

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR  
CONVÊNIO CNEN - CPRM

## PROJETO BUENA

PESQUISA DE MINERAIS PESADOS NO  
LITORAL DE ITABAPOANA - RJ

ANEXOS  
DOCUMENTAÇÃO  
VOLUME IX  
PARTE I

*Pedro A. Couto*

*Aramis P. Gomes*

*Rafael A. Neto*




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA SALVADOR

1974



T-36

 CPRM	<b>SUREMI</b> SEDATE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º 450 - S	
N.º de Volumes: 12 v.: 9 pt. 1	
RHL. 010682	

## PROJETO BUENA

### PESQUISA DE MINERAIS PESADOS NO LITORAL DE ITABAPOANA - RJ

Chefe do Projeto	<i>Pedro A. Couto</i>	<i>( geólogo )</i>
Equipe Executora	<i>Aramis P. Gomes</i>	<i>( geólogo )</i>
	<i>Rafael Avena Neto</i>	<i>( geólogo )</i>
	<i>Osmar Medeiros</i>	<i>( téc. em min. )</i>
	<i>Raymundo Falcão</i>	<i>( téc. em min. )</i>
	<i>Geraldo Rezende</i>	<i>( téc. em min. )</i>
Colaboração Especial	<i>A. C. Motta</i>	<i>( geofísico )</i>
	<i>José Gomes</i>	<i>( eng. de minas )</i>
	<i>Paulo Gomes</i>	<i>( eng. de minas )</i>
	<i>Nagib Chamon</i>	<i>( geofísico )</i>
	<i>Frederico Lange</i>	<i>( eng. de minas )</i>
	<i>Raymundo Sá Filho</i>	<i>( geólogo )</i>
Supervisão Técnica	<i>Inácio Delgado</i>	<i>( geólogo - DIGEC/SA )</i>
	<i>Jayme B. Gusmão</i>	<i>( eng. de minas DEGEC/DO )</i>
Representante CBTN	<i>Aladar B. Molnar</i>	<i>( geólogo )</i>

# PROJETO BUENA

## PESQUISA DE MINERAIS PESADOS NO LITORAL DE ITABAPOANA - RJ

### RELATÓRIO FINAL

### ÍNDICE DOS VOLUMES

Vol. I	-	TEXTO
Vol. II	-	ANEXOS Mapas de Localização dos Corpos Mineralizados Mapas Cintilométricos
Vol. III	-	ANEXOS Mapas de Gama Total Mapas de Gama Residual
Vol. IV	-	ANEXOS Mapas de Isotop de Minerais Pesados
Vol. V	-	ANEXOS Mapas de Isotop de Ilmenita
Vol. VI	-	ANEXOS Mapas de Isotop de Monazita
Vol. VII	-	ANEXOS Mapas de Isotop de Zirconita + Rutilo
Vol. VIII	-	ANEXOS — PARTE I Tabelas de Cálculo de Reservas
Vol. VIII	-	ANEXOS — PARTE II Tabelas de Cálculo de Reservas
Vol. VIII	-	ANEXOS — PARTE III Tabelas de Cálculo de Reservas
Vol. IX	-	ANEXOS — PARTE I Documentação
Vol. IX	-	ANEXOS — PARTE II Documentação

VOLUME IX - Parte I

DOCUMENTAÇÃO

LISTAGEM

Fichas de Análises - CBTN.

GUAXINDIBA

SALINAS

MANGUINHOS

CAVEIRA

SAMAMBAIA

BOA ESPERANÇA

LARGO

CAÇADOR

ATALHOS

GURIRI

P. DO RETIRO I

P. DO RETIRO II

LAGO DOCE I

LAGO DOCE II




G U A X I N D I B A

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUHO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1641	X -2	2,25	2,25	1,5					1,2	
F 1642	X -2	5,45 (3,20)		2,5					3,2	
F 1643	X -2.1	3,40	0,00	4,9					6,3	
F 1644	X -2.2	1,50	1,50	2,6					9,9	
F 1645	X -2.4	1,80	1,80	2,1					2,0	
F 1646	X -4	2,25	2,25	2,1					1,1	
F 1647	X -4	3,55 (1,30)		3,5					1,6	
F 1648	X -4.1	0,40	0,40	1,1					3,6	
F 1649	X -4.2	2,00	2,00 *	3,4					1,7	
F 1650	X -4.3	1,00	1,00 *	0,4					5,7	
F 1651	X -4.4	2,00	2,00 *	1,6					2,1	
F 1652	X -6	2,25	2,25	23,8	6,9	11,5	0,2	5,2	0,7	
F 1653	X -6	5,10 (2,85)		4,3					11,1	
F 1654	X -6.1	0,40	0,40 *	0,5					3,2	
F 1655	X -6.2	2,25	2,25 *	1,0					2,2	
F 1656	X -6.3	0,80	0,80 *	0,7					11,0	
F 1657	X -6.4	2,00	2,00 *	3,0					1,6	
F 1658	X -8	1,90	1,90	16,3	1,6	11,7	0,5	2,5	1,3	
F 1659	X -8	4,80 (2,90)		3,4					9,5	

Anexo ao memo: 041/73



WALTER VICENTIN

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1660	X -8,1	0,50	0,50	0,4					6,3	
F 1661	X -8,1	2,90 (2,40)		0,8					13,3	
F 1662	X -8,2	2,50	2,50 *	0,9					2,0	
F 1663	X -8,3	1,00	1,00	0,5					2,7	
F 1664	X -8,3	3,75 (2,75)		0,6					4,2	
F 1665	X -8,4	1,50	1,50 *	1,1					3,0	
F 1666	X -10,1	0,50	0,50	0,6					6,0	
F 1667	X -10,1	2,55 (2,05)		0,6					12,1	
F 1668	X -10,2	3,80	3,80 *	1,4					1,6	
F 1669	X -10,3	1,25	1,25 *	0,4					6,2	
F 1670	X -10,4	1,90	1,90	1,4					2,9	
F 1671	X -10,4	4,60 (2,70)		2,9					2,0	
F 1672	X -12,1	0,40	0,40 *	1,8					4,6	
F 1673	X -12,2	1,50	1,50 *	1,1					3,4	
F 1674	X -12,3	1,30	1,30 *	0,7					9,5	
F 1675	X -12,4	1,50	1,50	1,7					3,8	
F 1676	X -12,4	4,05 (2,55)		1,8					1,4	
F 1677	X -14,1	0,30	0,30 *	0,4					5,5	
F 1678	X -14,2	2,00	2,00	Anexo ao Memo: 041/73 1,4					1,2	



AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN


N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	REPIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1679	X -14.2	5,10 (3,50)		0,6					2,5	
F 1680	X -14.3	1,20	1,20	0,5					8,9	
F 1681	X -14.4	1,50	1,50	3,1					2,2	
F 1682	X -14.4	3,00 (1,50)		1,0					1,4	

WALTER VICENTE  
 REC. CRQ N.º 916273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1683	X -16.1	0,70	0,70	0,6					2,5	
F 1684	X -16.1	2,90 (2,20)		0,7					6,6	
F 1685	X -16.2	2,00	2,00	1,4					1,2	
F 1686	X -16.2	5,95 (3,95)		0,7					3,6	
F 1687	X -16.3	1,00	1,00 *	0,5					4,6	
F 1688	X -16.4	2,20	2,20 *	1,1					5,4	
F 1689	X -18	0,50	0,50	1,3					3,2	
F 1690	X -18	3,00 (2,50)		0,6					10,3	
F 1691	X -18.1	0,90	0,90	0,4					5,9	
F 1692	X -18.1	3,40 (2,50)		1,2					9,0	
F 1693	X -18.2	2,30	2,30	2,3					2,5	
F 1694	X -18.2	4,60 (2,30)		3,1					1,2	
F 1695	X -18.3	1,20	1,20	0,5					7,4	
F 1696	X -18.3	3,40 (2,20)		0,4					10,7	
F 1697	X -18.4	2,00	2,00	2,3					1,7	
F 1698	X -18.4	6,30 (4,30)		1,3					7,8	

Anexo ao Memo: 041/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO GUAXINDIBA

BLOCO I

025/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 846	X.0	2,50	2,50	1,9					1,5	
F 847	X.0.2	2,00	2,00	0,9					1,7	
F 848	X.02	6,75 (4,75)	2,00	1,5					4,2	
F 849	X.04	1,50	1,50	25,5	9,0	14,6	0,3	1,6	3,8	
F 850	X 0.1	0,80	0,80	17,6	2,3	10,7	0,2	4,4	1,6	
F 851	X . 2	2,50	2,50	1,3					1,9	
F 852	X 2.1	1,50		25,5	4,7	15,7	1,3	3,8	1,5	
F 853	X 2.2	2,00	2,00	0,7					2,2	
F 854	X 2.2	8,00 (6,00)		0,8					2,2	
F 855	X 2.4	1,50	1,50	1,2					5,1	
F 856	X 4	2,55	2,55	1,1					2,7	
F 857	X 4	8,85 (6,30)		1,3					2,8	
F 858	X 4.1	3,00	3,00	22,5	3,0	13,8	1,0	4,7	1,1	
F 859	X 4.1	6,25 (3,25)		11,4	3,6	5,9	0,3	1,6	4,0	
F 860	X 4.4	1,60	1,60	1,0					4,8	
F 861	X 6	2,35	2,35	4,5	1,2				4,5	
F 862	X 6	5,45 (2,10)		1,5					1,6	
F 863	X 6.1	3,65	3,65	1,1					1,1	
F 864	X 6.1	5,25 (4,00)		15,9	6,8	6,9	0,1	2,1	0,7	

Anexo ao Memo: 025/73



WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUHO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 865	X 6.2	2,10	2,10	1,2	3,1				3,1	
F 866	X 6.2	7,60 (5,50)		0,8					4,6	
F 867	X 6.4	1,50.	1,50	0,7					7,3	
F 868	X 8	2,05	2,05	0,6					4,4	
F 869	X 8	7,15 (5,10)	<del>7,15</del>	1,5					2,6	
F 870	X 8.2	1,90	1,90	1,1					2,4	
F 871	X 8.2	8,85 (6,95)	<del>8,85</del>	0,6					2,2	
F 872	X 8.4	1,90	1,90	1,0					7,2	
F 873	X 8.4	10,55 (8,65)	<del>10,55</del>	1,0					7,0	
F 874	X 4.2	2,30	2,30	1,2					5,0	
F 893	X 4.2	8,85 (6,55)		0,6					5,5	

Anexo ao Memo: 025/73

*[Handwritten Signature]*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRO N.º 016273

02/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 938	X 8.1	2,80	2,80	11,8	5,7	4,3	0,2	1,6	4,0	
F 939	X 8.1	3,60 (0,80)		60,7	26,5	25,9	1,3	7,0	1,8	
F 940	X 10	2,40	2,40	2,6					2,0	
F 941	X 10	7,50 (5,10)		2,0					3,7	
F 942	X 10.1	2,80	2,80	9,2	1,6	6,1	0,6	0,9	1,5	
F 943	X 10.1	7,60 (4,80)		17,1	8,8	7,2	0,1	1,0	2,7	
F 944	X 10.2	2,00	2,00	2,9					3,1	
F 945	X 10.2	9,35 (7,35)		0,5					4,1	
F 946	X 10.4	1,50	1,50	1,1					3,5	
F 947	X 10.4	7,38 (5,88)		2,5					8,3	
F 948	X 12	2,70	2,70	1,2					2,8	
F 949	X 12.	5,75 (3,05)		1,7					3,7	
F 950	X 12.1	2,70	2,70	13,2	6,8	5,1	0,7	0,6	1,2	
F 951	X 12.1	3,00 (0,30)		64,9	37,9	21,7	2,6	2,7	1,9	
F 952	X 12.2	1,90	1,90	1,6					5,0	
F 953	X 12.2	6,25 (4,35)		0,6					3,8	
F 954	X 12.4	1,70	1,70	0,5					3,6	
F 955	X 12.4	2,90 (1,20)		1,8					7,7	

Anexo ao Memo: 02/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : I

02/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 995	X 14	2,25	2,25	1,5					2,1	
F 996	X 14.1	5,90 (3,65)		3,0					2,0	
F 997	X 14.1	2,75	2,75	13,2	7,3	4,9	0,6	0,4	2,2	
F 998	X 14.1	6,30 (3,55)		55,7	34,6	16,1	0,6	4,4	1,3	
F 999	X 14.2	1,70	1,70	0,5					1,8	
F 1000	X 14.2	6,20 (4,50)		0,9	x4x6				4,6	
F 1001	X 14.4	1,80	1,80	1,0					3,0	
F 1002	X 14.4	6,50 (4,70)		2,0					6,5	

*W. Vicente*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 016273

Anexo ao Memo: 027/73

CORPO : GUAXINDIBA


BLOCO : II

Jul/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1083	X 16.1	2,85	2,85	16,4	10,5	5,0	0,2	0,7	1,5	
F 1084	X 16.1	4,00 (1,15)		43,8	23,3	12,6	1,5	6,4	1,7	
F 1085	X 18	2,40	2,40	1,7					1,5	
F 1086	X 18	6,45 (4,05)		5,4	3,1	1,3	0,1	0,9	3,8	
F 1087	X 18.1	3,00	3,00	35,6	19,8	11,8	0,9	3,1	2,0	
F 1088,,	X 18.1	4,05 (1,05)		55,1	27,7	16,6	1,0	9,8	2,0	
F 1089	X 18.2	2,00	2,00	1,3					2,1	
F 1090	X 18.2	6,40 (4,40)		3,8					6,2	
F 1091	X 18.3	0,40	0,40	4,2					3,1	
F 1092	X 18.3	4,50 (4,10)		0,8					11,2	
F 1093	X 18.4	2,00	2,00	1,6					4,5	
F 1094	X 18.4	7,50 (5,50)		2,6					7,1	
F 1095	X 20.1	2,80	2,80	28,3	13,1	10,3	0,7	4,2	1,3	
F 1096	X 20.1	6,30 (3,50)		44,0	17,0	20,5	1,0	5,5	2,3	
F 1097	X 20.2	1,40	1,40	1,9					3,4	
F 1098	X 20.2	6,30 (4,90)		2,6					3,7	
F 1099	X 20.4	1,80	1,80	1,7					2,3	
F 1100	X 20.4	6,75 (4,95)		2,2					8,6	

Anexo ao Memo: 029/73



WALTER VICENTIN  
REG. CPO N.º 01673

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : II

2/11/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUNO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1003	X 16	2,00	2,00	1,4					2,0	
F 1004	X 16	6,30 (4,30)		3,6					2,8	
F 1005	X 16,2	2,00	2,00	0,7					2,4	
F 1006	X 16,2	6,45 (4,45)		0,3					5,2	
F 1007	X 16,4	1,90	1,90	1,8					2,5	
F 1008	X 16,4	7,00 (5,10)		3,5					12,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 027/73



CORPO : GUAXINDIBA

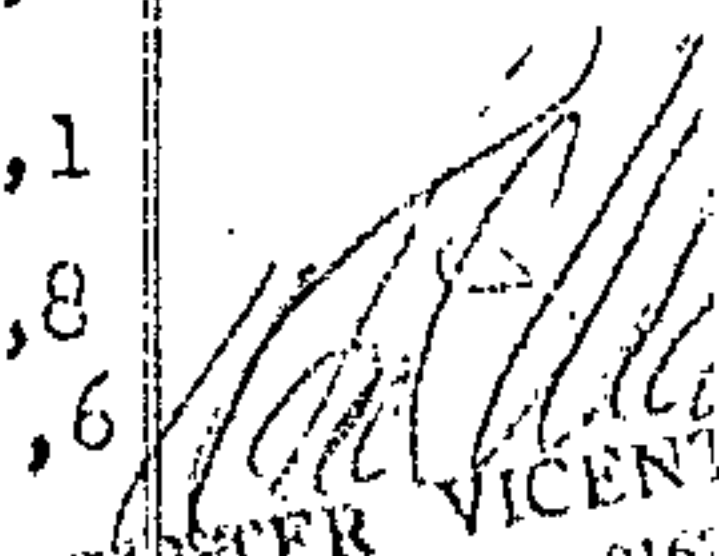
BLOCO : II

JAN/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1121	X 20	1,90	1,90	1,5					2,0	
F 1122	X 20	6,80 (4,90)		7,7	3,1	2,9	0,2	1,5	2,8	
F 1123	X 20.3	0,50	0,50	3,9					3,8	
F 1124	X 22	2,80	2,80	5,5	2,9	1,1	0,2	1,3	1,6	
F 1125	X 22	7,05 (4,25)		5,9	3,5	1,4	0,2	0,8	2,0	
F 1126	X 22.2	2,40	2,40	3,1					6,4	
F 1127	X 22.2	8,00 (5,60)		3,9					5,6	
F 1128	X 22.3	0,20	0,20	1,1					5,0	
F 1129	X 22.4	1,80	1,80	1,1					2,1	
F 1130	X 22.4	11,40 (9,60)		1,6					11,6	
F 1131	X 24	3,15	3,15	5,0	2,5	1,2	0,2	1,1	1,9	
F 1132	X 24	7,05 (3,90)		4,7					2,7	
F 1133	X 24.1	3,15	3,15	53,5	14,8	29,3	1,6	7,8	0,8	
F 1134	X 24.1	8,45 (5,30)		8,3	1,7	4,9	0,3	1,4	7,3	
F 1135	X 24.2	2,50	2,50	5,2	3,3	0,3	0,2	1,4	2,0	
F 1136	X 24.2	9,50 (7,00)		2,5					6,0	
F 1137	X 24.3	0,30	0,30	1,3					4,1	
F 1138	X 24.4	2,00	2,00	1,8					2,8	
F 1139	X 24.4	10,55 (8,55)							10,6	

Anexo ao Memo: 080/73



WALTER VICENTE  
CRQ N.º 016

CORPO : GUAXINDIBA

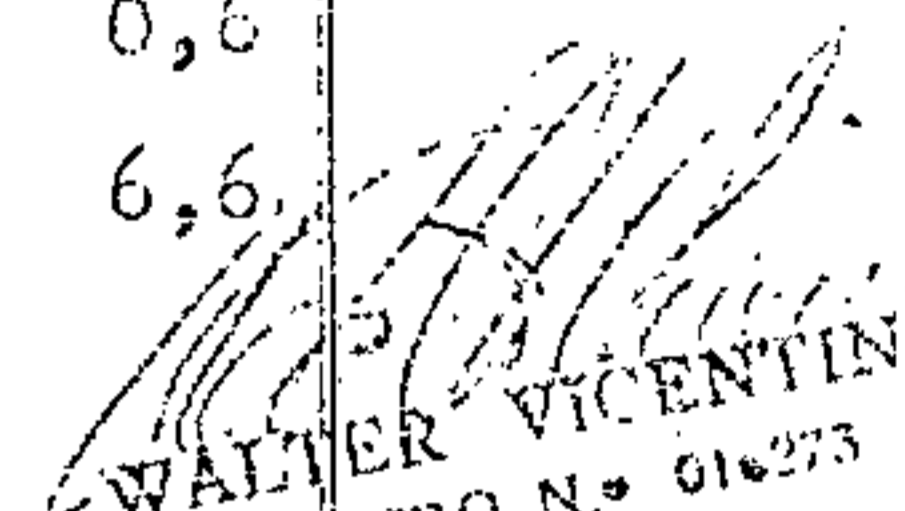
LOCO : II

JAN 73

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1101	X 22.1	3,50	3,50	46,2	15,3	21,9	1,4	7,6	0,6	
R 1102	X 22.1	7,00 (3,50)		26,4	8,3	12,4	0,8	4,9	6,6	

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 010273

Anexo ao Memo: 029/73

AMOSTRAGEM  
C.P.R.MANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	HEXIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1178	X 26	3,10	3,10	5,6	2,7	2,1	0,1	0,7	2,3	
F 1179	X 26	11,30 (8,20)		4,5					7,3	
F 1180	X 26.2	2,50	2,50	2,6					2,0	
F 1181	X 26.2	11,30 (8,80)		1,3					5,2	
F 1182	X 26.4	1,80	1,80	1,6					4,75	
F 1183	X 26.4	11,30 (9,50)		2,7					7,0	
F 1184	X 28	2,80	2,80	6,5	2,9	2,4	0,2	1,0	2,1	
F 1185	X 28.1	3,50	3,50	55,0	11,4	37,4	0,5	5,7	0,6	
F 1186	X 28.1	10,75 (7,25)		10,0	3,8	4,7	0,4	1,1	8,5	
F 1187	X 28.2	1,60	1,60	1,1					2,1	
F 1188	X 28.2	11,30 (9,70)		1,8					6,0	
F 1189	X 28.4	2,00	2,00							

WALTER VICENTINI  
REG. CRQ N.º 516273

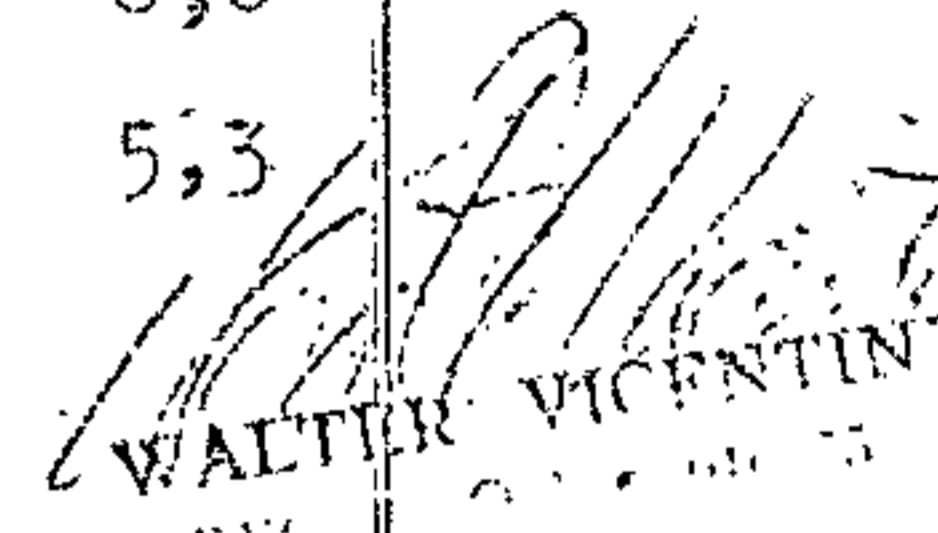
CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : II

JAN/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1140	X 26.1	3,80	3,80	50,0	11,6	29,5	1,4	7,5	2,7	
F 1141	X 26.1	11,30 (7,50)		6,7	1,2	4,2	0,2	1,1	8,6	
F 1142	X 26.3	0,30	0,30	6,4	2,0	3,0	0,3	1,1	5,3	



WALTER VICENTIN

Anexo ao Memo: 030/73

CORPO : G U A X I N D I A

BLOCO : III

MIRA

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4034	X 32.1	11,30 (730)		5,7	2,1	2,2	0,1	1,3	3,5	
F 4035	X 42.2	4,25 (1,95)		8,7	4,3	1,9	0,4	2,1	3,9	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao <sup>VI</sup> memo: 013/74

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1190	X 30	3,10	3,10	8,9	2,7	3,4	0,1	2,7	1,3	
F 1191	X 30	11,30 (8,20)		4,6					4,5	
F 1192	X 30.1	3,70	3,70	63,4	7,4	43,0	1,3	11,4	0,9	
F 1240	X30.1	11,30 (7,60)		9,5	3,7	4,4	0,1	1,3	6,5	
F 1241	X 30.2	2,00	2,00	1,4					1,9	
F 1242	X 30.2	11,30 (9,30)		6,3	1,0	3,8	0,1	1,4	0,8	
F 1243	X 30.3	0,35	0,35	8,1	3,3	3,4	0,1	1,3	2,6	
F 1244	X 30.4	2,30	2,30	1,0					2,2	
F 1245	X 30.4	10,45 (8,15)		1,6					5,8	
F 1246	X 32	3,50	3,50	12,1	2,7	7,4	0,1	1,9	1,3	
F 1247	X 32	11,30 (7,20)		4,1					5,5	
F 1248	X 32.1	3,60	3,60	44,5	8,0	26,1	0,4	10,0	0,5	
F 1249	X 32.1	11,30 (7,60)		E X	T R	A V	I A	D A		
F 1250	X 32.3	0,50	0,50	30,6	2,8	26,3	0,2	1,3	6,4	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1282	X 32.2	2,50	2,50	8,0	0,7	5,8	0,4	1,1	2,1	
F 1283	X 32.2	10,55 (8,05)		5,6	0,6	3,3	0,1	1,6	5,8	
F 1284	X 32.4	2,25	2,25	5,0	0,5	3,6	0,3	0,6	2,6	
F 1285	X 32.4	11,05 (8,80)		5,4	1,0	3,0	0,1	1,3	9,6	
F 1286	X 34	2,80	2,80	19,9	2,0	14,3	0,3	3,3	1,5	
F 1287	X 34	5,45 (2,65)		3,2					5,1	
F 1288	X 34.1	3,50	3,50	44,5	9,1	30,6	0,1	4,7	1,0	
F 1289	X 34.1	11,30 (7,80)		20,8	3,9	12,7	0,2	4,0	4,9	
F 1290	X 34.2	2,25	2,25	11,5	1,3	9,0	0,1	1,1	2,2	
F 1291	X 34.2	10,35 (8,10)		1,7					2,8	
F 1292	X 34.4	2,70	2,70	9,9	2,9	4,7	0,3	2,0	1,9	
F 1293	X 34.4	10,15 (7,45)		9,5	1,2	6,2	0,4	1,7	5,9	
F 1294	X 36	3,50	3,50	2,7					2,2	
F 1295	X 36	5,25 (1,75)		14,7	1,7	10,5	0,3	2,2	2,1	
F 1298	X 36.2	2,50	2,50	17,0	0,7	13,3	1,1	1,9	2,2	
F 1299	X 36.2	10,50 (8,00)		6,8	0,5	4,8	0,5	1,0	5,8	
F 1301	X 38	3,00	3,00	6,2	0,9	4,0	0,3	1,0	1,7	
F 1302	X 38	4,80 (1,80)		7,2	1,3	4,4	0,3	1,2	3,4	

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : III

JUN/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1296	X 36.1	2,50	2,50	40,5	10,8	25,0	0,2	4,5	0,6	
F 1297	X 36.1	10,50 (8,00)		7,7	2,6	3,7	0,1	1,3	4,2	
F 1300	X 36.4	2,00	2,00	17,2	1,0	13,4	1,0	1,8	2,5	
F 1355	X 42	2,80	2,80	11,5	4,8	5,7	0,1	0,9	1,6	
F 1356	X 42	4,20 (4,40)		37,4	17,2	15,6	0,2	4,4	3,3	
F 1357	X 42.1	0,60	0,60	8,9	2,6	5,2	-	1,1	2,9	
F 1358	X 42.1	10,50 (9,90)		2,1					1,6	
F 1359	X 42.2	2,30	2,30	3,1					1,7	
<del>F 1360</del>	<del>X 42.2</del>	<del>8,20</del>								
F 1361	X 42.3	8,80		1,7					1,71	
F 1362	X 42.4	2,50	2,50	3,9					2,0	
F 1363	X 42.4	11,30 (8,80)		2,6					6,9	

E X T R A V I A D A

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ. N.º 016273



CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : 111

JAN/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1303	X 38.1	2,00	2,00	36,8	6,5	21,7	1,3	7,3	1,6	
F 1304	X 38.1	9,90 (7,90)		8,9	1,0	6,5	0,2	1,2	1,5	
F 1305	X 38.2	2,00	2,00	9,1	2,1	5,2	0,1	1,7	1,9	
F 1306	X 38.2	8,60 (6,60)		3,1					6,2	
F 1307	X 38.4	1,00	1,00	13,1	0,8	10,1	0,1	2,1	3,9	
F 1308	X 40	3,00	3,00	3,8					1,5	
F 1309	X 40	4,70 (1,70)		19,6	4,9	12,5	0,2	2,0	2,6	
F 1310	X 40.2	2,20	2,20	2,0					1,7	
F 1311	X 40.2	8,35 (6,15)		2,5					5,0	
F 1312	X 40.4	2,60	2,60	2,6					1,5	
F 1313	X 40.4	11,30 (8,70)		6,6	0,6	4,2	0,2	1,6	4,1	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 816273

Anexo ao memo 034/73

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
C P R MANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1364	X 44	3,00	3,00	21,6	7,7	9,9	0,3	3,7	1,3	
F 1365	X 44	11,30 (8,30)		18,9	4,1	12,9	0,5	1,4	2,0	
F 1366	X 44.1	0,85	0,85	10,5	2,4	6,0	0,2	1,9	1,1	
F 1367	X 44.1	9,65 (8,80)		1,4					1,8	
F 1368	X 44.2	2,30	2,30	7,0	2,8	2,4	0,2	1,6	1,8	
F 1369	X 44.2	11,30 (9,00)		4,6					7,1	
F 1370	X 44.3	0,85	0,85	26,7	0,8	22,3	0,8	2,8	2,4	
F 1371	X 44.3	8,80 (7,95)		0,8					1,8	
F 1372	X 44.4	2,50	2,50	2,5					1,7	
F 1373	X 44.4	11,30 (8,80)		3,4					5,6	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 014273

CORPO : GUAYINDIBA

BLOCO : IV

JAV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1439	X 46	3,00	3,00	35,8	8,3	19,2	1,3	7,0	1,3	
F 1440	X 46	4,25 (1,25)		53,3	12,1	31,4	0,2	9,6	1,7	
F 1441	X 46.1	0,30	0,30	8,2	1,9	4,5	0,1	1,7	1,3	
F 1442	X 46.1	0,50 (0,20)	0,50	1,3					1,6	
F 1443	X 46.1	10,50 (10,00)		1,9					1,2	
F 1444	X 46.2	2,50	2,50	5,7	1,7	2,5	0,1	1,4	2,1	
F 1445	X 46.2	11,30 (8,80)		3,7					5,2	
F 1446	X 46.4	2,50	2,50	1,7					2,7	
F 1447	X 46.4	8,50 (6,00)		1,8					5,5	
F 1448	X 48	3,30	3,30	36,3	8,8	20,7	0,4	6,4	0,8	
F 1449	X 48	11,30 (8,00)		2,6					2,0	
F 1450	X 48.2	3,00	3,00	4,8					1,3	
F 1451	X 48.2	8,85 (5,85)		5,8	1,8	2,7	0,2	1,1	4,9	
F 1452	X 48.4	2,00	2,00	1,2					2,1	
F 1453	X 48.4	3,40 (1,40)		2,6					1,6	
F 1454	X 50	1,80	1,80	52,6	9,9	37,3	1,1	4,3	0,6	
F 1455	X 50	11,05 (9,25)		1,4					3,0	
F 1456	X 50.2	3,00	3,00	10,5 2,6	3,1	6,1	0,1	1,2	1,4 5,3	
F 1457	X 50.2	6,25 (3,25)								

Anexo ao Memo: 037/73

WALTER VICENTIN  
119 N.º 01073

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1458	X 50.4	2,50	2,50	1,9					2,2	
F 1459	X 50.4	5,95 (3,45)		1,6					4,9	
F 1460	X 52	1,80	1,80	29,8	9,2	15,1	0,2	5,3	0,9	
F 1461	X 52	6,80 (5,00)		7,4	1,8	3,9	0,1	1,6	4,5	
F 1462	X 52.1	0,30	0,30	4,7					5,0	
F 1463	X 52.1	8,00 (7,70)		1,8					1,7	
F 1464	X 52.3	0,50	0,50	3,5					4,0	
F 1465	X 52.3	5,45 (4,95)		1,8					2,3	
F 1466	X 52.4	2,50	2,50	1,0					2,5	
F 1467	X 52.4	5,95 (3,45)		1,8					2,3	
F 1468	X 52.2	3,00	3,00	1,4					1,4	
F 1469	X 52.2	4,60 (1,60)		2,5					3,7	
F 1470	X 54	1,50	1,50	48,5	11,9	28,0	1,2	7,4	1,5	
F 1471	X 54	7,20 (3,70)		5,6	1,6	3,1	0,4	0,5	2,3	
F 1472	X 54.2	2,80	2,80	4,7					1,6	
F 1473	X 54.2	3,40 (0,60)		4,6					4,7	
F 1474	X 54.3	4,50		3,0					7,4	
F 1475	X 54.4	2,60	2,60	2,6						
F 1476	X 54.4	5,95 (3,35)								

Anexo ao Memo: 037/73

WALTER VICENFIN  
REG. C.º N.º 016273

1,3

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1477	X 56	0,75	0,75	27,9	8,1	14,4	0,3	5,1	1,6	
F 1478	X 56	5,10 (4,35)		5,6	1,5	3,4	0,1	0,6	7,2	
F 1479	X 56.1	4,60		4,1					2,8	
F 1480	X 56.2	1,80	1,80	31,0	5,8	20,3	0,2	4,7	1,2	
F 1481	X 56.2	3,40 (1,60)		55,4	10,9	32,0	0,9	11,6	4,5	
F 1482	X 56.3	4,60		1,7					7,2	
F 1483	X 56.4	3,00	3,00	4,7					1,7	
F 1484	X 56.4	5,95 (2,95)		3,7					3,4	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. C.R.Q. N.º 916273

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : V e VI (Furos Complementares)

JAN 74 8

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1990	X 70.6	2,00	2,00	12,1	3,0	6,0	0,6	2,5	1,1	BLOCO V
F 1991	X 70.6	6,20 (4,20)		8,3	2,2	5,2	0,2	0,7	5,3	BLOCO V
F 1992	X 70.8	2,50	2,50	4,6					1,9	BLOCO V
F 1993	X 70.8	7,15 (4,65)		2,5					5,5	BLOCO V
F 1994	X 72.6	2,50	2,50	11,7	3,1	6,5	0,1	2,0	2,5	BLOCO VI
F 1995	X 72.6	5,95 (3,45)		12,1	5,0	5,5	0,1	1,5	1,3	BLOCO VI
F 1996	X 72.8	2,50	2,50	1,4					3,2	BLOCO VI
F 1997	X 72.8	7,15 (4,65)		1,6					5,5	BLOCO VI

WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 014373

CORPO : GUAXINDIBA


LOCO : V

JAN/74 14

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1485	X 58	0,60	0,60	17,5	8,4	6,8	0,1	2,2	0,8	
F 1486	X 58	4,25 (3,65)		2,9					7,2	
F 1487	X 58.1	0,30	0,30	3,3					3,4	
F 1488	X 58.1	5,95 (5,65)		1,3					7,3	
F 1489	X 58.2	3,10	3,10	49,2	9,9	25,8	0,4	13,1	1,6	
F 1490	X 58.2	5,95 (2,85)		3,4					2,7	
F 1491	X 58.3	4,25		1,3					10,2	
F 1492	X 58.4	2,40	2,40	2,7					1,6	
F 1493	X 58.4	3,40 (1,00)		7,0	2,0	3,2	0,2	1,6	2,1	
F 1494	X 60	0,50	0,50	17,8	2,9	12,3	0,1	2,5	1,2	
F 1495	X 60	3,40 (2,90)		4,0					4,3	
F 1496	X 60.1	0,50	0,50	3,5					5,0	
F 1497	X 60.1	2,75 (2,25)		1,6					20,6	
F 1498	X 60.3	3,65		2,2					8,0	

Anexo ao Memo: 038/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO : GUAXINDIBA

BLOCO : V

28/1/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1559	X 60.2	2,90	2,90	48,4	7,9	32,5	0,8	7,2	1,1	
F 1560	X 60.2	5,45 (2,55)		17,8	6,4	7,7	0,3	3,4	2,0	
F 1561	X 60.4	2,75	2,75	11,2	4,3	5,2	0,2	1,5	1,9	
F 1562	X 60.4	3,40 (0,65)		4,1					4,7	
F 1563	X 62	0,50	0,50	11,3	1,4	6,6	0,4	2,9	11,1	
F 1564	X 62	2,95 (2,45)		4,8					16,6	
F 1565	X 62.1	0,50	0,50	3,2					10,6	
F 1567	X 62.2	1,50.	1,50	29,6	10,0	16,2	0,2	3,2	1,1	
F 1568	X 62.2	3,85 (2,35)		9,0	3,8	4,4	0,1	0,7	2,4	
F 1569	X 62.3	0,75	0,75	3,4					6,8	
F 1570	X 62.3	2,75 (2,00)		1,6					25,9	
F 1571	X 62.4	3,00	3,00	2,3					2,0	
F 1572	X 64	0,70	0,70	7,9	1,7	4,7	0,1	1,4	3,8	
F 1573	X 64	2,15 (1,45)		4,7					3,2	
F 1574	X 64.1	1,70	0,00	3,9	10,2				10,2	
F 1575	X 64.2	1,40	1,40	27,7	7,4	17,2	0,1	3,0	1,2	
F 1576	X 64.2	3,40 (2,00)		9,3	2,7	4,3	0,1	2,2	3,5	
F 1577	X 64.3	2,35	0,00	3,9					3,1	

Anexo ao Memo: 039/73

WALTER VICENTIN  
CRQ N.º 016273



CORPO GUAXINDIBA

BLOCO V

VAN/74 (2)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTIL (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
1566	X 62.1	3,00 (2,50)		1,2					18,6	
1579	X 64.4	3,40 (0,95)		20,4	5,4	11,2	0,3	3,5	2,4	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 040/73

CORPO : GUAXINDIBA


LOCO : V

JAN/74 (7)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1578	X 64.4	2,45	2,45	11,0	2,0	5,9	0,4	2,7	1,5	
F 1580	X 66	0,50	0,50	19,9	4,7	11,6	0,1	3,5	1,6	
F 1581	X 66	2,90 (2,40)		4,7					6,8	
F 1582	X 66.2	0,50	0,50	4,8					0,7	
F 1583	X 66.2	3,40 (2,40)		4,6					6,1	
F 1584	X 66.4	3,50	0,00	37,8	6,4	18,3	1,4	11,7	1,2	
F 1585	X 68	2,05		18,0	7,1	8,3	0,1	2,5	2,7	
F 1586	X 68.2	0,50	0,50	10,2	3,3	5,2	0,2	1,5	1,1	
F 1587	X 68.2	2,85 (2,35)		14,6	7,3	5,1	0,1	1,1	0,7	
F 1588	X 68.4	1,50	1,50	30,4	8,5	17,3	0,3	4,3	1,2	
F 1589	X 68.4	3,75 (2,25)		4,8					2,9	
F 1590	X 70	0,40	0,40	8,8	1,0	6,7	0,1	1,0	10,3	
F 1591	X 70	2,90 (2,50)		2,5					14,0	
F 1592	X 70.2	0,40	0,40	11,0	2,5	5,5	0,6	2,4	1,1	
F 1593	X 70.2	2,85 (2,45)		12,3	5,8	4,6	0,2	1,7	1,4	
F 1594	X 70.4	0,90	0,90	11,8	2,6	6,4	0,5	2,3	1,7	
F 1595	X 70.4	2,90 (2,00)		6,3	2,3	2,4	0,2	1,4	5,7	

Anexo ao Memo: 039/73



WALTER VICENTIN  
REG. PRO N.º 01273

JAN/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1625	X 80	1,50	1,50	12,5	2,0	8,3	0,1	2,1	3,1	
F 1626	X 80	6,00 (4,50)		4,0					6,3	
F 1627	X 80.1	0,30	0,30	6,1	2,0	2,8	0,1	1,2	2,8	
F 1628	X 80.1	5,10 (4,80)		4,8					10,2	
F 1629	X 80.2	0,50	0,50*	1,0					8,8	
F 1630	X 80.3	0,50	0,50	5,6	1,5	3,0	0,1	1,0	7,8	
F 1631	X 80.3	2,90 (2,40)		4,7					11,7	
F 1632	X 80.4	0,40	0,40 *	1,0					8,2	
F 1633	X 82	0,35	0,35	7,3	1,7	3,4	0,8	1,4	2,0	
F 1634	X 82	4,60 (4,25)		5,8	1,9	2,8	0,1	1,0	5,6	
F 1635	X 82.2	0,30	0,30 *	1,3					15,7	
F 1636	X 82.4	0,30	0,30 *	0,7					16,1	
F 1637	X 84	0,50	0,50	11,1	2,8	5,4	0,2	2,7	2,3	
F 1638	X 84	4,60 (4,10)		6,2	1,5	3,2	0,1	1,4	5,7	
F 1639	X 84.2	0,20	0,20 *	4,0	3,2				31,2	
F 1640	X 84.4	0,65	0,65 *	1,7					9,4	

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1596	X 72	0,50	0,50	6,5	0,9	3,6	0,2	1,8	7,2	
F 1597	X 72	2,85 (2,35)		3,7					20,5	
F 1598	X 72,2	0,50	0,50	11,4	3,0	6,8	0,3	1,3	11,8	
F 1599	X 72,4	0,50	0,50	12,5	3,1	6,4	0,1	2,9	2,8	
F 1600	X 74	3,40	3,40	4,8					2,3	
F 1601	X 74,1	3,00	3,00	42,7	6,9	24,2	0,3	11,3	1,4	
F 1602	X 74,1	6,30 (3,30)		11,1	3,1	5,3	0,3	2,4	2,7	
F 1603	X 74,2	2,50	2,50	2,2	<del>3,5</del>				3,5	
F 1604	X 74,2	5,45 (2,95)		2,1					2,9	
F 1605	X 74,3	0,50	0,50	7,1	2,4	3,3	0,1	1,3	2,0	
F 1606	X 74,3	1,85 (1,35)		3,1					8,1	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010273

CORPO : GUAXINDIBA

LOCO : VI

JUN/74 (12)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	REPIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1607	X 74.4	1,50	1,50	4,7					3,9	
F 1608	X 74.4	5,10 (3,60)		6,7	1,4	2,4	0,2	2,7	7,9	
F 1609	X 76	2,50	2,50	1,9					2,4	
F 1610	X 76	8,85 (6,35)		1,3					5,3	
F 1611	X 76.1	1,50	1,50	12,4	1,8	7,5	1,3	1,8	3,0	
F 1612	X 76.1	5,45 (3,95)		4,8					3,7	
F 1613	X 76.2	1,50	1,50 *	2,7					2,0	
F 1614	X 76.3	0,60	0,60	9,6	2,4	5,2	0,1	1,9	5,4	
F 1615	X 76.3	3,15 (2,55)		3,6					27,8	
F 1616	X 76.4	2,50	2,50 *	1,1					2,6	
F 1617	X 78	2,80	2,80	13,1	2,4	7,7	0,2	2,8	3,5	
F 1618	X 78	3,75 (0,95)		9,5	1,3	6,5	0,1	1,6	4,3	
F 1619	X 78.1	0,40	0,40	4,8					9,5	
F 1620	X 78.1	4,60 (4,20)		1,9					8,6	
F 1621	X 78.2	1,50	1,50 *	1,0					6,3	
F 1622	X 78.3	0,30	0,30	15,8	5,3	7,7	0,1	2,7	5,9	
F 1623	X 78.3	2,90 (2,60)		8,5	3,5	3,4	0,1	1,5	6,3	
F 1624	X 78.4	1,10	1,10 *	1,0					6,2	

