇÃO ITARARÉ — GRUPO ITARARÉ — SEDIMENTOS LAGUNARES
ARENITOS LITORÂNEOS (BARREIRAS) E BARRA DE PIAÇ
ARENITOS LITORÂNEOS (BARREIRAS) E CAMADA DE AREIA E CONG.
DIAMICTITO (DEPÓSITOS DE ENXURRADA)
SEDIMENTOS DE PLANÍCIE DE MARÉ
DIAMICTITOS, ARENITOS E SILTITOS

CONTATO PROVADO
CONTATO INFERIDO
FALHA PROVADA
FALHA INFERIDA

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

NORTE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM 1981
6°30' W
A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA VARIA DE 8' ANUALMENTE

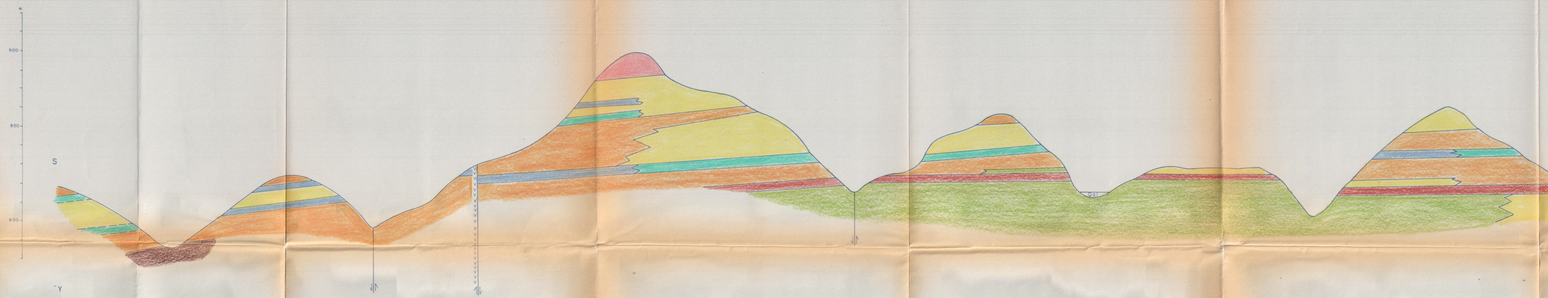
LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO
EXECUTADO POR AEROSUL S.A. FOTOGRAMETRIA RUA DR. MUNIZ CURITIBA PARANÁ
DATA NOVEMBRO / 1981
Resp. Técnico ENGENHEIRO DE OLIVEIRA BUENO CREA 060703-D 1ª REGIÃO

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.
CONVÊNIO SG-MME/MINEROPAR

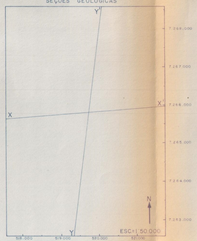
ESCALA 1:5.000 - 2/2 DATA NOVEMBRO/81

ANEXO 01
MAPA LITOFACIOLÓGICO
FAZENDA MARÇAL

MARINS
RESERVA MILITAR
ÁREA DE TREINAMENTO MILITAR (minada)



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS SEÇÕES GEOLÓGICAS



CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

QUATERNÁRIO	Qal	ALUVIÃO	CONTATO INDICADO
JURO-CRETÁCEO		DIQUES BÁSICOS	CONTATO INFERIDO
PERMIANO (GRUPO PASSA DOIS)		ARENITO MUITO FINOS A SILTICO E SILTITOS	FALHA INDICADA
		CARVÃO	FALHA INFERIDA
		PELITOS CARBONOSOS	
		SEDIMENTOS LAGUNARES	
		ARENITO LITORÂNEOS (BARREIRAS E BARRA DE PO2)	
		ARENITOS LITORÂNEOS COM INFLUÊNCIA DE CANAIS (DE MARÉ E CONT.)	
		DIAMICTITO (DEPÓSITOS DE DENSIDADE)	
		SEDIMENTOS DE PLANÍCIE DE MARÉ	
		DIAMICTITOS, ARENITOS E SILTITOS	

GRUPO GUATÁ — FORMAÇÃO RIO BONITO

GRUPO ITARARÉ

REVISÕES

REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF.	APROV.	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA.