Anexo ao Msno: 040/73

WALTER VICEN

REG. CRO. N.º 0162



CPRM

S A L I N A S

CORPO : SALINAS

BLOCO : I

21/02/77

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2366	Z 0	3,75	0,00	8,2	1,1	5,0	0,2	1,9	3,0	
F 2367	Z 0.1	1,90	0,00	3,9					28,5	

WALTER VICENTIN  
REG. CRP N.º 016275

CORPO : SALINAS

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + ROTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2247	Z 2.2	1,00	1,00	4,5					5,5	
F 2248	Z 2.2	3,40 (2.40)		2,4					13,2	
F 2249	Z 3.2	0,50	0,50	9,4	1,7	4,4	0,3	3,0	3,5	
F 2250	Z 3.2	1,70 (1.20)		7,6	0,8	5,6	0,1	1,1	19,5	
F 2251	Z 4	0,60	0,60	3,4					23,0	
F 2252	Z 4	2,90 (2.30)		2,2					31,3	
F 2253	Z 4.2	1,50	1,50	2,9					3,6	
F 2254	Z 4.2	4,60 (3.10)		3,0					13,1	
F 2255	Z 5.1	0,50	0,50	2,4					9,5	
F 2256	Z 5.1	2,90 (2.40)		1,7					19,2	
F 2257	Z 5.2	3,00	3,00	10,3	1,6	7,2	0,1	1,4	2,8	
F 2258	Z 5.2	5,10 (2.10)		2,9					21,8	
F 2259	Z 6	1,50	1,50	15,1	1,9	10,2	0,1	2,9	2,0	
F 2260	Z 6	3,75 (2.25)		1,6					27,0	
F 2261	Z 6.1	0,50	0,50	2,3					12,1	
F 2262	Z 6.1	2,60 (2.10)		1,4					18,1	
F 2263	Z 6.2	2,00	2,00	24,8	2,5	18,6	0,1	3,6	3,5	
F 2264	Z 6.2	4,25 (2.25)		1,2					3,5	

Anexo ao Memo: 051/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273



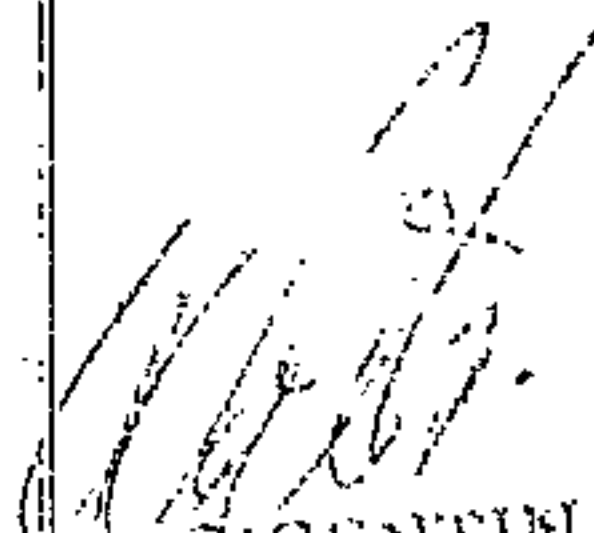
CORPO : SALINAS

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	MINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2265	Z 7.1	1,00	1,00	11,5	1,1	6,8	0,4	3,2	8,5	
F 2266	Z 7.1	2,90 (1,90)		3,7					14,7	
F 2267	Z 7.2	2,50	2,50	10,2	1,6	6,6	0,2	1,8	3,0	
F 2268	Z 7.2	4,90 (2,40)		2,8					25,5	
F 2269	Z 8	1,50	1,50	3,1					1,5	
F 2270	Z 8	3,60 (2,10)		5,8	1,0	3,6	0,1	1,1	15,8	
F 2271	Z 8.1	1,00	1,00	1,6					15,1	
F 2272	Z 8.1	2,40 (1,40)		2,0					21,2	
F 2273	Z 8.2	2,00	2,00	2,6					1,7	
F 2274	Z 8.2	3,75 (1,75)		0,8					6,0	
F 2275	Z 9.1	0,50	0,50	3,2					9,5	
F 2276	Z 9.1	1,70 (1,20)		1,7					31,2	
F 2277	Z 9.2	2,40	2,40	6,5	0,8	3,6	0,3	1,8	2,5	
F 2278	Z 9.2	2,75 (0,35)		3,5					24,6	
F 2279	Z 10	1,80	1,80	20,4	1,5	16,1	0,2	2,6	9,3	
F 2280	Z 10	2,90 (1,10)		4,1					19,2	
F 2281	Z 10.1	1,00	1,00	1,4					15,5	
F 2282	Z 10.1	2,00 (1,00)		2,5					23,5	

Anexo ao Memo: 051/73



WALTER VICENTIN  
REG. CBQ N.º 016274

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2283	Z 10.02	2,00	2,00	5,7	1,3	2,6	0,1	1,7	3,5	
F 2284	Z 10.2	4,60 (2,60)		1,6					13,5	
F 2285	Z 11.1	0,60	0,60	1,8					14,0	
F 2286	Z 11.1	1,70 (1,10)		1,4					35,3	
F 2287	Z 11.2	2,00	2,00	5,8	1,1	3,1	0,1	1,5	4,2	
F 2288	Z 11.2	3,75 (1,75)		3,3					25,8	
F 2289	Z 12	1,10	1,10	22,2	4,4	14,3	0,3	3,2	5,2	
F 2290	Z 12	3,00 (2,90)		6,2	0,7	3,3	0,1	2,1	21,7	
F 2291	Z 12.1	1,20	1,20	1,7					16,0	
F 2292	Z 12.1	2,00 (0,80)		2,1					26,8	
F 2293	Z 12.2	2,00	2,00	4,6					1,5	
F 2294	Z 12.2	3,80 (1,80)		4,1					13,2	
F 2295	Z 13.1	1,00	1,00	2,2					14,1	
F 2296	Z 13.1	2,00 (1,00)		1,5					25,8	
F 2297	Z 13.2	2,50	2,50	10,6	1,1	8,3	0,1	1,1	3,3	
F 2298	Z 13.2	3,80 (1,30)		2,3					23,7	

CORPO

SALINAS

LOCO

II e IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2482	Z 14	1,00	1,00	2,5					2,5	
F 2483	Z 14	2,90 (1,90)		4,7					15,0	
F 2484	Z 14.1	1,30	1,30	1,6					15,8	
F 2485	Z 14.2	1,20	1,20	1,6					2,5	
F 2486	Z 14.2	5,10 (3,90)		3,0					6,0	
F 2487	Z 15.1	0,50	0,50	1,3					19,2	
F 2488	Z 15.2	2,50	2,50	8,8	0,7	6,9	0,1	1,1	8,0	
F 2489	Z 15.2	3,65 (1,15)		3,2					9,1	
F 2490	Z 16	0,50	0,50	4,4					11,6	
F 2491	Z 16	2,55 (2,05)		2,5					22,2	
F 2492	Z 16.1	0,60	0,60	1,6					12,0	
F 2493	Z 16.2	1,50	1,50	2,0					8,5	
F 2494	Z 16.2	3,75 (2,25)		2,3					8,5	
F 2495	Z 17.1	0,50	0,50	1,8					13,6	
F 2496	Z 17.2	1,00	1,00	10,3	0,7	8,0	0,1	1,5	6,5	
F 2497	Z 18	0,50	0,50	3,2					4,1	
F 2498	Z 18.1	0,50	0,50	1,7					6,3	
F 2499	Z 18.2	1,50	1,50	4,2					2,1	
F 2500	Z 18.2	4,25 (2,75)		1,7					4,5	
F 2501	Z 55.1	1,00		11,5					15,5	

ANEXO AO MEMO. 053/73

WALTER  
REC. GRQ

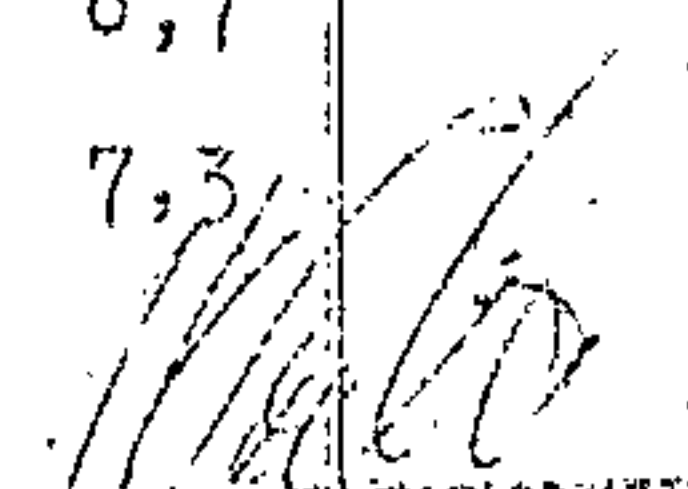
CORPO : SALINAS

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2368	Z 19.1	0,50	0,50	1,9					7,5	
F 2369	Z 19.2	1,30	1,30	5,3	0,7	2,7	0,2	1,7	4,7	
F 2370	Z 20	0,50	0,50	2,1					9,7	
F 2371	Z 20	1,95 (1,45)		1,8					25,0	
F 2372	Z 20.1	0,50	0,50	1,9					15,5	
F 2373	Z 20.1	2,05 (1,55)		2,3					12,0	
F 2374	Z 20.2	1,50	1,50	6,5	1,5	3,2	0,1	1,7	3,8	
F 2375	Z 20.2	3,60 (2,10)		1,7					3,9	
F 2376	Z 22	0,50	0,50	1,7					14,0	
F 2377	Z 22	1,70 (1,20)		2,1					16,2	
F 2378	Z 24	0,50	0,50	1,3					3,0	
F 2379	Z 24	1,70 (1,20)		2,0					18,0	
F 2380	Z 26	1,00	1,00	1,9					12,2	
F 2381	Z 26	2,75 (1,75)		1,8					9,7	
F 2382	Z 28	1,00	1,00	1,4					6,7	
F 2383	Z 28	2,60 (1,60)		1,9					7,3	

Anexo ao Memo: 052/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ No 016275

CORPO : SALINAS

LOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2384	Z 30	1,00	1,00	2,1					8,8	
F 2385	Z 30	2,75 (1,75)		2,1					14,4	
F 2386	Z 32	0,50	0,50	1,6					7,4	
F 2387	Z 34	0,60	0,60	1,7					10,0	
F 2388	Z 36	0,50	0,50	1,7					9,4	
F 2389	Z 38	0,30	0,30	3,1					12,5	
F 2390	Z 40	0,50	0,50	1,6					7,7	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 816273

Anexo ao Memo: 052/73

CORPO : S A L I N A S

BLOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4033	Z 42	2,50	0,00	2,1					27,8	

WALTER VICENTIN  
REG. C.º Q. N.º 010277

Anexo ao Memo: 013/74

CORPO : SALINAS

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2391	Z 44	1,00	1,00	1,7					25,3	
F 2392	Z 46	0,70	0,70	2,3					19,9	
F 2393	Z 46	1,70 (1,00)		3,2					17,4	
F 2394	Z 46.1	1,00	1,00	1,7					12,8	
F 2395	Z 46.2	0,70	0,70	3,3					31,0	
F 2396	Z 46.2	1,20 (0,50)		4,9					30,9	
F 2397	Z 47.1	0,70	0,70	2,0					12,6	
F 2398	Z 47.2	1,40	1,40	3,3					21,1	
F 2399	Z 48	1,00	1,00	3,0					16,3	
F 2400.	Z 48	1,70 (0,70)		4,8					37,5	
F 2401	Z 48.1	0,50	0,50	1,5					8,8	
F 2402	Z 48.2	1,00	1,00	2,6					15,9	
F 2403	Z 49.1	0,40	0,40	1,9					7,0	
F 2404	Z 49.2	0,50	0,50	1,7					12,3	
F 2405	Z 50	1,00	1,00	1,7					17,1	
F 2406	Z 50.1	0,40	0,40	2,2					2,6	
F 2407	Z 50.2	2,00	2,00	4,3					6,8	
F 2408	Z 51.1	0,60	0,60	1,6					20,2	
F 2409	Z 51.2	1,50	1,50							

Anexo ao Memo: 052/73

2,7

13,5

VIG

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	PIROS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2410	Z 52	1,40	1,40	1,4					15,7	
F 2411	Z 52.1	0,70	0,70	1,8					12,2	
F 2412	Z 52.2	1,00	1,00	21,0	1,6	14,4	0,3	4,7	2,8	
F 2413	Z 53.1	0,60	0,60	2,1					8,0	
F 2414	Z 53.2	1,00	1,00	19,6	1,4	11,3	0,5	6,4	4,3	
F 2415	Z 54	1,50	1,50	6,8	0,5	3,5	0,3	2,5	7,0	
F 2416	Z 54	2,00 (0,50)		2,3					10,1	
F 2417	Z 54.1	0,50	0,50	2,9					14,7	
F 2418	Z 54.2	2,50	2,50	20,1	2,6	14,9	0,6	2,0	1,6	
F 2419	Z 54.2	5,10 (2,60)		2,8					1,9	
F 2420	Z 55.2	2,00	2,00	61,1	5,7	41,7	0,2	13,5	1,5	
F 2421	Z 55.2	2,80 (0,80)		67,4	6,4	39,2	2,0	19,8	1,3	
F 2422	Z 56	2,00	2,00	19,4	1,4	10,7	0,6	6,7	1,2	
F 2423	Z 56.1	2,30	0,00	3,4					12,3	
F 2424	Z 56.2	2,50	2,50	7,0	1,9	3,2	0,1	1,8	1,4	

WALTER VICENTINI  
 REG. CRQ N.º 016273



CORPO : SALINAS

BLOCO : V

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2425	Z 57.1	1,70	0,00	6,0	0,6	2,7	0,4	2,3	11,8	
F 2426	Z 57.2	2,00	0,00	4,0					3,0	
F 2427	Z 58	1,50	1,50	49,5	3,2	28,9	1,0	16,4	1,0	
F 2428	Z 58.1	3,55	0,00	2,5					15,3	
F 2429	Z 59.1	2,80	0,00	6,8	1,0	2,9	0,1	2,8	10,7	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo : 052/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL PREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2461	Z 60.1	1,70		3,8					14,2	
F 2462	Z 61.1	1,70		24,1	3,7	11,6	0,5	8,3	1,8	
F 2463	Z 62.1	2,05		2,9					17,0	
F 2464	Z 63.1	2,05		16,6	2,1	8,1	0,2	6,2	11,8	
F 2465	Z 64	4,60		46,6	4,1	24,3	1,6	16,6	3,2	
F 2466	Z 66	3,75		10,7	1,8	5,0	0,2	3,7	8,5	
F 2467	Z 58.2	2,00	2,00	13,0	3,6	6,4	1,6	1,4	2,5	
F 2468	Z 59.2	2,10	2,10	1,6					1,1	
F 2469	Z 60	2,00	2,00	58,2	7,2	36,3	1,6	13,1	0,8	
F 2470	Z 60.2	1,70	1,70	12,5	3,9	5,3	0,2	3,1	2,9	
F 2471	Z 61.2	0,80	0,80	3,7					1,4	
F 2472	Z 62.2	1,60	1,60	11,7	3,8	4,9	0,1	2,9	3,4	
F 2473	Z 64.2	2,00	2,00	5,9	2,4	2,0	0,1	1,4	2,0	
F 2474	Z 64.2	5,45 (3,45)		4,7					5,5	
F 2475	Z 62	0,50	0,50	49,9	4,8	28,6	1,9	14,6	3,3	
F 2476	Z 63.2	2,20	2,20	8,6	1,2	4,4	0,4	2,6	9,9	
F 2477	Z 65.2	1,50	1,50	2,9					0,7	
F 2478	Z 65.2	4,60 (3,10)		4,6					4,2	
F 2479	Z 65.2	2,00	2,00							

CORPO : SALINAS

BLOCO : V

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENTA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTIL. (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2479	Z 66.2	2,00	2,00	3,9					2,2	
F 2480	Z 66.2	5,95 (3,95)		1,8					6,5	
F 2481	Z 67.2	1,95	1,95	2,6					4,0	

WALTER VICENTIN  
REG. C. Q. N.º 0.673



M A N G U I N H O S

CORPO : MANGUEINHOS

BLOCO : (vide observações)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4068	M 2	0,40		1,8					28,4	
F 4069	M 2	0,80 (0,9)		7,0	2,4				29,2	
F 4070	M 2	1,40 (0,60)		23,6	2,0	16,8	0,4	4,4	17,0	
F 4071	M 2	1,80 (0,40)		27,2	8,0	13,3	1,1	4,8	26,1	
F 4072	M 2	2,80 (0,60)		5,1	?	?	?	?	50,5	
F 4073	M 2	3,30 (0,30)		4,4					43,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CPO 016273

Anexo ao Memo: 013/74

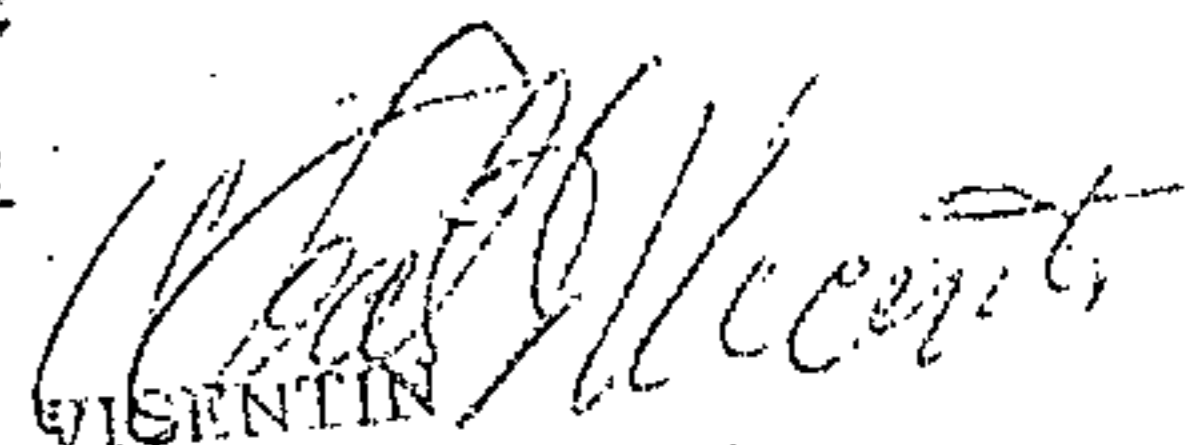
Analisar, mas não incluir no relatório do bloco.

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: 0

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. PREÁTICO	OBS.
F 463	M -1.1	3,00	15,3	2,8	9,2	0,1	3,2	0,8		
F 464	M -1.2	1,55	1,0					2,4		
F 465	M -2	1,50	0,6					1,1		
F 466	M -2.1	3,20	4,7					0,3		
F 467	M -2.2	1,80	1,6					2,0		
F 468	M -2.3	1,00	4,7					6,4		
F 469	M -2.4	1,00	0,6					3,9		
F 470	M -3.1	3,40	1,6					0,8		
F 471	M -3.2	2,50	1,1					1,6		
F 472	M -4	2,50	0,6					1,3		
F 473	M -4.1	3,50	1,4					0,4		
F 474	M -4.2	0,80	0,5					4,9		
F 475	M -4.3	1,05	14,8	1,7	9,0	0,3	3,8	1,2		
F 476	M -4.4	0,55	0,9					7,1		
F 477										


  
 WALTER VISENTIN  
 REG. CRQ. N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: 00

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 477	M -16.1	1,30	1 %					4,7		
F 478	M -16.2	1,50	1,4%					2,7		
F 479	M -16.3	2,00	1,6%					4,1	2,00	
F 480	M -16.4	1,30	2,0					4,9	1,30	
F 481	M -24	0,60	2,3					4,1	0,60	
F 482	M -24.1	1,30	3,7					3,9		
F 483	M -24.2	1,60	1,5					5,5	1,00	
F 484	M -24.3	1,00	3,5					4,1		
F 485	M -24.4	1,50	1,3					3,2	1,50	
F 508	M -16	2,40	0,9					6,6		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T II

BLOCO: I

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
							RUÍLO (%)			
F 155	M 0	2,75	3,8					2,0		
F 156	M 0.2	1,60	1,4					6,8		
F 157	M 0.4	1,05	0,7					14,1		
F 158	M 1.1	1,40	2,3					14,5		
F 159	M 1.2	1,80	2,1					6,1		
F 160	M 2	2,00	10,7	1,6	7,1	0,1	1,9	1,4		
F 161	M 2.2	2,20	1,7					2,2		
F 162	M 2.3	1,80	1,7					12,4		
F 163	M 2.4 a	0,80	2,1	1,77				6,3		
F 164	M 2.4 b	1,25	1,2					7,8		
F 165	M 3.1	1,80	2,5					10,6		
F 166	M 3.2	1,80	3,1					2,0		
F 167	M 4	2,80	4,3					1,7		
F 168	M 4.2	1,80	1,0					2,0		
F 169	M 4.4	1,60	0,3					7,2		
F 170	M 5.1	2,10	11,5	1,4	6,4	0,1	3,6	2,5		

Anexo ao memo 005/73

WAY-TEU  
REG. CRQ N.º 016273



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA (3)  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4065	M 2,1	0,40		2,6	} 1,0				22,5	
F 4066	M 2,1	0,80 (0,90)		1,8					30,5	
F 4067	M 2,1	1,20 (0,110)		1,0					30,0	

WALTER VICENTIN  
REG. C. Q. N.º 010273

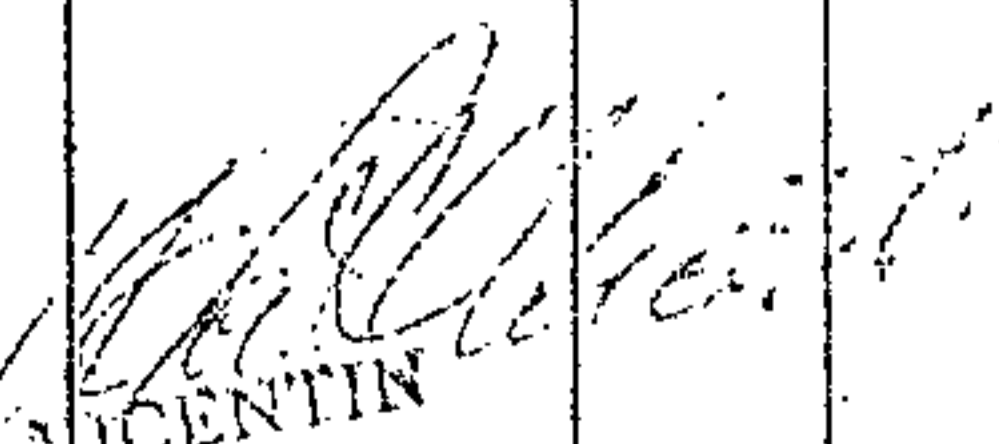
ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I.

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS Nº FREÁTICO OBS:

		(em metros)	(%)	(%)	(%)	(%)	+ RÚTILO (%)		
F 171	M 5.2	3,00	2,5					2,2	
F 172	M 5	3,00	3,5					6,2	
F 173	M 6.2	3,00	1,1					4,7	
F 174	M 6.4 a	0,30	0,9	1,20				5,6	
F 175	M 6.4 b	0,60 (0,3)	1,6	1,0				3,4	
F 176	M 6.4 c	1,10 (0,5)	1,4					6,6	
F 177	M 6.4 d	1,25 (0,12)	0,9					4,4	
F 178	M 7.1 a	0,10	24,4	2,1	11,9	0,5	9,9	2,6	
F 179	M 7.1 b	0,50 (0,1)	27,3	2,0	13,2	0,8	11,3	3,3	
F 180	M 7.1 c	1,20 (0,1)	29,7	1,9	14,3	1,3	12,0	3,8	
F 181	M 7.1 d	1,70 (0,1)	34,7	1,9	16,9 (0,6)	1,6	14,3	2,7	
F 182	M 7.1 e	2,00 (0,1)	19,8	5,1	9,5	0,8	8,2	5,1	
F 183	M 7.1 f	2,40 (0,1)	6,5	Frações	3,5	0,1	2,9	13,1	
F 184	M 7.1 g	2,00 (0,1)	4,6	(20,16)				1,9	

  
 WALTER VICENTIN  
 REC. CRQ. No 016273


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.

		(EM METROS)	(%)	(%)	(%)	(%)	+ RUTILO (%)		
F 185 a	M 7.2 a		1,8					6,2	
F 185 b	M 7.2 b		"					"	
F 185 c	M 7.2 c		"					"	
F 185 d	M 7.2 d	2,00	"					"	
F 186	M 8	0,50	2,6					0,8	
F 187	M 8	1,00 (0,5)	3,0					0,3	
F 188	M 8	1,10 (0,4)	2,5					4,6	
F 189	M 8	1,70 (0,3)	2,4	2,33				1,8	
F 190	M 8	2,00 (0,3)	2,0	2,1				0,5	
F 191	M 8	2,60 (0,6)	1,8					2,2	

  
 WALTER VICENTINI  
 REG. CRO. N.º 016272

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%) (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO (%)	OBS.
F 212	M 8.2	2,10	3,0					2,9		
F 213	M 8.3	1,60	1,4					7,9	1,60	
F 214	M 8.4	1,15	2,6					4,1		
F 215	M 9.1	3,00	23,6	2,1	12,9	0,6	3,0	1,8	2,80	
F 216	M 9.2	2,50	2,5					3,4	2,50	
F 217	M 10	3,05	10,2	2,1	6,3	0,2	1,6	2,3		
F 218	M 10.1	1,15	1,6					8,5		
F 219	M 10.2	1,50	2,1					2,6	1,50	
F 220	M 10.3	2,70	1,2					8,6	2,70	
F 221	M 10.4	1,10	1,0					19,6		
F 222	M 11.1	3,00	22,1	2,2	12,1	0,7	7,1	5,3		
F 223	M 11.2	2,00	1,8					3,2	2,00	
F 224	M 12	3,60	11,6	1,7	7,2	0,1	2,6	2,4	3,60	
F 225	M 12.1	1,00	3,4	1,6	3,1	0,3	3,4	7,4		
F 226	M 12.2	1,40	1,7					3,8	1,40	
F 227	M 12.3	1,20	1,2					5,4	1,20	

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

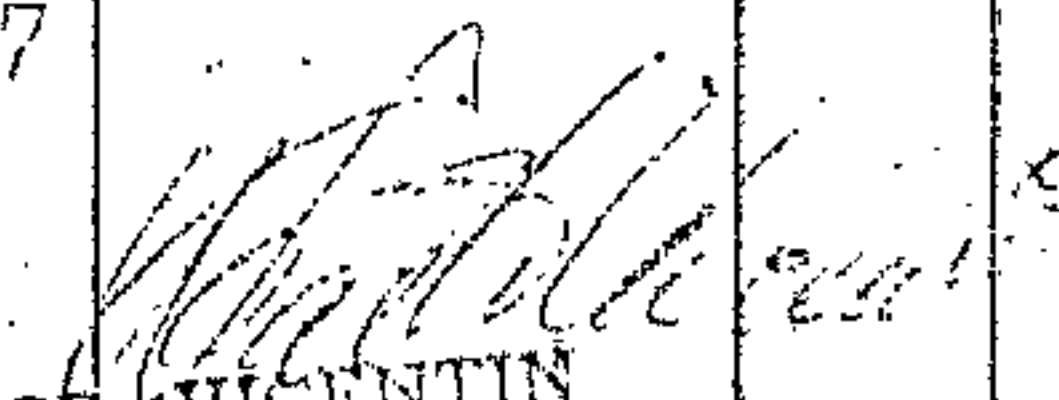
BLOCO: I (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 228	M 12.4	1,10	0,5					4,7		
F 229 a	M 13.1 a		39,6	3,6	23,0	0,7	12,3	2,7		
F 229 b	M 13.1 b		"	"	"	"	"	"		
F 229 c	M 13.1 c		"	"	"	"	"	"		
F 229 d	M 13.1 d		"	"	"	"	"	"		
F 229 e	M 13.1 e	1,60	"	"	"	"	"	"		
F 230	M 13.2	2,00	1,5					2,3	2,00	
F 231	M 14	3,05	2,2					0,8	3,00	
F 232	M 14.1	1,00	1,2					5,6	1,00	
F 233	M 14.2	2,00	1,0					5,1		
F 234	M 14.3	0,60	1,6					1,6		
F 235	M 14.4	0,80	0,6					6,7		

Anexo ao memo 006/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. C. Q. N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
(em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 257	M 15.1	2,00	29,8	2,7	19,1	0,3	7,6	0,9		
F 258	M 15.2	2,30	1,6					3,7		
F 259	M 16	3,00	2,0					1,1	3,00	
F 260	M 16.1	0,80	1,0					5,8	0,80	
F 261	M 16.2	1,80	0,9					2,0		
F 262	M 16.3	1,00	1,3					1,5	1,00	
F 263	M 16.4	0,70	0,6					4,4		
F 264	M 17.1	2,80	24,4	2,2	16,1	0,4	5,7	0,9		
F 265	M 17.2	2,05	0,8					2,2	2,00	
F 266	M 18	3,00	2,2					0,6		
F 267	M 18.1	1,40	1,2					4,5	1,40	
F 268	M 18.2	1,10	1,0					2,6		
F 269	M 18.3	1,20	1,1					1,8		
F 270	M 18.4	0,60	0,5					17,6		
F 271	M 19.1	2,60	19,4	1,8	10,9	0,2	6,5	2,4		
F 272	M 19.2	2,00	1,1					2,7	2,00	

Anexo ao memo 007/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

*[Handwritten signature]*

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
(em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTÍLO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 273	M 20	3,20	0,7					0,6		
F 274	M 20.1 a	0,30	1,0	} 3				6,5		
F 275	M 20.1 b	0,70	1,5					4,1	0,70	
F 276	M 20.2	1,50	03-					1,8		
F 277	M 20.3	1,10	0,9					2,0	1,10	
F 278	M 20.4	1,00	1,3					2,2		
F 279	M 21.1	3,10	9,2	1,0	5,4	0,1	2,7	1,8	3,10	
F 280	M 21.2	2,30	0,5					1,3		
F 281	M 22	3,40	3,1					0,5	3,40	
F 282	M 22.1	1,00	1,1					8,3	1,00	
F 283	M 22.2	2,70	0,6					3,4		
F 284	M 22.3	0,60	1,3					2,3	0,60	
F 285	M 22.4	0,60	0,6					3,4		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRM N.º 010276

V  
X

ANÁLISE QUANTITATIVA - C E T N


BLOCO: II (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 286	M 23.1	2,40	4,1					1,2	2,40	
F 287	M 23.2	2,50	1,1					1,3	2,50	
F 288	M 24	2,90	6,9	0,6	4,6	0,1	1,6	1,4		
F 289	M 24.1 a	0,40	1,5	4,2,8				1,5		
F 290	M 24.1 b	0,80 (0,4)	0,9					2,8		
F 291	M 24.1 c	1,10 (0,3)	0,8					4,1	1,10	
F 292	M 24.2	1,30	0,3					3,0		
F 293	M 24.3	0,50	1,2					3,0	0,50	
F 294	M 24.4	1,00	0,5					3,5		
F 295	M 25.1	1,00	1,2					1,2		
F 296	M 25.2	2,60	1,4					0,8	2,50	

(Continua)

  
 WAGNER VICENTIN  
 REG. CRQ Nº 016273



ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 297	M 26 a	0,30	4,6					1,9		
F 298	M 26 b	0,60 (0,5)	5,0		3,4	0,1	1,5	1,0		
F 299	M 26 c	1,00 (0,4)	4,7		4,7	0,3	0,7	1,2		
F 300	M 26 d	1,30 (0,3)	6,2	0,2	4,1	0,2	1,7	0,7		
F 301	M 26 e	1,70 (0,4)	5,0	0,3	2,9	0,1	1,6	0,8		
F 302	M 26 f	2,00 (0,3)	3,8					0,2		
F 303	M 26 g	2,20 (0,2)	4,1					2,6		
F 304	M 26 h	2,50 (0,3)	2,1					9,0	2,50	
F 305	M 26.1	1,00	1,5					3,7		
F 306	M 26.2	1,50	1,5					3,9		
F 307 a	M 26.3 a		2,9					2,5		
F 307 b	M 26.3 b	1,00	"					"		
F 308	M 26.4	1,00	0,8					3,6		
F 309	M 27.1	1,50	2,0					1,0		
F 310	M 27.2	3,00	3,4					0,3		
F 311	M 28	3,80	1,6					0,6		

Anexo ao memo 008/73

WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II (continuação)

CORPO: MANGUEINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N.FREATICO	OBS.
---------------	------------	-----------------------------	----------------	-------------	-----------------	-----------------	------------------------------	--------------	------------	------

F 340	M 28.1	0,80	1,6					6,9		
F 341	M 28.2	3,20	2,3					1,7	3,20	
F 342	M 28.3	0,60	1,1					2,3		
F 343	M 28.4	2,15	1,6					2,2		

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 316273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

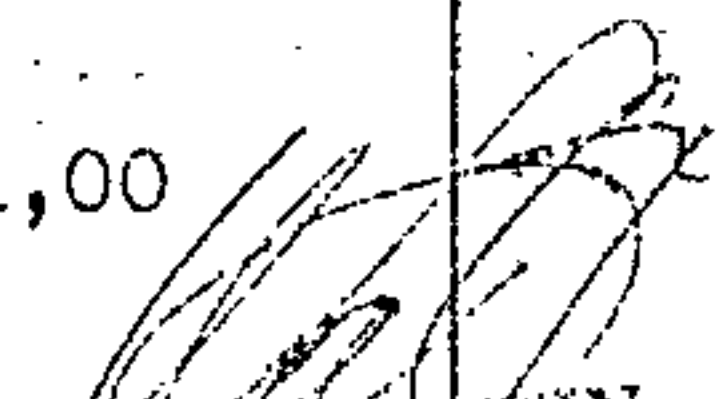
BLOCO: III

CORPO: MANGUEINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS. RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTÍLIO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTÍLIO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 344	M 29.1	3,60	5,4	0,2	3,6		0,1	1,5	0,9	3,50
F 345	M 29.2	2,50	2,3						1,0	
F 346	M 30	1,80	2,1						1,4	
F 347	M 30.1	2,20	3,4						0,8	2,20
F 348 a	M 30.2		3,0						1,2	
F 348 b	M 30.2	4,40	"						"	4,20
F 349	M 30.3	1,00	1,6						3,3	
F 350	M 30.4	3,10	2,2						1,4	
F 351 a	M 31.1		2,1						0,4	
F 351 b	M 31.1	4,00	"						"	
F 352	M 31.2	3,60	2,1						1,7	
F 353 a	M 32		3,7						1,8	
F 353 b	M 32	3,60	"						"	3,20
F 354	M 32.1	3,20	7,7	0,3	4,4		0,1	2,9	0,7	
F 355	M 32.2	2,50	0,7						2,3	
F 356	M 32.3	1,00	1,2						3,0	1,00

Anexo ao memo 009/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 ( em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE ( em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 357	M 32.4	2,00	2,9					2,4		
F 358	M 33.1	0,40	5,1	0,5	3,6		0,1	0,9	1,1	
F 359	M 33.1	0,80 (0,4)	4,1	6,68					0,7	
F 360	M 33.1	1,00 (0,20)	3,1						1,1	
F 361	M 33.1	1,40 (0,40)	4,1						0,8	
F 362	M 33.1	1,60 (0,20)	2,8						0,8	
F 363	M 33.1	1,80 (0,20)	9,7		1,2	5,7		0,1	2,7	0,8
F 364	M 33.1	2,00 (0,20)	6,8	0,5	4,6	1,8	0,1	1,6	1,8	
F 365	M 33.1	2,20 (0,20)	10,9	2,5	5,7		0,2	2,5	1,4	
F 366	M 33.1	2,40 (0,20)	13,9	5,0	5,7		0,1	3,1	0,9	
F 367	M 33.1	2,60 (0,20)	9,3	3,0	4,0		0,1	2,2	0,8	2,60
F 368 a	M 33.2		2,6						1,9	
F 368 b	M 33.2	3,80	"						"	3,70
F 369 a	M 34		3,6						1,2	
F 369 b	M 34	3,00	"						"	3,00
F 370 a	M 34.1		20,7	2,1	10,3		0,7	7,6	0,6	
F 370 b	M 34.1	3,00	"	"	"		"	"	"	3,00

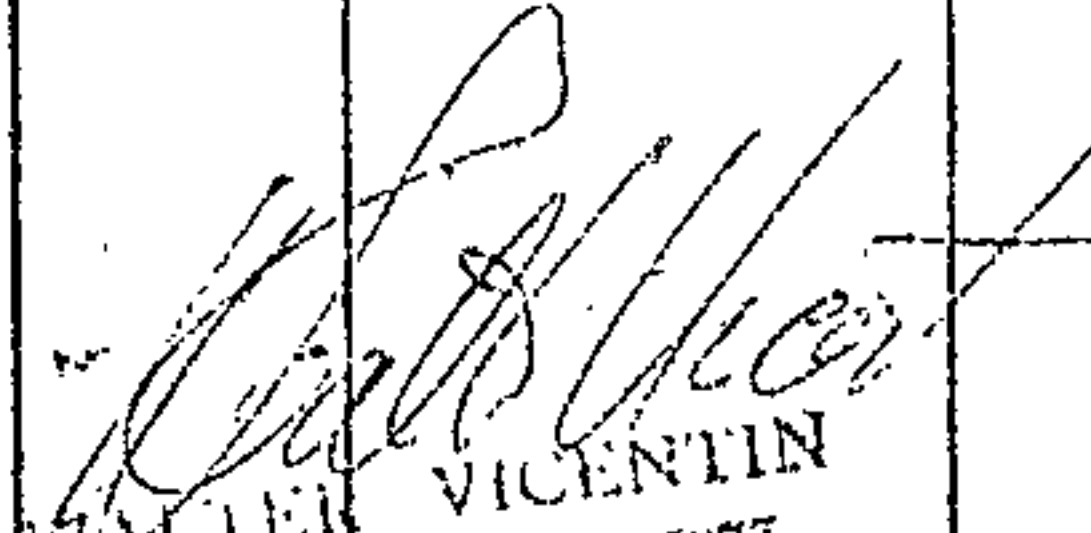
ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO (%)	OBS.
F 371	M 34.2	2,00	2,9					2,4		
F 372	M 34.4	1,60	1,5					1,8		
F 373 a	M 35.1		7,9	1,2	3,7	0,1	2,9	1,2		
F 373 b	M 35.1	3,60	"	"	"	"	"	"		
F 374	M 35.2	2,00	2,0					1,0		
F 375	M 36	2,90	2,6					2,9		
F 376 a	M 36.1		13,4	1,0	7,8	0,2	4,4	0,8		
F 376 b	M 36.1	3,50	"	"	"	"	"	"		
F 377	M 36.2	1,70	1,5					1,7		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. C.R.Q. N.º 016273


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 509	M 36.3	0,40	1,1					5,4	0,40	
F 510	M 36.4	2,20	0,4					3,7		
F 511	M 37	2,60	1,7					1,8		
F 512	M 37.1	2,50	4,7					1,8		
F 513 a	M 37.2	1,50	2,3					1,1		
F 513 b	M 37.2	1,70	"					"		
F 513 c	M 37.2	2,00	"					"		
F 513 d	M 37.2	2,40	"					"		
F 513 e	M 37.2	3,00	"					"		
F 513 f	M 37.2	3,50	"					"	3,40	
F 514	M 38	3,00	3,7					2,2		
F 515	M 38.1	3,40	11,0	2,1	6,6	0,1	2,2	0,7		
F 516	M 38.2	2,40	2,3					3,5		
F 517 a	M 38.3	0,50	2,7					6,3		
F 517 b	M 38.3	1,00	"					"	1,00	
F 518	M 38.4	1,70	1,4					5,8		

Anexo ao memo 013/73


  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 580	M 39.1	2,60	-	-	-	-	-	-	2,50	
F 581	M 39.2	2,40	7,2	1,4	3,8	0,1	1,9	1,3		
F 582	M 40	2,30	12,4	2,4	7,1	0,1	2,8	0,4		
F 583	M 40.1	0,80	13,8	1,0	6,9	0,2	5,7	4,6		
F 584	M 40.2	2,50	3,4					1,6		
F 585	M 40.3	1,30	1,0					2,3	1,30	
F 586	M 40.4	1,70	5,4	2,8	1,5	0,1	1,0	1,6		
F 587	M 41	3,50	-	-	-	-	-	-		*
F 588	M 41.1	2,40	15,7	0,9	8,7	0,2	5,9	0,9	2,40	
F 589	M 41.2	3,20	9,3	1,6	4,9	0,2	2,6	2,5	3,00	
F 590 a	M 42		-	-	-	-	-	-		
F 590 b	M 42		-	-	-	-	-	-		
F 590 c	M 42		-	-	-	-	*	-		
F 590 d	M 42		-	-	-	-	-	-		
F 590 e	M 42		-	-	-	-	-	-		
F 590 f	M 42	2,20	-	-	-	-	-	-		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

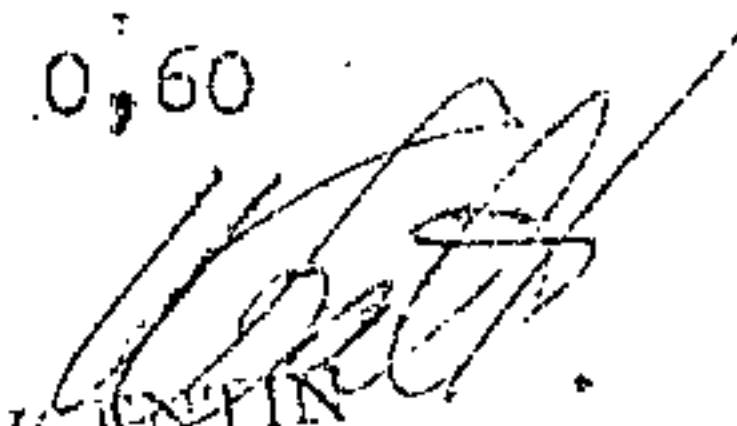
ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
---------------	------------	-----------------------------	----------------	-------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	--------------	-------------	------