PROJ. _____ DATA _____
DES. JORGE EDUARDO DATA JUNHO/82
CONF. _____ DATA _____

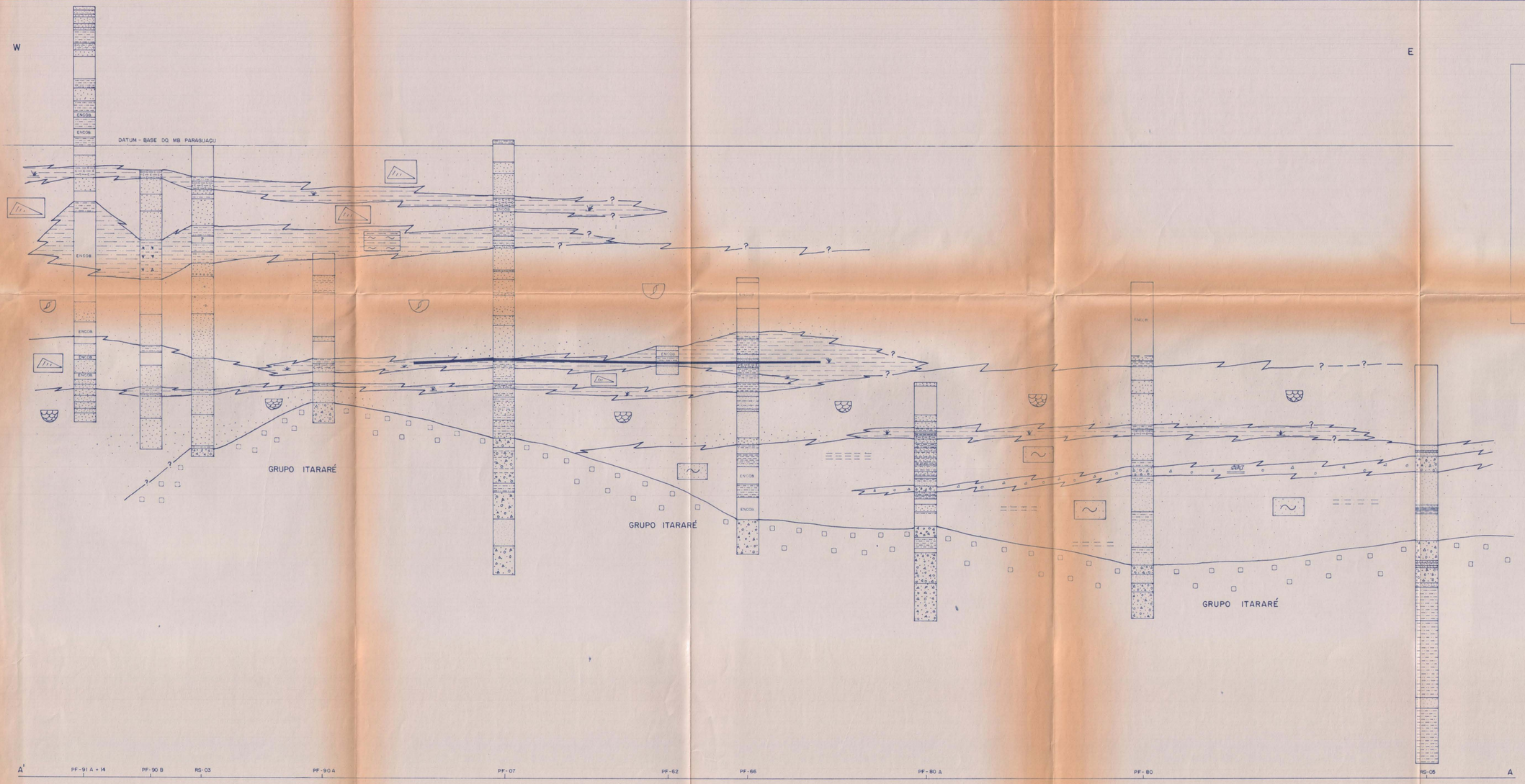
APROVADO
DATA
CONTRATO Nº 026/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S. A.