F 621	M 42.2	2,00	3,6					1,5		
F 622	M 42.3	0,60	1,1					6,5	0,60	
F 623	M 42.4	2,50	4,2					4,2		

  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273




ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV

CORPO: MANGUINHOS

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 624	M 43.1	2,00	3,2					2,0	2,00	
F 625	M 43.2	2,00	18,3	3,8	10,4	0,2	3,9	2,0		
F 626	M 44	2,50	10,2	0,8	6,2	0,4	2,8	1,1	2,50	
F 627	M 44.1	0,80	1,0					4,4	0,80	
F 628	M 44.2	3,00	4,9					2,1	3,00	
F 629 a	M 44.3		1,0					5,7		
F 629 b	M 44.3		"					"		
F 629 c	M 44.3	1,20	"					"	1,20	
F 630	M 44.4	2,00	1,3					3,3		
F 631	M 45.1	1,10	2,0					3,2	1,10	
F 632	M 45.2	2,60	5,4	1,2	3,4	0,1	0,7	1,8	2,60	
F 633	M 46	3,00	4,8					1,9	3,00	
F 634	M 46.1	0,90	1,0					2,2	0,90	
F 635	M 46.2	3,00	1,5					1,9	3,00	
F 636 a	M 46.3		0,9					2,2		
F 636 b	M 46.3		"					"		
F 636 c	M 46.3		"					"		
F 636 d	M 46.3	1,10	"					"		
F 637	M 46.4	2,00	0,8					5,3		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273


AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONIA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 677 a	M 47.1			1,0					4,4	
F 677 b	M 47.1			"					"	
F 677 c	M 47.1	1,20	1,20	"					"	
F 678	M 47.2	3,20	3,20	2,3					1,4	
F 679	M 48	1,10		1,0					6,4	
F 680 a	M 48.1			1,3					5,3	
F 680 b	M 48.1	1,20	1,20	"					"	
F 681	M 48.2	2,60		1,6					0,7	
F 682 a	M 48.3			1,0					2,6	
F 682 b	M 48.3			"					"	
F 682 c	M 48.3	1,30	1,30	"					"	
F 683	M 48.4	1,60		0,5					3,4	
F 684	M 49.1	0,50		1,4					5,6	
F 685	M 49.2	1,10		1,4					4,3	
F 686	M 50	0,50		1,3					3,4	
F 687	M 50.2	1,00		1,9					6,2	
F 688 a	M 50.3			1,2					4,3	
F 688 b	M 50.3	1,00	1,00	"					"	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 689	M 50.4	1,50		3,8					1,4	
F 690	M 51.1	0,70		1,6					4,2	
F 691	M 51.2	1,80		1,6					2,3	
F 692	M 52	1,60		7,3	0,6	4,4	0,1	2,2	3,0	
F 693	M 52.1	0,80		1,5					5,2	
F 694	M 52.2	3,00		2,2					1,3	
F 695	M 52.3	0,80		1,3					6,2	
F 696	M 52.4	2,00		0,9					1,5	
F 697	M 53.1	0,70		1,4					3,4	
F 698	M 53.2	2,90		1,2					0,7	
F 699	M 54	2,50		6,6	0,9	4,1	0,1	1,6	1,1	
F 700 a	M 54.1			1,8					8,6	
F 700 b	M 54.1	1,00	1,00	"					"	
F 701	M 54.2	3,00		4,5					1,7	

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016275

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 719 a	M 54.3			1,9					3,3	
F 719 b	M 54.3			"					"	
F 719 c	M 54.3	1,20	1,20	"					"	
F 720	M 54.4	2,00		0,9					2,9	
F 721 a	M 55.1			1,6					7,6	
F 721 b	M 55.1			"					"	
F 721 c	M 55.1	1,00	1,00	"					"	
F 722	M 55.2	3,00		1,4					2,1	
F 723	M 56	2,30	2,30	5,8	0,4	3,7	0,1	1,6	1,9	
F 724	M 56.1	1,50	1,50	2,9					5,4	
F 725	M 56.2	3,10		2,4					1,6	
F 726 a	M 56.3			2,1					6,2	
F 726 b	M 56.3	1,10		"					"	
F 727	M 56.4	2,00		0,8					2,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ. N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 728	M 57.1	0,80		2,0					11,9	
F 729	M 57.2	2,60		2,9					2,9	

*[Handwritten Signature]*  
 WALTER VICENTINI  
 REG. CBO N.º 010273



CPRM

C A V E I R A

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1699	V 0.A	5,50	5,50	3,3					7,9	
F 1699	V 0.B	5,50	5,50	"					"	
F 1700	V 0.C	7,65 (2,15)		3,1					6,3	
F 1701	V 0.3	1,00	1,00	5,5	0,4	2,5	0,1	2,5	1,5	
F 1702	V 0.3	3,40 (2,40)		2,0					13,4	
F 1703	V 1.1A	4,00	4,00	45,3	2,3	26,8	1,0	15,2	0,9	
F 1703	V 1.1B	4,00	4,00	"	"	"	"	"	"	
F 1704	V 1.1C	5,95 (1,95)		2,0					5,8	
F 1705	V 1.2A	3,00	3,00	4,2					3,1	
F 1705	V 1.2B	3,00	3,00	"					"	
F 1706	V 1.2C	5,10 (2,10)		2,4					6,8	
F 1707	V 2.A	4,80	4,80	9,6	4,1	2,8	0,1	2,6	1,7	
F 1707	V 2.B	4,80	4,80	"	"	"	"	"	"	
F 1708	V 2.C	7,15 (2,35)		4,2	3,7				3,0	
F 1709	V 2.3	2,00	2,00	20,4	6,4	7,6	0,4	6,0	1,0	
F 1710	V 2.3	4,50 (2,50)		2,5					5,9	
F 1711	V 3.1A	4,00	4,00	13,5	2,7	6,9	0,3	3,6	4,7	
F 1711	V 3.1B	4,00	4,00	"	"	"	"	"	"	
F 1712	V 3.1C	7,00 (3,00)		9,6	1,5	4,6	0,3	3,2	8,2	

Anexo ao Memo: 042/73

WALTER VICENTINI  
REG. CRQ N.º 01.273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENTA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1713.	V 3.2A	3,00	3,00	4,4					2,7	
F 1713	V 3.2B	3,00	3,00	"					"	
F 1714.	V 3.2C	6,70 (3,70)		1,9					1,0	
F 1715	V 4.A	3,00	3,00	4,2					1,4	
F 1715	V 4.B	3,00	3,00	"					"	
F 1716	V 4.C	6,50 (3,50)		4,0					6,0	
F 1717.	V 4.3	2,00	2,00	28,1	1,0	14,2	0,8	12,1	1,5	
F 1718.	V 4.3	3,10 (1,10)		9,5	0,7	4,3	0,3	4,2	2,7	
F 1719.	V 5.1A	4,00	4,00	8,0	2,0	3,7	0,1	2,2	6,2	
F 1719	V 5.1B	4,00	4,00	"	"	"	"	"	"	
F 1720.	V 5.1C	6,80 (2,80)		24,2	3,6	11,3	1,1	9,2	16,8	
F 1721.	V 5.2A	3,50	3,50	1,9					4,3	
F 1721.	V 5.2B	3,50	3,50	"					"	
F 1722.	V 5.2C	4,00 (0,50)		3,8					3,1	
F 1723.	V 6	3,00	3,00	3,0					0,8	
F 1724.	V 6	5,95 (2,95)		4,9					10,9	
F 1725.	V 6.3	2,00	2,00	43,4	1,3	21,2	1,4	19,5	1,7	
F 1726	V 6.3	3,40 (1,40)		8,8	0,8	3,9	0,3	3,8	5,2	

Anexo ao Memo: 042/73

WALDIR VICENTI  
REG. CRQ N.º 016273



CORPO : C A V E I R A

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1727	V 7.1A	3,25	3,25	4,4					1,8	
F 1727	V 7.1B	3,25	3,25	"					"	
F 1728	V 7.1C	4,25 (1,00)		36,5	12,7	15,3	0,9	7,6	2,0	
F 1729	V 7.2	3,00	3,00	4,9					2,1	
F 1730	V 7.2	5,10 (2,10)		1,6					7,1	
F 1731	V 8	3,10	3,10	4,1					4,7	
F 1732	V 8	4,25 (1,15)		22,8	9,8	11,1	0,9	1,0	2,1	
F 1733	V 8.3	1,95	1,95	27,6	0,6	16,7	0,5	9,8	13,2	
F 1734	V 8.3	3,75 (1,80)		2,2					26,3	
F 1735	V 9.1	3,00	3,00	12,8	2,5	5,6	1,2	3,5	2,0	
F 1736	V 9.1	4,80 (1,80)		28,9	12,8	13,9	10,8	11,4	17,2	
F 1737	V 9.2	2,50	2,50	2,0					1,9	
F 1738	V 9.2	3,40 (0,90)		2,1					1,3	
F 1739	V 10.A	3,00	3,00	9,3	4,4	2,7	0,1	2,1	2,4	
F 1739	V 10.B	3,00	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 1740	V 10.C	4,80 (1,80)		18,1	4,3	9,5	1,1	3,2	3,8	

WALTER VICENT  
REC. CPQ No. 111

CORPO : C A V E I R A

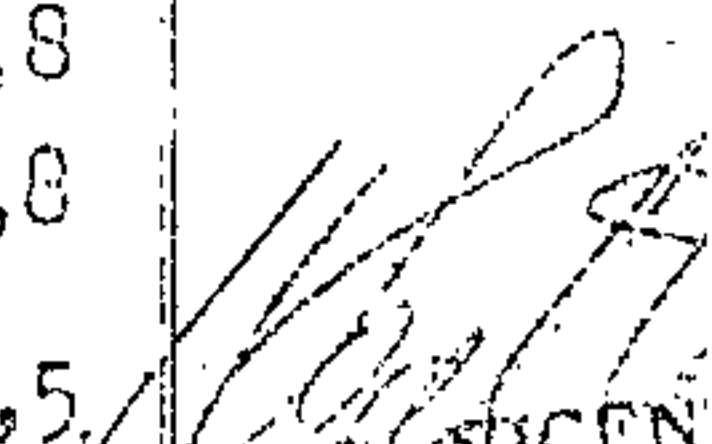
BLOCO : I ( furos complementares )

2/1

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 3840	V 3.3	0,50	0,50	1,6					0,9	
F 3841	V 3.3	3,00 (2,50)		0,9					4,5	
F 3842	V 5.3	0,80	0,80	1,3					0,9	
F 3843	V 5.3	3,75 (2,95)		1,0					7,4	
<del>F 3844</del>	<del>V 6.3</del>	<del>1,00</del>	<del>1,00</del>	<del>19,6</del>	<del>0,6</del>	<del>8,2</del>	<del>0,5</del>	<del>10,3</del>	<del>2,6</del>	ANULADA
<del>F 3845</del>	<del>V 6.3</del>	<del>1,70 (0,70)</del>		<del>9,0</del>	<del>0,2</del>	<del>4,2</del>	<del>0,2</del>	<del>4,4</del>	<del>2,3</del>	ANULADA
F 3846	V 7.3	0,60	0,60	0,6					1,4	
F 3847	V 7.3	1,40 (0,80)		1,3					7,7	
F 3848	V 9.3	1,00	1,00	1,7					1,7	
F 3849	V 9.3	1,40 (0,40)		1,5					3,9	
F 3850	V 10.3	1,30	1,30	2,2					10,0	
F 3851	V 10.3	3,75 (3,45)		1,4					6,8	
F 3852	V 11.3	0,80	0,80	1,0					1,9	
F 3853	V 12.3	1,00	1,00	2,6					2,5	
F 3854	V 12.3	2,90 (1,90)		1,3					3,8	
F 3855	V 13.3	0,80	0,80	1,9					0,8	
F 3856	V 13.3	2,55 (1,75)		2,3					10,5	

Anexo ao Memo: 012/74



WALTER VICEN  
REG. CRO N.º 010

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

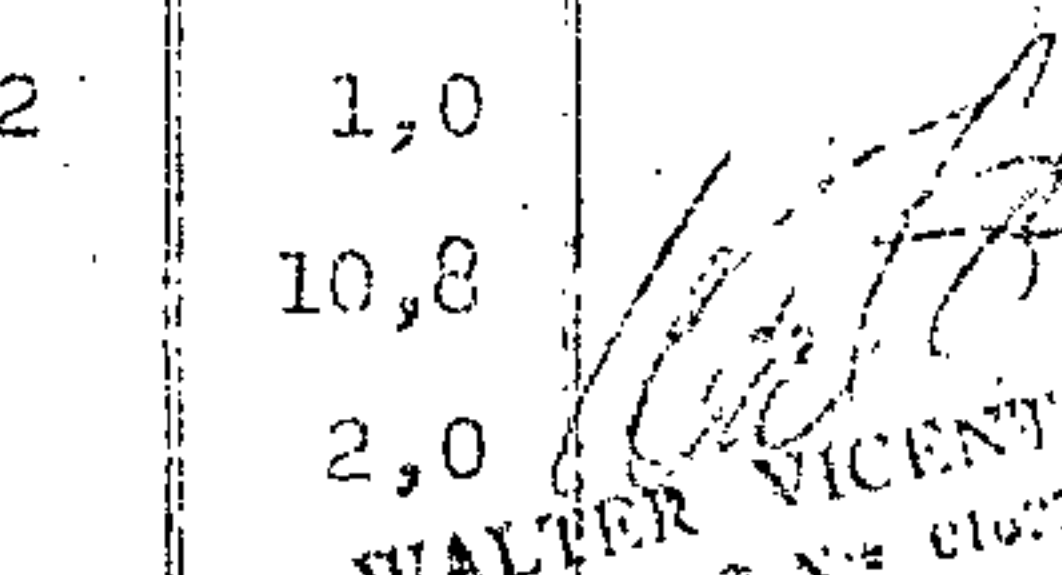
N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
<del>F 1817</del>	<del>V 10.3</del>	<del>1,80</del>	<del>1,80</del>	<del>3,2</del>	<del>AMULADA</del>				9,0	
F 1818	V 11.1	2,95	2,95	53,4	1,1	31,2	1,2	19,9	3,8	
F 1819	V 11.1	4,60 (1,65)		26,7	1,3	18,9	0,4	6,1	20,1	
F 1820	V 11.2	3,40 (1,60)		4,4					5,0	
F 1821	V 12	2,00	2,00	4,6					1,9	
F 1822	V 12	4,25 (2,25)		22,8	5,6	12,0	0,2	5,0	2,8	
<del>F 1823</del>	<del>V 12.3</del>	<del>1,00</del>	<del>1,00</del>	<del>1,3</del>	<del>ANULADA</del>				4,1	
<del>F 1824</del>	<del>V 12.3</del>	<del>2,15</del>	<del>1,15</del>	<del>1,2</del>	<del>ANULADA</del>				10,4	
F 1825	V 13.1	2,50	2,50	33,7	1,0	18,7	1,0	13,0	4,5	
F 1826	V 13.1	5,45 (2,95)		2,1					2,8	
F 1827	V 13.2 A	3,50	3,50	6,1	3,1	0,8	01	2,1	2,6	
F 1827	V 13.2 B	3,50		"	"	"	"	"	"	
F 1828	V 14	2,70	2,70	7,2	1,7	2,6	0,1	2,8	2,1	
F 1829	V 14	4,50 (1,80)		21,1	6,4	12,1	0,1	2,5	3,8	
F 1830	V 14.1	1,50	1,50	1,5					2,1	
F 1831	V 14.1	2,65 (1,15)		1,0					12,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 915273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1832	V 15.1	3,70	3,70	23,5	0,4	12,7	0,8	9,6	1,4	
F 1833	V 15.1	4,25 (0,55)		1,3					12,8	
F 1834	V 15.2	3,00	3,00	2,5					1,8	
F 1835	V 15.2	4,70 (1,70)		5,7	2,0	2,6	0,1	1,0	2,7	
F 1836	V 15	3,00	3,00	2,4					1,7	
F 1837	V 16	4,60 (1,60)		1,7					4,1	
F 1838	V 16.1	1,50	1,50	1,8					2,2	
F 1839	V 17.1	2,50 (	2,50	4,9					3,1	
F 1840	V 17.2	2,50	2,50	2,8					2,1	
F 1841	V 18	2,50	2,50	36,8	1,9	18,4	1,4	15,1	3,0	
F 1842	V 18	3,75 (1,25)		23,0	1,3	11,6	0,9	9,2	12,6	
F 1843	V 18.1	2,00	2,00	2,3					2,4	
F 1844	V 19.1	1,60	1,60	1,8					1,9	
F 1845	V 19.2	2,50	2,50	4,8					2,6	
F 1846	V 19.2	3,75 (1,25)		0,9					11,2	
F 1847	V 20	1,50	1,50	9,6	0,4	6,7	0,3	2,2	1,0	
F 1848	V 20	3,20 (1,70)		1,6					10,8	
F 1849	V 20.2 A	3,40		2,9					2,0	
F 1849	V 20.2 B	3,40								

Anexo ao Memo: 044/73



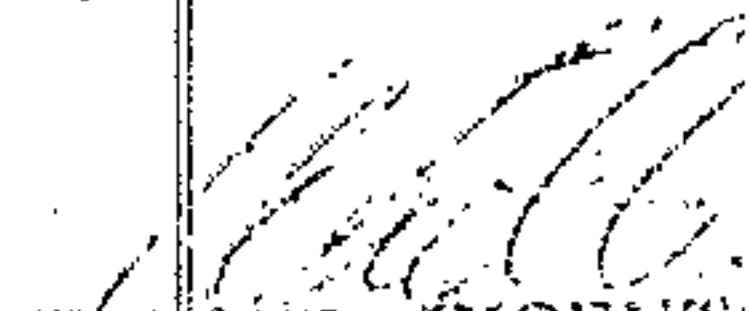
WALTER VICENTE  
REG. CRO Nº 61673

CORPO : C A V E I R A

BLOCO : II ( furos complementares )

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENTA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3857	V 15.3	1,20	1,20	1,7					1,8	
F 3858	V 15.3	2,55 (1,35)		0,9					5,1	
F 3859	V 17.3	2,00	2,00	1,7					4,9	
F 3860	V 17.3	3,20 (1,20)		1,0					11,9	



WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 01627

Anexo ao Memo: 012/74

CORPO : CAVEIRA  
 BLOCO : I e II (Furos Complementares)

174

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1998	V 3.4	2,70	2,70	1,5					1,3	BLOCO I
F 1999	V 3.4	6,30 (3,60)		1,4					3,5	BLOCO I
F 2000	V 5.4	2,00	2,00	1,7					9,1	BLOCO I
F 2001	V 5.4	5,95 (3,95)		1,3					3,0	BLOCO I
F 2002	V 7.4	2,20	2,20	1,7					2,1	BLOCO I
F 2003	V 7.4	5,45 (3,25)		0,4					1,0	BLOCO I
F 2004	V 9.4	1,50	1,50	2,6					7,0	BLOCO I
F 2005	V 9.4	5,10 (3,60)		1,8					1,8	BLOCO I
F 2006	V 11.4	1,50	1,50	1,9					5,5	BLOCO I
F 2007	V 11.4	5,10 (3,60)		1,1					1,5	BLOCO I
F 2008	V 13.4	2,00	2,00	2,2					5,1	BLOCO I
F 2009	V 13.4	5,45 (3,45)		2,5					1,1	BLOCO I
F 2010	V 15.4	2,00	2,00	3,1					4,1	BLOCO II
F 2011	V 15.4	5,95 (3,95)		2,8					2,5	BLOCO II
F 2012	V 17.4	1,30	1,30	1,3					2,6	BLOCO II
F 2013	V 17.4	4,60 (3,30)		2,7					2,4	BLOCO II

*[Handwritten Signature]*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016275

Anexo ao Memo: 047/73

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1896	V - 17.2	4,50		3,0		ELIMINADA			3,1	
F 1896	V + 20.1	1,80	1,80	"		ELIMINADA			"	
F 1897	V - 20.2	2,00	2,00	3,0					3,2	
F 1898	V + 23.1	1,30	1,30	0,8					5,4	
F 1899	V + 24	1,50	1,50	1,4					4,4	
F 1900	V + 25.1	1,50	1,50	0,9					4,8	
F 1901	V + 26	1,50	1,50	1,3					7,4	
F 1902	V + 26.2	2,00	2,00	3,5					2,7	
F 1903	V + 27.1	1,50	1,50	1,6					2,5	
F 1904	V + 27.2	1,25	1,25	1,6					1,8	
F 1905	V + 28	1,00	1,00	1,0					1,7	
F 1906	V + 28.2	0,50	0,50	2,3					2,7	
F 1907	V + 29.1	1,00	1,00	1,0					4,4	
F 1970	V + 25.2	1,50	1,50	1,9					6,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1850	V 21.1	1,50	1,50	1,4					6,4	
F 1851	V 21.1	1,80 (0,30)		1,6					10,7	
F 1852	V 21.2 A	3,10	3,10	1,5					5,0	
F 1852	V 21.2 B	3,10	3,10	"					"	
F 1853	V 22	1,80	1,80	3,3					3,8	
F 1854	V 22.2	2,50	2,50	1,9					1,8	
F 1855	V 23.2	1,50	1,50	<u>9,0</u>	0,3	7,4	0,2	1,1	5,2	

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 018273



CORPO : G A V E I R A  
 BLOCO : I e 000 (zero-zero-zero)

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2299	V 11.2	1,80	1,80	11,0	2,9	6,3	0,1	4,7	2,0	BLOCO I
F 2300	V-30.1	0,50	0,50	3,5					5,4	BLOCO 00
F 2301	V-38.2	1,50	1,50	11,3	1,8	6,5	0,2	2,8	3,1	BLOCO 00
F 2302	V-38.2	5,30 (3.80)		3,4					2,6	BLOCO 00

*W. Vicente*  
 WALTER VICENTE  
 REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 051/73

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : 0

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1856	V -1.1	2,50	2,50	42,1	1,4	28,7	1,3	10,7	1,5	
F 1857	V -1.1	5,35 (2,85)		2,7					23,1	
F 1858	V -1.2	2,00	2,00	5,9	2,1	1,4	0,1	2,3	5,2	
F 1859	V -1.2	4,00 (2,00)		6,4	3,1	2,1	0,1	1,1	0,9	
F 1860	V -2 A	3,50	3,50	4,3					4,0	
F 1860	V -2 B	3,50	3,50	"					"	
F 1861	V - 2C	6,20 (2,70)		2,0					14,0	
F 1862	V -3.1 A	3,40		8,7	0,7	5,4	0,2	2,4	9,4	
F 1862	V -3.1 B	3,40		"	"	"	"	"	"	
F 1863	V -4	2,00	2,00	8,2	2,3	3,3	0,3	2,3	5,4	
F 1864	V - 4	4,40 (2,40)		6,5	0,7	2,6	0,4	2,8	6,6	
F 1865	V -3.2 A	3,50		6,5	2,1	2,2	0,1	2,1	0,7	
F 1865	V -3.2 B	3,50		"	"	"	"	"	"	
F 1866	V -2.2	1,80	1,80,	5,7	2,2	0,8	0,2	2,5	5,8	
F 1867	V - 2.2	3,55 (1,75)		1,7					2,0	

WALTER VICENTIN  
REC. CRQ N.º 06273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	REÍDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1908	V - 4.2	1,50	1,50	2,0					3,5	
F 1909	V - 4.2	3,40 (1,90)		2,9					1,9	
F 1910	V - 5.1	1,50	1,50	8,9	0,6	4,6	0,4	3,3	6,7	
F 1911	V - 5.1	2,70 (1,20)		3,9					9,5	
F 1912	V - 5.2 A	3,00	3,00	5,4	1,2	2,1	0,2	1,9	2,8	
F 1912	V - 5.2B	3,00	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 1913	V - 5.2	5,10 (2,10)		3,6					1,2	
F 1914	V - 6	1,50	1,50	48,5	2,5	31,2	1,4	3,4	2,5	
F 1915	V - 6	4,25 (2,75)		13,9	1,7	6,9	0,5	4,8	2,9	
F 1916	V - 6.2	2,00	2,00	1,9					2,4	
F 1917	V - 6.2	3,75 (1,75)		3,1					2,2	
F 1918	V - 7.1	1,00	1,00	4,9					11,4	
F 1919	V - 7.2	3,00	3,00	2,9					1,4	
F 1920	V - 7.2	6,80 (3,80)		2,6					2,5	
F 1921	V - 8	2,50	2,50	37,0	1,3	28,0	0,3	7,4	1,1	
F 1922	V - 8	5,45 (2,95)		19,9	2,5	9,6	1,0	6,8	9,0	
F 1923	V - 8.2	2,50	2,50	2,0					1,9	
F 1924	V - 8.2	6,20 (3,70)		3,0					6,6	
F 1925	V - 9.1	1,50	1,50	4,6					11,3	

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : 0 (zero)

AMOSTRAGEM  
C.P.R.MANÁLISE QUANTITATIVA  
C.B.T.N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1926	V-9.2	3,00	3,00	2,8					0,9	
F 1927	V-9.2	6,05 (3,05)		4,9					6,2	
F 1928	V-10	3,30	3,30	25,7	0,7	16,3	2,6	6,1	1,0	
F 1929	V-10	6,30 (3,00)		21,6	2,4	11,3	0,8	7,1	13,0	
F 1930	V-10.2	2,00	2,00	4,3					3,9	
F 1931	V-10.2	5,10 (3,10)		2,6					1,4	
F 1932	V-11.1	1,00	1,00	2,5					12,6	
F 1933	V-11.2	3,00	3,00	22,2	1,6	16,7	0,1	3,8	2,0	
F 1934	V-11.2	5,45 (2,45)		5,9	2,2	1,1	0,3	2,3	3,1	
F 1935	V-12	2,00	2,00	25,8	0,9	17,6	0,3	7,0	1,4	
F 1936	V-12	5,10 (3,10)		26,5	2,5	15,7	1,3	7,0	7,1	
F 1937	V-12.2	1,80	1,80	1,7					2,5	
F 1938	V-12.2	5,30 (3,50)		0,3					0,8	
F 1939	V-13.1	0,50	0,50	2,9					12,0	
F 1940	V-13.2	1,80	1,80	1,8					2,1	
F 1941	V-13.2	6,15 (4,35)		6,6	2,0	2,5	0,3	1,8	5,2	
F 1942	V-14	3,40	3,40	2,3					0,8	
F 1943	V-14.2	3,20	3,20	3,2					1,4	
F 1944	V-14.2	5,45 (2,25)								

Anexo ao Memo: 046/73

WALTER VICEN  
REG. CRQ N.º 016

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : 00

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTIL (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1945	V-15.2	3,00	3,00	3,2					3,2	
F 1946	V-15.2	5,95 (2,95)		5,9	1,5	2,5	0,1	1,8	6,5	
F 1947	V-16	1,50	1,50	31,6	2,8	19,7	1,6	7,5	1,7	
F 1948.	V-16	3,40 (1,90)		27,2	3,1	18,4	0,6	5,1	6,1	
F 1949	V-16.2	2,90	2,90	3,6					7,1	
F 1950	V-16.2	5,10 (2,20)		3,9					7,1	
F 1951	V-17.2	2,90	2,90	4,7					4,2	
F 1952	V-17.2	4,40 (1,50)		6,3	0,9	3,8	0,1	1,5	6,8	
F 1953	V-18	2,00	2,00	32,0	2,8	19,7	0,6	8,9	1,7	
F 1954	V-18	3,50 (1,50)		5,7	1,3	2,5	0,2	1,7	2,3	
F 1955	V-18.2	3,00	3,00	4,3					3,8	
F 1956	V-18.2	4,40 (1,40)		4,0					4,6	



WALTER VICENTIN  
REG. CPQ N.º 015273

CORPO : CAVEIRA

BLOCO : 00 ( zero-zero )

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONIA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2014	V -19.1	1,00	1,00	5,6	1,3	2,8	0,1	1,4	3,8	
F 2015	V -19.2	1,50	1,50	2,5					3,9	
F 2016	V -19.2	4,60 (3,10)		3,6					8,3	
F 2017	V -20	2,40	2,40	32,5	3,7	19,1	0,5	9,2	2,7	
F 2018	V -20	5,10 (2,70)		4,9					17,4	
F 2019	V -20.2	1,00	1,00	0,9					7,9	
F 2020	V -21.1	2,50	2,50	32,9	4,2	19,5	0,8	8,4	0,9	
F 2021	V -21.1	4,60 (2,10)		4,2					7,5	
F 2022	V -21.2	2,50	2,50	4,0					4,0	
F 2023	V -21.2	5,45 (2,95)		3,6					22,9	
F 2024	V -22	1,50	1,50	3,6					4,5	
F 2025	V -22	5,10 (3,60)		4,9					10,3	
F 2026	V -22.2	1,60	1,60	1,4					5,3	
F 2027	V -22.2	4,60 (3,00)		2,2					2,5	
F 2028	V -23.1	1,50	1,50	21,6	3,7	13,5	0,4	4,0	7,1	
F 2029	V -23.1	5,95 (4,45)		24,9	2,5	14,7	0,5	7,2	6,1	
F 2030	V -23.2	2,40	2,40	3,4					2,3	
F 2031	V -23.2	3,40 (1,00)		1,9					7,3	

Anexo ao Memo 047/73

WALTER VICEN  
REG. CRQ N.º 616

CORPO : CAVEIRA  
 BLOCO : 00 (zero-zero)

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2032	V -24	2,00	2,00	2,8					2,4	
F 2033	V -24	5,45 (3,45)		3,1					7,9	
F 2034	V -24.1	1,50	1,50	28,1	3,9	13,9	1,4	8,9	0,8	
F 2035	V -24.1	3,65 (2,15)		38,1	6,7	19,6	0,3	11,0	4,3	
F 2036	V -24.2	1,80	1,80	3,1					3,5	
F 2037	V -24.2	2,60 (0,80)		2,7					9,2	
F 2038	V -25.1	2,00	2,00	4,1					3,3	
F 2039	V -25.1	5,75 (3,75)		7,8	1,7	4,1	0,3	1,5	4,5	
F 2040	V -25.2	2,00	2,00	2,7					3,5	
F 2041	V -25.2	5,45 (3,45)		2,6					5,1	
F 2042	V -25.3	0,40	0,40	12,2	1,4	6,2	0,2	4,4	9,4	
F 2043	V -26	2,40	2,40	3,3					2,5	
F 2044	V -26	6,30 (3,90)		6,0	3,0	1,7	0,2	1,1	4,5	
F 2045	V -26.1	2,50	2,50	20,5	2,1	12,3	0,9	5,2	0,9	
F 2046	V -26.1	5,45 (2,95)		20,7	3,8	9,6	1,2	6,1	4,0	
F 2047	V -26.2	1,00	1,00	2,2					7,5	
F 2048	V -26.2	5,10 (4,10)		2,9					12,7	
F 2049	V -27.1	2,00	2,00	2,3					5,2	

Anexo ao m.emo: 047/73

WALTER VICENTIN  
 REG. CPQ N.º 01073

CORPO : C A V E I R A

BLOCO : 00 (zero-zero)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2050	V -27.1	5,95 (3,45)		7,5	2,8	3,2	0,1	1,4	4,7	
F 2051	V -27.2	1,80	1,80	3,4					5,2	
F 2052	V -27.2	3,65 (1,85)		11,4	2,1	6,0	0,2	3,1	6,8	
F 2053	V -28	3,00	3,00	5,4	3,0	0,9	0,2	1,3	4,1	
F 2054	V -28	4,25 (1,25)		7,8	3,1	2,8	0,4	1,5	5,8	
F 2055	V -28.1	3,00	3,00	15,1	2,5	9,6	0,1	2,9	3,5	
F 2056	V -28.1	6,30 (3,30)		11,8	2,1	6,4	0,2	3,1	15,3	
F 2057	V -28.2	1,00	1,00	4,0					5,8	
F 2058	V -28.2	6,20 (5,20)		8,8	1,8	4,0	0,4	2,6	6,9	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CPQ N.º 010275



CORPO : C A V E I R A  
 BLOCO : 000 ( zero-zero-zero )

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2059	V-29.1	2,00	2,00	1,8					5,2	
F 2060	V -29.2	1,25	1,25	2,3					10,5	
F 2061	V -29.3	2,30	2,30	7,5	0,4	4,3	0,1	2,7	3,5	
F 2062	V -30	1,50	1,50	1,6					3,7	
F 2063	V -30.3	2,50	2,50	28,8	0,9	17,2	0,5	10,2	3,2	
F 2064	V -31.1	1,50	1,50	2,6					2,0	
F 2065	V -31.2 A	3,00	3,00	9,3	0,5	5,7	0,1	3,0	2,6	
F 2065	V -31.2 B	3,00	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 2066	V -31.4 A	1,90	1,90	2,0	3x6				3,6	
F 2066	V -31.4 B	1,90	1,90	"					"	
F 2067	V -32 A	3,00	3,00	21,1	2,6	12,7	0,3	5,5	2,5	
F 2067	V -32 B	3,00	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 2068	V -32.1	0,50	0,50	2,7					16,5	
F 2069	V -32.2	3,00	3,00	1,4					5,3	
F 2070	V -33.1	1,00	1,00	5,2	0,5	2,4	0,2	2,1	16,9	
F 2071	V -33.2	1,00	1,00	14,8	0,4	9,6	0,1	4,7	5,1	
F 2072	V -34	3,00	3,00	4,1					3,0	
F 2073	V -34.1	0,50	0,50	10,4	1,0	5,4	0,2	3,8	14,3	

Anexo ao Memo: 047/73

WALTER VICENT  
 REG. CRQ N.º 1116

CORPO : C A V E I R A  
 BLOCÔ : 605 ( furos complementares )

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 3861	V-37.1	1,00	1,00	4,6					3,0	
F 3862	V-37.2	2,20		<u>22,6</u>	<u>1,5</u>	<u>16,7</u>	<u>3,4</u>	<u>1,0</u>	2,2	
F 3863	V-37.3	0,80		1,8					30,9	

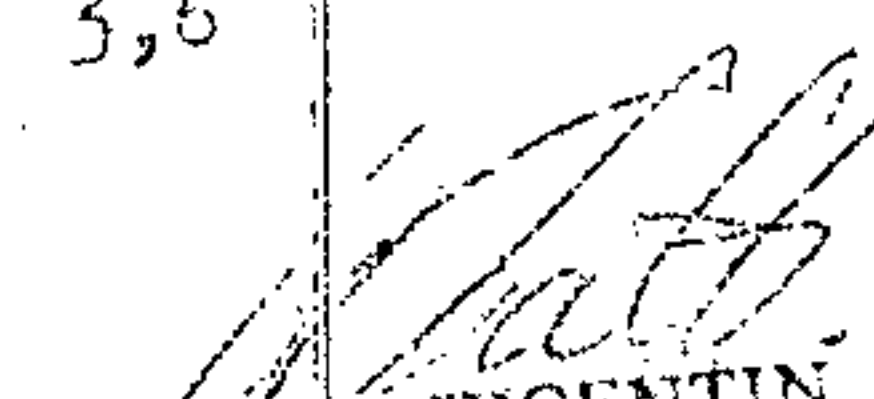
*[Handwritten Signature]*  
 WALTER VICENT  
 REG. CRO N.º 8117

Anexo ao Memo: 012/74

CORPO : CAVEIRA

LOCO : 007

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2530 .	V-38	1,50	1,50	28,1	1,2	14,8	1,3	10,8	3,6	 WALTER VICENTIN REG. CBO N.º 01073

EM ANEXO MEMO: 054/73

CORPO : CAVEIRA  
 BLOCO : 000 (zero-zero-zero)

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2074	V -34.2	1,40	1,40	3,0					3,2	
F 2075	V -35.1	0,50	0,50	5,6	0,5	2,7	0,2	2,2	22,8	
F 2076	V -35.2	2,00	2,00	23,7	3,0	15,8	0,2	4,7	2,4	
F 2077	V -36	2,40	2,40	39,6	1,2	24,6	0,5	13,3	3,4	
F 2078	V -36.1	0,50	0,50	1,9					9,9	
F 2079	V -36.2	1,50	1,50	2,3					6,3	
F 2080	V -36.3	0,50	0,50	2,0					9,4	
F 2081	V -38.1	0,50	0,50	2,1					34,4	
F 2082	V -38.1	1,70 (1,20)		2,8					11,2	
F 2083	V -38.3	0,40	0,40	2,0					23,3	
F 2084	V -39.1	0,50	0,50	10,2 (10,2)	3,7	3,7	0,1	2,7	3,2	
F 2085	V -39.1	2,55 (2,05)		3,5					28,1	
F 2086	V -39.2	3,00	3,00	33,8	4,3	19,5	0,2	9,8	1,7	
F 2087	V -39.2	4,60 (1,60)		33,6	3,3	26,9	0,2	9,2	3,6	
F 2088	V -39.3	0,50	0,50	2,2					42,4	
F 2089	V -40	2,50	2,50	27,0	4,0	11,6	0,8	10,6	2,5	
F 2090	V -40	5,10 (2,60)		14,1	2,0	6,5	0,5	5,1	16,2	
F 2091	V -40.2	2,25	2,25	9,5	1,9	5,8	0,1	1,7	4,8	
F 2092	V -40.2	3,20 (0,95)		4,5					8,1	

Anexo ao Memo: 047/73

WALTER VICENTIS  
 REG. CPO N.º 016273

CORPO : CAVEIRA  
 LÓCO : 000 ( zero- zero- zero. )

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2093.	V -41.1	1,50	1,50	44,5	5,3	22,1	1,2	15,9	4,0	
F 2094.	V -41.1	3,65 (2,15)		20,8	2,1	13,0	0,1	5,6	7,9	
F 2095.	V -41.2	1,80	1,80	17,1	4,5	9,8	0,2	2,6	1,9	
F 2096.	V -41.2	4,25 (2,45)		18,7	3,1	10,0	0,7	4,9	1,9	
F 2097.	V -42	2,00	2,00	60,1	4,9	34,2	0,8	20,2	1,0	
F 2098.	V -42	4,25 (2,25)		24,9	4,2	14,5	0,2	6,0	5,9	
F 2099.	V -42.1	0,50	0,50	20,3	4,8	9,8	0,3	5,4	9,1	

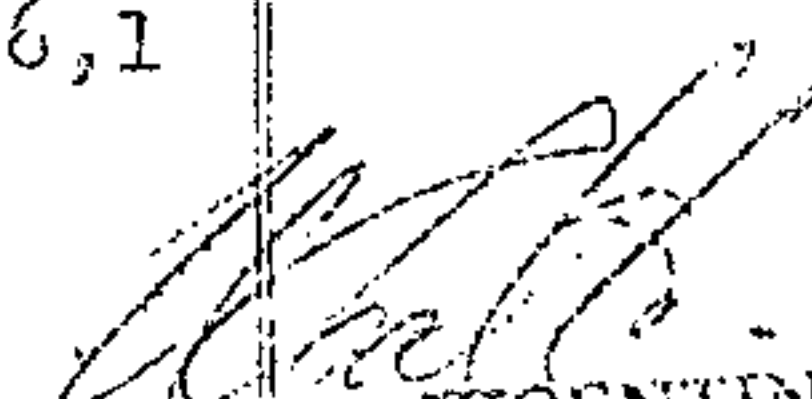
WALTER VICENTIN  
 REG. CPO N.º 01075

CORPO : CAVEIRA

LOCO : 0000 (zero-zero-zero-zero)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2100	V -43.1	2,50	2,50	54,7	6,3	35,2	0,5	12,7	1,0	
F 2101	V -43.1	5,10 (2,60)		20,0	3,8	9,6	0,5	6,1	3,6	
F 2102	V -43.2	2,10	2,10	2,5					2,5	
F 2103	V -43.2	5,95 (3,85)		3,9					1,3	
F 2104	V -44	2,10	2,10	3,2					2,3	
F 2105	V -44.1	3,00	3,00	35,3	3,3	18,1	0,7	13,2	0,7	
F 2106	V -45.1	2,00	2,00	5,1	2,7	1,4	0,2	0,8	2,1	
F 2107	V -45.3	1,40	1,40	40,3	6,6	19,8	0,9	13,0	6,1	



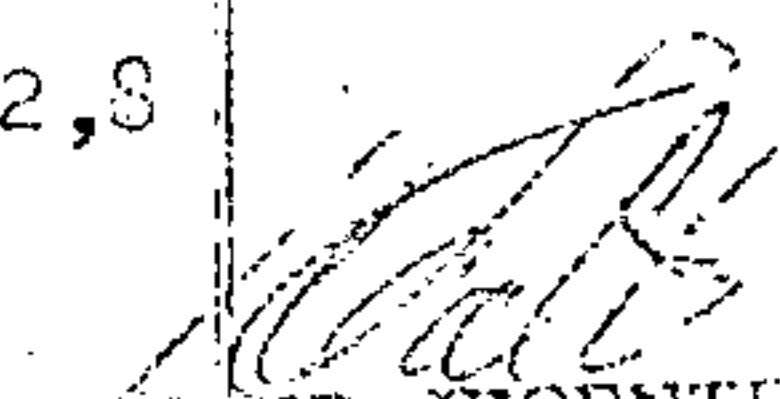
WALTER VICENTIN  
FIG. CPO N.º 00

Anexo ao Memo: 047/73

CORPO : C A V E I R A  
 BLOCÓ : 0000 (zero-zero-zero-zero)

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4129	V-45.3	3,00 (160)		4,3					2,8	 WALTER VICENTINI REG. CRQ N.º 916275

Anexo ao Memo: 013/74

CORPO : CAVEIRA  
 LOCO : B 000

2/73

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

19

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2108	V -46	2,30		4,0					4,7	
F 2109	V -46.1	2,50		9,4	4,0	3,4	0,1	1,9	1,7	
F 2110	V -46.2	2,00		<u>3,8</u>					5,1	
F 2111	V -46.3	0,70	0,60	39,0	8,5	16,8	1,1	12,6	4,3	
F 2112	V -47.1	2,50		2,4					7,0	
F 2113	V -47.2	1,20		4,0	3,8				3,0	
F 2114	V -47.3	2,70		57,8	8,5	30,6	1,1	17,6	1,2	
F 2115	V -48	1,50		17,4	2,8	9,0	0,6	5,0	2,5	
F 2116	V -48.1 A	2,50		4,5					1,7	
F 2116	V -48.1 B	2,50		"					"	
F 2117	V -48.3 A	3,00		45,1	7,8	21,5	1,9	14,9	1,2	
F 2117	V -48.3 B	3,00		"	"	"	"	"	"	
F 2118	V -49.1 A	2,50		6,2	2,1	2,4	0,1	1,6	2,2	
F 2 118	V -49.1 B	2,50		"	"	"	"	"	"	
F 2119	V -49.2	0,75	0,60	4,2					7,9	
F 2120	V -49.3	2,60		4,9					2,4	
F 2121	V -50	1,00		3,3					3,2	
F 2122	V -50.1 A	2,70		4,0					1,3	
F 2122	V -50.1 B	2,70		"					"	

Anexo ao m amo: 048/73

WALTER VICENTI  
 REG. CRQ N.º 81.271



CORPO : CAVEIRA

BLOCO : 1000

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2123	V -50.3	2,80		48,5	9,8	24,3	0,9	13,5	1,8	
F 2124	V -51.1	1,30		<u>2,3</u>	← 2,3				1,8	
F 2125	V -51.3	2,00		<u>3,6</u>	← 3,6				1,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 048/73



CPRM

S A M A M B A I A

CORPO : S A M B A I A

BLOCO : 0

2/74

AMOSTRAGEM  
C P R MANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1268	S-2.A	2,80		4,8					2,6	
F 1268	S-2.B	2,80		"					"	
F 1269	S-2.1	0,80		0,6					2,9	
F 1270	S-2.2	2,40		3,1					2,3	
F 1271	S-2.3	2,50		2,2					5,2	
F 1272	S-2.4	2,40		2,6					7,7	
F 1273	S-4	2,00		2,7					2,5	
F 1274	S-4.1	1,50		1,1					5,0	
F 1275	S-4.2	2,30		1,7					7,7	
F 1276	S-4.3	0,80		0,4					6,8	
F 1277	S-4.4A	2,40		3,0					3,2	
F 1277	S-4.4B	2,40		"					"	
F 1278	S-6.A	2,50		3,0					2,9	
F 1278	S-6.B	2,50		"					"	
F 1279	S-6.1	1,30		1,2					4,7	
F 1280	S-6.2A	2,50		1,7					2,4	
F 1280	S-6.2B	2,50		"					"	
F 1281	S-6.3	1,20		1,0					2,0	

Anexo ao Memo: 033/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO : SAMAMBAIA  
 BLOCO : ZERO (0)

2/74

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIJDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1314	S - 6.4	1,80		2,2					4,7	
F 1315	S - 8	0,80		2,0					3,9	
F 1316	S - 8	2,50		2,2					4,3	
F 1317	S - 8.1	1,20		1,7					7,6	
F 1318	S - 8.2	2,30		2,3					3,5	
F 1319	S - 8.3	1,00		0,7					2,3	
F 1320	S - 8.4	1,80		3,1					2,5	
F 1321 a	S - 10			1,1					4,0	
F 1321 b	S - 10	3,50	3,00	"					"	
F 1322	S - 10.1	1,20		1,6					9,0	
F 1323	S - 10.2	1,80		2,2					2,8	
F 1324	S - 10.3	1,50		0,5					5,6	
F 1325	S - 10.4	2,00	2,00	2,3					3,9	
F 1326 a	S - 12			1,4					3,0	
F 1326 b	S - 12	2,80		"					"	
F 1327	S - 12.1	1,00		1,4					8,2	
F 1328	S - 12.2	2,00	2,00	2,2					2,3	

WALTER VICENTIN  
 REG.

CORPO : SAUAMBAIA  
 BLOCO : ZERO (0)

2/74

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1329	S - 12.3	2,10		1,0					8,6	
F 1330	S - 12.4	2,40	2,00	0,6					4,5	
F 1331 a	S - 14			0,7					2,1	
F 1331 b	S - 14	3,50		"					"	
F 1332 a	S - 14.1			2,5					7,1	
F 1332 b	S - 14.1	2,00	1,80	"					"	
F 1333	S - 14.2	1,80		3,3					3,7	
F 1334	S - 14.3	2,00		2,3					16,8	
F 1335	S - 14.4	1,40		1,2					7,4	
F 1336	S - 15	2,50								

Anexo ao Memo 034/73


WALTER VICENTIN  
 REG. CRO N.º 016725

\* P/cálculo de densidade

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILU (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1046	S 0.A	1,80	3,60	10,3	1,9	3,9	0,1	4,4	1,5	
F 1047	S 0.B	2,50 (0,70)	3,60	10,5	2,4	3,4	0,5	4,2	0,4	
F 1048	S 0.C	3,20 (0,70)	3,60	20,7	2,2	5,5	1,7	11,3	1,9	
F 1049	S 0.D	3,80 (0,50)	3,60	4,8					5,2	
F 1050	S 0.1	1,80		0,8					1,7	
F 1051	S 0.2	2,50		2,3					4,7	
F 1052	S 0.3	1,20		1,3					1,8	
F 1053	S 0.4A	3,40		2,8					4,8	
F 1053	S 0.4B	3,40		"					"	
F 1054	S 2.A	3,50	3,20	17,1	0,9	6,9	1,1	8,2	1,5	
F 1054	S 2.B	3,50		"	"	"	"	"	"	
F 1055	S 2.1	2,60		1,2					6,8	
F 1056	S 2.2	2,40		4,1					3,0	
F 1057	S 2.3	1,60	3,60	1,1					4,0	
F 1058	S 2.4A	3,00	3,50	3,6					3,2	
F 1058	S 2.4B	3,00		"					"	
F 1059	S 4.A	3,80		29,7	5,0	8,9	0,6	15,2	4,5	
F 1059	S 4.B	3,80		"	"	"	"	"	"	
F 1060	S 4.1A	3,20		1,1					6,5	
F 1060	S 4.1B	3,20		"					"	

Anexo ao Memo: 029/73



WALTER VICENS  
REG. CRO N.º 01

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1061	S 4.2	3,00	2,80	4,7					3,7	
F 1062	S 4.4	2,40		4,5					2,3	
F 1063	S 4.3	1,80		1,8					4,2	
F 1064	S 6.A	3,50		28,7	2,8	11,3	1,8	12,8	3,1	
F 1064	S 6.B	3,50		"	"	"	"	"	"	
F 1065	S 6.1A	2,80	2,50	1,7					10,0	
F 1065	S 6.1B	2,80		"					"	
F 1066	S 6.2A	3,00	2,60	1,8					5,8	
F 1066	S 6.2B	3,00		"					"	
F 1067	S 6.3A	2,50		1,5					10,5	
F 1067	S 6.3B	2,50		"					"	
F 1068	S 6.4	2,80	2,50	3,2					2,7	
F 1069	S 8.A	3,80	3,00	32,7	3,4	14,1	0,8	14,4	1,5	
F 1069	S 8.B	3,80		"	"	"	"	"	"	
F 1070	S 8.1A	3,00		0,9					1,3	
F 1070	S 8.1B	3,00		"					"	
F 1071	S 8.3A	3,20		0,8					5,7	
F 1071	S 8.3B	3,20		"					"	
F 1072	S 8.4	2,60	2,40	4,2					2,6	

Anexo ao Memo: 029/73

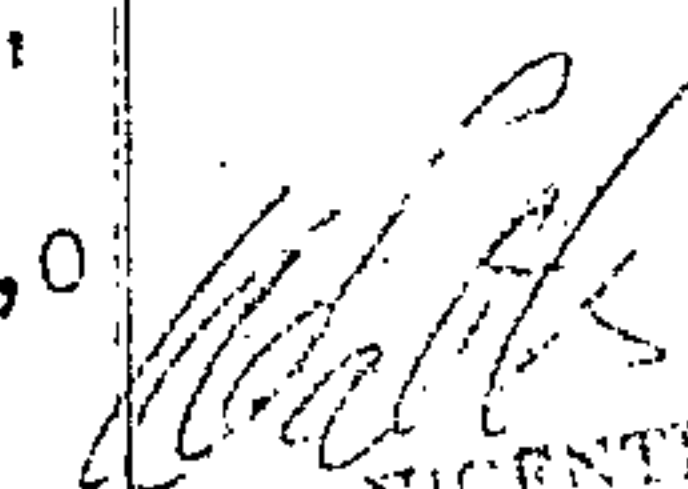


WALTER VICENTIN  
CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1073	S 10.4	2,60	2,00	5,4	2,1	0,9	0,1	2,3	2,5	
F 1074	S 8.2A	3,30	3,20	2,7					5,2	
F 1074	S 8.2B	3,30		"					"	
F 1075	S 10.A	4,00	3,50	6,3	1,4	1,8	0,1	3,0	1,1	
F 1075	S 10.B	4,00		"	"	"	"	"	"	
F 1076	S 10.1	3,00	2,80	1,2					2,5	
F 1077	S 10.2A	3,50	3,30	4,9					5,4	
F 1077	S 10.2B	3,50		"					"	
F 1078	S 10.3	3,00		2,1					1,1	
F 1079	S 12.A	3,20	3,00	12,5	4,5	3,9	0,2	3,9	3,5	
F 1079	S 12.B	3,20		"	"	"	"	"	"	
F 1080	S 12.1	1,60		2,7					8,0	
F 1081	S 12.2A	3,20		20,1	3,7	7,6	0,2	8,6	1,6	
F 1081	S 12.2B	3,20		"	"	"	"	"	"	
F 1082	S 12.3	2,80	2,50	2,1					2,0	

Anexo ao Memo: 029/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273



CORPO : SAMAMBALIA

LOCO : BLOCO I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1103	S 12.4	2,00	1,80	4,7					1,7	
F 1104	S 14	2,50	2,40	5,4	2,3	1,4	0,1	1,6	1,6	
F 1105	S 14.1	1,40		4,9					6,0	
F 1106	S 14.2	2,40	2,30	4,6					2,5	
F 1107	S 14.3	1,40		1,6					2,1	
F 1108	S 14.4	2,50	2,20	2,8					1,8	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 030/73

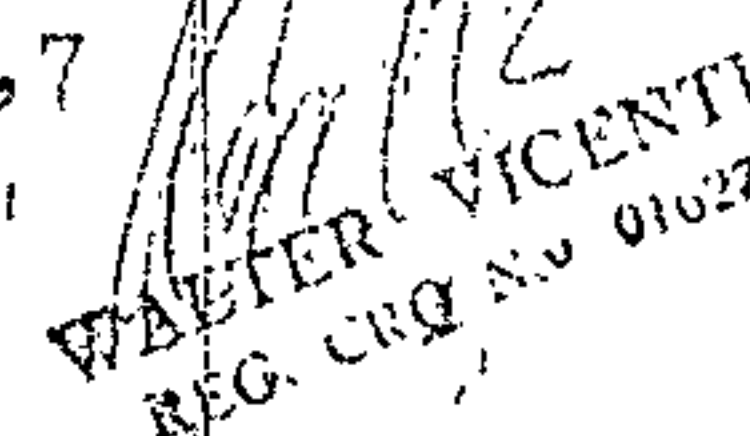
CORPO : S A M B A I A

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTIL (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1109	S 16	2,00		1,9					2,0	
F 1110	S 16.1A	2,60		10,6	1,0	4,1	0,2	5,3	3,8	
F 1110	S 16.1B	2,60	2,50	"	"	"	"	"	"	
F 1111	S 16.2A	3,00		2,4					2,8	
F 1111	S 16.2B	3,00		"					"	
F 1112	S 16.3	2,20		1,7					8,5	
F 1113	S 16.4	3,00	2,80	1,0					3,3	
F 1114	S 18A	5,00		5,6	1,5	2,4	0,1	1,6	3,5	
F 1114	S 18B	5,00		"	"	"	"	"	"	
F 1114	S 18C	5,00	4,60	"	"	"	"	"	"	
F 1115	S 18.1	1,30		20,9	0,6	9,4	0,5	10,4	5,5	
F 1116	S 18.2	2,50		1,9					4,0	
F 1117	S 18.3A	3,70		"					"	
F 1117	S 18.3B	3,70		"					"	
F 1118	S 18.4	2,70		1,9					6,2	
F 1119	S 20.A	3,00		2,0					5,7	
F 1119	S 20.B	3,00		"					"	
F 1120	S 17.A	3,20	3,00 *							
F 1121	S 17.B	3,20	3,00 *							

Anexo ao Memo 030/73

(\* P/Cálculo de  
densidade)

 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ No. 010273

ORPO : SAMAMBAIA

LOCO : II

170/73

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
1143	S 20.1	0,40	0,40	31,0	2,0	12,5	1,3	15,2	4,0	
1144	S 20.2	2,60	2,50	2,8					2,2	
1145	S 20.3A	3,50		1,8					6,7	
1145	S 20.3B	3,50		"					"	
1146	S 20.4	1,50		1,3					7,3	
1147	S 22.A	2,50		0,7					5,3	
1147	S 22.B	2,50		"					"	
1148	S 22.1	0,60	0,40	29,4	2,6	11,0	11,4	14,9	5,2	
1149	S 22.2	3,00	2,80	1,6					2,6	
1150	S 22.3A	3,40		1,8					5,3	
1150	S 22.3B	3,40		"					"	
1151	S 22.4	1,50		1,5					2,8	
1152	S 24.A	2,50		2,8					4,1	
1152	S 24.B	2,50		"					"	
1153	S 24.1	0,80	0,70	39,2	4,5	11,4	3,3	20,0	3,9	
1154	S 24.2	1,60		1,3					6,7	
1155	S 24.3A	4,60	4,50	2,1					5,6	
1155	S 24.3B	4,60		"						

Anexo ao Memo: 031/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 016273

CORPO : SAMAMBATA

BLOCO : II E III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1957	S + 16.5	1,70		1,9					1,2	BLOCO II
F 1958	S + 18.5	1,70		1,9					0,7	" II
F 1959	S + 20.5	3,80		1,7					1,9	" II
F 1960	S + 20.7	0,50		11,0	2,9	4,6	0,2	3,3	16,5	" II
F 1961	S + 22.5	4,00		2,5					4,0	" II
F 1962	S + 22.7	1,60		15,6	4,1	6,6	0,5	4,4	23,0	" II
F 1963	S + 24.5	4,00		3,0					6,5	" II
F 1964	S + 24.7	3,00		9,3	2,1	3,9	0,2	3,1	5,2	" II
F 1965	S + 26.5	3,70		6,8	2,0	2,5	0,2	2,1	9,7	" II
F 1966	S + 26.7	3,00		7,6	2,3	3,4	0,2	1,7	27,6	" II
F 1967	S + 28.5	2,50		11,0	2,7	5,1	0,1	3,1	14,1	" II
F 1968	SS + 30.5	1,10		4,3					24,3	" II
F 1969	S + 30.7	0,60		1,0				7,7, 2,70		" II

3717  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ Nº 01273

CORPO : SAMAMBAIA

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1156	S 24.4	1,00		2,1					6,5	
F 1157	S 26.A	3,80	3,60	5,6	1,5	3,0	0,1	1,0	3,3	
F 1157	S 26.B	3,80		"	"	"	"	"	"	
F 1158.	S 26.1	1,00	0,90	16,5	2,0	6,5	1,2	6,8	5,0	
F 1159	S 26.2	2,60		2,4					6,6	
F 1160	S 26.3A	5,00		2,0					2,2	
F 1160	S 26.3B	5,00		"					"	
F 1161	S 26.4	1,40		1,3					4,7	
S 1162	S 28.A	3,40	3,00	6,6	2,2	2,6	0,3	1,7	3,2	
F 1162	S 28.B	3,40		"	"	"	"	"	"	
F 1163	S 28.1	0,80		19,7	5,7	7,9	0,3	5,8	2,9	
F 1164	S 28.2	2,60		3,3					3,4	
F 1165	S 28.3A	3,80		2,5					2,9	
F 1165	S 28.3B	3,80		"					"	
F 1166	S 28.4	2,00		2,1					4,7	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010273

Anexo ao Memo: 031/73.

CORPO : SAMAMBALIA

LOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1167	S 30.A	2,50	2,70	3,5					4,0	
F 1167	S 30.B	2,80		"					"	
F 1168	S 30.1	0,80	0,20	11,7	3,7	5,1	0,2	2,7	4,5	
F 1169	S 30.2	2,60		2,2					7,1	
F 1170	S 30.3A	4,60		1,9					15,3	
F 1170	S 30.3B	4,60		"					"	
F 1171	S 30.4	3,00		1,4					5,1	
F 1172	S 32	2,00		1,9					6,9	
F 1173	S 32.1	2,80		4,6					9,7	
F 1174	S 32.2	3,50		1,8					4,4	
F 1175	S 32.4	2,50		1,0					6,7	
F 1176	S 34	2,60		0,9					4,3	
F 1177	S 32.3	2,60		2,5					15,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

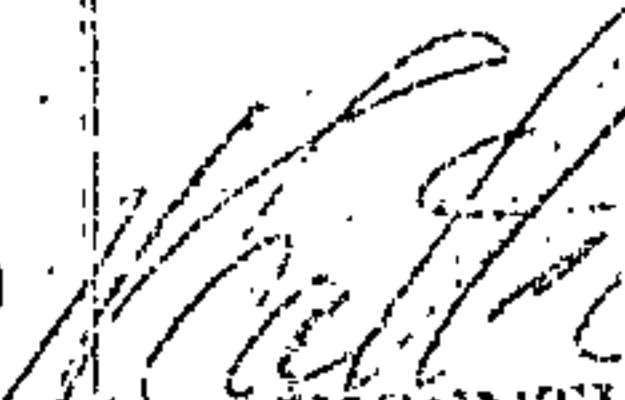
CORPO : SAMAMBÁIA

BLOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1193	S 34.1 A	4,60		0,9					13,2	
F 1193	S 34.1 B	4,60		"					"	
F 1194	S 34.2	2,00		1,6					3,1	
F 1195	S 34.3	1,60		2,0					25,9	
F 1196	S 34.4	2,60		0,8					6,0	
F 1197	S 36.A	3,20		1,5					10,2	
F 1197	S 36.B	3,20		"					"	
F 1198	S 36.1A	2,80		2,4					16,7	
F 1198	S 36.1B	2,80	2,20	"					"	
F 1199	S 36.2	2,80		2,2					4,4	
F 1200	S 36.3	0,80		1,3					4,1	
F 1201	S 36.4	2,50	2,30	1,7					4,3	
F 1202	S 38.A	4,00		0,9					11,2	
F 1202	S 38.B	4,00		"					"	
F 1203	S 38.1	0,80		3,3					21,9	
F 1204	S 38.2	2,00		0,9					4,8	
F 1205	S 38.3	0,60		0,9					18,5	
F 1206	S 38.4	2,40		0,7			0,		8,0	

Anexo ao Memo: 032/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 010275

CORPO : SAMAMBAIA

BLOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1207	S 40.A	4,00		1,5					9,0	
F 1207	S 40.B	4,00		"					"	
F 1208	S 40.1	1,50		3,3					23,3	
F 1209	S 40.2A	3,50		1,5					5,8	
F 1209	S 40.2B	3,50		"					"	
F 1210	S 40.3	0,80		1,1					25,7	
F 1211	S 40.4	2,80		1,0					4,8	
F 1212	S 42.A	3,80		1,1					25,2	
F 1212	S 42.B	3,80		"					"	
F 1213	S 42.1	0,80		1,2					20,3	
F 1214	S 42.2A	3,80		2,3					3,1	
F 1214	S 42.2B	3,80	3,60	"					"	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016275

Anexo ao Memo: 032/73

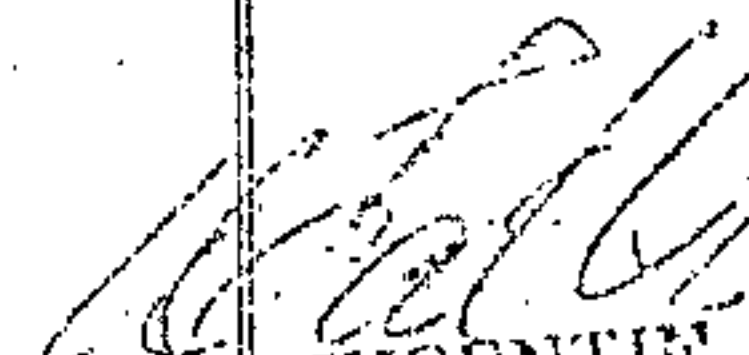


CORPO : SAMAMBAIA

LOCO : III IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1215	S 42.3	0,70	0,40	4,3					24,3	
F 1216	S 42.4A	2,80		2,1					1,9	
F 1216	S 42.4B	2,80		"					"	
F 1217	S 44	1,60		25,0	(4,8)	(11,3)	(0,3)	(7,8)	1,3	
F 1218	S 44.1	0,60		3,5					38,8	
F 1219	S 44.2A	3,00		2,7					2,0	
F 1219	S 44.2B	3,00		"					"	

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO : SAMAMBAIA

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1220	S 44.3	0,80		1,0					17,2	
F 1221	S 44.4	2,40		1,8					6,8	
F 1222	S 46	0,80		1,8					15,6	
F 1223	S 46.1	0,40		1,1					33,1	
F 1224	S 46.2	1,80		3,0					7,0	
F 1225	S 46.3	0,40		0,8					17,2	
F 1226	S 46.4	2,10		1,9					6,3	
F 1227	S 48	1,60		1,5					16,9	
F 1228	S 48.1	0,80		0,8					31,9	
F 1229	S 48.2A	3,40		6,1	1,8	2,5	0,1	1,7	2,9	
F 1229	S 48.2B	3,40	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 1230	S 48.3	0,60		1,4					9,2	
F 1231	S 48.4	2,20		1,8					11,5	
F 1232	S 50	1,50		1,4					26,1	
F 1233	S 50.1	0,70		1,0					30,7	
F 1234	S 50.2	2,40		11,3	3,1	5,1	0,4	2,7	7,5	
F 1235	S 50.3	0,60		1,6					36,4	
F 1236	S 50.4	1,90	1,60	2,1					9,8	

Anexo ao Memo: 032/73

  
 WALTER VICENTIN

CORPO : SAMAMBIA

LOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1237	S 52	1,50		1,9					24,0	
F 1238	S 52.1	0,40		1,5					14,7	
F 1239	S 52.3	0,90		1,9					32,5	

WALTER VICENTIN  
REG. RQ N.º 016273

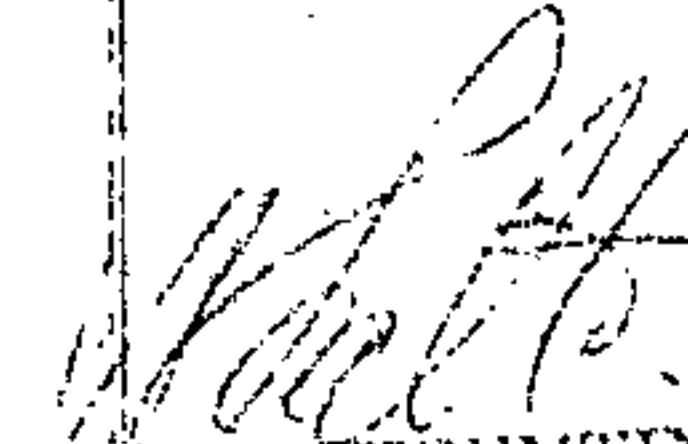
CORPO : SAMANBAIA

LOCO : V

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1251	S 52.2	2,30		1,9					2,9	bloco III
F 1252	S 52.4	1,80	1,60	1,9					2,3	II
F 1253	S 54	1,60		2,0					8,8	
F 1254	S 54.1	2,40		3,1					22,0	
F 1255	S 54.2A	3,50		1,6					1,0	
F 1255	S 54.2B	3,50		"					"	
F 1256	S 54.3	1,50		3,1					10,3	
F 1257	S 54.4	1,50		1,7					3,4	
F 1258	S 56.A	4,50		2,0					9,1	
F 1258	S 56.B	4,50		"					"	
F 1259	S 56.1	1,00		4,1					9,5	
F 1260	S 56.2A	3,80		1,4					4,6	
F 1260	S 56.2B	3,80		"					"	
F 1261	S 56.3	1,40		1,5					13,6	
F 1262	S 56.4	2,20	2,00	2,3					2,4	
F 1263	S 58.A	4,50		2,2					3,9	
F 1263	S 58.B	4,50		"					"	
F 1264	S 58.1	2,40		8,2	1,3	4,0	0,1	2,8	2,9	

Anexo ao Memo: 033/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010273

CORPO : SAMAMBAIA

BLOCO : V

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUHO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
1265	S 58.2A	3,50		0,7					5,4	
1265	S 58.2B	3,50		"					"	
1266	S 58.3	1,50		4,5					10,8	
1267	S 58.4	2,50		2,1					2,8	

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REC. CEQ N.º 01673



B O A E S P E R A N Ç A

CORPO : BOA ESPERANÇA

BLOCO : 0 (zero) e I (um)

(Vide observações)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4134	B -3.2	1,00	1,00	4,4					25,9	Substituído
F 4135	B -3.2 (0,90)	1,90		5,6	0,9	2,5	0,1	2,1	7,4	os F2627,
F 4136	B -5.2	1,00		12,1	6,6	3,0	0,2	2,3	53,9	2628, F 262
F 4137	B 8	1,50		2,6					3,1	e F 2569 q foram extr viadas do quarteamen para o lab ratório da CBTN.

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2681	B -4.2	2,50	2,50	3,0					3,0	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRC N.º 016275

ANEXO AO MEMO: 056/73



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2563	B 0	0,60	0,60	0,9					43,7	
F 2564	B 1.1	0,50	0,50	0,8					30,4	
F 2565	B 2	2,50	2,50	3,4					1,7	
F 2566	B 3.1	0,50	0,50	1,4					36,2	
F 2567	B 4	2,00	2,00	2,0					13,3	
F 2568	B 6	1,80	1,80	1,8					6,1	
F 2569	B 8	1,50	1,50	Substituído pelo F. 4137					-	
F 2570	B 10	1,20	1,20	0,4					6,0	
F 2571	B 10	2,25 (1,05)		0,3					33,2	
F 2572	B 12	1,00	1,00	2,0					11,6	
F 2573	B 14	2,20	2,20	3,2					17,1	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

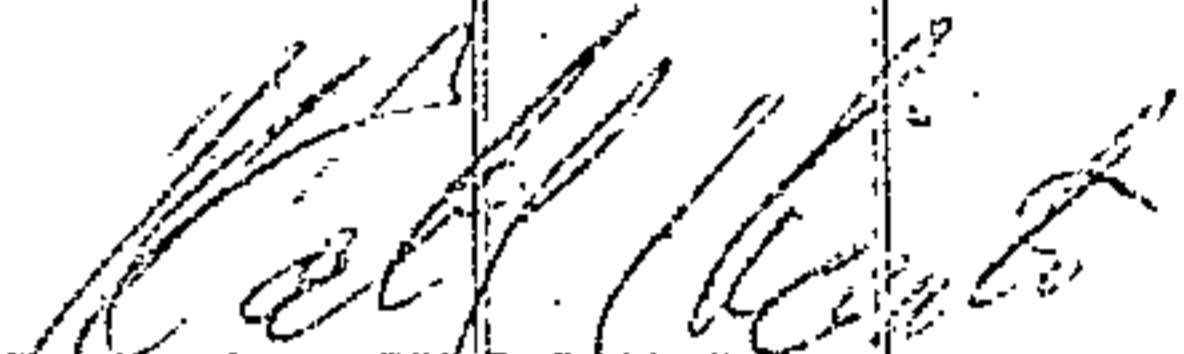
CORPO : BOA ESPERANCA

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2680 A	B 1.2	2,00	2,00	2,1					6,0	
F 2680 B	B 1.2	2,00	2,00	"					"	

  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2574	B 15.1	1,20	1,20	2,9					41,0	
F 2575	B 15.2	2,00	2,00	0,9					5,6	
F 2576	B 16	2,50	2,50	3,9					3,7	
F 2577	B 17.1	1,50	1,50	2,4					6,9	
F 2578	B 18	2,00	2,00	1,0					16,5	
F 2579	B 18.1	1,50	1,50	4,9					21,5	
F 2580	B 19.1	2,00	2,00	10,9	0,9	8,2	0,1	1,7	9,9	
F 2581	B 20	3,00	3,00	3,4					7,9	
F 2583	B 21.2	2,50	2,50	1,7					1,9	
F 2584	B 22	3,00	3,00	2,3					3,8	
F 2585	B 23.1	2,50	2,50	5,6	1,3	3,0	0,2	1,1	10,7	
F 2586	B 23.1	3,40 (0,90)		4,9					2,0	
F 2587	B 24	2,50	2,50	2,8					6,8	
F 2588	B 24	3,75 (1,25)		0,8					19,3	
F 2589	B 25.1	2,00	2,00	2,7					26,7	
F 2590	B 25.1	3,40 (1,40)		5,4	1,3	2,7	0,5	0,9	2,1	
F 2591	B 25.2	2,00	2,00	1,4					3,5	
F 2592	B 25.2	5,10 (3,10)		0,7					11,1	

ANEXO AO MEMO: 055/73



WALTER VICENTINI  
REG. CRQ N.º 01627

CORPO

BOA ESPERANÇA

BLOCO

0

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2624	B-1.1	0,70	0,70	0,9					35,1	
F 2625	B-1.2	2,00	2,00	5,6	0,6	3,3	0,1	1,6	5,5	
F 2626	B-2	3,10		0,7					45,3	
F 2627	B-3.2	1,00	1,00	Substituído-pelo R. 4134						
F 2628	B-3.2	1,90		"	"	" 4135				
F 2629	B-5.2	0,30	0,30	"	"	" 4136				

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 055/73

CORPO : B O A E S P E R A N Ç A

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
C.P.R.M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
4036	B 21.1	2,50	2,50	2,2					10,1	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 013/74

CORPO

BOA ESPERANÇA

BLOÇO

II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2593	B 26	2,00	2,00	1,0					7,1	
F 2594	B 26	3,95 (1,95)		3,0					7,7	
F 2595	B 27.1	2,50	2,50	2,7					17,7	
F 2596	B 27.1	3,75 (1,25)		2,0					8,0	
F 2597	B 28	2,00	2,00	1,0					9,1	
F 2598	B 28	3,60 (1,60)		0,3					9,0	


*Walfer Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 055/73

AMOSTRAGEM  
C.P.R.MANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	REPIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2599	B 29.1	1,80	1,80	2,2					14,5	
F 2600	B 30	1,50	1,50	0,8					21,8	
F 2601	B 31.1	0,50	0,50	1,4					32,4	
F 2602	B 32	2,00	2,00	0,9					10,3	
F 2603	B 32.2	2,00	2,00	1,6					39,2	
F 2604	B 34	2,50	2,50	3,3					5,3	
F 2605	B 34	4,25 (1,75)		2,5					9,6	
F 2606	B 36	1,50	1,50	0,7					12,1	
F 2607	B 36	3,60 (2,10)		0,6					11,2	
F 2608	B 38	2,00	2,00	0,6					8,7	
F 2609	B 38	4,50 (2,50)		0,6					6,7	
F 2610	B 40	2,00	2,00	0,6					4,8	
F 2611	B 40	4,60 (2,60)		1,3					0,9	
F 2612	B 42	2,00	2,00	1,3					6,7	
F 2613	B 42	4,60 (2,60)		1,6					7,7	

ANEXO AO MEMO: 055/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 4037	B 32.1	1,00	1,00	1,6					35,9	
F 4038	B 33.1	1,30	1,30	2,8					11,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 616273

Anexo ao Memo: 013/74



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2614	B 44	2,50	2,50	1,7					6,4	
F 2615	B 44	5,10 (2,60)		0,6					4,6	
F 2616	B 46	2,40	2,40	1,4					3,4	
F 2617	B 46	5,45 (3,05)		1,3					13,3	
F 2618	B 47.2	2,00	2,00	1,2					7,2	
F 2619	B 47.2	5,45 (3,45)		0,4					8,4	
F 2620	B 48	2,50	2,50	2,6					15,7	
F 2621	B 48	7,15 (4,65)		1,2					8,2	
F 2623	B 48.2	5,95 (3,95)		0,7					56,1	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2622	B 48.2	2,00	2,00	2,2					10,3	
F 2648	B 49.1	1,00	1,00	3,5					4,0	
F 2649	B 49.1	4,60 (3,60)		1,8					5,1	
F 2650	B 49.2	1,00	1,00	1,1					5,2	
F 2651	B 49.2	7,15 (6,15)		0,8					12,3	
F 2652	B 50	2,00	2,00	1,6					11,1	
F 2653	B 50	5,45 (3,45)		2,3					4,2	
F 2654	B 50.2	0,50	0,50	0,9					6,5	
F 2655	B 50.2	5,10 (4,60)		1,4					5,0	
F 2656	B 51.1	2,00	2,00	6,8	2,7	2,6	0,1	1,4	8,4	
F 2657	B 51.1	5,45 (3,45)		0,5					4,4	
F 2658	B 51.2	2,50	2,50	1,9					8,4	
F 2659	B 51.2	6,30 (3,80)		2,5					14,5	
F 2660	B 52.	2,00	2,00	1,1					3,2	
F 2661	B 52	5,45 (3,45)		2,6					1,6	
F 2662	B 52.2	2,20	2,20	4,2					2,1	
F 2663	B 52.2	5,45 (3,25)		0,8					18,7	
F 2664	B 53.2	1,20	1,20	2	?	?	?	?		

3/5/74

ANEXO AO MEMO: 056/73

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRO. Nº. 010077

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2665	B 53.2	5,30 (4,10)		1,5					7,5	
F 2666	B 53.1	2,20	2,20	4,3					4,2	
F 2667	B 53.1	5,10 (2,90)		3,8					39,6	
F 2668	B 54	2,00	2,00	1,1					7,1	
F 2669	B 54	5,10 (3,10)		0,7					5,6	
F 2670	B 55.2	2,10	2,10	3,0					5,0	
F 2671	B 55.2	5,30 (3,20)		0,8					4,2	
F 2672	B 56	2,00	2,00	2,1					22,8	
F 2673	B 56	5,20 (3,20)		1,4					2,6	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 056/73

CORPO : BOA ESPERANCA

BLOCO : IV

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 4039	B 54.2	2,50	2,50	4,3					4,1	
F 4040	B 54.2	5,45 (2,45)		10,3	3,1	4,1	0,3	2,8	4,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ Nº 016273

Anexo ao Meo: 013/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2674	B 57.2	2,00	2,00	2,7					3,1	
F 2675	B 57.2	5,35 (3,35)		0,8					2,3	
F 2676	B 58	2,50	2,50	3,6					14,2	
F 2677	B 58	4,60 (2,10)		1,1					7,7	
F 2678	B 59.2	2,30	2,30	1,7					10,0	
F 2679	B 59.2	5,45 (3,15)		0,5					12,1	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 056/73

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2706	B 60	2,50	2,50	3,0					5,1	
F 2707	B 61.2	2,00	2,00	2,5					3,0	
F 2708	B 61.2	5,45 (3,45)		2,3					16,0	
F 2709	B 62	2,00	2,00	3,8					5,2	
F 2710	B 62	5,10 (3,10)		3,2					11,9	
F 2711	B 63.1	1,30	1,30	1,6					2,3	
F 2712	B 63.1	7,05 (5,75)		2,7					5,8	
F 2713	B 63.2	2,30	2,30	2,5					19,8	
F 2714	B 63.2	6,30 (4,00)		2,8					6,5	
F 2715	B 64	2,00	2,00	3,6					11,8	
F 2716	B 64	4,10 (2,10)		6,8	3,5	1,7	0,2	1,5	4,8	
F 2717	B 65.1	1,00	1,00	1,6					10,5	
F 2718	B 65.1	4,25 (3,25)		3,5					9,8	
F 2719	B 65.2	1,50	1,50	3,3					11,7	
F 2720	B 65.2 B 65.3	5,10 (3,60)		2,7					6,4	
F 2721	B 66	1,00	1,00	0,4					15,5	
F 2722	B 66	4,60 (3,60)		4,5					4,5	
F 2723	B 67.1	1,00	1,00	1,9					2,5	
F 2724	B 67.1	5,45 (4,45)		3,6					2,1	

ANEXO AO MEMO: 056/73

WALTER VICE  
 REG. CRQ N.º

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2803	B 60.5	3,00	3,00	1,2					8,7	
F 2804	B 60.5	5,95 (2,95)		0,5					4,5	
F 2805	B 61.9	2,00	2,00	1,3					8,2	
F 2806	B 61.9	4,60 (2,60)		1,9					3,4	
F 2807	B 62.5	2,50	2,50	0,9					6,8	
F 2808	B 62.5	5,45 (2,45)		1,0					9,4	
F 2809	B 63.9	2,50	2,50	1,8					5,2	
F 2810	B 63.9	5,45 (2,45)		1,1					17,2	
F 2811	B 64.5	2,80	2,80	1,4					7,9	
F 2812	B 64.5	5,30 (2,50)		1,5					8,1	
F 2813	B 65.9	2,50	2,50	0,1					9,2	
F 2814	B 65.9	5,60 (3,10)		1,5					20,6	
F 2815	B 65.13	2,50	2,50	2,8					20,1	
F 2816	B 65.13	7,25 (4,75)		1,6					15,5	
F 2817	B 66.5	2,00	2,00	1,9					6,0	
F 2818	B 66.5	7,05 (5,05)		0,5					16,0	
F 2819	B 67.9	2,50	2,50	2,1					4,4	
F 2820	B 67.9	6,30 (3,80)		0,5					13,6	

ANEXO AO MEMO: 001/74

WALTER VICENTE  
C. CRQ N.º 016275

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4041	B 64.2	1,70	1,70	1,7					19,5	
F 4042	B 64.2	4,60 (2,90)		3,2					14,2	
F 4043	B 64.3	3,00	3,00	0,8					10,3	
F 4044	B 64.3	6,80 (3,80)		0,8					2,9	
F 4045	B 66.2	1,50	1,50	1,6					7,6	
F 4046	B 66.2	5,45 (3,95)		3,0					9,3	
F 4047	B 66.3	2,50	2,50	0,8					6,7	
F 4048	B 66.3	6,20 (3,70)		1,3					8,0	
F 4049	B 66.13	2,20	2,20	1,9					4,9	
F 4050	B 70.1	2,80	2,80	24,3	4,7	12,4	1,0	6,2	2,6	
F 4051	B 70.1	5,45 (2,65)		18,4	3,7	9,7	0,5	4,5	2,4	

  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273



CORPO : BOA ESPERANÇA

BLOCO : V

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2821	B 67.13	2,00	2,00	3,6					8,0	
F 2822	B 67.13	6,30 (4,30)		2,6					9,4	
F 2823	B 68.3	2,50	2,50	8,2	0,3	4,5	0,2	3,2	3,2	
F 2824	B 68.5	2,50	2,50	2,3					2,4	
F 2825	B 69.9	0,60	0,60	2,3					5,3	
F 2826	B 69.13	2,00	2,00	4,7					3,1	
F 2827	B 69.13	5,45 (3,45)		2,9					25,2	
F 2828	B 70.3	2,00	2,00	1,5					7,2	
F 2829	B 70.5	1,50	1,50	2,1					8,0	
F 2830	B 70.5	5,35 (3,85)		1,4					1,3	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 001/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2725	B 67.2	1,00	1,00	2,2					18,9	
F 2726	B 67.2	5,10 (4,10)		4,0					2,2	
F 2727	B 68	1,60	1,60	3,4					6,7	
F 2728	B 68	5,10 (3,50)		5,6	2,4	2,0	0,2	1,0	10,6	
F 2729	B 69.1	2,50	2,50	2,5					14,4	
F 2730	B 69.1	7,15 (4,65)		3,2					20,0	
F 2731	B 69.2	1,50	1,50	2,3					4,8	
F 2732	B 69.2	6,30 (4,80)		2,7					16,4	
F 2733	B 70.2	2,20	2,20	3,0					8,0	
F 2734	B 70.2	6,30 (4,10)		2,5					23,6	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 056/73

AMOSTRAGEM  
C.P.R.M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2735	B 71.1	2,50	2,50	1,8					2,2	
F 2736	B 71.1	6,30 (3,80)		5,3	0,2	2,8	0,2	2,1	5,0	
F 2737	B 71.2	2,00	2,00	0,8					2,9	
F 2738	B 71.2	5,10 (3,10)		6,2	2,4	2,3	0,2	1,3	2,3	
F 2739	B 72	2,00	2,00	3,3					3,6	
F 2740	B 72	6,30 (4,30)		2,2					4,8	
F 2741	B 72.2	1,50	1,50	2,7					10,3	
F 2742	B 72.2	5,45 (3,95)		2,6					2,8	
F 2743	B 73.2	2,20	2,20	4,8					7,4	
F 2744	B 73.2	5,45 (3,25)		3,6					8,7	
F 2745	B 70	2,00	2,00	4,1					1,5	
F 2746	B 70	5,10 (3,10)		2,8					21,8	
F 2747	B 73.1	2,50	2,50	4,9					5,0	
F 2748	B 73.1	5,45 (2,95)		8,9	3,6	3,2	0,1	1,0	3,6	
F 2749	B 68.2	2,00	2,00	4,5					13,7	
F 2750	B 68.2	6,30 (4,30)		2,8					23,6	

ANEXO AO MEMO: 056/73

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CBQ N.º 015273

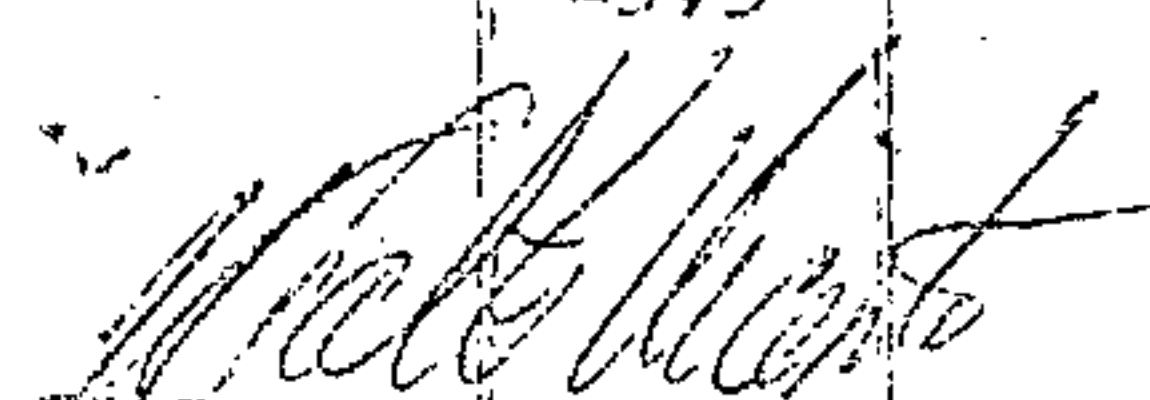
CORPO : BOA ESPERANÇA

BLOCO : VI

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2831	B 71.7	1,10	1,10	1,7					6,2	
F 2832	B 71.9	2,50	2,50	2,3					1,9	
F 2833	B 71.9	4,45 (1,95)		2,4					17,7	
F 2834	B 71.13	2,50	2,50	6,7	1,9	2,8	0,1	1,9	11,1	
F 2835	B 71.13	5,45 (2,95)		3,3					9,5	
F 2836	B 72.3	1,50	1,50	1,8					2,8	
F 2837	B 73.7	2,00	2,00	1,4					10,9	
F 2838	B 73.9	1,50	1,50	3,6					1,0	
F 2839	B 74.3	2,00	2,00	2,2					1,0	
F 2840	B 74.5	2,50	2,50	4,6					5,7	
F 2841	B 74.5	8,85 (6,35)		2,9					8,5	
F 2842	B 75.9	2,50	2,50	4,5					6,7	
F 2843	B 75.9	8,85 (6,35)		3,2					15,5	
F 2844	B 76.3	0,80	0,80	2,4					2,0	
F 2845	B 76.3	8,85 (2,05)		2,5					13,3	

ANEXO AO MEMO: 001/74



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
C.P.R.MANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4074 A	B 72.5	3,00	3,00	1,7					4,7	
F 4074 B	B 72.5	3,00	3,00	"					"	
F 4075 A	B 72.5	5,10		2,5					18,8	
F 4075 B	B 72.5	5,10 (2,10)		"					"	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
C P R M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2774	B 74	2,50	2,50	3,7					6,5	
F 2775	B 74.2	1,50	1,50	1,8					6,3	
F 2776	B 74.2	5,45 (3,95)		1,5					5,7	
F 2777	B 75.1	2,00	2,00	4,5					2,0	
F 2778	B 75.2	1,50	1,50	2,1					2,4	
F 2779	B 75.2	8,00 (6,50)		3,7					4,4	
F 2780	B 76	2,00	2,00	2,4					2,6	
F 2781	B 76	6,30 (4,30)		1,9					10,1	
F 2782	B 76.2	1,20	1,20	2,9					8,5	
F 2783	B 76.2	5,45 (4,25)		2,0					20,7	
F 2784	B 77.1	1,50	1,50	5,6	1,6	2,8	0,1	1,1	2,3	
F 2785	B 77.1	7,15 (5,65)		8,3	3,0	4,3	0,1	0,9	21,3	
F 2786	B 77.2	1,30	1,30	4,9					11,0	
F 2787	B 77.2	7,15 (5,85)		6,0	1,9	2,3	0,3	1,5	3,8	
F 2788	B 78	2,00	2,00	2,1					3,8	
F 2789	B 78	6,30 (4,30)		1,5					6,0	
F 2790	B 78.2	1,30	1,30	2,2					6,5	
F 2791	B 78.2	5,30 (4,00)		4,7					2,5	

ANEXO AO MEMO: 056/73

WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 016275

AMOSTRAGEM  
C P R MANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4052	B 72.1	2,30	2,30	15,8	2,1	8,3	0,5	4,8	0,7	
F 4053	B 72.1	5,45 (3,15)		23,7	4,3	11,9	0,4	7,1	3,7	
F 4054	B 74.1	2,70	2,70	19,3	2,4	9,4	1,4	6,1	0,7	
F 4055	B 74.1	5,45 (2,75)		19,9	3,0	9,7	0,4	6,8	5,0	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO

BOA ESPERANÇA

BLOCO

VI

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2792	B 80	2,00	2,00	1,3					8,2	
F 2793	B 80	6,30 (4,30)		2,8					4,1	
F 2794	B 80.2	1,40	1,40	2,1					2,0	
F 2795	B 80.2	5,10 (3,70)		3,9					3,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 015273

ANEXO AO MEMO: 056/73





L A R G O

CORPO : L A R G O

LOCO : ( Vide observações)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4099	L O	0,20		39,2	10,6	14,5	0,7	13,4	6,2	
F 4100	L O	0,40		24,1	4,7	12,4	0,6	6,4	10,9	
F 4101	L O	0,60		21,4	3,3	13,1	0,2	4,8	2,5	
F 4102	L O	0,80		1,7					2,5	
F 4103	L O	1,00		25,6	3,7	14,0	0,7	7,2	2,7	
F 4104	L O	1,20		21,9	1,8	13,1	0,7	6,3	1,6	
F 4105	L O	1,40		16,5	2,8	8,9	0,2	4,6	1,4	
F 4106	L O	1,60		27,2	3,0	16,7	0,3	7,2	2,3	
F 4107	L O	1,80		33,8	2,9	20,3	0,3	10,3	7,0	
F 4108	L O	2,00		44,1	4,7	25,2	0,7	13,5	10,1	
F 4109	L O	2,20		37,6	3,7	21,8	1,2	10,9	5,7	
F 4110	L O	2,40	2,40	51,9	6,2	28,2	1,6	15,9	1,2	
F 4111	L O	4,60		24,6	5,8	11,6	0,6	6,6	1,8	
F 4112	L O.1	0,20		9,3	1,9	4,9	0,2	2,3	11,2	
F 4113	L O.1	0,40		1,6					9,8	
F 4114	L O.1	0,60		2,7					9,5	
F 4115	L O.1	0,80		2,3					10,5	
F 4116	L O.1	1,00		12,6	1,9	6,8	0,3	3,6	7,1	
F 4117	L O.1	1,20	1,20	2,5					19,5	
F 4118										

... analisar, mas não incluir em nenhum bloco.