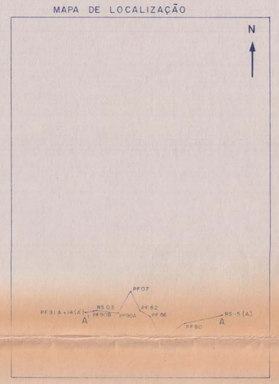
APROVADO
MINEROPAR _____ DATA _____

ANEXO 02
SEÇÕES GEOLÓGICAS X-X' E Y-Y'
ÁREA DA FAZENDA MARÇAL

SÓ TEM VALIDADE APÓS ASSINADO
Nº MINEROPAR
ESC. COM 1:5000 VER 1:500
DESENHO Nº.
FOLHA
Nº



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



LITOLOGIAS

- DIAMICTITO
- ARENITO GROSSEIRO
- ARENITO MÉDIO
- ARENITO FINO
- SILTITO ARENOSO
- SILTITO
- ARGILITO SÍLTICO
- ARGILITO
- ARGILITO CARBONOSO
- CARVÃO

AMBIENTES

- CANAIS DE MARÉ / LITORÂNEOS
- DEPÓSITOS DE ILHAS BARREIRAS
- MANGUES COSTEIROS
- LAGUNAS
- SISTEMA LAGUNAR
- CANAIS DISTRIBUTÁRIOS INFERIORES (PLANÍCIE DELTÁICA)
- BARRA DE FOZ DE DISTRIBUTÁRIO
- DEPÓSITOS POR FLUXO DE DENSIDADE
- PLANÍCIE DE MARÉ

0 5 10 15 20 25 m
ESCALA VERTICAL 1:500

0 50 100 150 200 250 m
ESCALA HORIZONTAL 1:5.000

REVISÕES					
REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF	APROV	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA

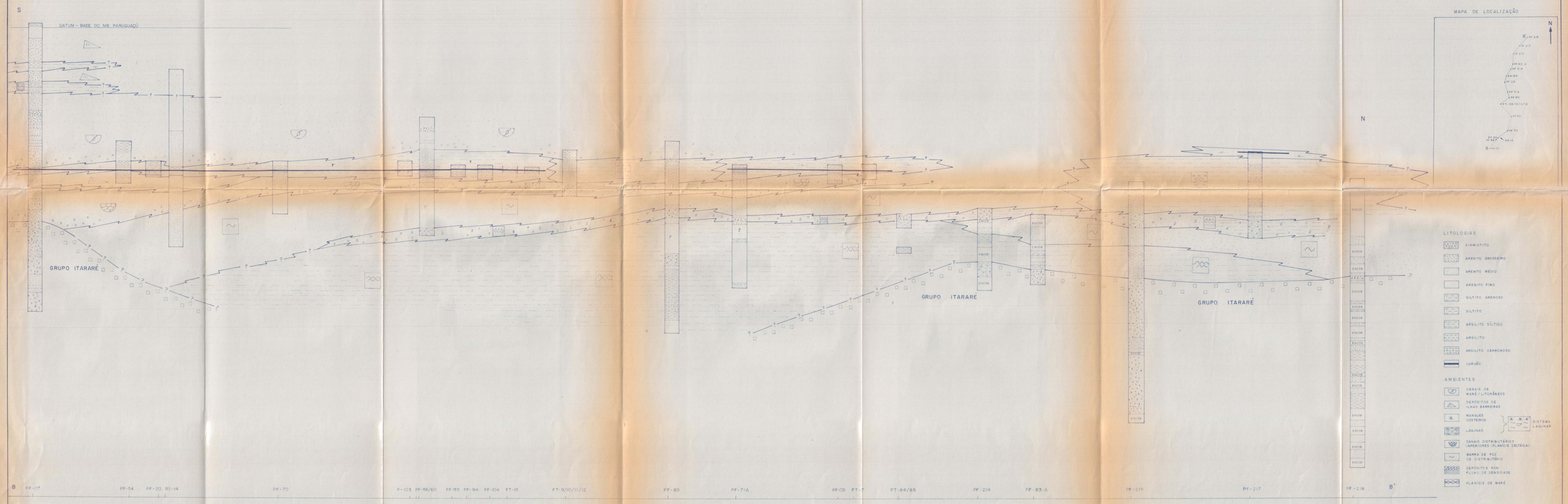
PROJ. _____ DATA _____
DES. MILTON JORGE DATA JUN/82
CONF. _____ DATA _____
APROVADO _____ DATA _____
CONTRATO Nº 026/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.