TER VICENTIN  
No 016273

CORPO : L A R G O

BLOCO : ( Vide observações)

AMOSTRAGEM  
C P R M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
'F 4076	L 0.2	0,20		2,5					9,9	
· F 4077	L 0.2	0,40		2,4					13,3	
· F 4078	L 0.2	0,60		2,3					9,7	
· F 4079	L 0.2	0,80		2,0					23,1	
· F 4080	L 0.2	1,00		2,2					1,0	
· F 4081	L 0.2	1,20		2,0					3,4	
· F 4082	L 0.2	1,40		3,0					8,4	
· F 4083	L 0.2	1,60		1,8					6,9	
· F 4084	L 0.2	1,80	1,80	1,8					4,1	
· F 4085	L 0.2	5,10		2,6					6,8	
· F 4086	L 0.12	0,20		1,6					2,7	
· F 4087	L 0.12	0,40		1,4					22,4	
· F 4088	L 0.12	0,60		0,9					23,3	
· F 4089	L 0.12	0,80		1,6					4,4	
· F 4090	L 0.12	1,00		4,9					10,4	
· F 4091	L 0.12	1,20		17,0	2,1	8,0	0,4	6,5	11,9	
· F 4092	L 0.12	1,40		3,0					17,7	
· F 4093	L 0.12	1,50	1,50	2,2					5,3	
· F 4094	L 0.12	5,95		1,8					17,0	

Anexo ao Memo: 013/74

Analiser, mas não incluir em nenhum bloco.

WALTER VICENTIN

CORPO : L A R G O

LOCO : ( Vide observações )

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4119	L 0.4	0,20		2,7					7,6	
F 4120	L 0.4	0,40		2,0					3,5	
F 4121	L 0.4	0,60		3,2					3,8	
F 4122	L 0.4	0,80		1,4					2,6	
F 4123	L 0.4	1,00		1,2					10,0	
F 4124	L 0.4	1,20		0,9					11,4	
F 4125	L 0.4	1,40		1,6					4,2	
F 4126	L 0.4	1,50	1,50	1,9					3,1	
F 4127	L 0.4	4,25		4,1					3,5	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 00273

Analisar, mas não incluir em nenhum bloco.

ORPO : L A R G O

LOCO : (V ide observações)

AMOSTRAGEM  
C.P.R.M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
C.B.T.N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4095	L 20	3,40	2,40	2,9					7,8	
F 4096	L 20.1	3,50	1,75	15,3	1,2	7,3	0,8	6,6	15,3	
F 4097	L 20.2	3,00	1,80	24,4	5,1	12,5	0,5	6,3	19,3	
F 4098	L 20.4	4,15	1,60	3,6					19,5	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 01273

Anexo ao Memmo: 013/74

Analisar, mas não incluir em nenhum bloco

CORPO : LARGO ( AMOSTRAGEM COMPLEMENTAR )

LOCO : I (UM)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3075 A	L - 1.1 A	1,00	0,00	18,6	5,1	6,8	0,9	5,8	6,9	
F 3075 B	L - 1.1 B	1,00	0,00	"	"	"	"	"	"	
F 3076	L - 2.1	1,00	0,00	4,0					2,5	
F 3077	L - 3.1	1,00	0,00	7,9	1,8	3,4	0,5	2,2	2,5	
F 3078	L - 5.1	1,00	0,00	10,0	2,6	4,3	0,4	2,7	2,4	
F 3079	L - 6.1	1,00	0,00	8,0	1,1	4,1	0,5	2,3	5,8	
F 3082	L 2.1	1,00	0,00	4,6					8,0	
F 3083	L 4.1	1,00	0,00	7,9	1,5	4,2	0,1	2,1	5,1	
F 3080 A	L 1.1 A	1,00	0,00	19,5	4,0	9,9	0,6	5,0	2,7	FORA DA MALHA
F 3081 A	L 1.1 B	3,35		19,0	3,1	7,8	3,8	4,3	2,0	" " "
F 3081 B	L 1.1 C	3,35		"	"	"	"	"	"	" " "

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 002/74

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: 1

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 1	L 0	2,40	36,8	29,2	0,5	4,1	1,0	2,00	
F 2	L 0.2	1,80	12,4	1,5	0,7	3,4	1,8	1,70	
F 3	L 0.1	1,20	14,6	4,1	0,4	4,2	5,3	1,10	
F 4	L 0.4	1,50	15,0	0,9	0,9	5,6	2,0	1,40	
F 5	L-1.2	1,50	10,6	1,5	0,3	3,7	2,0	1,40	
F 6 a	L-2 a		15,1	7,9	0,1	4,5	0,5		
F 6 b	L-2 b	1,60	"	"	"	"	"	1,50	
F 7	L-2.2	2,30	13,3	2,4	0,2	4,3	1,4	2,20	
F 8	L-2.4	1,70	14,2	1,9	0,2	4,6	1,2	1,70	
F 9	L-3.2	4,60	31,9	15,9	0,9	8,9	1,5	4,00	
F 10	L-4	0,60	6,5	4,1	0,2	2,0	1,0	0,40	
F 11	L-4.2	2,30	8,3	1,6	0,3	2,9	1,0	2,00	
F 12	L-4.4	2,00	13,7	2,2	0,4	2,5	1,0	1,80	
F 13	L-5.2 a	2,50	25,4	13,0	2,0	7,2	0,5		N 1
F 14	L-5.2 b	2,70	40,3	21,2	0,6	13,0	1,7		N 2

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016.773

ANÁLISE QUANTITATIVA = C B T N

BLOCO: I

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 33	L 2 a		36,7	19,3	0,7	11,8	1,7		
F 34	L 2 b	2,70	57,0	26,8	3,9	16,7	5,5		
F 35	L 4	2,40	7,5	3,3	0,1	1,2	1,7	2,00	
F 36	L 4.2	1,80	4,4	0,6	0,1	1,5	2,4	1,70	
F 37	L 4.4	1,10	6,1	0,8	0,1	2,1	1,9	1,00	
F 38	L 8	1,60	4,8	1,0	0,1	1,4	1,9		
F 39 a	L 9.1 a		34,2	18,6	1,3	9,4	1,2		
F 39 b	L 9.1 b	2,90	"	"	"	"	"	2,00	
F 96	L 1.1	0,50	20,8	10,4	< 0,1	5,2	0,9	0,40	
F 97	L 1.2	2,10	4,7	1,3	0,1	1,3	1,9	2,00	
F 98	L 2.4	1,50	8,5	0,6	0,6	3,0	1,4	1,50	

Anexo ao memo 002/73

WALTER VICENTINI  
REG. CRO N.º 010

*[Handwritten signature]*



ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I

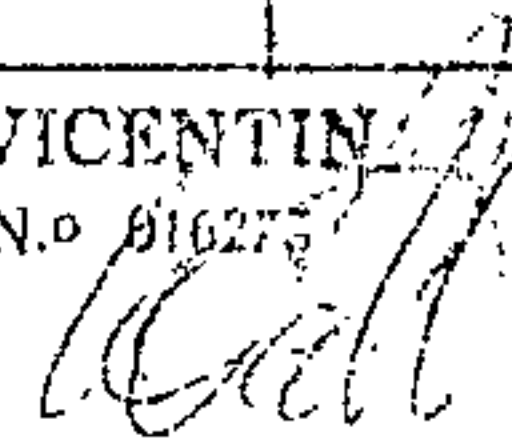
CORPO: L A R G O

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 25 a	L 6.2 a		6,2	1,7	0,1	1,5	2,9		
F 25 b	L 6.2 b		"	"	"	"	"		
F 25 c	L 6.2 c	2,40	"	"	"	"	"	1,50	
F 26	L 6.4	1,70	9,6	0,8	0,9	3,5	2,2	1,40	
F 27 a	L 7.1 a		27,6	14,1	1,5	9,3	1,0		
F 27 b	L 7.1 b	2,30	"	"	"	"	"	1,30	
F 28 a	L 7.2 a		14,1	1,7	0,6	3,2	1,2		
F 28 b	L 7.2 b	2,30	"	"	"	"	"	1,30	
F 29	L 8.1	1,20	8,4	5,0	0,1	2,1	0,7	0,80	
F 30	L 8.2	1,80	3,8	0,9	0,1	0,5	3,7	1,40	
F 31 a	L 8.4 a		5,9	1,8	0,2	1,2	1,2		
F 31 b	L 8.4b	1,60	"	"	"	"	"	1,30	
F 32 a	L 9.2 a		5,7	1,7	0,1	1,2	2,9		
F 32 b	L 9.2 b	2,20	"	"	"	"	"	1,60	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016275

V V

70



SET/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁT.	OBS.
F 40	L 10	2,30	3,6				5,4	1,30	
F 41 a	L 10.1 a		9,5	5,4	0,4	2,4	1,4		
F 41 b	L 10.1 b	1,40	"	"	"	"	"	0,90	
F 42	L 10.2	2,20	14,6	6,3	0,4	3,8	2,6	1,80	
F 43	L 10.4	1,60	8,5	2,7	0,2	1,8	2,8	1,10	
F 44	L 11.1 a	0,50	3,9						N 1
F 45	L 11.1 b	1,00	12,4	7,1	0,3	2,2	2,0		N 2
F 46	L 11.1 c	1,30	24,9	12,9	0,6	4,8	2,2		N 3
F 47	L 11.1 d	1,50	20,7	11,9	0,7	3,2	2,0		N 4
F 48	L 11.2	2,20	6,6	2,6	0,2	1,0	2,5	1,60	
F 49 a	L 12 a		3,5				3,0		
F 49 b	L 12 b	2,00	"				"	1,60	
F 50	L 12.1	1,60	11,4	6,6	0,7	3,2	5,5	0,90	
F 51	L 12.2	2,20	7,3	3,8	0,1	1,2	2,1	1,40	
F 52	L 12.4	2,00	6,5	3,6	0,1	1,3	3,7	1,10	
F 53	L 13.1	1,10	17,2	9,8	0,4	3,4	2,3	0,90	

Anexo ao memo 002/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. PRÉAT.	OBS.
F 54	L 13.2	2,70	7,7	1,6	0,2	3,1	2,1	1,50	
F 55	L 14	2,10	2,6				2,3	1,60	
F 56	L 14.1	1,20	16,6	10,3	0,6	1,9	2,9	0,80	
F 57	L 14.2	1,80	19,6	7,8	0,1	5,2	2,1	1,30	
F 58	L 14.4	1,60	8,5	2,1	0,1	3,3	3,7	0,80	
F 59	L 15.1	1,40	25,5	14,8	0,4	5,6	3,3	1,00	
F 60	L 15.2	2,30	3,2				2,6	1,60	
F 61 a	L 16.1 a		16,3	9,0	0,6	4,7	5,1		
F 61 b	L 16.1 b	3,20	"	"	"	"	"	2,50	
F 62	L 16.2	1,60	9,7	4,1	0,3	2,3	2,7	1,30	
F 63	L 16.4	1,50	10,8	4,2	0,3	2,4	3,2	1,40	
F 64	L 17	2,00	4,0				2,2	1,90	*
F 65	L 17.1	0,50						0,40	
F 66	L 17.2	2,10	3,1				3,4	2,10	
F 67	L 18	2,10	3,1				4,1	2,00	
F 68 a	L 18.1 a		16,1	9,2	1,2	4,5	13,8		

Anexo: Ao memo 003/73

\* Para cálculo de densidade

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016275

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FRÉAT.	OBS.
F 68 b	L 18.1 b		16,1	9,2	1,2	4,5	13,8		
F 68 c	L 18.1 c	1,30	"	"	"	"	"	1,20	
F 69	L 18.2 a	0,50	9,8	5,7	0,6	1,5	4,4		N 1
F 70	L 18.2 b	0,80	3,7				2,1		N 2
F 71	L 18.2 c	1,20	5,4	2,6	0,2	1,2	2,5		N 3
F 72	L 18.2 d	1,40	-> 18,6	6,8	0,4	4,2	2,0		N 4
F 73	L 18.2 e	1,60	23,4	12,9	0,2	3,9	2,0	1,50	N 5
F 74	L 18.4	1,40	4,2				4,4	1,30	
F 75	L 19.1	0,40	23,3	14,7	0,8	6,3	3,4	0,30	
F 76	L 19.2	1,50	3,6				3,4	1,40	
F 77	L 20	2,40	3,0				2,4	2,10	
F 78	L 20.1	0,75	11,5	6,9	0,2	3,7	6,8	0,70	
F 79	L 20.2	1,80	26,4	15,5	1,2	5,5	2,7	1,50	
F 80	L 20.4	1,60	12,2	6,9	0,7	2,2	12,9	1,50	
F 81	L 21.1	1,40	7,4	4,3	0,1	1,9	2,1	1,30	
F 82	L 21.2	2,50	5,8	2,3	0,2	1,0	2,0	2,30	

Anexo ao memo. 003/73

WALTER VICENTIN  
REG. CBQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: II

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FRÉAT.	OBS.
F 83	L 22	2,30	5,6	3,2	0,1	1,0	5,5	2,20	
F 84	L 22.1	1,60	11,8	6,5	1,1	3,7	3,1	1,50	
F 85	L 22.2	2,00	6,9	3,8	0,2	1,2	5,2	1,80	
F 86	L 22.4	2,00	5,5	1,3	0,1	2,0	6,9	1,80	
F 87	L 23.1	2,40	17,2	10,1	1,0	3,6	3,5	2,00	
F 88	L 23.2	2,60	6,8	4,2	0,2	0,6	4,9	2,30	
F 89 a	L 24 a		8,5	4,1	0,4	1,9	2,4		
F 89 b	L 24 b	2,40	"	"	"	"	"	2,40	
F 90	L 24.1	1,10	12,4	7,3	0,7	3,2	3,8	1,00	
F 91	L 24.2	2,00	4,3				4,27	2,00	
F 92	L 24.4	1,30	5,8	3,4	0,3	1,2	11,72	1,30	
F 93	L 16	2,40	5,3	3,5	0,1	0,8	4,6	1,80	
F 94	L 31	1,00	35,1	20,0	1,3	11,0	2,7	0,90	
F 95	L 32	1,50	3,2				2,8	0,90	

Anexo ao memo 002/73

WALTER VICENTIN  
REG. CBQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 99	L 25.1	2,80	23,6	3,1	14,2	1,0	5,3	1,0	2,00	
F 100	L 25.2	2,40	5,3	1,0	3,3	0,2	0,8	2,6		
F 101	L 26	2,60	6,4	1,8	1,6	0,2	2,8	2,2		
F 102	L 26.2	2,30	20,9	4,0	10,4	0,8	5,7	3,0	1,80	
F 103	L 26.4	1,80	4,4					5,6	1,40	
F 104	L 27.1	2,30	13,2	2,3	8,0	0,2	2,7	2,3	2,00	
F 105	L 27.2	2,80	4,9					1,9	2,20	
F 106	L 28	2,60	13,4	3,8	2,9	0,2	6,5	2,0		
F 107	L 28.1	1,80	ELIMINADO	2,0					ELIMINADO	ELIMINADO
F 108	L 28.2	2,00	2,9					1,3	1,80	
F 109	L 28.4	1,60	14,9	3,3	2,6	0,2	8,8	3,2	1,40	
F 110	L 29.1 a	1,00	14,1	1,2	6,0	1,9	5,0	7,9		N 1
F 111	L 29.1 b	1,30	5,8	0,6	3,0	0,5	1,7	3,4		N 2
F 112	L 29.1 c	1,60	16,4	1,4	6,9	2,0	6,1	5,7		N 3
F 113	L 29.2	1,80	2,8					2,0		N 4

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 114 a	L 30 a		16,7	1,8	10,5	0,4	4,0	1,5		
F 114 b	L 30 b	2,40	"	"	"	"	"	"		
F 115	L 30.2	2,80	11,4	2,2	2,0	0,2	7,0	2,6		
F 116	L 30.4	0,90	9,2	2,0	2,1	0,2	4,9	3,8		
F 117 a	L 31.1 a		11,6	2,6	6,2	0,4	2,4	6,3		
F 117 b	L 31.1 b	2,80	"	"	"	"	"	"		
F 118	L 31.2 a	0,50	3,6					4,0		
F 119	L 31.2 b	1,00	2,1					3,4		
F 120	L 31.2 c	1,30	10,6	1,8	2,2	0,2	6,4	2,9		
F 121	L 31.2 d	2,40	3,7					2,8		
<del>F 122</del>	<del>L 31.3</del>	<del>0,90</del>							0,80	AMULADA
F 123	L 32	2,40	1,3					3,8		
<del>F 124</del>	<del>L 32.2 a</del>	<del></del>	<del>6,8</del>	<del>0,8</del>	<del>2,0</del>	<del>0,2</del>	<del>3,8</del>	<del>3,6</del>		<del>estudo</del>
F 125	L 32.2 b	2,60	0,7					3,9		
F 126	L 32.4	1,60	5,5	1,1	1,3	0,1	3,0	5,4		
F 127	L 33.1	1,90	11,9	2,1	5,4	0,3	4,1	12,0		

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS RET.		ILMENITA	MONAZITA	ZIRCONITA	FINOS	N. FREÁTICO	OBS.
			(%)	(%)	(%)	(%)	HUELO (%)	(%)		
F 128	L 33.2	1,70	8,4	1,4	5,0	0,1	1,9	1,8		
F 129	L 34	2,80	2,9					11,8		
F 130	L 34.2	1,70	2,4					3,8		
F 131	L 34.4	0,90	6,1	0,4	2,7	0,1	2,9	4,4		
F 132	L 35.1	1,60	11,3	2,5	5,4	0,2	3,2	10,7		
F 133	L 35.2	1,80	5,9	0,8	2,1	0,2	2,8	5,6		



ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.

		(em metros)	(%)	(%)	(%)	(%)	+ RUTILO (%)	(%)	
F 134	L 36	2,20	1,5					8,0	
F 135	L 36.1	1,60	35,5	3,0	17,6	1,8	12,9	14,0	
F 136	L 36.2	1,40	2,6					4,5	
F 137	L 36.4	1,80	4,4					3,6	
F 138 a	L 37.1 a		3,6					9,0	
F 138 b	L 37.1 b	3,20	"					"	
F 139	L 37.2	1,10	1,4					9,2	
F 140 a	L 38 a		1,1					7,1	
F 140 b	L 38 b	3,80	"					"	
F 141	L 38.1	2,40	10,0	1,5	5,2	0,3	3,0	10,7	
F 142	L 38.2	1,40	5,7	0,7	2,6	0,2	2,2	1,0	
F 143	L 38.3	0,80	2,0					16,0	
F 144	L 38.4	1,60	7,6	1,1	1,6	0,1	4,9	3,3	
F 145	L 39.1	3,20	1,4					2,7	
F 146	L 39.2	2,90	1,8					7,6	


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.

		(em metros)	(%)	(%)	(%)	(%)	+ RUTILO (%)	(%)		
F 147 a	L 40 a		1,1					8,2		
F 147 b	L 40 b	3,10	"					"		
F 148	L 40.1	3,20	1,7					7,3		
F 149	L 40.2	1,80	7,3	1,2	2,0	0,2	3,9	2,9		
F 150	L 40.4	1,70	8,7	1,1	1,6	0,3	5,7	5,4		
F 151	L 41	3,00	-	-	-	-	-	-	-	*
F 152	L 41.1	3,20	1,1					3,0		
F 153	L 41.2	1,50	13,3	2,4	5,2	0,2	5,5	2,4		
F 154	L 42	1,60	1,0					5,5		

  
**WALTER VICENTIN**  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

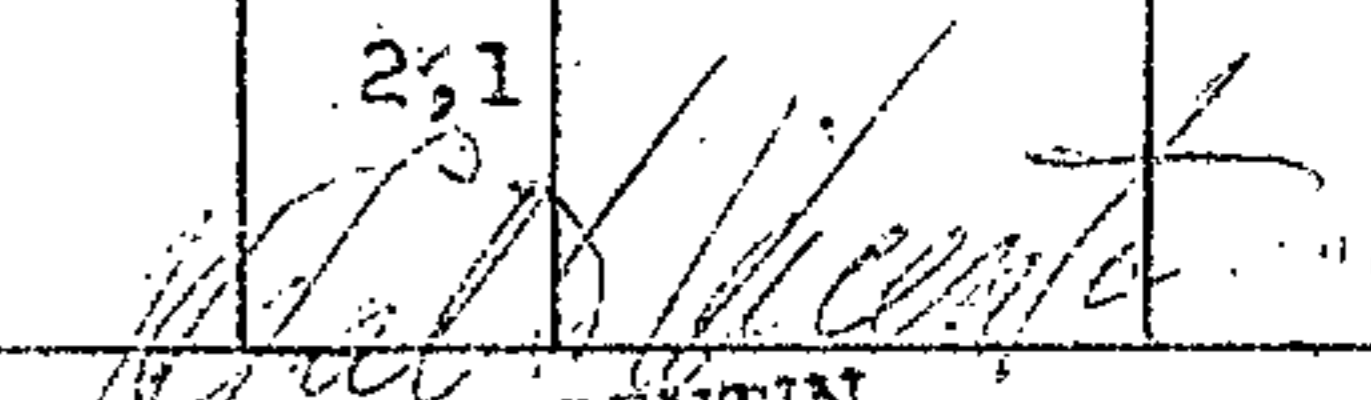
BLOCO: IV (continuação)

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTÍLO (%) (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTÍLO (%)	N. FREÁTICO (%)	OBS.
F 192 a	L 42.1 a		0,8					5,4		
F 192 b	L 42.1 b	3,20	"					"		
F 193	L 42.2	2,60	7,0	1,6	1,5	0,1	3,8	2,9		
F 194	L 42.3	4,60	29,3	3,2	16,6	0,8	8,7	12,7		
F 195	L 42.4	1,10	6,4	?	1,3	0,1	3,7	2,5		
F 196 a	L 43.1 a		1,0					7,2		
F 196 b	L 43.1 b	3,50	"					"		
F 197	L 43.2	2,30	12,1	2,6	4,6	0,2	4,7	2,3		
F 198	L 44	1,80	17,8	2,6	9,3	0,4	5,5	0,8		
F 199 a	L 44.1 a		0,9					7,5		
F 199 b	L 44.1 b	3,60	"					"		
F 200	L 44.2	2,40	9,2	3,5	1,2	0,1	4,4	3,0		
F 201	L 44.3	3,40	3,6					1,5		
F 202	L 44.4	1,80	6,4	2,5	1,4	0,1	2,4	2,2		
F 203	L 45.1	2,90	1,9					2,1		
F 204	L 45.2	1,80	E L	I M	I N	A D	O			

Anexo ao memo 006/73

  
 WALTER VICENTIN  
 P...

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

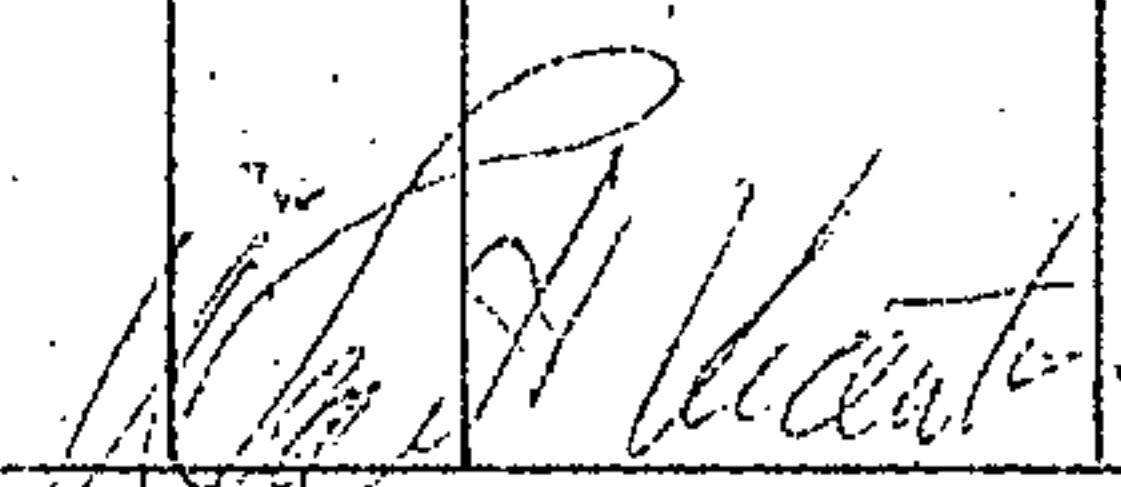
BLOCO: IV (continuação)

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTÍLO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTÍLO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 205	L 46	2,40	6,9	2,5	2,0	0,1	2,3	1,4		
F 206 a	L 46.1 a		1,2					8,4		
F 206 b	L 46.1 b	3,00	"		"			"		
F 207	L 46.2	2,30	9,4	3,8	2,6	0,1	2,9	2,4		
F 208	L 46.3	3,20	1,1					4,3		
F 209	L 46.4	1,80	8,8	3,2	2,6	0,1	2,9	2,6		
F 210	L 47.1	2,90	2,1					2,4		
F 211 a	L 47.2 a		5,9	2,1	1,4	0,1	2,3	3,9		
F 211 b	L 47.2 b		"	"	"	"	"	"		
F 211 c	L 47.2 c	1,30	"	"	"	"	"	"		

Anexo ao memo 006/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS;  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS;
F 236	L 48	2,30	11,4	3,2	5,0	0,2	3,0	5,2		
F 237	L 48.1	3,00	1,5					7,8		
F 238	L 48.2	1,80	10,8	2,5	4,4	0,1	3,8	1,8		
F 239	L 48.3	2,80	1,1					2,4		
F 240	L 48.4	0,80	6,5	4,9	0,6	0,1	0,9	1,7		
F 241	L 49.1	0,80	29,2	5,4	15,6	0,5	7,7	2,4		
F 242	L 49.2	2,00	18,3	5,3	8,8	0,5	3,7	1,1	1,70	
F 243	L 50	1,80	13,5	3,0	6,4	0,4	3,7	2,8		
F 244	L 50.1a	1,70	1,7	1,19				6,1		
F 245	L 50.1b	3,20	1,9					5,3		
F 246	L 50.2	1,70	49,4	5,7	30,9	1,6	11,2	1,6		
F 247	L 50.3a	4,80	1,3					7,0		
F 248	L 50.3b	3,40	1,4					6,4	2,80	
F 249	L 50.4	1,40	10,1	3,7	2,5	0,3	3,6	2,6	0,60	
F 250	L 51.1	2,20	12,3	3,8	5,4	0,5	2,6	1,4		
F 251	L 51.2a	4,30	9,4	3,3	3,4	0,1	2,6	2,4	1,60	

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N.FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N.FREÁTICO	OBS.
F 252	L 51.2 b	2,30	8,9	2,8	4,0 <sup>1,36</sup>	0,5	1,6	2,5		
F 253	L 52	2,10	15,5	2,6	5,7	1,2	6,0	1,7	1,80	
F 254	L 52.2	1,20	10,7	4,9	3,1	0,2	2,5	1,7	1,00	
F 255	L 52.4	1,30	6,6	2,6	2,0	0,1	1,9	3,4	1,00	
F 256	L 53.1	0,80	7,8	1,9	3,8	0,4	1,7	3,8		

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV (continuação)

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RÚTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RÚTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 312	L 52.1	2,60	1,5 ✓					6,9		
F 313 a	L 52.3 a		1,9 ✓					9,3		
F 313 b	L 52.3 b	3,40	" ✓					"		
F 314	L 53.2	1,80	4,8 ✓					1,9	1,10	
F 315	L 54	0,80	4,2 ✓					1,5		
F 316	L 54.1	1,00	1,8 ✓					4,0		
F 317	L 54.2	1,30	5,5 ✓	3,2	1,2	0,1	1,0	0,8	0,80	
F 318	L 54.3	2,40	1,2 ✓					7,5		
F 319	L 54.4	1,40	5,1 ✓	2,4	1,6	0,1	1,0	4,7	0,80	

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: V

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RÚTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RÚTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 320	L 55.1	3,60	1,4					5,2		
F 321	L 55.2	1,60	1,4					4,4	1,20	
F 322	L 56	1,60	1,8					1,8		
F 323 a	L 56.1 a		1,3					5,6		
F 323 b	L 56.1 b	3,20	"					"		
F 324	L 56.2	1,10	1,2					5,5	0,60	
F 325 a	L 56.3 a		1,2					3,3		
F 325 b	L 56.3 b	3,40	"					"		
F 326 a	L 57.1 a		1,0					3,3		
F 326 b	L 57.1 b	3,20	"					"	2,50	
F 327	L 57.2	1,40	2,0					4,5	0,80	
F 328	L 58	1,20	1,1					6,8		
F 329	L 58.1	2,80	1,1					6,3		
F 330	L 58.2	1,10	1,9					4,4		
F 331 a	L 58.3 a		0,9					5,8		
F 331 b	L 58.3 b	3,80	"					"		




ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: V (continuação)

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. IIMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RÚTILO (%) (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	IIMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RÚTILO (%)	N. FREÁTICO (%)	OBS.
F 332 a	L 59.1 a		1,0					7,7		
F 332 b	L 59.1 b	3,20	"					"	2,80	
F 333	L 59.2	0,80	1,7					4,5		
F 334	L 60	1,00	1,4					6,7		
F 335	L 60.1	3,20	0,9					2,4		
F 336	L 60.2	1,20	5,4	0,4	3,2	0,2	1,6	2,1		
F 337	L 60.3	1,80	0,8					3,4	1,50	
F 338	L 61	2,80	0,9					5,7		
F 339	L 61.1	0,80	1,1					8,6		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO : LARGO  
 BLOCO : 5000 de MACIÇAO de AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 819	L 0.12	1,50 m	1,50m	5,1	1,3	1,8	0,1	1,3	0,7	
F 820	L 0.12	6,00 m		3,0					2,6	
F 821	L 20.8	1,15 m	1,15m	9,5	2,4	5,4	0,1	1,6	2,3	
F 822	L 20,8	4,10 m		3,4					1,9	
F 823	L 20.10	1,50 m	1,50m	11,4	3,2	5,3	0,1	2,3	0,9	
F 824	L 20.10	4,05 m		2,7					1,9	
F 825	L 28.8	1,10 m	1,10m	3,4					5,5	
F 826	L 28,8	3,35 m		2,1					2,2	
F 827	L 28.12	1,15 m	1,15m	4,0					1,2	
F 828	L 28.12	3,25 m		2,5					2,4	
F 829	L 50.8	1,75 m	1,75m	2,6					5,0	
F 830	L 50.8	3,75 m		1,7					4,4	
F 831	L 50.12	1,30 m	1,30m	2,8					6,3	
F 832	L 50.12	2,75 m		2,8					3,9	
F 833	L 50.15	2,40 m	2,40m	26,2	3,0	14,9	0,8	7,5	0,5	
F 834	L 50.15	4,05 m		4,1					1,7	

Anexo ao Memo 022/73

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ORÇ : LARGO

OCÔ : FORA DAS MARCHAS DE AMOSTRAGEM

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

° AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 812	L.08	0,20 m		1,9					11,7	
F 813	L 0.8	0,40 m		2,1					7,2	
F 814	L 0.8	0,60 m		2,2					3,0	
F 815	L 0.8	0,80 m		4,4					2,6	
F 816	L 0.8	1,00 m		6,6	2,1	2,5	0,1	1,9	1,6	
F 817	L 0.8	1,20 m	1,20m	6,8	1,2	3,2	0,1	2,3	0,9	
F 818	L 20.8	1,15 m	1,15m	7,9	2,0	4,7	0,1	1,1	2,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 016273

Anexo: Ao Memo 022/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - CBTH

LOCO: L

ORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA

RET. ~~±~~ 50

Nº DA AMOSTRA

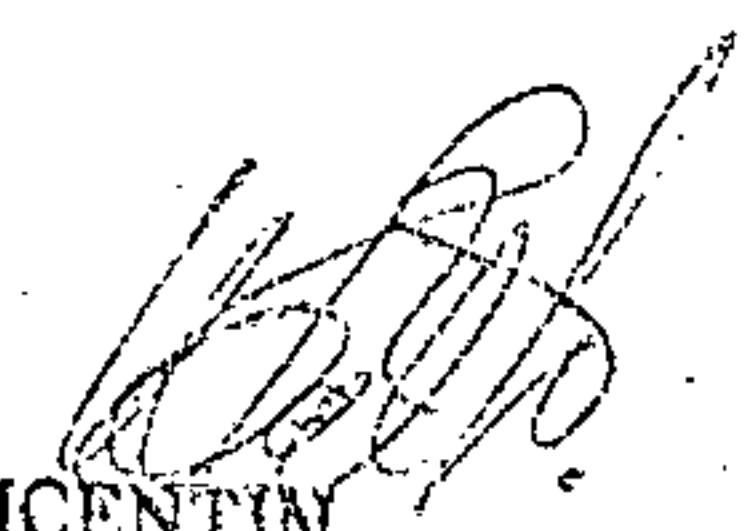
RET. ~~±~~ 50

Nº DA AMOSTRA

RET. ~~±~~

Nº AMOSTRA R. ~~±~~ 50

1	3,0	F 21	3,7	F 97	2,0
2	6,6 ± 0,2	F 22	6,7	F 98	4,3
3	5,0 ± 0,1	F 23	2,2		
4	7,6	F 24	1,8		
5	5,1	F 25	2,9		
6	2,6	F 26	4,4		
7	6,4	F 27	2,7		
8	7,5	F 28	8,6		
9	6,2	F 29	1,2		
10	0,3	F 30	2,3		
11	3,5	F 31	2,7		
12	8,6	F 32	2,7		
13	3,2	F 33	4,9		
14	5,5	F 34	9,6		
15	3,6	F 35	2,9		
16	0,7	F 36	2,2		
17	4,4	F 37	3,1		
18	3,4	F 38	2,3		
19	2,5	F 39	4,9		
20	2,6	F <del>96</del> 96	4,2		

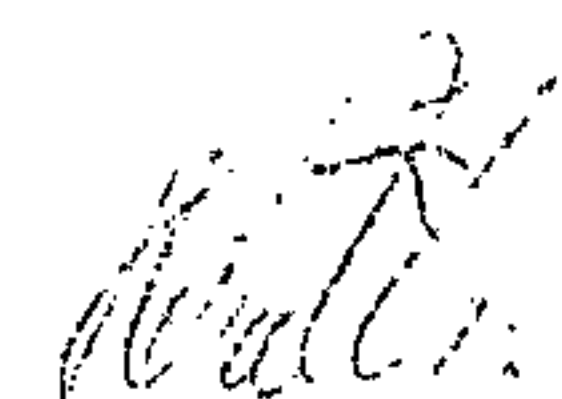
  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLCCO: II

CORPO: LARGO

Nº DA AMOSTRA	RETIDO <u>44</u> 50	Nº DA AMOSTRA	RETIDO <u>44</u> 50	Nº DA AMOSTRA	RETIDO <u>44</u> 50
F 40	-	F - 58	3,0	F 76	-
F 41	1,3	F - 59	4,7	F 77	-
F 42	4,1	F - 60	-	F 78	0,7
F 43	3,8	F - 61	2,0	F 79	4,2
F 44	-	F - 62	3,0	F 80	2,4
F 45	2,9	F - 63	3,9	F 81	1,2
F 46	6,6	F - 64	-	F 82	2,3
F 47	4,9	F - 65	-	F 83	1,4
F 48	2,8	F - 66	-	F 84	0,5
F 49	-	F - 67	-	F 85	1,7
F 50	0,9	F - 68	1,2	F 86	2,1
F 51	2,2	F - 69	2,0	F 87	2,5
F 52	1,5	F - 70	-	F 88	1,8
F 53	3,6	F - 71	1,4	F 89	2,1
F 54	2,8	F - 72	7,2	F 90	1,2
F 55	-	F - 73	6,4	F 91	-
F 56	3,8	F - 74	-	F 92	0,9
F 57	6,5	F - 75	1,5	F 93	0,9
				F 94	2,8
				F 95	-

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273



C A Ç A D O R

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

36/73

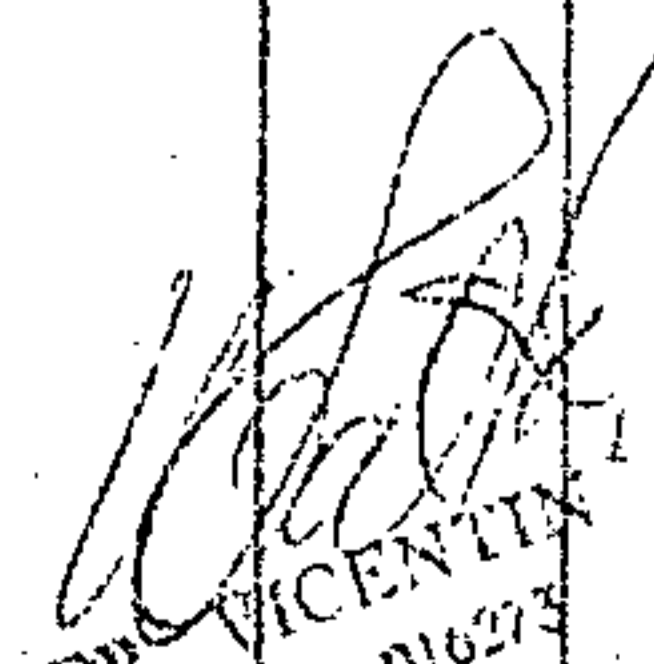
BLOCO: I

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS REF. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
 (em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTILO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	REF. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS + RUTILO (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 378	C 0	0,60	1,5					19,4		
F 379	C 0.2	0,60	9,2	1,4	3,4	0,7	3,7	15,3		
F 380 a	C 0.4 a	1,60	21,4	24,1	11,1	30,3	5,9	0,8	1,20	
F 380 b	C 0.4 b	0,60	"	"	"	"	"	"		
F 381 a	C 11.1 a		9,7	3,4	4,9	0,1	1,3	1,2		
F 381 b	C 11.1 b	3,40	"	"	"	"	"	"		
F 382	C 12 (1.2)	0,90	9,9	2,0	5,9	traços	2,0	3,6		
F 383	C 2	1,00	4,5					2,7		
F 384	C 2.2	1,80	2,2					2,9		
F 385 a	C 2.4 a		3,9					0,4		
F 385 b	C 2.4 b	2,30	"					"		
F 386	C 3.2	0,60	2,5					9,1		
F 387	C 4	1,20	3,1					4,4		
F 388 a	C 4.2 a		0,8					1,9		
F 388 b	C 4.2 b	2,40	"					"		
F 389 a	C 4.4 a		3,5					0,4		
F 389 b	C 4.4 b	2,20	"					"	1,50	

Anexo ao memo 009/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CAÇADOR

I (furos complementares)

MBC/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3882	C 1.4	1,70		20,8	2,3	12,6	0,7	5,2	1,8	
F 3883	C 3.4	3,30		5,7	1,9	2,2	0,2	1,4	1,7	
F 3884	C 5.4	1,00		1,5					1,5	
F 3885	C 7.4	2,50		2,9					1,3	

WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 012/74



C A Ç A D O R

I (furos complementares)

MARÇO/74

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3882	C 1.4	1,70		20,8	2,3	12,6	0,7	5,2	1,8	
F 3883	C 3.4	3,30		5,7	1,9	2,2	0,2	1,4	1,7	
F 3884	C 5.4	1,00		1,5					1,5	
F 3885	C 7.4	2,50		2,9					1,3	

WALTER VICENTE  
REC. CRQ. N.º 016275

Anexo ao Memo: 012/74

DIV/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
---------------	------------	-----------------------------	----------------	-------------	-----------------	-----------------	------------------------------	--------------	-------------	------

F 390	C 5.1	0,80	4,5					3,5		
F 391	C 5.2	1,60	1,6					4,9		
F 392	C 6	0,80	9,6	1,9	5,2	0,3	2,2	4,3		
F 393	C 6.2	1,20	1,6					1,0		
F 394	C 6.4	1,70	2,8					0,3	1,40	
F 395 a	C 7.1 a		6,4	1,4	3,4	0,4	1,2	1,9		
F 395 b	C 7.1 b	2,90	"	"	"	"	"	"		
F 396	C 7.2	1,80	5,2	2,7	2,0	0,1	0,4	2,0		
F 397	C 8	0,40	16,6	5,3	8,2	0,3	2,8	4,0		
F 398 a	C 8.1 a		23,9	1,9	10,4	1,7	9,9	1,5		
F 398 b	C 8.1 b	2,40	"	"	"	"	"	"		
F 399	C 8.2	2,20	1,4	2,5				2,5		
F 400 a	C 9.1a		12,4	4,5	6,4	0,1	1,4	1,0		
F 400 b	C 9.1 b	3,10	"	"	"	"	"	"		
F 401	C 9.2	1,80	3,3					2,8		

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016773

052/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA Nº DO FURO PROFUNDIDADE PESADOS RET. ILMENITA MONAZITA ZIRCONITA FINOS N. FREÁTICO OBS.  
(em metros) (%) (%) (%) (%) + RUTÍLO (%)

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 402 a	C 10 a		20,1	6,1	10,5		0,7	2,8	4,0	
F 402 b	C 10 b	2,20	"	"	"	"	"	"	"	
F 403	C 10.1	1,20	29,3	3,8	13,5		1,8	10,2	1,1	0,70
F 404	C 10.2	1,80	1,2						2,4	
F 405	C 11.2	2,20	2,4						2,1	
F 406	C 12	2,10	1,4						4,8	
F 407	C 12.1	1,00	33,5	3,3	17,5		1,4	11,3	0,8	
F 408	C 12.2	2,00	1,6						2,2	
F 409	C 1.1	0,80	1,7						8,9	

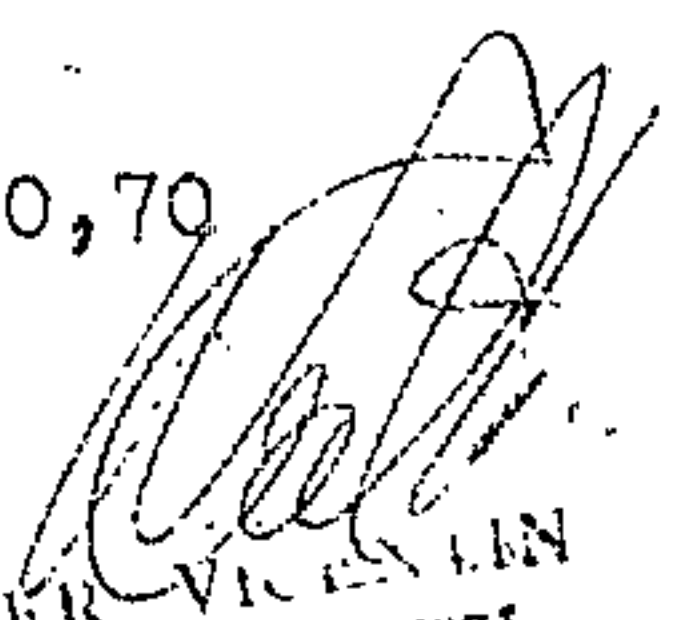
  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 910273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	N.FREÁTICO	CBS.
F 410 a	C 13.1		4,7	<del>3,7</del>						1,7
F 410 b	C 13.1	3,10	"							"
F 411	C 13.2	2,00	5,4	2,2	2,1	0,1	1,0			3,2
F 412	C 14	2,80	8,2	1,6	5,0	0,2	1,4			1,9
F 413	C 6.1	2,20	18,8	1,2	9,0	0,5	8,1			3,0
F 414 a	C 14.2		1,1							3,1
F 414 b	C 14.2	2,70	"							"
F 418	C 14.1	1,10	42,3	1,6	27,4	1,9	11,4			1,8

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

2,60

0,70


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

DEZ/73

BLOCO: II

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 415 a	C 15.1		7,5	1,0	5,6	0,2	0,7	0,6		
F 415 b	C 15.1	3,20	"	"	"	"	"	"	2,50	
F 416	C 15.2	2,20	1,3					5,4		
F 417	C 16	2,40	5,3	1,2	3,6	0,2	0,3	2,45		
F 419	C 17.1	2,00	3,0					1,75	1,50	
F 420	C 17.2	1,40	1,3					5,0		
F 421	C 18	2,40	5,4	0,5	4,3	0,1	0,5	1,9		
F 422	C 18.1	1,40	2,8					1,7	0,60	

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N


03/73

BLOCO: II (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 423	C 18.3	2,90	1,1					7,6	2,00	
F 424	C 19.1	1,50	5,7	0,8	3,3	0,1	1,5	1,25		
F 425	C 19.1	1,80	3,9					2,85		
F 426	C 19.1	2,50	1,9					1,5		
F 427	C 19.2	2,00	0,8					8,55		
F 428	C 20	2,60	5,3	1,0	2,9	0,1	1,3	3,75		
F 429 a	C 20.1		0,8					6,9		
F 429 b	C 20.1	3,20	"					"	2,20	
F 430	C 20.2	1,80	1,5					5,95		
F 431 a	C 20.3		1,3					5,1		
F 431 b	C 20.3	2,50	"					"	1,80	
F 432	C 21.1	1,90	2,5					2,35	1,30	
F 433	C 21.2	2,50	1,3					4,8	1,80	
F 434	C 16.1	1,10	32,6	1,1	18,7	1,8	5,0	3,85	0,70	
F 435	C 16.2	1,80	2,1					4,35		
F 436	C 18.2	2,40	1,3					5,55		
F 437	C 19		-	-	-	-	-	-	-	

(0,30) 42  
— (0,70)

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

002/73

BICCO: II (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 438	C 22	1,80	2,6					9,3		
F 439 a	C 22.1		1,3					10,0		
F 439 b	C 22.1	3,20	"					"	2,50	
F 440	C 22.2	1,60	1,3					4,15		
F 441 a	C 22.3		1,9					10,85		
F 441 b	C 22.3	3,50	"					"	2,50	
F 442	C 23.1	1,50	2,9					19,25		
F 443	C 23.2	1,80	0,9					5,8		
F 444	C 24	1,60	2,7					7,1		
F 445 a	C 24.1		0,9					10,3		
F 445 b	C 24.1	2,90	"					"		
F 446	C 24.2	2,00	1,0					4,0		
F 447 a	C 24.3		0,9					7,7		
F 447 b	C 24.3	3,20	"					"		
F 448	C 25.1	1,60	1,0					15,7		
F 449	C 25.2	1,60	0,8					4,3		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 010273


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

D54/73

BLOCO: II (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 450 a	C 26		0,9	lix				11,35		
F 450 b	C 26	2,40	"					"		
F 451	C 26.1	2,80	0,8					11,4		
F 452	C 26.2	0,50	4,9	3,4	0,5	0,7	0,3	0,4		
F 453	C 26.3	2,40	1,0					7,8		
F 454	C 27.1	1,80	1,1					9,5		
F 455	C 27.2	2,00	2,6					11,3		
F 456	C 28	1,60	1,9					4,25		
F 457	C 28.1	1,70	0,9					9,8		
F 458	C 28.2	1,80	2,0					4,3		
F 459	C 28.3	2,60	1,0					13,5		

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 010276



05/1/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T M

3-0-0-101

0420: 042001

Nº DA TUBERA	Nº DO MURO	PROFUNDIDADE (em metros)	AREIADOS (%)	AREIA (%)	AREIA FINA (%)	AREIA MUITO FINA (%)	AREIA FINA N. FENÁTICO (%)	OBS.
2	400	C 23.1	2,40	0,9			13,5	
2	401	C 29.2	1,80	1,2			11,7	
2	402	C 30	1,80	1,1			5,8	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRO. N.º 011072

012/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

L.OCO: III

COMPO: CAJADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	ROMANITA (%)	LAZULITA (%)	FINOS (%)	N. FENOLICO	OBS.
F 486	C 30.1	2,20	1,2					12,0		
F 487	C 30.2	1,60	1,4					6,6		
F 488 a	C 30.3		1,4					12,4		
F 488 b	C 30.3	3,20	"					"		
F 489 a	C 30.4		4,3					1,9		
F 489 b	C 30.4	3,40	"					"		
F 490	C 31.1	1,80	1,3					9,7		
F 491	C 31.2	1,60	1,1					7,4		
F 492	C 32	1,70	1,0					8,3		
F 493	C 32.1	2,60	0,9					11,8		
F 494 a	C 32.3		1,1					8,1		
F 494 b	C 32.3	3,00	"					"		
F 495 a	C 32.4		3,8					2,5		
F 495 b	C 32.4		"					"		
F 495 c	C 32.4	5,00	"					"		
F 496	C 33.1	1,80	1,1					12,9		

Anexo ao termo 012/73

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

05/73


ANÁLISE QUANTITATIVA - C B Q N

Local: LA (contorno 72)

Colo: CAJON

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RETT. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 497	C 33.2	1,80	4,1					6,1		
F 498	C 34	1,60	2,4					9,4		
F 499 a	C 34.1		1,3					14,3		
F 499 b	C 34.1	2,30	"					"		
F 500	C 34.2	1,20	7,5	0,6	3,2	0,6	3,1	18,7		
F 501 a	C 34.3		0,9					12,3		
F 501 b	C 34.3	3,50	"					"		
F 502 a	C 34.4		4,8					1,7		
F 502 b	C 34.4		"					"		
F 502 c	C 34.4	5,20	"					"		
F 503	C 35.2	2,70	4,2					7,5		
F 504 a	C 36		3,0					7,3		
F 504 b	C 36	3,30	"					"		
F 505 a	C 36.1		1,4					15,4		
F 505 b	C 36.1	2,60	"					"		
F 506	C 36.2	2,70	2,9					1,7		
F 507	C 32.2	1,40	7,3	0,3	4,0	0,4	2,6	2,0		

Anexo de Plano 012/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

10/2/73

INFORME DE INVENTARIO - C. B. S. M.

N.º DA FOLHA	N.º DO C.º	N.º DO L.º	QUANTIDADE FÍSICA	RENT.		IMUNITA		L.º DE A.º	VALOR N.º	OBS.
				(%)	(%)	(%)	(%)			
519		C 31.1	2,00		1,6				13,2	
519		C 31.3	1,00		0,9				1,0	
520	B	C 31.3	3,00		"				"	
511		C 31.4			0,8				2,0	
511	B	C 31.4	3,00		"				"	
D E N S I D A D E										
513		C 31.1			2,2				8,1	
513	B	C 31.2	3,00		"				"	
524		C 37.7	0,00	13,1	1,1	6,1	0,7	5,2	12,7	
525		C 37.7	2,00	5,6	0,2	3,2	0,2	2,0	6,5	
526	A	C 31.1			0,8				11,5	
526	B	C 31.1	2,00		"				"	
527		C 31.1	2,00	5,6	0,3	3,0	0,3	2,0	2,7	
528		C 31.3			0,9				12,2	
528	B	C 31.3	2,00		"				"	

\* Para cálculo de densidade

*Walter Vicentin*  
**WALTER VICENTIN**  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO : C A C A D O R

BLOCO : III ( furos complementares )

MCP 90/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

10

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3886	C 35.3	3,00	3,00	1,5					17,4	
F 3887 A	C 35.4	4,50		5,4	0,7	2,6	0,3	1,8	3,3	
F 3887 B	C 35.4	4,50		"	"	"	"	"	"	
F 3888	C 37.3	2,50	2,50	0,6					18,0	
F 3889 A	C 37.4	3,50		4,3					4,4	
F 3889 B	C 37.4	3,50		"					"	
F 3890	C 39.3	2,85	2,85	1,5					4,1	
F 3891	C 39.4	3,00		4,7					2,9	
F 3892	C 41.3	2,30		1,5					15,1	
F 3893	C 41.4	3,00		2,9					5,9	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016.273

Anexo ao Memo: 012/74

## ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

DEZ/73

BLOCO: III (continuação)

CORPO: CA. ADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO TUBO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 529 a	C 38.4		1,7					0,7		
F 529 b	C 38.4	3,70	"					"		
F 530 a	C 39.1		1,6					9,7		
F 530 b	C 39.1	2,40	"					9,7		
F 531 a	C 39.2		4,0					1,7		
F 531 b	C 39.2	3,80	"					"		
F 532	C 40	0,80	17,7	2,2	8,2	1,5	5,8	5,9		
F 533 a	C 40.1		1,2					10,4		
F 533 b	C 40.1	2,80	"					"		
F 534	C 40.2	2,00	8,3	1,8	4,0	0,2	2,3	8,3		
F 535 a	C 40.3		1,4					9,3		
F 535 b	C 40.3	3,40	"					"		
F 536	C 40.4	2,50	0,8					2,1		
F 537 a	C 41.1		1,8					8,3		
F 537 b	C 41.1	2,40	"					"		

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao memo 013/73

DE/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: III (continuação)

CORPO: CA, ADCR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO TUBO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	N. PRÁTICO	OBS.
---------------	------------	-----------------------------	----------------	-------------	-----------------	-----------------	------------------------------	--------------	------------	------

F 538 a	C 41.2		4,8					5,2		
F 538 b	C 41.2		"					"		
F 538 c	C 41.2	5,40	"					"		
F 539 a	C 42		26,3	4,9	13,6	7,3	0,5	1,2		
F 539 b	C 42	2,40	"	"	"	"	"	"		
F 540 a	C 42.1		3,5					9,9		
F 540 b	C 42.1	3,20	"					"		
F 541	C 42.2	2,60	3,8					2,5		
F 542	C 42.3	2,80	1,4					10,3		
F 543	C 42.4	2,10	0,3					2,1		

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

202/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 554	C 46.1	2,40	1,5					6,1		
F 555	C 46.2	1,80	17,2	1,4	8,5	0,2	4,1	3,1		
F 556 a	C 46.3		1,8					13,5		
F 556 b	C 46.3	2,70	"					"		
F 557 a	C 46.4		4,5					2,3		
F 557 b	C 46.4		"					"		
F 557 c	C 46.4	4,40	"					"		
F 558	C 47.1	1,60	34,2	2,0	10,6	5,8	15,8	4,45		
F 559	C 47.2	2,00	5,5	0,7	2,6	0,7	1,5	3,5		
F 560	C 48	2,20	18,3	1,6	10,1	0,8	5,8	2,15		
F 561 a	C 48.1		6,9	0,4	3,5	0,5	2,5	1,8		
F 561 b	C 48.1	3,60	"	"	"	"	"	"		
F 562	C 48.2	3,50	5,0	1,4	2,3	0,3	1,0	1,8		
F 563	C 48.3	2,20	1,8					10,1		
F 564 a	C 48.4		1,6					3,0		
F 564 b	C 48.4	2,50	"					"		
F 565 a	C 49.1		2,3					6,2		
F 565 b	C 49.1	1,40	"					"		

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 615776



25/2/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS N. (%)	FREÁTICO	OBS.
F 566 a	C 49.2		4,4					4,3		
F 566 b	C 49.2	2,20	"					"		
F 567	C 50	1,30	12,5	0,9	7,3	0,4	3,9	7,1		
F 568	C 50.1	2,40	5,8	0,3	3,5	0,1	1,9	6,5		

  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

015/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
---------------	------------	-----------------------------	----------------	-------------	-----------------	-----------------	------------------------------	--------------	-------------	------

F 569 a	C 50.2		3,3					3,1		
F 569 b	C 50.2	3,80	"					"	3,50	
F 570	C 50.3	2,30	2,0					8,0		
F 571 a	C 50.4		8,2	1,5	4,5	0,1	2,1	2,1		
F 571 b	C 50.4	2,60	"	"	"	"	"	"		
F 572	C 51.1	1,10	7,5	0,4	4,0	0,4	2,7	7,5		
F 573 a	C 51.2		5,3	0,6	2,9	0,1	1,7	2,9		
F 573 b	C 51.2	2,90	"	"	"	"	"	"		
F 574 a	C 52		16,0	1,4	9,7	0,2	4,7	2,3		
F 574 b	C 52	3,00	"	"	"	"	"	"		
F 575 a	C 52.1		2,7					10,3		
F 575 b	C 52.1	2,90	"					"		
F 576	C 52.2	1,00	3,1					7,0		
F 577	C 52.3	2,20	1,6					7,7		
F 578	C 53.1	0,70	29,0	3,4	12,6	1,3	11,7	1,6		
F 579	C 53.2	2,30	4,0					1,8		

*Walter*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016276

CORPO : C A Ç A D O R

BLOCO : IV ( furos complementares )

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 3894	C 43.3	2,40		1,2					13,4	
F 3895	C 43.4	2,80		2,3					5,2	
F 3896	C 45.3	2,90		1,0					14,6	
F 3897	C 45.4	3,00	3,00	2,0					4,1	
F 3898	C 47.3	2,00		1,9					10,2	
F 3899	C 47.4	3,00	3,00	4,0					3,8	
F 3900	C 49.3	2,30		2,1					14,5	
F 3901	C 49.4	1,80	1,80	1,6					7,4	
F 3902	C 51.3	2,40		2,8					8,1	
F 3903	C 53.3	2,40		2,9					14,7	
F 3904	C 55.3	3,10		6,5	0,6	3,0	0,2	2,7	10,9	

WALTER VICENTINI  
REG. CRO N.º 016273

31/12/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: IV (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS N. (%)	PREÁTICO	OBS.
F 591 a	C 54		3,8					4,1		
F 591 b	C 54	3,00	"					"		
F 592 a	C 54.1		2,8					9,6		
F 592 b	C 54.1	2,40	"					"		
F 593	C 54.2	2,20	5,4	0,3	3,6	0,1	1	3,5	1,10	
F 594	C 54.3	2,40	1,6					15,8		
F 595	C 55.1	1,40	14,7	2,3	8,0	0,4	4	1,7		
F 596 a	C 55.2		9,6	0,6	5,4	0,3	3	5,4		
F 596 b	C 55.2	2,80	"	"	"	"	"	"		
F 597	C 56	1,80	5,3	0,4	3,0	0,1	1	3,3		
F 598	C 56.1	2,00	2,8					6,1		
F 599	C 56.2	1,10	4,2					6,9	0,90	
F 600 a	C 56.3		1,9					11,3		
F 600 b	C 56.3	2,30	"					"		

*Walter Vicentin*  
**WALTER VICENTIN**  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO : CAÇADOR  
LOCO : V ( furos complementares )

14/10/74

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3905	C 57.3	3,40		2,5					9,3	
F 3906	C 59.3	3,50		3,4					12,4	
F 3907	C 61.3	4,00		4,5					11,2	
F 3908	C 63.3	4,30		9,5	0,4	4,5	1,0	3,6	6,4	
F 3909	C 65.3	2,60		11,5	0,7	5,7	0,9	4,2	3,8	
F 3910	C 67.3	1,70		3,8					11,8	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 012/74

016/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: V (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 601	C 57.1	1,60	18,9	1,8	12,7	0,6	13,8	1,5		
F 602	C 57.2	2,50	7,9	0,4	5,1	0,4	2,0	5,3		
F 603	C 58	1,70	5,2	0,3	3,5	0,2	1,2	3,2		
F 604	C 58.1	0,90	11,9	0,6	5,9	0,9	4,5	8,1		
F 605	C 58.2	1,40	8,7	0,7	6,4	0,3	1,3	4,2		
F 606	C 58.3	2,10	1,9					13,3		
F 607	C 59.1	0,70	25,4	2,3	17,4	0,3	5,4	3,3		
F 608 a	C 59.2		5,2	0,5	3,4	0,5	1,8	5,9		
F 608 b	C 59.2	2,20	"	"	"	"	"	"		
F 609	C 60	1,60	5,2	0,4	3,9	0,2	0,7	3,8		
F 610 a	C 60.1		5,9	0,3	3,5	0,2	1,9	8,4		
F 610 b	C 60.1	3,10	"	"	"	"	"	"		
F 611 a	C 60.3		2,3					12,1		
F 611 b	C 60.3	3,20	"					"		
F 612	C 61.1	1,00	14,3	2,2	9,7	0,1	2,3	1,6		
F 613	C 62	1,80	16,0	1,3	11,7	0,2	2,8	3,5		
F 614	C 62.1	1,70	3,3					13,0		

28/2/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: V (cont. amostras)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 615	C 62.3	3,00	1,1					21,8		
F 616	C 63	1,80								*
F 617	C 63.1	0,60	4,5					1,9		
F 618 a	C 64		8,7	0,4	7,2	0,1	1,0	4,1		
F 618 b	C 64	3,20	"	"	"	"	"	"		
F 619	C 64.1	1,30	2,7					14,1		
F 620 a	C 64.3		1,1					13,3		
F 620 b	C 64.3	2,50	"					"		

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao memo 016/73

\* para cálculo de densidade

30/4/73

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: V (continuação)

CORPO: CAÇADOR

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	PESADOS (%)	RET. (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS N. (%)	FREÁTICO	OBS.
F 638	C 65.1	1,60	9,8	1,0	6,9	0,3	1,6	1,55		
F 639	C 66	2,60	11,2	0,4	7,4	0,7	2,7	2,4		
F 640	C 66.1	0,40	29,0	2,3	15,7	2,5	8,5	1,1		
F 641 a	C 66.3	,	1,3					14,1		
F 641 b	C 66.3	3,20	"					"		
F 642	C 67.1	0,90	10,2	0,6	7,9	0,1	1,6	1,5		
F 643	C 68	2,50	12,2	0,2	10,2	0,4	1,4	1,5		
F 644	C 68.1	1,00	17,5	1,4	12,7	0,3	3,1	2,3		
F 645 a	C 68.3	,	11,1	0,4	6,4	0,6	3,7	6,0		
F 645 b	C 68.3	3,20	"	"	"	"	"	"		
F 646	C 69.1	2,40	13,1	0,4	9,2	0,3	3,2	1,6		

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 ENG. GEO. N.º 010077





A T A L H O S

CORPO : ATALHOS

BLOCO : I

MARÇO/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2157	H 0.0	1,00		4,8					39,9	
F 2158	H 0.1	1,50		3,8					35,1	
F 2159	H 0.2 A	4,10		20,8	3,4	11,5	1,7	4,2	5,1	
F 2159	H 0.2 B	4,10		"	"	"	"	"	"	
F 2160	H 1.1	1,00		3,5					34,9	
F 2161	H 1.2 A	3,00		44,0	5,3	25,2	1,2	12,3	23,7	
F 2161	H 1.2 B	3,00		"	"	"	"	"	"	
F 2162	H 2	1,00		22,8	1,9	12,8	0,5	7,6	29,5	
F 2163	H 2.2 A	4,00		16,0	3,8	8,1	0,3	3,8	5,4	
F 2163	H 2.2 B	4,00		"	"	"	"	"	"	
F 2164	H 3.2	3,50		53,0	3,2	30,4	1,3	18,1	21,9	
F 2165	H 3.4 A	4,70	4,50	4,8					10,8	
F 2165	H 3.4 B	4,70	4,50	"					"	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 048/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCÓNITA - RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2166	H.4	2,50		34,4	3,0	17,1	0,9	13,4	28,9	
F 2167	H 4.1	0,60		3,1					32,9	
F 2168	H 4.2 A	4,20		16,9	3,2	8,8	0,4	4,5	11,4	
F 2168	H 4.2 B	4,20		"	"	"	"	"	"	
F 2169	H 5.1	0,60		8,5	1,0	4,2	0,1	3,2	27,6	
F 2170	H 5.2 A	4,20		51,1	3,1	32,3	0,8	14,9	19,9	
F 2170	H 5.2 B	4,20		"	"	"	"	"	"	
F 2171	H 5.3	0,60		1,3					41,9	
F 2172	H 5.4 A	4,30		9,3	1,2	5,1	0,4	2,6	5,3	
F 2172	H 5.4 B	4,30		"	"	"	"	"	"	
F 2173	H 6.A	2,60		40,3	1,8	20,3	2,2	16,0	24,8	
F 2173	H 6.B	2,60		"	"	"	"	"	"	
F 2174	H 6.2 A	4,30		20,6	5,5	9,4	0,1	5,6	10,7	
F 2174	H 6.2 B	4,30		"	"	"	"	"	"	
F 2175	H 7.1	0,60		4,9					39,7	
F 2176	H 7.2 A	3,70		56,9	2,0	33,9	1,2	19,8	17,6	
F 2176	H 7.2 B	3,70		"	"	"	"	"	"	
F 2177	H 7.3	0,60		2,4					37,6	

Anexo ao Memo: 049/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2178	H 7.4 A	4,50		9,0	1,4	5,2	0,1	2,3	5,1	
F 2178	H 7.4 B	4,50		"	"	"	"	"	"	
F 2179	H 8	1,50		28,2	2,4	17,0	1,1	7,7	23,0	
F 2180	H 8.1	0,30		3,1					29,1	
F 2181	H 9.3	0,30		1,7					17,1	
F 2182	H 2.1	0,80		1,3					31,9	
F 2183	H 3.1	0,80		11,3	1,6	5,0	1,2	3,5	29,9	

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273


CORPO : ATALHOS

BLOCO : I

3/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA (2)  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2303	H14.4 A	3,80		3,6					8,3	
F 2303	H14.4 B	3,80		"					"	

  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2218	H 8.2 A	4,00		22,0	3,4	11,8	0,8	6,0	13,9	
F 2218	H 8.2 B	4,00		"	"	"	"	"	"	
F 2219	H 9.1	1,00		5,7	0,7	3,5	0,3	1,2	24,2	
F 2220	H 9.2	3,30		46,5	1,6	26,2	2,2	16,5	18,3	
F 2221	H 9.4	4,00		9,6	1,4	5,1	0,2	2,9	4,7	
F 2222	H 10. A	3,10		27,1	3,4	14,8	0,6	8,3	24,4	
F22 22	H 10. B	3,10		"	"	"	"	"	"	
F 2223	H 10.2 A	4,00		29,2	2,3	16,9	1,2	8,8	20,9	
F 2223	H 10.2 B	4,00		"	"	"	"	"	"	
F 2224	H 10.4	3,70		2,8					6,5	
F 2225	H 11.1	0,60		4,9					20,1	
F 2226	H 11.2 A	3,10		42,0	3,3	24,5	1,5	12,7	25,0	
F 2226	H 11.2 B	3,10		"	"	"	"	"	"	
F 2227	H 11.3	0,60		3,0					35,0	
F 2228	H 11.4	4,20		6,7	0,9	3,7	0,4	1,7	9,5	
F 2229	H 12	0,50		2,1					39,7	
F 2230	H 12.1	0,60		3,0					36,4	

Anexo ao Memo: 050/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIPOS (%)	ILMENITA (%)	MUNAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2231	H 12.2 A	4,20		22,6	3,7	12,7	0,3	5,9	14,1	
F 2231	H 12.2 B	4,20		"	"	"	"	"	"	
F 2232	H 13.1	0,50		2,9					34,2	
F 2233	H 13.2	1,50		35,7	2,3	21,6	1,3	10,5	26,4	
F 2234	H 13.3	0,50		11,9	1,1	7,0	0,1	3,7	26,3	
F 2235	H 13.4	4,50		9,2	1,6	4,6	0,1	2,9	12,7	
F 2236	H 14	0,80		12,2	1,3	7,0	0,1	3,8	30,4	
F 2237	H 14.1	0,40		2,8					40,1	
F 2238	H 14.2	2,20		20,4	2,8	11,8	0,2	5,6	19,7	

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 050/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2304	H15.2	1,50		31,7	2,8	17,7	1,4	9,8	32,7	
F 2305	H15.4 A	4,00		9,0	1,1	4,6	0,2	3,1	15,3	
F 2305	H15.4 B	4,00		"	"	"	"	"	"	
F 2306	H16	0,50		3,9					21,8	
F 2307	H16.1	1,00		2,7					42,1	
F 2308	H16.2 A	3,40		17,6	2,2	9,6	0,9	4,9	22,2	
F 2308	H16.2 B	3,40		"	"	"	"	"	"	
F 2309	H16.4 A	4,00		3,9					11,9	
F 2309	H16.4 B	4,00		"					"	
F 2310	H17.2	1,30		8,7	1,8	4,1	0,2	2,6	27,9	
F 2311	H17.4 A	3,00		3,9					19,3	
F 2311	H17.4 B	3,00		"					"	
F 2312	H18	0,80		3,2					26,2	
F 2313	H18.2	0,80		16,7	2,7	8,7	0,4	4,9	18,8	
F 2314	H18.4 A	4,20		4,3					13,1	
F 2314	H18.4 B	4,20		"					"	
F 2315	H19.1	0,60		1,8					43,1	
F 2316	H20	0,30		6,8	0,8	3,1	0,2	2,7	27,8	
F 2317	H20.1	0,40		2,5					33,3	



3/3/6

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

16

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2354	H 19.2	0,80		27,5	1,2	15,0	1,3	9,5	38,9	
F 2355	H 19.4 A	5,00		9,0	1,3	4,7	0,4	2,6	12,1	
F 2355	H 19.4 B	5,00		"	"	"	"	"	"	
F 2356	H 20.2 A	4,80		8,4	1,0	4,5	0,2	2,7	3,0	
F 2356	H 20.2 B	4,80		"	"	"	"	"	"	
F 2357	H 20.4 A	4,20		3,9					9,6	
F 2357	H 20.4 B	4,20		"					"	
F 2358	H 21.1	0,60		3,6					39,5	
F 2359	H 21.2	1,50		32,5	2,4	15,4	2,9	11,8	34,7	
F 2360	H 21.3	0,30		2,3					26,2	
F 2361	H 21.4 A	4,60		11,0	1,9	5,8	0,2	3,1	17,8	
F 2361	H 21.4 B	4,60		"	"	"	"	"	"	
F 2362	H 22	0,60		3,0					19,5	
F 2363	H 22.1	0,80		4,4					35,3	
F 2364	H 22.2	2,30		22,7	2,4	12,6	0,8	6,9	23,8	
F 2365	H 23.1	0,50		3,3					33,5	

WALTER VICENTIN  
 REC. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILU (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2447	H 22.4 A	4,20		4,2					13,7	
F 2447	H 22.4 B	4,20		"					"	
F 2448	H 23.2	1,00		19,3	1,3	9,8	1,7	6,5	37,0	
F 2449	H 23.3	0,80		1,8					32,7	
F 2450	H 23.4 A	4,50		8,0	1,3	3,3	1,4	2,0	8,0	
F 2450	H 23.4 B	4,50		"	"	"	"	"	"	
F 2451	H 24	0,50		4,1					34,2	
F 2452	H 24.1	0,80		3,3					39,6	
F 2453	H 24.2 A	3,00		18,4	2,4	10,3	0,4	5,3	18,3	
F 2453	H 24.2 B	3,00		"	"	"	"	"	"	
F 2454	H 25.1	0,30		4,9					28,1	
F 2455	H 25.2 A	2,20		10,6	1,9	5,0	0,6	3,1	27,8	
F 2455	H 25.2 B	2,20		"	"	"	"	"	"	
F 2456	H 25.4 A	4,80		3,3					14,8	
F 2456	H 25.4 B	4,80		"					"	
F 2457	H 26	1,50		4,3					41,4	
F 2458	H 26.1	1,00		3,6					42,9	
F 2459	H 26.2 A	3,80		11,0	1,7	5,5	0,6	3,2	20,5	
F 2459	H 26.2 B	3,80		"	"	"	"	"	"	

WALTER VICENTINI  
 REG. CRQ No. 01627

ORPO : ATALHOS

LOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2460	H 27.1	0,60		3,1					3,0	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010275

ANEXO DO MEMO 053/73

CÓRPO : ATALHOS

BLOCO : II

3/7/71

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2518	H 27.2	1,80		15,7	1,4	8,8	0,4	5,1	30,0	
F 2519	H 28.	0,50		5,7	0,7	3,5	0,3	1,2	42,3	
F 2520	H 28.1	1,00		3,2					37,2	
F 2521	H 28.2	3,80		6,4	0,7	3,5	0,2	2,0	14,8	

WALTER VICENTIN  
REC. CRQ. N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 054/73

CORPO : ATALHOS

BLOCO : III

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	REFIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2522	H 29.1	1,00		2,1					35,3	
F 2523	H 29.2	2,20		10,0	0,9	5,7	0,3	3,1	21,2	
F 2524	H 30	3,00		4,9					41,4	
F 2525	H 30.1	0,60		2,3					38,9	
F 2526	H 30.2 A	4,50		3,3					15,6	
F 2526	H 30.2 B	4,50		"					"	
F 2527	H 31.1	0,80		3,0					49,3	
F 2528	H 31.2 A	2,00		4,9					16,7	
F 2528	H 31.2 B	2,00		"					"	
F 2529	H 32	2,20		16,2	1,0	9,9	0,3	5,0	29,9	
F 2531	"									

WALTER VICENT  
REG. CRQ N.º 016

CORPO : ATALHOS

BLOCO : III

3/7/11

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

1/10

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2522	H 29.1	1,00		2,1					35,8	
F 2523	H 29.2	2,20		10,0	0,9	5,7	0,3	3,1	21,2	
F 2524	H 30	3,00		4,9					41,4	
F 2525	H 30.1	0,60		2,3					38,9	
F 2526	H 30.2 A	4,50		3,3					15,6	
F 2526	H 30.2 B	4,50		"					"	
F 2527	H 31.1	0,80		3,0					49,3	
F 2528	H 31.2 A	2,00		4,9					16,7	
F 2528	H 31.2 B	2,00		"					"	
F 2529	H 32	2,20		16,2	1,0	9,9	0,3	5,0	29,9	
F 2531	"									

WALTER VICENT  
REG. CRQ N.º 016



G U R I R I

32/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 647	G 0	0,60	0,40	3,6					14,0	
F 648	G 0.1	0,80		9,7	0,3	5,8	0,4	3,2	6,9	
F 649 a	G 0.2			1,9					3,8	
F 649 b	G 0.2	3,00		"					"	
F 650	G 0.3	1,20		3,0					3,9	
F 651 a	G 0.4			3,3					4,8	
F 651 b	G 0.4	2,20		"					"	
F 652	G 1.1	1,20	0,60	2,1					3,3	
F 653	G 1.2	0,80		1,1					3,8	
F 654	G 2	1,80	0,80	1,3					6,8	
F 655	G 2.1	1,30	0,70	5,0	0,2	3,7	0,2	0,9	8,1	
F 656 a	G 2.2			5,8	0,8	3,7	0,1	1,2	2,2	
F 656 b	G 2.2	3,10		"	"	"	"	"	"	
F 657 a	G 5			-	-	-	-	-	-	
F 657 b	G 5	2,40		-	-	-	-	-	-	*
F 658	G 2.4	1,60		3,1					4,0	
F 659 a	G 3.1			3,9					6,0	
F 659 b	G 3.1	3,10	2,20	"					"	



D. 2/7

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 660	G 3.2	1,80		3,7					2,5	
F 661 a	G 4			3,1					2,3	
F 661 b	G 4	2,40		"					"	
F 662	G 4.1	0,60	0,20	7,2	0,8	4,2	0,3	1,9	3,3	
F 663	G 4.2	2,40		4,7					2,7	
F 664 a	G 4.4			3,6					4,0	
F 664 b	G 4.4	2,30		"					"	
F 665	G 5.1	1,20	0,80	3,2					1,3	
F 666	G 5.2	1,80		4,5					1,7	
F 667	G 6	1,80		4,8					2,6	
F 668	G 6.1	1,40		12,5	1,3	5,8	0,8	4,6	1,5	
F 669	G 6.2	2,40		3,4					1,9	
F 670	G 6.4	2,40		2,6					1,9	
F 671 a	G 7.1			3,1					2,7	
F 671 b	G 7.1	2,10		"					"	
F 672 a	G 7.2			4,5					2,0	
F 672 b	G 7.2	2,40		"					"	

CORPO GURURI (continuação)

BLOCO I

D. 12/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 673 a	G 8			2,5					3,6	
F 673 b	G 8	2,80		"					"	
F 674	G 8.1	1,00	0,60	6,6	0,6	2,9	0,9	2,2	1,3	
F 675 a	G 8.2	2,30		4,0					2,3	
F 675 b	G 8.2	3,60		"					"	
F 676 a	G 8.4			2,4					2,3	
F 676 b	G 8.4	2,30		"					"	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 016273

*20/73*

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 673 a	G 8			2,5					3,6	
F 673 b	G 8	2,80		"					"	
F 674	G 8.1	1,00	0,60	6,6	0,6	2,9	0,9	2,2	1,3	
F 675 a	G 8.2	3,00		4,0					2,3	
F 675 b	G 8.2	3,60		"					"	
F 676 a	G 8.4			2,4					2,3	
F 676 b	G 8.4	2,30		"					"	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 702 a	G 9.1			4,6					3,1	
F 702 b	G 9.1	4,20	4,00	"					"	
F 703 a	G 9.2			4,1					1,8	
F 703 b	G 9.2			"					"	
F 703 c	G 9.2	3,80		"					"	
F 704	G 10	2,50		4,0					1,7	
F 705	G 10.1	1,10	0,60	11,4	1,2	3,7	2,3	4,2	0,9	
F 706 a	G 10.2			3,6					2,2	
F 706 b	G 10.2	3,00		"					"	
F 707	G 10.3	1,60	0,80	15,3	0,7	7,1	1,4	6,1	2,0	
F 708 a	G 10.4			3,3					2,2	
F 708 b	G 10.4	4,00	3,60	"					"	
F 709	G 11.1	3,00		4,7					1,9	
F 710 a	G 11.2			1,8					2,0	
F 710 b	G 11.2	4,80		"					"	
F 711	G 12	2,50		4,7					1,9	
F 712	G 12.1	0,80	0,40	9,1	1,2	5,8	0,1	2,0	3,9	
F 713	G 12.2	1,40		1,6					3,6	

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 714 a	G 12.3			12,6	0,7	6,2	1,0	4,7	1,4	
F 714 b	G 12.3	3,00		"	"	"	"	"	"	
F 715	G 12.4	1,10		1,5					3,4	
F 716	G 13.1	2,50		4,8					2,0	
F 717	G 13.2	1,20		1,9					2,7	
F 718	G 14	2,60		3,7					2,3	

WALTER VICENTIN  
REG. CRE. N.º 616273

CÓRPO GURURI (continuação)

BLOCO I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 730	G 14.1	1,60	1,20	16,1	2,6	9,4	0,5	3,6	2,0	
F 731	G 14.2	4,00	3,00	2,4					2,4	
F 732 a	G 14.3			9,3	0,9	4,4	0,5	3,5	1,3	
F 732 b	G 14.3	3,60	3,00	"	"	"	"	"	"	
F 733 a	G 14.4			2,6					3,2	
F 733 b	G 14.4	4,00		"					"	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao memo 020/73

252/3

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 734 a	G 15.1			3,3					3,5	
F 734 b	G 15.1	3,50		"					"	
F 735	G 15.2	4,50		3,6					2,0	
F 736	G 16	2,20		6,1	0,6	3,8	0,4	1,3	2,8	
F 737	G 16.1	2,80		3,8					1,4	
F 738	G 16.2	4,00		1,9					2,4	
F 739	G 16.3	2,70		9,0	1,0	4,9	0,5	2,6	0,3	
F 740 a	G 16.4			2,1					2,1	
F 740 b	G 16.4	3,80		"					"	
F 741 a	G 17.1			7,6	0,3	4,5	0,7	2,1	4,4	
F 741 b	G 17.1	2,80		"	"	"	"	"	"	
F 742	G 17.2	3,40		2,7					2,5	
F 743 a	G 18			3,7					3,3	
F 743 b	G 18	3,20		"					"	
F 744 a	H 18.1			3,5					1,4	
F 744 b	G 18.1	2,80		"					"	
F 745 a	G 18.2			1,5					3,7	
F 745 b	G 18.2	4,00	3,00	"					"	

Anexo ao memo 020/73

WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO GURURI (continuação)

BLOCO II

05/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 746 a	G 18.3			8,4	1,1	4,7	0,3	2,3	0,7	
F 746 b	G 18.3	1,70	1,40	"	"	"	"	"	"	
F 747 a	G 18.4		RxR	2,2					1,9	
F 747 b	G 18.4	3,40		"					"	
F 748 a	G 19.1			4,9					5,3	
F 748 b	G 19.1	1,80		"					"	
F 749 a	G 19.2			2,5					3,9	
F 749 b	G 19.2	2,80		"					"	
F 750	G 20	2,50		5,1	0,3	3,2	0,3	1,3	2,4	
F 751	G 20.1	2,40		3,5					2,2	

WALTER VICENTIN  
BPG CPO 15/01/73

Anexo ao memo 020/73



CORPO : GURIRI

BLOCO : I, II, III e VII (Complementação)

MCCO/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1789	G 14.5	1,10	0,80	9,7	1,3	3,8	0,9	3,7	3,6	BLOCO I
F 1790	G 16.5	0,40	0,30	6,2	0,6	2,6	0,5	2,5	16,6	BLOCO II
F 1791	G 18.5	0,95	0,80	15,2	1,1	8,8	0,2	5,1	3,9	BLOCO II
F 1792	G 20.5	2,10	1,90	7,8	0,6	4,1	0,5	2,6	3,2	BLOCO II
F 1793	G 22.5	4,00	3,60	3,3					5,1	BLOCO II
F 1794	G 24.5	4,00	3,50	2,3					4,6	BLOCO II
F 1795	G 26.5 A	3,00		1,3					13,2	BLOCO II
F 1795	G 26.5 B	3,00		"					"	BLOCO II
F 1796	G 28.5	2,40		1,7					11,1	BLOCO II
F 1797	G 30.5	3,20	3,20	0,5					11,8	BLOCO III
F 1803	G 32.5 A	3,50		5,0	0,3	2,6	0,4	1,7	7,7	BLOCO III
F 1803	G 32.5 B	3,50		"	"	"	"	"	"	BLOCO III
F 1798	G 18.7	0,90	0,40	4,5					23,9	BLOCO VII
F 1799	G 18.9	3,00		47,8	5,7	17,8	0,5	23,8	11,4	BLOCO VII
F 1800	G 18.11	0,30		7,4	0,4	3,5	0,7	2,8	23,0	BLOCO VII
F 1801	G 20.7	3,50		7,8	0,5	4,2	0,1	3,0	2,0	BLOCO VII
F 1802	G 22.9	2,00		15,0	1,1	8,4	0,2	5,3	14,9	BLOCO VII