APROVADO
MINEROPAR DATA
SÓ TEM VALIDADE APÓS ASSINADO
Nº MINEROPAR

ANEXO 04
SEÇÃO DE CORRELAÇÃO A-A'
FAZENDA MARÇAL

ESC. DESENHO Nº FOLHA Nº



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

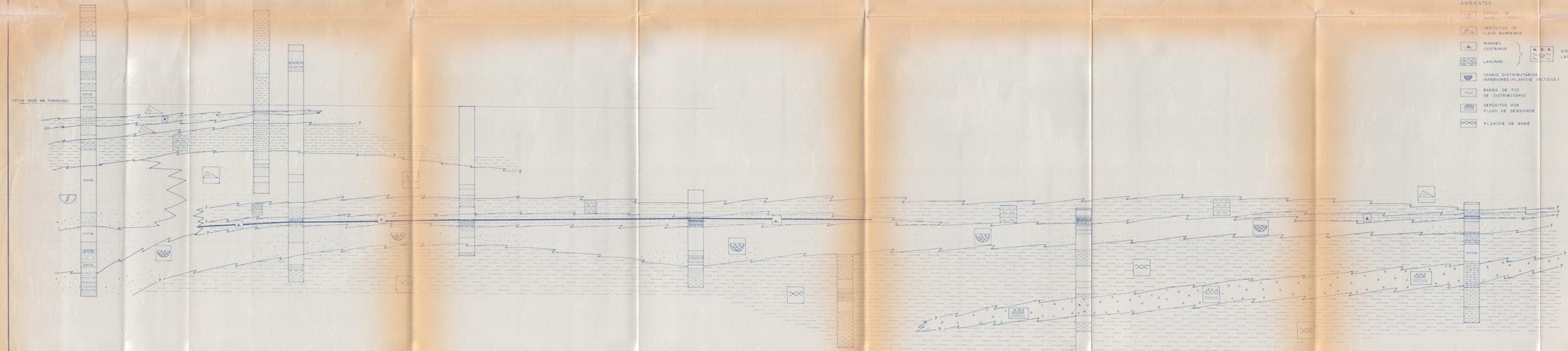
LITOLOGIAS

- DIAMICTITO
- ARENITO GROSSEIRO
- ARENITO MÉDIO
- ARENITO FINO
- SILTITO ARENOSO
- SILTITO
- ARGILITO SÍLTICO
- ARGILITO
- ARGILITO CARBONOSO
- CARVÃO

AMBIENTES

- CANAIS DE MARÉ/LITORÂNEOS
- DEPÓSITOS DE ILHAS BARREIRAS
- MANGUES COSTEIROS
- LAGUNAS
- SISTEMA LAGUNAR
- CANAIS DISTRIBUTÁRIOS INFERIORES/PLANÍCIE DELTÁICA)
- BARRA DE FOZ DE DISTRIBUTÁRIO
- DEPÓSITOS POR FLUXO DE DENSIDADE
- PLANÍCIE DE MARÉ

REVISÕES					TECNOTEMA ENGENHARIA DE MINAS LTDA		MINEROPAR Minerais do Paraná S.A.	
REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF.	APROV. DATA	PROJ.	DATA	APROVADO	ANEXO 05
					DES.	DATA JUN/92		SEÇÃO DE CORRELAÇÃO B-B
					CONF.	VISTO	DATA	FAZENDA MARÇAL
							CONTRATO Nº 026/91	



N

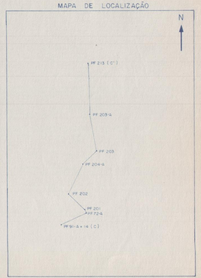
AMBIENTES

- CANAL DE MARÉ (ESTUÁRIO)
- DEPÓSITOS DE ILHAS BARREIRAS
- MANGES COSTEIROS
- LAGUNAS
- SISTEMA LAGUNAR
- CANAIS DISTRIBUTÁRIOS INFERIORES (PLANÍCIE DELTÁICA)
- BARRA DE FOZ DE DISTRIBUTÁRIO
- DEPÓSITOS POR FLUXO DE DENSIDADE
- PLANÍCIE DE MARÉ

LITOLOGIAS

- ARENITO GROSSEIRO
- ARENITO MÉDIO
- ARENITO FINO
- SILTITO ARENOSO
- SILTITO
- ARGILITO SÍLTICO
- ARGILITO
- ARGILITO CARBONOSO
- CARVÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



ESCALA VERTICAL 1:500

ESCALA HORIZONTAL 1:5.000

REVISÕES				
REV	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF	APROV	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA

PROJ. — DATA —
DES. MILTON JORGE DATA JUN/82
CONF. — DATA —
APROVADO — DATA
CONTRATO Nº 026/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.