Anexo ao Memo: 044/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRO. N.º 016273

352/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 752	G 20.2	2,50		2,7					2,2	
F 753 a	G 20.4			2,6					2,3	
F 753 b	G 20.4	3,20		"					"	
F 754	G 20.3	1,10		13,3	1,6	6,4	1,0	4,3	1,6	
F 755 a	G 21.1			4,7					3,9	
F 755 b	G 21.1	4,80		"					"	
F 756 a	G 22			2,8					3,3	
F 756 b	G 22	2,70		"					"	
F 757	G 22.1	2,60		2,6					1,2	
F 758 a	G 22.2			2,8					3,5	
F 758 b	G 22.2	3,00		"					"	
F 759 a	G 22.3			5,8	1,3	2,5	0,5	1,5	2,8	
F 759 b	G 22.3	2,40		"	"	"	"	"	"	
F 760 a	G 22.4			1,3					1,8	
F 760 b	G 22.4	3,20		"					"	
F 761 a	G 23.1			5,5	0,3	3,3	0,4	1,5	2,5	
F 761 b	G 23.1	4,00		"	"	"	"	"	"	



CORPO : G U R I R I

BLOCO : II

M4130/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4128	G 26.2	3,20	3,20	2,8					5,2	

WALTER VICENTIN  
REG. C.R.C. N.º 016273

Anexo ao Memo: 013/74

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1029	G 28	1,90		3,6					1,9	
F 1030	G 38.4E	2,00		3,0					2,5	
F 1031	G 32.3	1,00		9,9	0,7	6,1	0,3	2,8	1,4	
F 1032	G 36.3	2,80		4,7					6,4	
F 1033	G 36	2,70		2,9					2,0	
F 1034	G 30.3	5,50	5,50	14,0	0,4	8,1	0,8	4,7	1,3	
F 1035	G 38.4G	2,80		1,0					1,8	
F 1036	G 36.4	2,70		2,7					1,6	
F 1037	G 38			3,1					1,6	
F 1038	G 38.4H	2,50		1,8					1,4	
F 1039	G 34.4	3,00		1,9					2,1	
F 1040	G 28.2	2,70		2,0					2,1	
F 1041	G 34.2	4,00		4,4					2,1	
F 1042	G 30	3,10		3,8					2,4	
F 1043	G 38.4F	4,00		2,5					1,7	
F 1044	G 32	2,40		4,0					2,0	
F 1045	G 28.4	2,50		2,7					1,0	
		3,50								
F 802	G 38.2	3,20		2,6						

Anexo ao Memo: 028/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ 20.000/73

CORPO : GURIRI  
 BLOCO : II (Eliminado RJ)

73075  
 NOV/73

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
ELIM-83										
F 773-A +	G 26.3			3,2%					4,3%	
F 773-B +	G 26.3	4,25		"					"	
F 774	G 26.4	4,00	4,00	1,6%					1,0%	
F 775	G 28	1,90		1,3%					2,7%	
F 776 A	G 28.1			4,0%					2,9%	
F 776 B	G 28.1			"					"	
F 776 C	G 28.1	4,70		"					"	
F 777 A	G 28.2			2,0%					2,1%	
F 777 B	G 28.2	4,00	4,00	"					"	
F 778 A	G 28.3			10,0%	0,2	6,1	0,2	3,5	3,8	
F 778 B	G 28.3	5,00	4,80	"	"	"	"	"	"	
F 779 A	G 28.4			1,4	"				1,0	
F 779 B	G 28.4	3,50	3,50	"					"	


Anexo ao Memo: 023/73

*[Handwritten Signature]*  
 WALTER VICENTINI  
 REG. CPO No 0162/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 780	G 30.1	2,20		1,8					1,9	
F 781	G 30.2	3,50		1,7					2,2	
F 782 A	G 30.3			9,8	0,5	5,8	0,4	3,1	1,4	
F 782 B	G 30.3	5,50	540	"	"	"	"	"	"	
F 783 A	G 30.4			1,7					1,6	
F 783 B	G 30.4	3,20	3,20	"					"	
F 784	G 32	2,50		2,8					2,8	
F 785	G 32.1	3,00		2,8					2,3	
F 786	G 32.2	3,50		1,7					2,4	
F 787	G 32.3	1,00		8,8	0,5	4,8	0,5	3,0	1,6	
F 788	G 30	4,00		2,2					2,0	
F 789	G 32.4	3,20	3,20	3,4					1,6	
F 790	G 34	3,10	3,10	2,3					1,8	
F 791 A	G 34.1			4,3					1,9	
F 791 B	G 34.1	3,30		"					"	
F 792	G 34.2	3,10	3,10	4,4					1,8	
F 793	G 34.3	3,50	3,50	7,7	0,4	4,9	0,2	2,2	0,7	
F 794	G 34.4	2,70	2,70	2,0					2,3	
F 795	G 36	2,70		2,0					2,3	

Anexo ao Memo: 023/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 01273

CORPO : GURIRI

TESTE

BLOCO : III

NOV/72

## AMOSTRAGEM

## ANÁLISE QUANTITATIVA

CPRM

CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 796 A	G 36.1			4,0					1,7	
F 796 B	G 36.2	4,70		"					"	
F 797	G 36.2	2,30		2,3					2,3	
F 798	G 38.3	2,80		4,3					8,1	
F 799	G 36.4	2,70		2,2					2,0	
F 800	G 38	2,50		2,4(4)					2,2	
F 801 A	G 38.1			2,9					2,0	
F 801 B	G 38.1	5,00	5,00	"					"	
F 802	G 38.2	3,30	3,30	2,6					3,2	
F 803	G 38.4	0,60		1,5					1,4	
F 804	G 38.4	1,10		1,1					2,3	
F 805	G 38.4	1,40		1,6					2,8	
F 806	G 38.4	1,70		2,3					2,0	
F 807	G 38.4	2,00		1,1					4,5	
F 808	G 38.4	2,40		3,3					1,3	
F 809	G 38.4	2,80		1,1					3,0	
F 810	G 38.4	3,00		1,1					0,9	
F 811	G 38.4	3,20	3,20	1,5					0,9	

Anexo. ao Memo: 023/73

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 010273



CORPO

BLOCÔ

P/ Comparação

União do Mar 028173

BURIRI

III

(DUPLICATA)

TESTE

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1009	G 38.1									
F 1010	G 38.4 A									
F 1011	G 36.1									
F 1012	G 30.12									
F 1013	G 32.1									
F 1014	G 28.3									
F 1015	G 38.4 D									
F 1016	G 30.4									
F 1017	G 32.4									
F 1018	G 34									
F 1019	G 36.2									
F 1020	G 38.4 C									
F 1021	G 34.3									
F 1022	G 34.1									
F 1023	G 28.1									
F 1024	G 30.1									
F 1025	G 38.4 B									
F 1026	G 32.2									
F 1027	G 26.4									
F 1028	G 26.3									

~~DUPLICATA~~

BLOCÔ I

CORPO : GURIRI

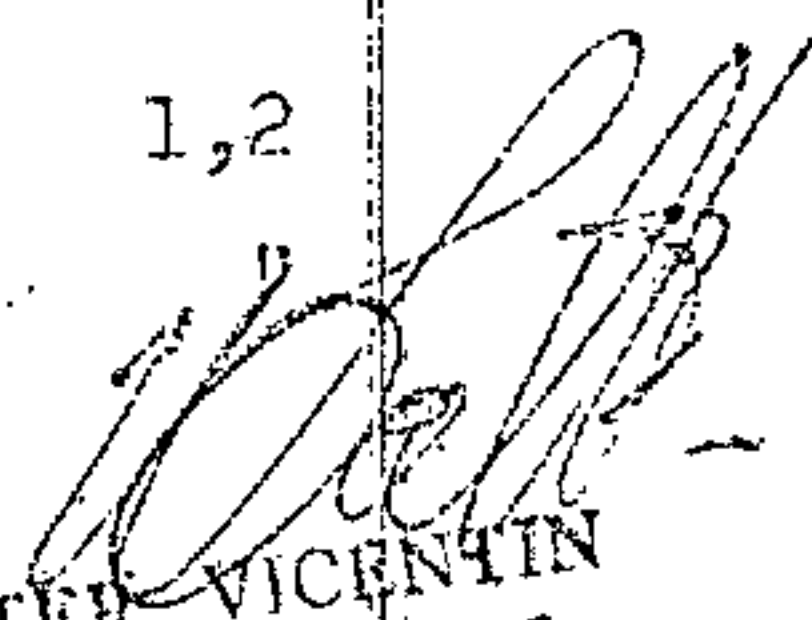
BLOCO : III

052/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 875	G 40	3,20	3,00	2,4					2,2	
F 876	G 40.1	3,00		0,8					3,0	
F 877A	G 40.2	3,60	3,00	1,9					2,0	
F 877 B	G 40.2	3,60	3,00	"					"	
F 878	G 40.3	1,00		20,4	1,7	11,3	1,1	6,3	0,7	
F 879	G 40.4	2,60		1,7					2,7	
F 880	G 42	2,40		2,7					2,2	
F 881	G 42.1	3,20		3,3					2,5	
F 882	G 42.2	2,80		1,3					2,2	
F 883A	G 42.3	2,40		12,7	1,4	6,4	0,8	4,1	0,8	
F 883B	G 42.3	2,40		"	"	"	"	"	"	
F 884A	G 42.4	2,20		1,3					1,2	
F 884B	G 42.4	2,20		"					"	

Anexo ao Memo: 025/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

CORPO : GURIRI

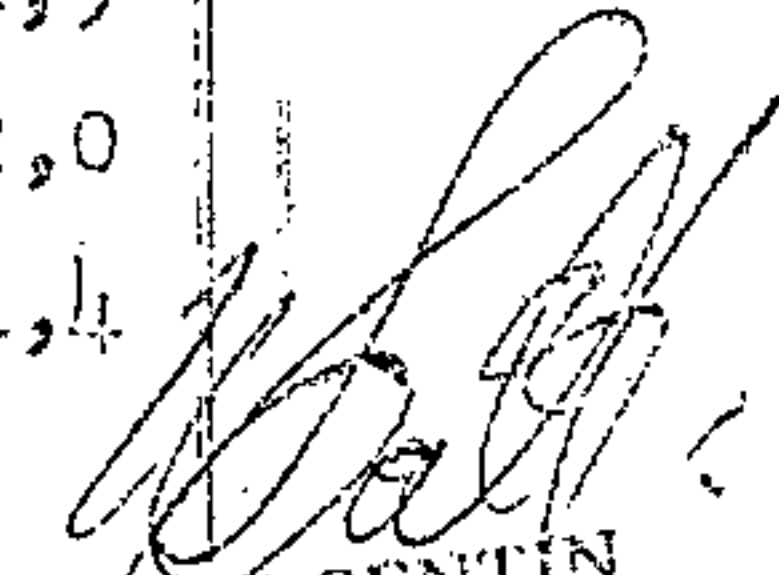
LOCO : IV

025/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 885 A	G 44	2,50		1,2					2,3	
F 885 B	G 44	2,50		"					"	
F 886	G 44.1	5,00		7,4	1,1	4,0	0,2	2,1	1,0	
F 887 A	G 44.2	3,20		1,6					1,3	
F 887	G 44.2	3,20	3,00	"					"	
F 888	G 44.3	0,80	0,60	17,0	3,0	8,6	0,6	4,8	5,7	
F 889	G 44.4	2,80	2,50	1,5					6,1	
F 890	G 46	2,40		2,6					1,5	
F 891	G 46.1	3,00		9,5	1,3	5,3	0,5	2,4	1,7	
F 892 A	G 46.2	3,40		1,9					2,3	
F 892 B	G 46.2	3,40	3,00	"					"	
F 894	G 46.4	3,20	2,80	1,7					3,2	
F 895	G 48	2,80		5,1	1,5	2,7	0,3	0,6	1,9	
F 896	G 48.1	3,00		12,0	1,3	6,0	0,6	4,5	2,0	
F 897	G 48.2	2,80		2,0					1,4	

Anexo ao Memo: 025/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO GUBIRI

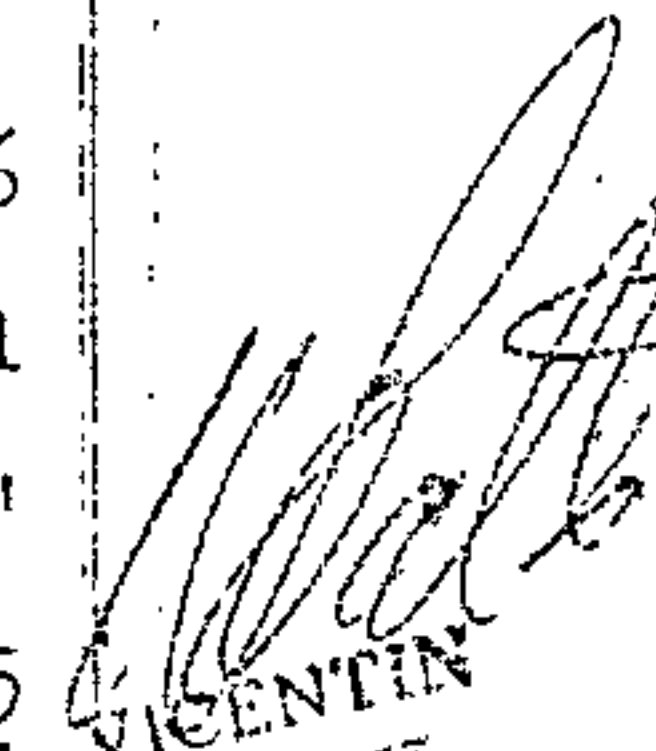
LOCO IV

302/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 898	G 48.3	0,80	0,40	20,5	0,6	9,9	1,3	8,7	9,3	
F 899	G 48.4 A			1,5					3,2	
F 899	G 48.4 B	3,00	2,50	"	0				"	
F 900	G 50	3,00	2,60	4,6					2,8	
F 901 A	G 50.1			2,2					4,6	
F 901 B	G 50.1	3,40	3,00	"					"	
F 902	G 50.2	2,40		3,3					2,4	
F 903	G 50.3	0,80		9,1	0,4	4,9	0,2	3,6	24,9	
F 904 A	G 50.4			2,6					1,7	
F 904 B	G 50.4	3,10	2,80	"					"	
F 905	G 52	3,00		2,7					1,3	
F 906	G 52.1	1,80		4,7					17,2	
F 908 A	G 52.2			3,5					2,2	
F 908 B	G 52.2	2,20		"					"	
F 909	G 52.3	0,60		3,5					42,6	
F 910 A	G 52.4			1,5					1,1	
F 910 B	G 52.4	3,20	3,00	"					"	
F 911	G 54	2,80		2,8					1,5	

Anexo ao MemO: 026/73



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ. N.º 616273

CORPO : CURURI

BLOCO : IV

202/

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 912	G 54.1	0,80		1,3					11,2	
F 913	G 54.2	2,60		1,2					1,1	
F 914	G 54.3	0,80		0,9					17,9	
F 915	G 54.4	1,80		2,0					2,9	
F 916	G 56	0,60		1,2					15,2	
F 917	G 56.1	0,60		0,9					32,0	
F 918	G 56.2	1,60		1,2					1,9	
F 919	G 56.3	0,40		0,7					29,5	


*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 026/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 920	G 58	1,00	0,80	0,9					23,5	
F 921	G 58.1	0,60		0,8					27,0	
F 922	G 58.2	2,00		18,6	0,3	9,7	1,3	7,3	7,1	
F 923	G 58.3	0,80		0,8					31,0	
F 924 A	G 58.4			1,8					3,3	
F 924 B	G 58.4	2,60	2,10	"					"	
F 925 -	G 60	1,00		0,9					18,6	
F 926	G 60.1	0,80		0,8					20,7	
F 927	G 60.2	1,10		1,0					16,0	
F 928	G 60.3	1,20		0,8					20,6	
F 929	G 60.4	2,20		0,7					2,4	
F 930	G 62	1,00		0,9					22,2	
F 931	G 62.1	1,00		0,8					21,5	
F 932	G 62.2	1,20		0,7					18,7	
F 933	G 62.3	0,90		0,8					17,6	
F 934	G 62.4	0,80		1,4					20,8	
F 935	G 64	0,80		0,8					16,0	
F 936	G 64.2	1,00		0,6					15,4	
F 937	G 64.4	0,80		1,1					12,5	

Anexo ao Memo: 026/73



WALTER VICENT  
REG. CRQ N.º 0162

CORPO : G U R I R I


BLOCO : V

252/7

AMOSTRAGEM  
C P R MANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONIA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 920	G 58	1,00	0,80	0,9					23,5	
F 921	G 58.1	0,60		0,8					27,0	
F 922	G 58.2	2,00		18,6	0,3	9,7	1,3	7,3	7,1	
F 923	G 58.3	0,80		0,8					31,0	
F 924 A	G 58.4			1,8					3,3	
F 924 B	G 58.4	2,60	2,10	"					"	
F 925 -	G 60	1,00		0,9					18,6	
F 926	G 60.1	0,80		0,8					20,7	
F 927	G 60.2	1,10		1,0					16,0	
F 928	G 60.3	1,20		0,8					20,6	
F 929	G 60.4	2,20		0,7					2,4	
F 930	G 62	1,00		0,9					22,2	
F 931	G 62.1	1,00		0,8					21,5	
F 932	G 62.2	1,20		0,7					18,7	
F 933	G 62.3	0,90		0,8					17,6	
F 934	G 62.4	0,80		1,4					20,8	
F 935	G 64	0,80		0,8					16,0	
F 936	G 64.2	1,00		0,6					15,4	
F 937	G 64.4	0,80		1,1					12,5	

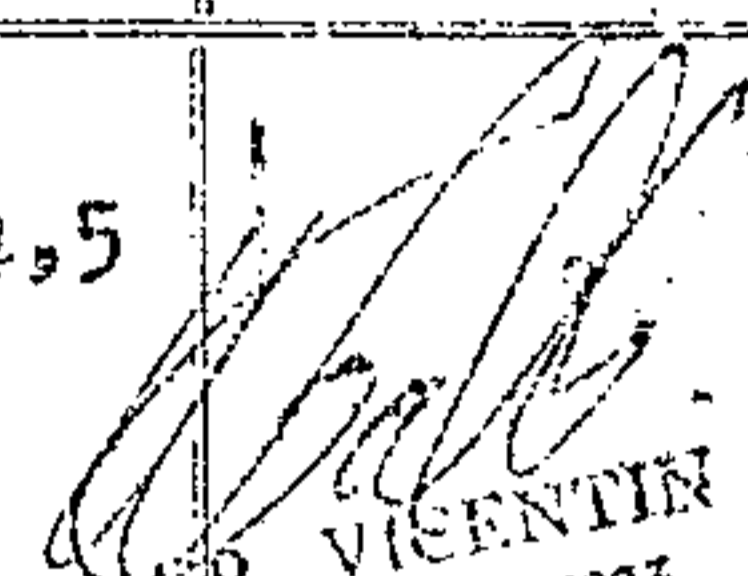
Anexo ao Memo: 026/73



WALTER VICENT  
REG. CRQ N.º 0122

CORPO GURIRI

LOCO *W**027/73*AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 956	G 64.1	1,60		0,7					24,5	 WALTER VICENTIN REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 027/73



CORPO : GURIRI

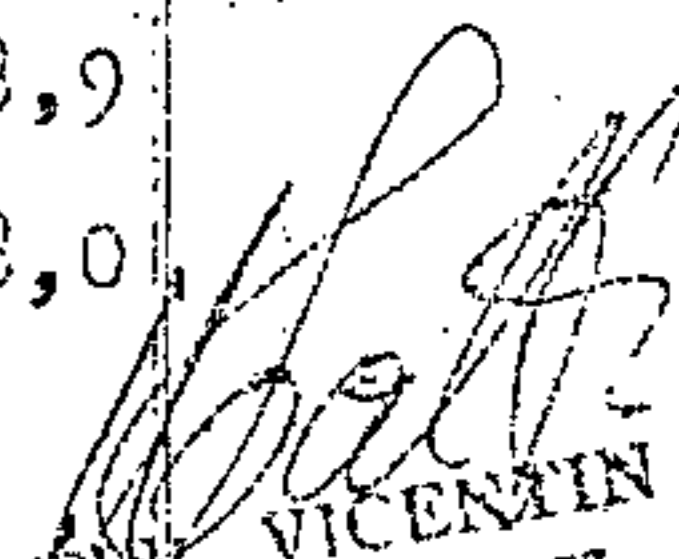
LOCO : V

20/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 957	G 64.3	0,80		0,7					20,0	
F 958	G 66	1,20		0,5					19,2	
F 959	G 66.1	0,80		0,7					17,5	
F 960	G 66.2	1,00		0,6					18,6	
F 961	G 66.3	1,40		0,7					29,4	
F 962	G 66.4	1,00		0,8					16,5	
F 963	G 68	1,50		0,6					25,2	
F 964	G 68.1	0,80		0,7					22,7	
F 966	G 68.3	1,00		0,6					24,5	
F 967	G 68.4	0,80		0,8					20,6	
F 970	G 70	1,20		0,7					22,1	
F 971	G 70.1	0,80		0,7					20,0	
F 972	G 70.2	1,00		0,6					21,9	
F 973	G 70.3	0,60		0,6					18,9	
F 974	G 70.4	1,20		0,8					18,0	

Anexo ao Memo: 027/73

  
 WALFER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

ORPO GURIRI

LOCO VI

207/73

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 975	G 72	0,60		0,8					19,5	
F 976	G 72.1	0,80		0,8					14,1	
F 977	G 72.2	0,80		1,2					22,5	
F 978	G 72.3	0,70			E L I M I N A D A					
F 979	G 72.4	0,70		1,5					26,5	
F 980	G 74	0,60		0,6					27,9	
F 981	G 74.1	0,40		0,7					27,0	
F 982	G 74.2	0,80		0,8					27,2	
F 983	G 74.3	0,30		0,8					38,2	
F 984	G 74.4	0,80		1,7					22,6	
F 985	G 76	0,70		0,7					26,4	
F 986	G 76.1	0,60		0,6					23,6	
F 987	G 76.2	0,60		0,8					24,4	
F 988	G 76.3	0,40		0,6					28,2	
F 989	G 76.4	1,20		1,1					26,0	
F 990	G 78	0,80		0,8					27,7	
F 991	G 78.1	1,00		0,9					29,9	
F 992	G 78.2	1,20	1,00	3,3					15,5	
F 993	G 78.3	1,00		0,6					33,8	
F 994	G 78.4	1,20								

WALTER VICENTIN  
 REG. CRO. N.º 016273\* (Reservada p/cálculo)  
 2. Densidade

CORPO  
BLOCOAnexo ao Memo: 028/73  
III

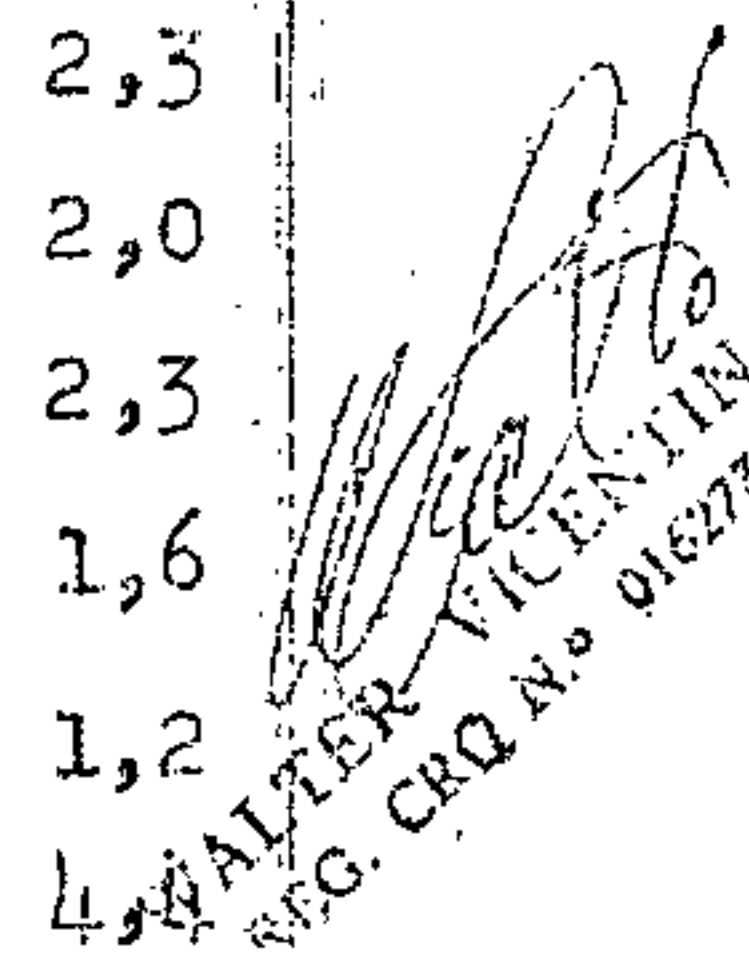
TESTE

NOV/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1009	G 38.1	5.00		5,9	0,5	3,3	0,2	1,9	1,5	
F 1010	G 38.4A	0,60	0,60	1,1					5,5	
F 1011	G 36.1	4,70		4,5					1,7	
F 1012	G 30.2	3.50		1,3					1,9	
F 1013	G 32.1	3.00		2,9					2,0	
F 1014	G 28.3	5,00		11,7	0,5	6,7	0,5	4,0	3,5	
F 1015	G 38.4D	1,70		1,5					2,4	
F 1016	G 30.4	3.20	3.20	2,1					1,5	
F 1017	G 32.4	3.20		4,0					1,7	
F 1018	G 34	3,10		2,1					2,1	
F 1019	G 36.2	2,30		2,4					1,6	
F 1020	G 38.4C	1,40		1,2					1,5	
F 1021	G 34.3	3.50		8,5	0,6	5,5	0,2	2,2	1,1	
F 1022	G 34.1	3.30		4,4					1,8	
F 1023	G 28.1	4,70		4,5					2,3	
F 1024	G 30.1	2,20		2,4					2,0	
F 1025	G 38.4B	3,30		1,5					2,3	
F 1026	G 32.2	3.50		3,3					1,6	
F 1027	G 26.4	4,00		2,3					1,2	
F 1028	G 26.3	1,00		4,2					4,4	

Anexo ao Memo: 028/73



WALTER VICENTIN  
C.G. CRQ N.º 016273


CORPO : GURIRI (COMPLEMENTAÇÃO)

BLOCO : VII

44100/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1884	G - 22.7	4,20	4,00	8,1	0,7	4,7	0,2	2,5	3,6	
F 1885	G - 22.11	2,20	1,70	3,7					14,7	
F 1886	G - 24.9	2,10	1,70	2,7					4,0	
F 1887	G - 24.7	2,50	-	31,5	0,8	23,4	0,2	7,1	13,1	
F 1888	G - 26.7	3,20	-	9,7	1,0	4,8	0,8	3,1	8,9	
F 1889	G - 26.9	1,80	-	2,8					11,2	
F 1890	G - 26.11	1,10	1,00	4,9					33,9	
F 1891	G - 28.7A	5,10	5,00	13,0	1,8	7,0	0,5	3,7	2,6	
F 1891	G - 28.7B	5,10	5,00	"	"	"	"	"	"	
F 1891	G - 28.7C	5,10	5,00	"	"	"	"	"	"	
F.1892	G - 30.7	1,30	-	3,2					6,0	
F 1893	G - 30.11	0,50	-	1,4					45,9	
F 1894	G - 20.9	2,30	-	1,5					20,9	



WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 01627



PONTA DO RETIRO I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1741	PR 1	0,10		1,6					41,4	
F 1742	PR 1.1	0,05		1,7					15,4	
F 1743	PR 1.2	0,15		3,7					39,9	
F 1745	PR 2	0,10		1,3					33,7	
F 1746	PR 2.1	0,15		1,7					7,2	
F 1747	PR 2.3	0,05		2,0					3,0	
F 1748	PR 3	0,20		1,9					25,1	
F 1749	PR 3.1	0,20		2,2					23,6	
F 1750	PR 3.3	0,05		0,9					35,4	
F 1751	PR 4	0,15		1,2					36,7	
F 1752	PR 4.1	0,35		0,2					45,9	
F 1753	PR 4.3	0,15		2,0					30,6	
F 1754	PR 4.5	0,05		1,8					20,0	
F 1755	PR 4.7	0,15		85,5	6,9	41,9	4,8	31,9	1,3	
F 1756	PR 5	0,40		1,9					13,1	
F 1757	PR 5.1	0,35		2,6					31,1	
F 1758	PR 5.3	0,35		3,5					18,9	
F 1759	PR 5.5	0,30		1,2					12,0	
F 1761	PR 6	0,30		0,8					10,0	
F 1762	PR 6.1	0,15		1,5					13,4	

Anexo ao Memo: 043/73



WALTER VICTOR  
C. CRQ N.º

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

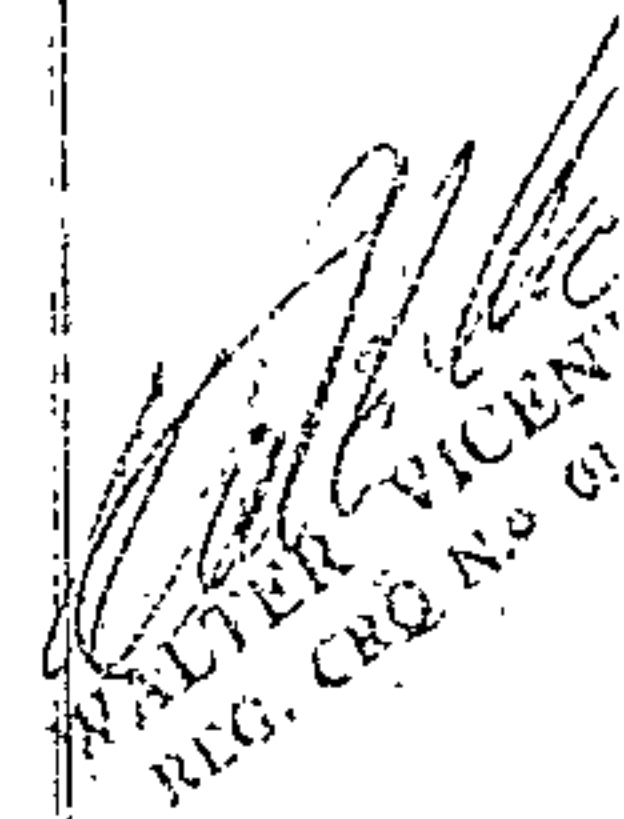
N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4056	FR 1.3	0,80		4,9					42,6	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1763	PR 6.3	0,25		1,6					5,0	
F 1764	PR 6.5	0,15		43,1	2,6	17,9	4,8	17,8	4,7	
F 1765	PR 7	0,64		2,6					30,2	
F 1766	PR 7.1	0,50		1,8					47,6	
F 1767	PR 7.3	0,10		1,1					8,2	
F 1768	PR 7.5	0,10		4,4					5,7	
F 1769	PR 8	0,70		1,9					17,3	
F 1770	PR 8.1	0,45		2,9					20,3	
F 1771	PR 8.3	0,75		2,2					6,0	
F 1772	PR 8.5	0,28		7,3	0,9	3,7	0,3	2,4	13,4	
F 1773	PR 9	0,74		1,2					41,3	
F 1774	PR 9.1	0,72		2,6					29,7	
F 1775	PR 9.3	0,80		2,9					22,6	
F 1776	PR 9.5	0,70		1,4					29,8	
F 1777	PR 9.7	0,80		3,9					21,8	
F 1778	PR 9.9	2,00		1,9					47,5	
F 1779	PR 10	0,58		1,7					9,9	
F 1780	PR 10.1	0,92		0,3					29,2	
F 1781	PR 10.3	0,90		3,4					6,0	
F 1782	PR 10.5	1,00		1,9					7,1	
F 1783	PR 10.7	1,50		10,2	1,2	6,3	0,2	2,5	22,5	

Anexo ao Memo: 043/73



WALTER VICENTE  
REG. CRQ N.º 61



AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1784	PR 10.9	2,60		7,3	0,7	3,8	0,2	2,6	8,5	
F 1785	PR 11	0,75		3,0					40,6	
F 1786	PR 11.1	0,85		1,5					22,4	
F 1787	PR 11.3	0,95		4,0					22,0	
F 1788	PR 11.5	1,05		2,1					27,0	

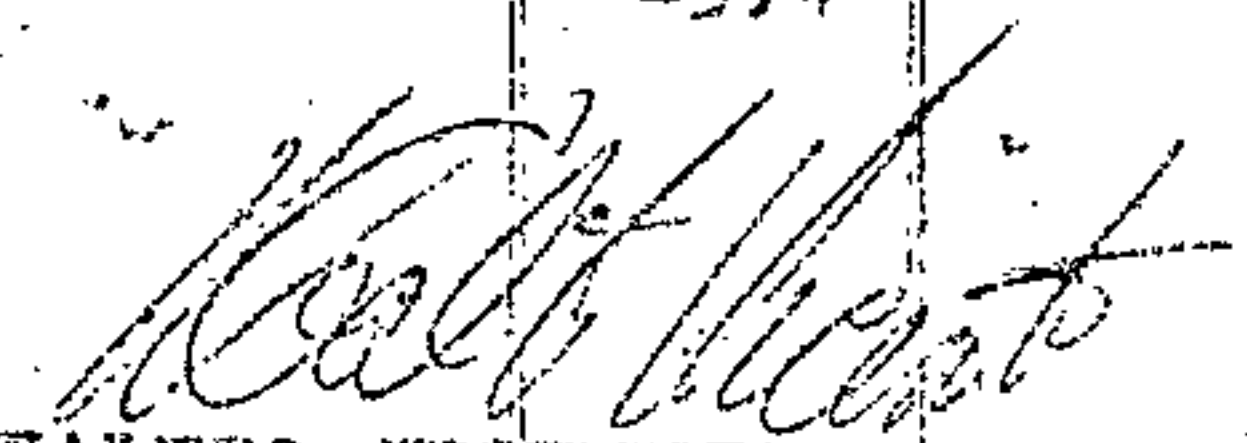
*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 043/73

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1744	PR 11.7	1,25		12,2	1,0	6,6	0,4	4,2	14,7	
F 1760	PR 11.9	2,40		16,2	2,0	10,3	0,2	3,7	9,3	
F 1804	PR 12	0,76		3,3					30,4	
F 1805	PR 12.1	0,82		1,8					15,1	
F 1806	PR 12.3	1,25		6,6	1,8	2,9	0,1	1,8	10,9	
F 1807	PR 12.5	0,90		10,1	1,6	4,0	0,9	3,6	10,4	
F 1808	PR 12.7	1,10		7,3	0,6	3,6	0,6	2,5	13,7	
F 1809	PR 12.9	1,20		4,9					5,4	
F 1810	PR 13	0,76		1,4					35,6	
F 1811	PR 13.1	0,76		1,5					19,6	
F 1812	PR 13.3	1,15		2,5					19,4	
F 1813	PR 13.5	1,10		4,3					7,6	
F 1814	PR 13.7	1,60		3,8					24,1	
F 1815	PR 13.9	1,15		3,6					10,2	
F 1816	PR 14.1	0,76		3,5					13,4	

Anexo ao Memo: 044/73

  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

CORPO PONTA DO RETIR

BLOCO I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1868	PR 14	0,84		1,3					14,3	
F 1869	PR 14,3	1,20		1,4					10,2	
F 1870	PR 14,5	2,50		7,3	1,8	3,6	0,3	1,6	14,7	
F 1871	PR 14,7	1,60		4,9					7,2	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 045/73

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 1872	PR 15	1,00		4,9					20,3	
F 1873	PR 15,1	1,50		2,1					11,2	
F 1874	PR 15,2	0,80		2,9					11,8	
F 1875	PR 15,3	2,50		9,3	2,4	4,6	0,1	2,2	4,2	
F 1876	PR 15,5	1,70		4,9					14,8	
F 1877	PR 15,7	2,10		32,0	3,6	16,9	0,6	9,9	4,3	
F 1878	PR 16	1,50		4,8					19,6	
F 1879	PR 16,1	1,60		2,8					4,1	
F 1880	PR 16,2	0,80		2,0					14,3	
F 1881	PR 16,3	2,00		38,6	3,0	17,4	2,0	16,2	3,6	
F 1882	PR 16,4	0,90		3,9					4,7	
F 1883	PR 16,5	1,05		4,7					19,2	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

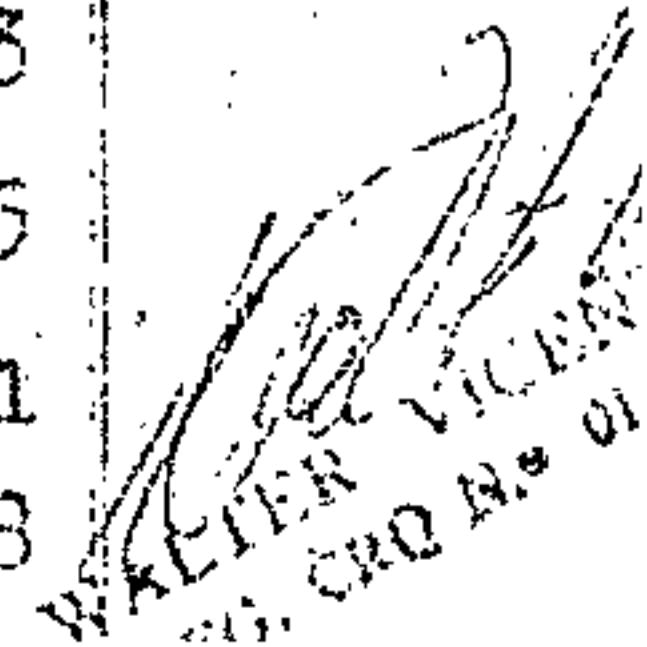
CORPO : PONTA DO RETIRO I

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 1971	PR 17	1,50		6,3	1,8	3,8	0,1	0,6	16,1	
F 1972	PR 17.1	1,10		7,9	1,3	3,5	0,2	2,9	6,4	
F 1973	PR 17.2	2,30		8,0	1,5	3,9	0,4	2,2	8,6	
F 1974	PR 17.4	1,50		4,4					5,9	
F 1975	PR 17.6	0,93		4,7					13,6	
F 1976	PR 17.8	1,30		1,8					9,0	
F 1977	PR 18	1,70		46,5	1,6	27,5	1,3	16,1	3,5	
F 1978	PR 18.2	2,30		2,0					9,5	
F 1979	PR 18.4	2,58		4,8					5,6	
F 1980	PR 18.6	1,00		3,0					8,2	
F 1981	PR 18.8	1,50		3,9					6,5	
F 1982	PR 18.10A	1,50		2,3					34,5	
F 1982	PR 18.10B	1,50		2,3					34,5	
F 1983	PR 19	2,60		2,7					11,4	
F 1984	PR 19.1	2,10		3,4					16,6	
F 1985	PR 19.2	1,45		3,8					13,6	
F 1986	PR 19.3	0,68		10,0	1,9	5,9	0,1	2,1	13,3	
F 1987	PR 19.4	1,20		4,1					13,5	
F 1988	PR 19.6	0,81		2,8					30,1	
F 1989	PR 19.8	1,20		3,5					17,8	

ANEXO AO MEMO 046/73


 WALTER VICENTE  
 CRQ N.º 01



PONTA DO RETIRO II

BLOCO : ( vide observações )

AMOSTRAGEM  
C P R M

ANÁLISE QUANTITATIVA  
C B T N

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4057	R 4	0,40		1,5					15,8	
F 4058	R 4	0,80		1,8					20,0	
F 4059	R 4	1,20		3,6					43,2	
F 4061	R 4	1,60		1,9					14,6	
F 4062	R 4	2,00		1,1					14,8	
F 4063	R 4	2,40		4,5					27,4	
F 4064	R 4	2,80		1,5					43,4	


*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Analisar, mas não incluir em nenhum bloco.