APROVADO — DATA
MINEROPAR
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA APLICADA
DIVISÃO DE MINERAIS

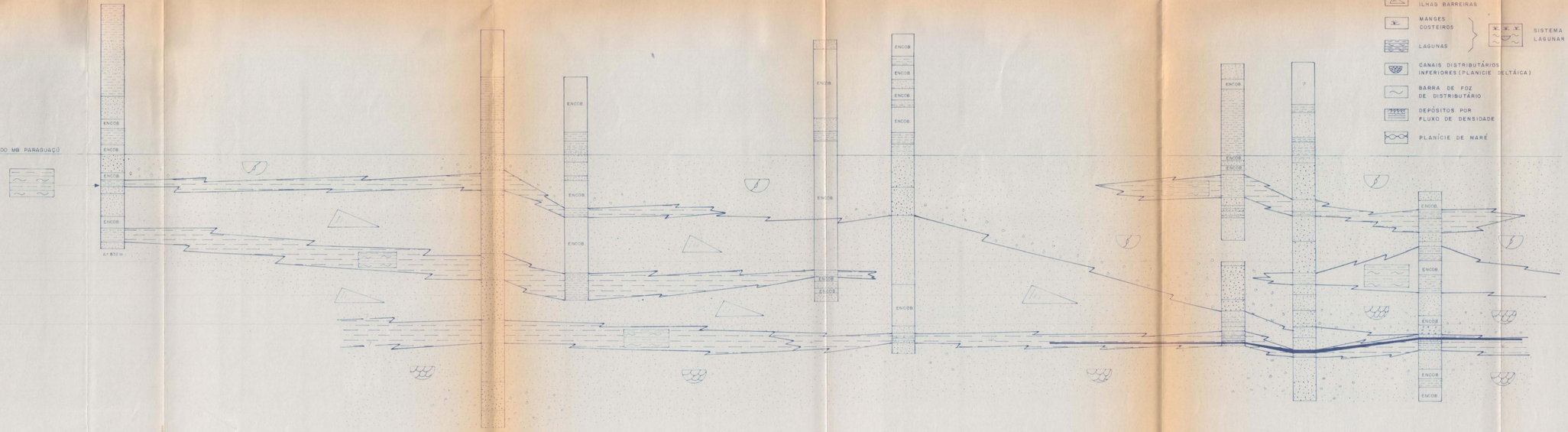
ANEXO 06
SEÇÃO DE CORRELAÇÃO C-C'
FAZENDA MARÇAL

DESENHO Nº — FOLHA Nº

S

N

DATUM - BASE DO MB PARAGUAÇÚ


ENCOB
ENCOB
ENCOB

SW 54 20 20-A 20-B 20-C 20-D 20-E 70 NE

CORRELAÇÃO LITOESTRATIGRÁFICA III – ESC { H = 1:2.500 / V = 1:20

54 20 20-A 20-B 20-C 20-D 20-E 70

870 860 850

(R=18m)

CORRELAÇÃO ESTRUTURAL III – ESC { H = 1:2.500 / V = 1:1000

NW 204-C 204-B 204-A 204-A-2 204-A-3 204-A-4 70-I 204-D 70-H 70-G 70-F 70-D 70-B 70-A 70 SE

CORRELAÇÃO LITOESTRATIGRÁFICA IV – ESC { H = 1:2.500 / V = 1:20

870 860 850 840 830 820

204-C 204-B 204-A 204-A-2 204-A-3 204-A-4 70-I 204-D 70-H 70-G 70-F 70-D 70-B 70-A 70

CORRELAÇÃO ESTRUTURAL IV – ESC { H = 1:2.500 / V = 1:1000

7.266.500
7.266.000
7.265.500
7.265.000
7.264.500
7.264.000
7.263.500
7.263.000

518.500 519.000 519.500 520.000

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

204-C 204-B 204-A 204-A-1 CORRELAÇÃO III 204-A-2 204-A-4 204-A-3 RESERVA MILITAR 70-I 204-D 70-H 70-G 70-F 70-D 70-B 70-A 70 CORRELAÇÃO IV RS-4

LEGENDA:

- ARENITO GROSSEIRO
- ARENITO MÉDIO
- ARENITO FINO
- SILTITO ARENOSO
- SILTITO
- ARGILITO SÍLTICO
- ARGILITO
- ARGILITO CARBONOSO
- CARVÃO
- FÓSSEIS VEGETAIS

REVISÕES					
REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF.	APROV.	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS LTDA.