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2126	R 0	0,20		2,3					13,2	
F 2127	R 0.1	1,80		2,9					11,1	
F 2128	R 0.2	0,10		1,4					15,0	
F 2129	R 0.3	2,00		3,2					30,2	
F 2130	R 0.5	0,75		4,8					33,7	
F 2131	R 1	1,90		1,7					19,9	
F 2132	R 1.1	1,90		1,7					11,3	
F 2133	R 1.2	1,60		2,0					36,0	
F 2134	R 1.3	3,20		1,7					17,0	
F 2135	R 1.4	1,60		2,1					11,0	
F 2136	R 1.5	2,25		3,1					11,4	
F 2137	R 1.6	1,60		2,6					20,6	
F 2138	R 1.7	2,40		1,1					21,1	
F 2139	R 1.9	1,60		3,7					7,7	
F 2140	R 2	1,80		1,9					15,7	
F 2141	R 2.1	2,20		2,4					10,8	
F 2142	R 2.2	1,80		3,8					13,8	
F 2143	R 2.3	2,30		2,7					19,9	

Anexo ao Memo: 048/73



WALTER VICENTINI  
PCC. CRQ N.º 016273



CORPO : PONTA DO RETIRO II

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2144	R 2.4	1,90		1,9	<del>13,3</del>				13,3	
F 2145	R 2.5	3,60		2,6					17,2	
F 2146	R 2.6	1,90		2,0					10,7	
F 2147	R 2.7	2,50		3,8					41,1	
F 2148	R 2.9	3,20		3,2					45,7	
F 2149	R 3	2,25		2,3					23,7	
F 2150	R 3.1	3,00		1,9					18,8	
F 2151	R 3.2	2,00		2,7					20,2	
F 2152	R 3.3	1,60		4,9					11,0	
F 2153	R 3.4	1,80		1,4					29,3	
F 2154	R 3.5	3,00		3,6					23,7	
F 2155	R 3.6	1,50		1,7					4,1	
F 2156	R 3.7	2,50		3,9					10,8	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENTA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4057	R 4.5	2,80 <del>2,50</del>		4,8					3,0	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 013/74

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2184	R 3.9	2,30		4,1					19,0	
F 2185	R 4	3,00		2,0					4,9	
F 2186	R 4.1	3,60		2,7					24,7	
F 2187	R 4.2	2,10		2,5					28,3	
F 2188	R 4.3	3,00		2,5					21,9	
F 2189	R 4.4	2,15		1,4					19,7	
F 2191	R 4.6	2,20		2,2					33,5	
F 2192	R 4.7	3,70		6,2	0,4	3,9	0,2	1,7	11,2	
F 2193	R 4.9	3,20		7,4	0,7	5,1	0,2	1,4	30,5	
F 2194	R 5	2,10		1,7					31,4	
F 2195	R 5.1	3,00		2,0					40,9	
F 2196	R 5.2	2,40		3,0					28,7	
F 2216	R 5.3	3,40		3,0					21,2	
F 2217	R 5.4	2,00		2,1					16,9	
F 2197	R 5.5	3,40		3,2					19,5	
F 2198	R 5.6	2,10		3,0					29,9	
F 2199	R 5.7 A	3,10		4,8					4,4	
F 2199	R 5.7 B	3,10		"					"	

Anexo ao Memo: 049/73

WALTER VICENTE  
SFG. CRQ No 0

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUHO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2200	R 6	2,20		0,6					21,7	
F 2201	R 6.1 A	2,30		2,0					36,1	
F 2201	R 6.1 B	2,30		"					"	
F 2202	R 6.2 A	2,30		1,0					20,0	
F 2202	R 6.2B	2,30		"					"	
F 2203	R 6.3 A	3,50		2,3					34,1	
F 2203	R 6.3 B	3,50		"					"	
F 2204	R 6.5	3,50		1,3					40,1	
F 2205	R 6.7 A	5,00		3,2					7,2	
F 2205	R 6.7 B	5,00		"					"	
F 2206	R 6.9 A	4,80		1,9					6,6	
F 2206	R 6.9 B	4,80		"					"	
F 2207	R 6.11 A	4,90		1,5					20,2	
F 2207	R 6.11	4,90		"					"	
F 2208	R 6.13	3,70		7,4	1,0	5,0	0,1	1,3	11,1	
F 2209	R 7	2,80		1,9					13,4	
F 2210	R 7.1	3,40		1,4					34,9	
F 2211	R 7.2 A	2,40		2,1					5,1	
F 2211	R 7.2 B	2,40		"					"	

Anexo ao Memo : 049/73



WALTER VICENTIN  
REG. CPO. N.º 11111

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2212	R 7.3 A	3,50		0,6					9,5	
F 2212	R 7.3 B	3,50		"					"	
F 2213	R 7.4	2,60		1,5					17,7	
F 2214	R 7.5	3,80		2,0					21,2	
F 2215	R 7.6	2,20		1,9					23,7	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao <sup>II</sup>emo: 049/73

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

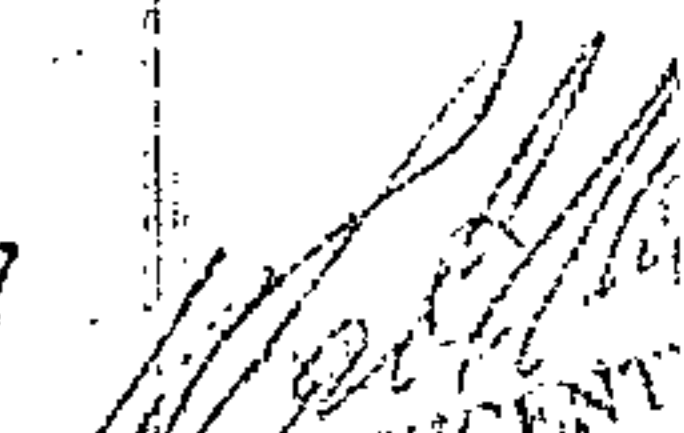
N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2239	R 7.7 A	4,80		2,7					10,8	
F 2239	R 7.7 B	4,80		"					"	
F 2240	R 7.9 A	3,60		1,8					9,9	
F 2240	R 7.9 B	3,60		"					"	
F 2241	R 8.A	4,20		2,2					28,7	
F 2241	R 8.B	4,20		"					"	
F 2242	R 8.1 A	4,30		2,3					6,1	
F 2242	R 8.1 B	4,30		"					"	
F 2243	R 8.2 A	3,40		1,6					17,0	
F 2243	R 8.2 B	3,40		"					"	
F 2244	R 8.3 A	4,50		4,2					11,2	
F 2244	R 8.3 B	4,50		"					"	
F 2245	R 8.5 A	5,20		4,2					4,5	
F 2245	R 8.5 B	5,20		"					"	
F 2246	R 8.7 A	3,80		9,1	2,2	4,5	0,2	2,2	10,5	
F 2246	R 8.7 B	3,80		"	"	"	"	"	"	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM.ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2430	R 9.A	3,80		1,4					5,8	
F 2430	R 9.B	3,80		"					"	
F 2431	R 9.1 A	4,00		1,6					13,0	
F 2431	R 9.1 B	4,00		"					"	
F 2432	R 9.2 A	2,80		1,3					5,2	
F 2432	R 9.2 B	2,80		"					"	
F 2433	R 9.3 A	4,70		1,8					6,9	
F 2433	R 9.3 B	4,70		"					"	
F 2434	R 9.4	2,20		1,6					21,2	
F 2435	R 9.5 A	5,40		2,1					34,7	
F 2435	R 9.5 B	5,40		"					"	
F 2436	R 9.6	2,30		1,5					16,4	
F 2437	R 9.7	4,20		1,4					8,6	
F 2438	R 10. A	3,80		0,9					35,3	
F 2438	R 10. B	3,80		"					"	
F 2439	R 10.1 A	4,80		2,3					17,8	
F 2439	R 10.1 B	4,80		"					"	
F 2440	R 10.2 A	3,00		1,4					14,7	
F 2440	R 10.2 B	3,00		"					"	

Anexo ao Memo: 052/73



WALTER VICENTE  
CRQ No 01027

AMOSTRAGEM  
 CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
 CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL PREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2441	R 10.3 A	4,10		1,8					27,0	
F 2441	R 10.3 B	4,10		"					"	
F 2442	R 10.4 A	2,80		1,5					51,4	
F 2442	R 10.4 B	2,80		"					"	
F 2443	R 10.5 A	5,00		2,5					7,7	
F 2443	R 10.5 B	5,00		"					"	
F 2444	R 10.6	2,10		1,3					14,0	
F 2445	R 10.7	4,10		3,1					8,6	
F 2446	R 11.6 A	2,60		1,9					46,1	
F 2446	R 11.6 B	2,60		"					"	

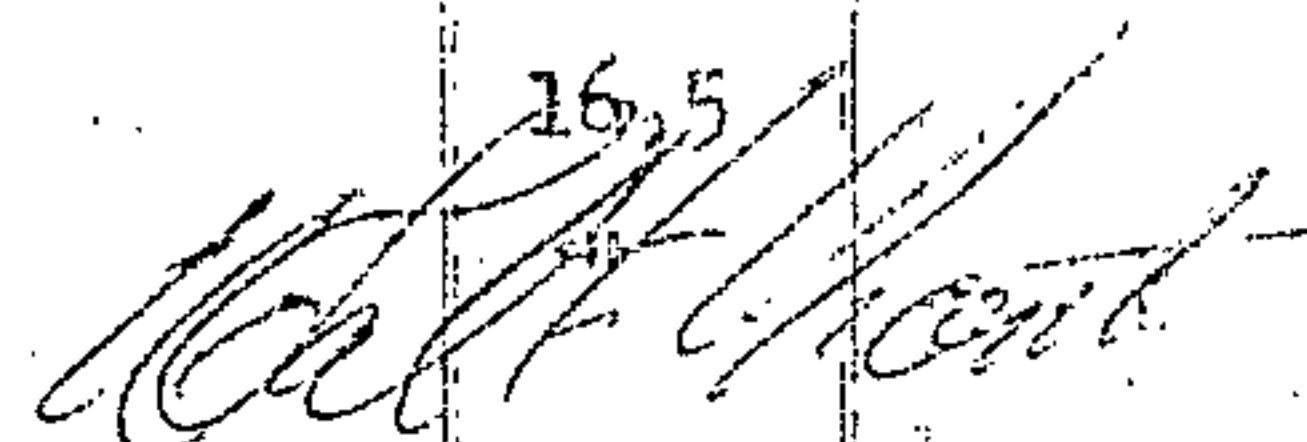
*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2541	R 11 A	3,50		1,9					6,7	
F 2541	R 11 B	3,50		"					"	
F 2542	R 11.1 A	4,50		1,6					11,5	
F 2542	R 11.1 B	4,50		2,5					34,5	
F 2543	R 11.2 A	3,20		2,2					16,8	
F 2543	R 11.2 B	3,20		"					"	
F 2543	R 11.2 C	3,20		"					"	
F 2544	R 11.3 A,	4,10		2,2					16,8	
F 2544	R 11.3 B	4,10		"					"	
F 2545	R 11.4	2,50		1,2					7,3	
F 2546	R 12 A	3,70		1,3					30,7	
F 2546	R 12 B	3,70		"					"	
F 2547	R 12.3 A	3,80		4,0					7,2	
F 2547	R 12.3 B	3,80		"					"	
F 2548	R 12.4 A	2,60		1,7					21,2	
F 2548	R 12.4 B	2,60		"					"	
F 2549	R 12.7	3,70		2,0					13,3	
F 2550	R 12.8 A	2,70		1,8					16,5	
F 2550	R 12.8 B	2,70		"					"	

ANEXO AO MEMO: 054/73

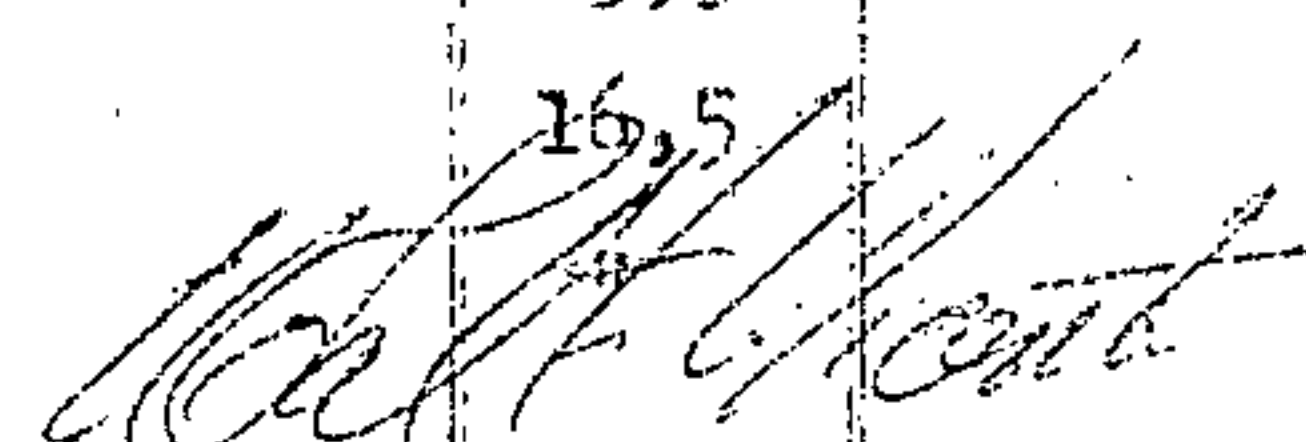


WALTER VICENTIN  
REG. CRO N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2541	R 11 A	3,50		1,9					6,7	
F 2541	R 11 B	3,50		"					"	
F 2542	R 11.1 A	4,50		1,6					11,5	
F 2542	R 11.1 B	4,50		2,5					34,5	
F 2543	R 11.2 A	3,20		2,2					16,8	
F 2543	R 11.2 B	3,20		"					"	
F 2543	R 11.2 C	3,20		"					"	
F 2544	R 11.3 A,	4,10		2,2					16,8	
F 2544	R 11.3 B	4,10		"					"	
F 2545	R 11.4	2,50		1,2					7,3	
F 2546	R 12 A	3,70		1,3					30,7	
F 2546	R 12 B	3,70		"					"	
F 2547	R 12.3 A	3,80		4,0					7,2	
F 2547	R 12.3 B	3,80		"					"	
F 2548	R 12.4 A	2,60		1,7					21,2	
F 2548	R 12.4 B	2,60		"					"	
F 2549	R 12.7	3,70		2,0					13,3	
F 2550	R 12.8 A	2,70		1,8					16,5	
F 2550	R 12.8 B	2,70		"					"	

ANEXO AO MEMO: 054/73




WALTER VICENTIN  
REG. CPO. Nº 11077

CORPO : ..... PONTA DO RETIRO II

BLOCO : ..... I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2631	R 11.5	4,60		2,6					20,6	
F 2632	R 11.7	4,80		3,2					8,2	



WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO		PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL PHEAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2551 ✓	R 13	A	4,00		2,7					4,7	
F 2551	R 13	B	4,00		"					"	
F 2552	R 13.3	A	3,60		1,6					17,3	
F 2552	R 13.3	B	3,60		"					"	
F 2553	R 13.4	A	3,70		1,9					35,7	
F 2553	R 13.4	B	3,70		"					"	
F 2554	R 13.7		2,40		0,7					10,4	
F 2555	R 13.8		2,50		2,4					13,2	
F 2556	R 14	A	3,50		4,0					8,7	
F 2556	R 14	B	3,50		"					"	
F 2557	R 14.3		3,70		1,1					11,7	
F 2558	R 14.4	A	2,50		1,9					20,8	
F 2558	R 14.4	B	2,50		"					"	
F 2558	R 14.4	C	2,50		"					"	
F 2559	R 14.7	A	3,70		1,5					13,8	
F 2559	R 14.7	B	3,70		"					"	
F 2550	R 14.8		2,30		1,8					25,2	

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 2551.	R 13 A	4,00		2,7					4,7	
F 2551	R 13 B	4,00		"					"	
F 2552	R 13.3 A	3,60		1,6					17,3	
F 2552	R 13.3 B	3,60		"					"	
F 2553	R 13.4 A	3,70		1,9					35,7	
F 2553	R 13.4 B	3,70		"					"	
F 2554	R 13.7	2,40		0,7					10,4	
F 2555	R 13.8	2,50		2,4					13,2	
F 2556	R 14 A	3,50		4,0					8,7	
F 2556	R 14 B	3,50		"					"	
F 2557	R 14.3	3,70		1,1					11,7	
F 2558	R 14.4 A	2,50		1,9					20,8	
F 2558	R 14.4 B	2,50		"					"	
F 2558	R 14.4 C	2,50		"					"	
F 2559	R 14.7 A	3,70		1,5					13,8	
F 2559	R 14.7 B	3,70		"					"	
F 2560	R 14.8	2,30		1,8					25,7	

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2633	R 15	4,10		2,2					15,0	
F 2634	R 15.3	4,10		1,6					21,6	
F 2635	R 15.4	2,60		1,9					12,2	
F 2636	R 15.7	4,00		1,7					14,0	
F 2637	R 15.8	2,40		1,8					48,8	
F 2638	R 15.11	3,00		2,7					13,4	
F 2639	R 16	4,00		1,9					16,4	
F 2640	R 16.3	4,20		2,4					19,5	
F 2541	R 16.4	3,00		1,9					28,8	
F 2642	R 16.7	4,10		2,3					10,0	
F 2643	R 16.8	3,00		1,2					5,5	
F 2644	R 16.11	3,00		12,6	2,1	6,6	0,1	3,8	17,2	
F 2645	R 16.15	2,50		4,7					15,5	
F 2646	R 17	3,80		1,1					22,2	
F 2647	R 17.3	4,00		2,0					19,3	

*Walter Vicent*  
WALTER VICENT  
REG. CRQ N.º 0162

AMOSTRAGEM  
CFRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

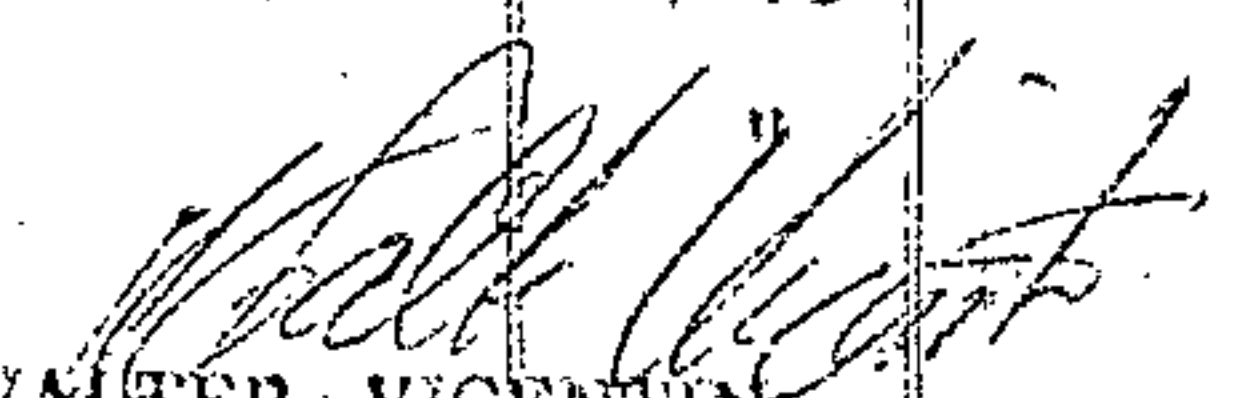
N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	DETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILU (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2796 A	R 17.7	3,00		2,2					19,4	
F 2796 B	R 17.7	3,00		"					"	
F 2797	R 17.11	2,80		4,9					14,8	
F 2798 A	R 17.15	3,00		4,9					13,1	
F 2798 B	R 17.15	3,00		"					"	
F 2799	R 17.19	1,60		17,0	2,1	8,9	0,6	5,4	28,2	
F 2800 A	R 20.4	2,70		2,6					31,2	
F 2800 B	R 20.4	2,70		"					"	
F 2800 C	R 20.4	2,70		"					"	
F 2801 A	R 20.8	2,80		3,8					20,8	
F 2801 B	R 20.8	2,80		"					"	
F 2802 A	R 22	3,10		0,6					15,8	
F 2802 B	R 22	3,10		"					"	

*Walter Vicentin*  
 WALTER VICENTIN  
 REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2877 A	R 17.4	2,70		1,8					5,4	
F 2877 B	R 17.4	2,70		"					"	
F 2878 A	R 17.8	3,00		2,3					35,9	
F 2878 B	R 17.8	3,00		"					"	
F 2879	R 20.11	3,90		1,3					23,5	
F 2880 A	R 21.4	2,50		4,5					8,5	
F 2880 B	R 21.4	2,50		"					"	
F 2881	R 21.7	4,00		2,2					8,0	
F 2882 A	R 21.8	3,40		1,8					4,4	
F 2882 B	R 21.8	3,40		"					"	
F 2883	R 21.11	3,10		4,9					29,8	
F 2884 A	R 22.3	4,40		1,7					14,8	
F 2884 B	R 22.3	4,40		"					"	
F 2885 A	R 22.4	2,70		3,1					28,7	
F 2885 B	R 22.4	2,70		"					"	
F 2886 A	R 22.7	4,00		1,7					4,7	
F 2886 B	R 22.7	4,00		"					"	
F 2887 A	R 22.8	3,15		1,6					40,3	
F 2887 B	R 22.8	3,15		"					"	

ANEKO AO MEMO: 001/74

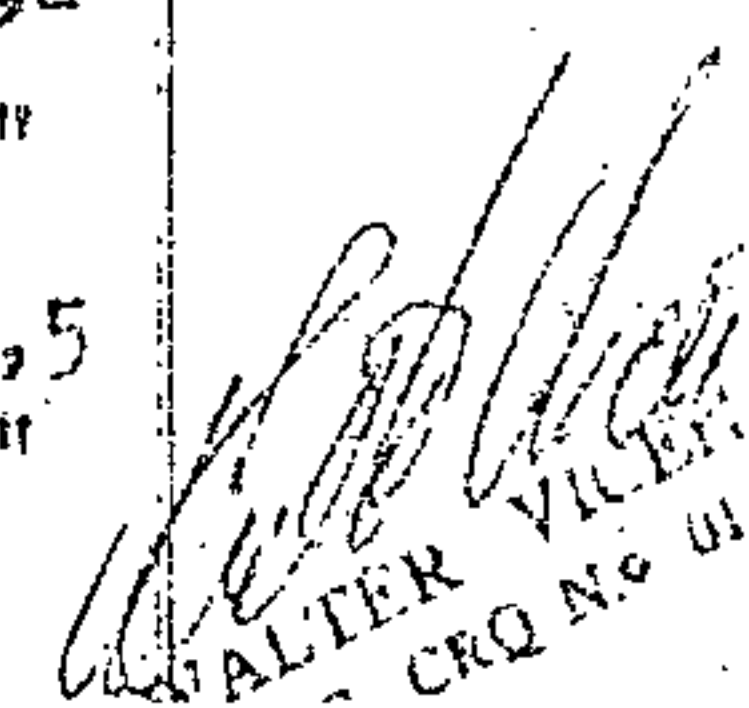

  
WALTER VICENTIN



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2751 A	R 18	4,00		1,5					30,3	
F 2751 B	R 18	4,00		"					"	
F 2752 A	R 18.3	3,90		1,7					25,0	
F 2752 B	R 18.3	3,90		"					"	
F 2753 A	R 18.4	2,50		2,9					19,8	
F 2753 B	R 18.4	2,50		"					"	
F 2754 A	R 18.7	4,50		1,4					7,3	
F 2754 B	R 18.7	4,50		"					"	
F 2755 A	R 18.8	2,60		2,1					24,3	
F 2755 B	R 18.8	2,60		"					"	
F 2756	R 18.11	4,10		3,8					9,4	
F 2757	R 18.15	2,60		13,7	2,4	6,1	0,3	4,9	22,1	
F 2758	R 18.19	2,00		18,3	4,0	8,5	0,8	5,0	9,0	
F 2759 A	R 19	4,30		1,8					9,0	
F 2759 B	R 19	4,30		"					"	
F 2760 A	R 19.3	4,00		1,6					8,2	
F 2760 B	R 19.3	4,00		"					"	
F 2761 A	R 19.4	2,60		2,0					18,5	
F 2761 B	R 19.4	2,60		"					"	

ANEXO AO MEMO: 056/73



WALTER VICENTE  
CRQ N.º 01

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2762 A	R 19.7	4,00		1,7					26,2	
F 2762 B	R 19.7	4,00		"					"	
F 2763 A	R 19.8	2,80		1,9					37,2	
F 2763 B	R 19.8	2,80		"					"	
F 2764	R 19.11	3,50		6,8	1,4	3,6	0,1	1,7	16,7	
F 2765	R 19.15	3,00		3,7					21,9	
F 2766	R 19.19	2,80		26,1	3,4	15,4	0,7	6,6	7,6	
F 2767 A	R 20	3,90		1,8					15,6	
F 2767 B	R 20	3,90		"					"	
F 2768 A	R 20.3	3,70		1,9					3,7	
F 2768 B	R 20.3	3,70		"					"	
F 2769 A	R 20.7	4,10		2,0					20,5	
F 2769 B	R 20.7	4,10		"					"	
F 2770	R 20.15	0,60		3,6					62,3	
F 2771 A	R 21	3,60		2,6					14,8	
F 2771 B	R 21	3,60		"					"	
F 2772 A	R 21.3	3,90		2,1					18,2	
F 2772 B	R 21.3	3,90		"					"	
F 2773	R 21.15	2,60		2,5					15,1	

ANEXO AO MEMO: 056/73

WALTER VICEN  
N.º 01

CORPO : ..... FONTE DO RETIRO II

BLOCO : ..... II

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2909 A	R 25.7	4,00		3,3					2,2	
F 2909 B	R 25.7	4,00		"					"	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

ANEXO AO MEMO: 001/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2910 E	R 25.8	2,90		2,8					39,8	
F 2910 B	R 25.8	2,90		"					"	
F 2911 A	R 25.11	4,90		2,6					13,4	
F 2911 B	R 25.11	4,90		"					"	
F 2912 A	R 25.15	2,60		2,9					13,1	
F 2912 B	R 25.15	2,60		"					"	
F 2913 A	R 25.19	3,20		2,4					20,3	
F 2913 B	R 25.19	3,20		"					"	
F 2914	R 26	3,50		1,0					18,6	
F 2915	R 26.3	4,00		1,5					9,7	
F 2916 A	R 26.4	3,00		3,0					12,8	
F 2916 B	R 26.4	3,00		"					"	
F 2917	R 26.7	4,40		1,7					28,6	
F 2918 A	R 26.8	3,30		1,7					38,1	
F 2918 B	R 26.8	3,30		"					"	
F 2919	R <del>26.11</del>	4,00		3,6					22,9	
F 2920	R 26.15	3,90		8,5	1,1	3,9	0,4	3,1	16,5	
F 2921 A	R 26.19	3,80		1,3					10,2	
F 2921 B	R 26.19	3,80		"						

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 2899	R 24.3	3,50		1,1					28,3	
F 2900 A	R 24.4	3,15		1,6					48,4	
F 2900 B	R 24.4	3,15		"					"	
F 2901 A	R 24.7	4,20		2,9					19,3	
F 2901 B	R 24.7	4,20		"					"	
F 2902 A	R 24.8	3,50		3,3					24,1	
F 2902 B	R 24.8	3,50		"					"	
F 2902 C	R 24.8	3,50		"					"	
F 2902 D	R 24.8	3,50		"					"	
F 2903 A	R 24.11	4,50		3,4					12,2	
F 2903 B	R 24.11	4,50		"					"	
F 2904	R 24.15	3,60		4,9					28,7	
F 2905	R 24.19	3,00		1,1					5,8	
F 2906 A	R 25	3,80		2,0					15,9	
F 2906 B	R 25	3,80		"					"	
F 2907 A	R 25.3	4,40		1,3					19,2	
F 2907 B	R 25.3	4,40		"					"	
F 2908 A	R 25.4	3,00		2,1					23,8	
F 2908 B	R 25.4	3,00		"					"	



L A G O D O C E I

ANÁLISE QUANTITATIVA - C B T N

BLOCO: I

CORPO: L A R G O

Nº DA AMOSTRA	Nº DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	MIN. PESADOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLIO (%)	FINOS (%)	N. FREÁTICO	OBS.
F 15	L-5.2 c	2,80	27,1	14,7	0,7	9,1	1,5	2,50	N 3
F 16	L-6	1,50	9,8	6,0	0,4	2,7	1,0	1,40	
F 17 a	L-6.2		27,3	14,7	0,7	7,5	1,9		
F 17 b	L-6.2 a	2,40	"	"	"	"	"	2,10	
F 18	L-6.4	2,60	6,3	1,3	0,1	1,5	2,1	2,30	
F 19	L-7	1,80	13,4	8,5	0,1	2,3	1,3	1,20	
F 20	L 2.2	1,40	7,6	1,8	0,6	2,6	4,7	1,30	
F 21 a	L 5.1		26,6	14,8	1,1	7,0	1,4		
F 21 b	L 5.1 a	2,70	"	"	"	"	"		
F 21 c	L 5.1 b	2,90	"	"	"	"	"	1,60	
F 22 a	L 5.2 a		11,3	0,9	0,4	3,3	1,6		
F 22 b	L 5.2 b	2,60	"	"	"	"	"	2,40	
F 23 a	L 6 a		7,4	2,8	0,4	2,0	2,5		
F 23 b	L 6 b	1,90	"	"	"	"	"	1,20	
F 24	L 6.1	1,50	6,4	2,4	0,2	2,0	0,6	0,90	

WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em. metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIÇOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3700	D: 0,2	1,00	1,00	0,6					25,6	
F 3701	D: 0,2	2,55 (1,55)		1,9					57,6	
F 3702	D: 1,2	1,00	1,00	0,6					10,9	
F 3703	D: 1,2	2,40 (1,40)		0,3					14,4	
F 3704	D: 2	1,00	1,00	0,9					64,0	
F 3705	D: 2	3,00 (2,00)		3,5					73,2	
F 3706	D: 2,2	1,10	1,10	4,9					25,7	
F 3707	D: 2,2	2,60 (1,50)		2,8					14,9	
F 3708	D: 3,1	1,00	1,00	0,4					40,7	
F 3709	D: 3,1	2,40 (1,40)		1,2					20,0	
F 3710	D: 3,2	0,80	0,80	12,9	0,2	8,4	0,2	4,1	0,5	
F 3711	D: 3,2	3,00 (2,20)		18,4	1,7	7,8	0,1	8,8	29,7	
F 3712	D: 4	1,00	1,00	2,0					58,4	
F 3713	D: 4	2,20 (1,20)		4,8					59,0	
F 3714	D: 4,1	1,00	1,00	1,2					69,0	
F 3715	D: 4,1	2,50 (1,50)		1,2					10,0	
F 3716	D: 4,2	1,60	1,60	6,1	0,3	3,3	0,2	2,3	0,5	
F 3717	D: 4,2	4,25 (2,65)		2,4					19,4	

anexo ao Memo: 010/74

WALTER VICENTIN  
REG. CR. N.º 010/73



AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3718	D: 5.1	1,00	1,00	1,1					56,1	
F 3719	D: 5.1	2,40 (1,40)		3,2					10,5	
F 3720	D: 5.2	1,30	1,30	4,8					9,3	
F 3721	D: 5.2	2,90 (1,60)		9,5	1,2	5,6	0,2	2,5	16,9	
F 3722	D: 6	1,00	1,00	4,3					8,0	
F 3723	D: 6	2,50 (1,50)		1,3					7,0	
F 3724	D: 6.1	1,00	1,00	2,2					63,8	
F 3725	D: 6.1	2,00 (1,00)		1,1					32,7	
F 3726	D: 6.2	2,00	2,00	4,2					20,4	
F 3727	D: 6.2	4,60 (2,60)		2,4					21,9	
F 3728	D: 7.1	1,00	1,00	16,9	1,9	4,8	1,2	9,0	54,7	
F 3729	D: 7.1	3,00 (2,00)		0,5					64,1	
F 3730	D: 7.2	1,30	1,30	9,8	1,2	5,4	0,1	3,1	9,0	
F 3731	D: 7.2	3,40 (2,10)		7,2	0,4	3,8	0,2	2,8	19,6	
F 3732	D: 8	1,00	1,00	17,1	1,1	6,5	1,5	8,0	6,9	
F 3733	D: 8	2,05 (1,05)		35,9	6,9	9,1	2,1	17,8	11,4	
F 3734	D: 9.1	1,00	1,00	1,8					72,1	
F 3735	D: 9.1	2,00 (1,00)		2,9					79,4	

Anexo ao Memo: 010/74

WALTER VICENT  
REG. CRQ. N.º 0142

CORPO : LAGO DOCE I

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	PIROS (%)	OBSERVAÇÃO
F 3736	D <sub>r</sub> 9,2	2,00	2,00	1,4					50,8	
F 3737	D <sub>r</sub> 9,2	4,25 (2,25)		4,2					19,2	
F 3738	D <sub>r</sub> 10	1,50	1,50	2,4					12,0	
F 3739	D <sub>r</sub> 10	2,55 (1,05)		36,2	12,1	15,4	0,4	8,3	1,7	
F 3740	D <sub>r</sub> 11,2	2,30	2,30	4,0					15,7	
F 3741	D <sub>r</sub> 11,2	4,60 (2,30)		3,1					19,9	
F 3742	D <sub>r</sub> 12	1,50	1,50	20,2	1,0	6,2	0,9	12,1	0,4	
F 3743	D <sub>r</sub> 12	2,90 (1,40)		26,3	4,0	12,5	0,8	9,0	8,1	
F 3744	D <sub>r</sub> 13,2	2,80	2,80	5,2	0,2	3,5	traços	1,5	0,7	
F 3745	D <sub>r</sub> 13,2	5,45 (2,65)		2,9					6,3	
F 3746	D <sub>r</sub> 14	0,80	0,80	3,7					0,3	
F 3747	D <sub>r</sub> 14	2,05 (1,25)		0,6					80,0	

WALTER VICENT  
REC. CRO. N.º 1111




L A G O D O C E I I

CORPO : LAGODOCE II

BLOCO : I 0 ( <sup>UM</sup> ~~HAZ~~ )

AMOSTRAGEM  
CPRM

ANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILIO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3318	D -1.1	1,50	1,50	0,4					59,9	 WALTER VICENTIN REG. CRQ N.º 616273

Anexo ao <sup>M</sup>emo: 006/74

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUBO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RÚTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3319	LD 0	1,30	1,30	22,7	2,4	8,0	0,8	11,5	6,4	
F 3320	LD 0	3,40 (2,40)		2,8					3,4	
F 3321	LD 0,1	1,00	1,00	4,3					52,8	
F 3322	" D 0,1	2,50 (1,50)		0,4					44,7	
F 3323	" D 0,2	2,00	2,00	3,8					6,2	
F 3324	" D 0,2	4,60 (2,60)		3,0					5,3	
F 3325	" D 1,1	1,00	1,00	0,9					61,9	
F 3326	D 1,1	2,50 (1,50)		0,8					48,9	
F 3327	D 1,2	2,50	2,50	14,6	1,5	8,6	0,2	4,3	4,0	
F 3328	D 2	2,00	2,00	12,3	1,3	7,1	0,4	3,5	4,1	
F 3329	D 2	3,40 (1,40)		10,6	2,7	5,4	0,4	2,1	4,0	
F 3330	D 2,2	2,20	2,20	4,3					2,0	
F 3331	D 2,2	5,10 (2,90)		1,2					17,0	
F 3332	D 3,2	2,50	2,50	10,2	1,7	6,3	0,1	2,1	8,8	
F 3333	D 4	0,50	0,50	1,5					48,5	
F 3334	D 4	4,60 (4,40)		33,0	7,3	10,7	3,4	11,6	17,8	
F 3335	D 4,2	2,10	2,10	4,8					19,5	
F 3336	LD 4,2	5,10 (3,90)		2,4					6,6	

Anexo ao Memo: 006/74

WALTER VICENTIN  
CPRM N.º 016278

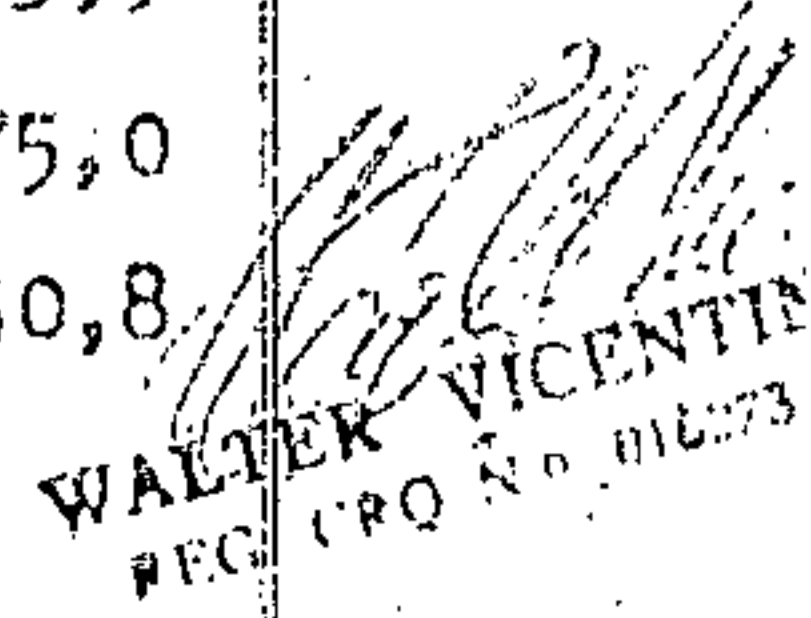
CORPO : LAGO DOCE II

BLOCO : I

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÃO
F 3337	LD 5.2	2,00	2,00	4,5					3,6	
F 3338	LD 6	1,00	1,00	0,3					48,6	
F 3339	LD 6	2,55 (1,55)		0,6					63,5	
F 3340	LD 6.2	1,50	1,50	6,8	0,6	4,2	0,1	1,9	16,4	
F 3341	LD 6.2	3,40 (1,90)		4,9					16,4	
F 3342	LD 7.2	1,50	1,50	1,2					20,0	
F 3343	LD 8	1,00	1,00	15,0	2,2	5,0	0,9	6,9	1,7	
F 3344	LD 8	2,40 (1,40)		0,5					57,6	
F 3345	LD 8.2	1,20	1,20	7,6	0,4	4,3	0,3	2,6	12,2	
F 3346	LD 8.2	3,20 (2,00)		3,1					11,2	
F 3347	LD 9.2	1,20	1,20	9,4	1,3	3,9	0,3	3,9	3,7	
F 3348	LD 10	1,00	1,00	1,0					65,7	
F 3349	LD 10	2,40 (1,40)		0,6					68,2	
F 3350	LD 10.2	1,50	1,50	14,3	0,9	11,4	0,1	1,9	31,4	
F 3351	LD 10.2	3,20 (1,70)		5,6	0,6	3,6	0,2	1,2	6,4	
F 3352	LD 11.2	1,00	1,00	3,5					3,9	
F 3353	LD 12.1	1,00	1,00	0,6					75,0	
F 3354	LD 12.1	3,00 (2,00)		0,3					50,8	

Anexo ao Memo: 006/74



WALTER VICENTIN  
REG. PRO. Nº 012273

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

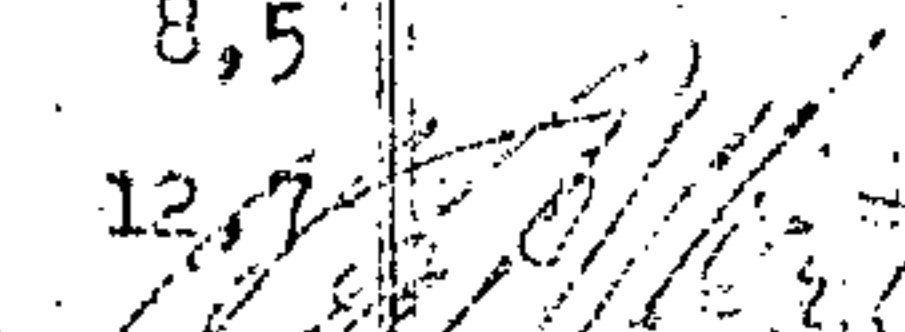
N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA - RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3355	L D 12	2,20	2,20	16,2	1,9	9,4	0,6	4,3	14,6	
F 3356	D 12,2	1,50	1,50	12,3	2,0	6,0	0,3	4,0	11,4	
F 3357	D 12,2	4,25 (2,75)		4,9					8,0	
F 3358	D 13,1	1,00	1,00	0,5					29,8	
F 3359	D 13,1	2,40 (1,40)		70,2	8,9	39,7	1,6	20,0	65,2	
F 3360	L D 13,2	2,20	2,20	11,1	3,7	5,3	0,1	2,0	8,7	
F 3361	D 14	1,10	1,10	18,3	3,3	6,5	1,1	7,4	8,2	
F 3362	D 14,1	1,00	1,00	0,9					69,0	
F 3363	D 14,1	3,00 (2,00)		0,7					78,0	
F 3364	D 14,2	2,50	2,50	3,4					4,6	
F 3365	L D 14,2	4,60 (2,10)		4,9					6,5	

*Walter Vicentin*  
WALTER VICENTIN

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FUHO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREAT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3366	L D 15.1	1,00	1,00	8,3	0,9	4,3	0,2	2,9	26,7	
F 3367,	L D 15.1	2,40 (1,40)		0,9					72,0	
F 3368	L D 15.2	2,10	2,10	4,4					7,0	
F 3369	L D 15.2	4,50 (2,40)		3,3					4,7	
F 3370	L D 16	1,80	1,80	19,0	3,3	8,9	1,1	5,7	7,6	
F 3371	L D 16.1	1,00	1,00	0,4					35,9	
F 3372	L D 16.1	2,00 (1,00)		0,5					57,6	
F 3373	L D 16.2	2,80	2,80	7,7	1,7	3,9	0,3	1,8	9,2	
F 3374	L D 16.2	4,95 (2,15)		3,0					12,0	
F 3375	D 17.1	1,00	1,00	1,1					62,4	
F 3376	D 17.1	2,40 (1,40)		0,5					53,5	
F 3377	D 17.2	2,50	2,50	19,3	3,3	7,7	0,8	7,5	7,0	
F 3378	D 17.2	4,60 (2,10)		2,1					13,9	
F 3379	D 18.1	1,00	1,00	1,2					62,2	
F 3380	D 18.1	3,40 (2,40)		0,7					66,5	
F 3381	L D 18.2	2,50	2,50	11,6	1,6	6,3	0,2	3,5	8,5	
F 3382	L D 18.2	5,95 (3,45)		11,4	0,9	5,4	0,3	4,8	12,7	

Anexo ao Memo: 006/74




WALTER VICENTIN  
REG. CPO No. 01.007



CORPO : LAGO DOCE II

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3485	L D 18	1,30	1,30	19,9	3,5	7,6	1,8	7,0	16,7	 WALTER VICENTIN REG. CRQ N.º 016273

Anexo ao Memo: 008/74

CORPO : LAGO DOCE II

BLOCO : II

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTÍLO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 3383	L D 19,1	0,80	0,80	8,3	?	?	?	?	77,4	
F 3384	D 19,1	2,55 (1,75)		1,0					61,7	
F 3385	D 19,2	1,30	1,30	2,3					9,2	
F 3386	D 20,1	1,00	1,00	4,8					50,1	
F 3387	D 20,1	2,00 (1,00)		12,9	1,2	6,4	0,7	4,6	11,8	
F 3388	D 20,2	2,80	2,80	8,2	1,6	4,3	0,3	1,9	2,3	
F 3389	L D 20,2	5,90 (3,10)		2,7					5,7	
F 3390	D 21,2	2,00	2,00	4,5					3,1	
F 3391	D 21,2	4,90 (2,90)		1,7					15,1	
F 3392	D 22,2	2,50	2,50	7,6	0,8	4,3	0,3	2,2	0,1	
F 3393	D 22,2	6,20 (3,70)		2,0					5,0	
F 3394	D 23,2	1,80	1,80	15,0	3,5	6,5	0,5	4,5	6,5	
F 3395	L D 23,2	5,95 (4,15)		13,5	2,8	4,4	1,1	5,2	9,8	

WALTER VICENTIN  
REC. 150

Anexo ao Memo: 006/74

CORPO : L A G O D O C E

BLOCO : II (Furos complementares)

AMOSTRAGEM  
CPRMANÁLISE QUANTITATIVA  
CBTN

N.º AMOSTRA	N.º DO FURO	PROFUNDIDADE (em metros)	NÍVEL FREÁT.	M. PESADOS (%)	RETIDOS (%)	ILMENITA (%)	MONAZITA (%)	ZIRCONITA + RUTILO (%)	FINOS (%)	OBSERVAÇÕES
F 4031	LD 20	1,00	1,00	20,5	2,8	8,1	2,2	7,4	17,9	
F 4032	LD 20	2,55 (1,55)		11,8	3,2	6,4	0,3	1,9	32,7	

*[Handwritten Signature]*  
WALTER VICENTIN  
REG. CRQ N.º 016273