PROJ. _____ DATA _____
DES. Alexandrino DATA _____
CONF. _____ DATA _____

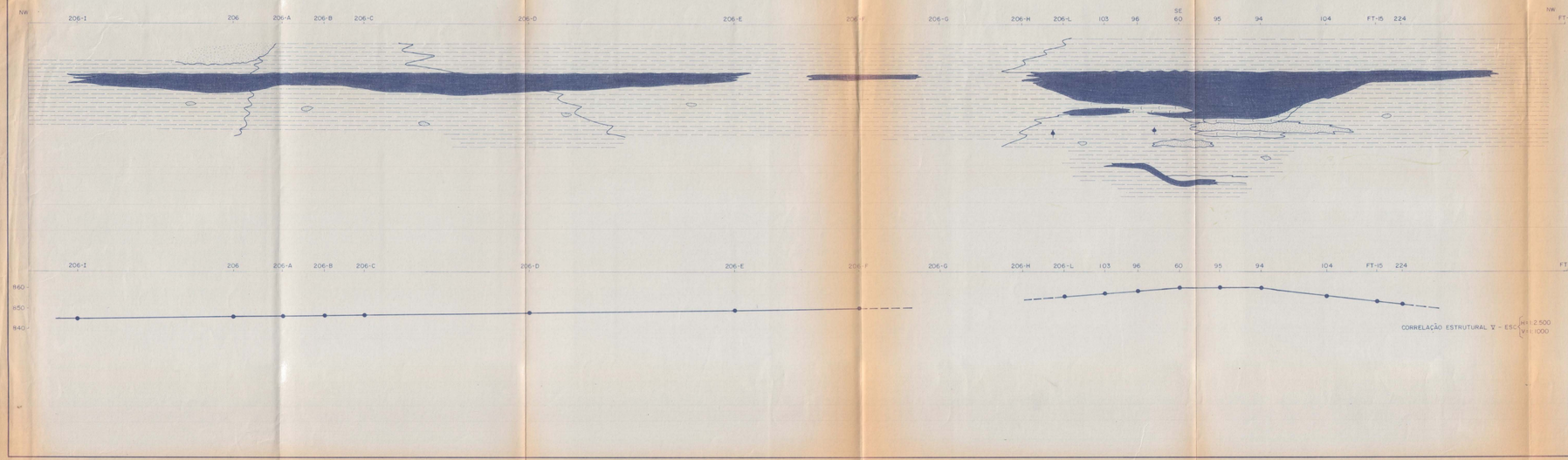
APROVADO _____
DATA _____
CONTRATO Nº 026/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.

APROVADO _____ DATA _____
MINEROPAR
(c) TEM VALIDADE APÓS ASSINADO
Nº MINEROPAR

ANEXO 09
CORRELAÇÃO DA FAIXA DE OCORRÊNCIAS DA CAMADA DE CARVÃO III e IV – (Faz. Morgal)

ESC. 1:2.500 FOLHA 01



LEGENDA:

- ARENITO GROSSEIRO
- ARENITO MÉDIO
- ARENITO FINO
- SILTITO ARENOSO
- SILTITO
- ARGILITO SÍLTICO
- ARGILITO
- ARGILITO CARBONOSO
- CARVÃO
- FÓSSEIS VEGETAIS

REVISÕES				
REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF.	APROV.	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS DE LTDA.

PROJ. _____ DATA _____
DES. _____ DATA _____
CONF. _____ DATA _____
APROVADO
DATA
CONTRATO Nº 006/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.

APROVADO
MINEROPAR DATA
(É) TEM VALIDADE APÓS ASSINADO
Nº MINEROPAR

ANEXO 10
CORRELAÇÃO DA FAIXA DE OCORRÊNCIAS DA CAMADA DE CARVÃO V - (Foz Marçal)

ESC. 1:50.000 Nº FOLHA 4

REVISÕES

REV. Nº	DISCRIMINAÇÃO	POR	CONF.	APROV.	DATA

TECNOTEMA
ESTUDOS E PROJETOS SC LTDA.

PROJ. _____ DATA _____
DES. JORGE EDUARDO DATA JUNHO/82
CONF. _____ DATA _____

APROVADO
_____
_____
DATA
CONTRATO Nº 026/81

MINEROPAR
Minerais do Paraná S. A.

APROVADO
_____ _____
MINEROPAR DATA
SÓ TEM VALIDADE APÓS ASSINADO
Nº MINEROPAR

ANEXO 12
DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS POTENCIAIS E
LOCAÇÃO DE SONDAGENS (2º CUBAGEM)

ESC.	DESENHO Nº	FOLHA	R.
1:5.000			