

TABELA 14 – RESULTADOS ANALÍTICOS – AMOSTRAS DE SOLO DEFORMADO – TPH FINGERPRINT									
PARÂMETROS	SD-01		SD-02		SD-03		SD-07		CETESB 2016
	ASD-SD-01		ASD-SD-02		ASD-SD-03		ASD-SD-04		
	Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		
	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	Investigação
TPH Fingerprint	Unidade de Medida - mg/Kg								
C08 (n-Octano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C09 (n-Nonano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C10(n-Decano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C11(n-Undecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C12(n-Dodecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C13(n-Tridecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C14(n-Tetradecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C15(n-Pentadecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C16(n-Hexadecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C17(Heptadecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C18 (n-Octadecno)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C19(n-Nonadecano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
Fitano	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
Pristano	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C20(n-Eicosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C21(n-Heneicosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C22(n-Docosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C23(n-Tricosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C24(n-Tetracosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C25(n-Pentacosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C26(n-Hexacosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C27(n-Heptacosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C28(n-Octacosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C29(n-Nonacosano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C30(n-Triancontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C31(n-Hentriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C32(n-Dotriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C33(n-Tritriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C34(n-Tetratriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C35(n-Pentatriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C36(n-Hexatriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C37(n-Heptatriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C38(n-Octatriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C39(n-Nonatriacontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
C40 (n-Tetracontano)	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
TPH Total	< 9,844	9,844	< 9,593	9,593	< 9,638	9,638	< 10,624	10,624	11000
Total n-alcanos	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
HRP	< 0,2813	0,2813	< 0,2741	0,2741	< 0,2754	0,2754	< 0,3036	0,3036	-
HTP	< 9,844	9,844	< 9,593	9,593	< 9,638	9,638	< 10,624	10,624	11000
MCNR	< 9,844	9,844	< 9,593	9,593	< 9,638	9,638	< 10,624	10,624	-

Fonte: Deliberação Normativa COPAM/CERH Nº 02/2010; CONAMA Nº 420/2009; Eurofins ASL, 2021.
(mg/Kg) miligrama por quilo; (%p/p) porcentagem peso por peso; (<x,xxx) abaixo do Limite de Quantificação do laboratório; (-) ausente.
Concentração superior aos valores orientadores CETESB 2016

PROJETO:

RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE

PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21

SANTA LUZIA – MG

LEGENDA:

-  PONTO DE REFERÊNCIA UTM
(E 614.144 m; N 7.812.797 m)
Zona 23S Datum SIRGAS 2000
- XXX.XXXm COORDENADAS UTM
-  ÁREA DO EMPREENDIMENTO
-  EDIFICAÇÃO
-  ÁRVORE
-  VEGETAÇÃO
-  SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- PT-XX  POÇO TUBULAR
-  SONDAGENS EXECUTADAS
- SD-XX

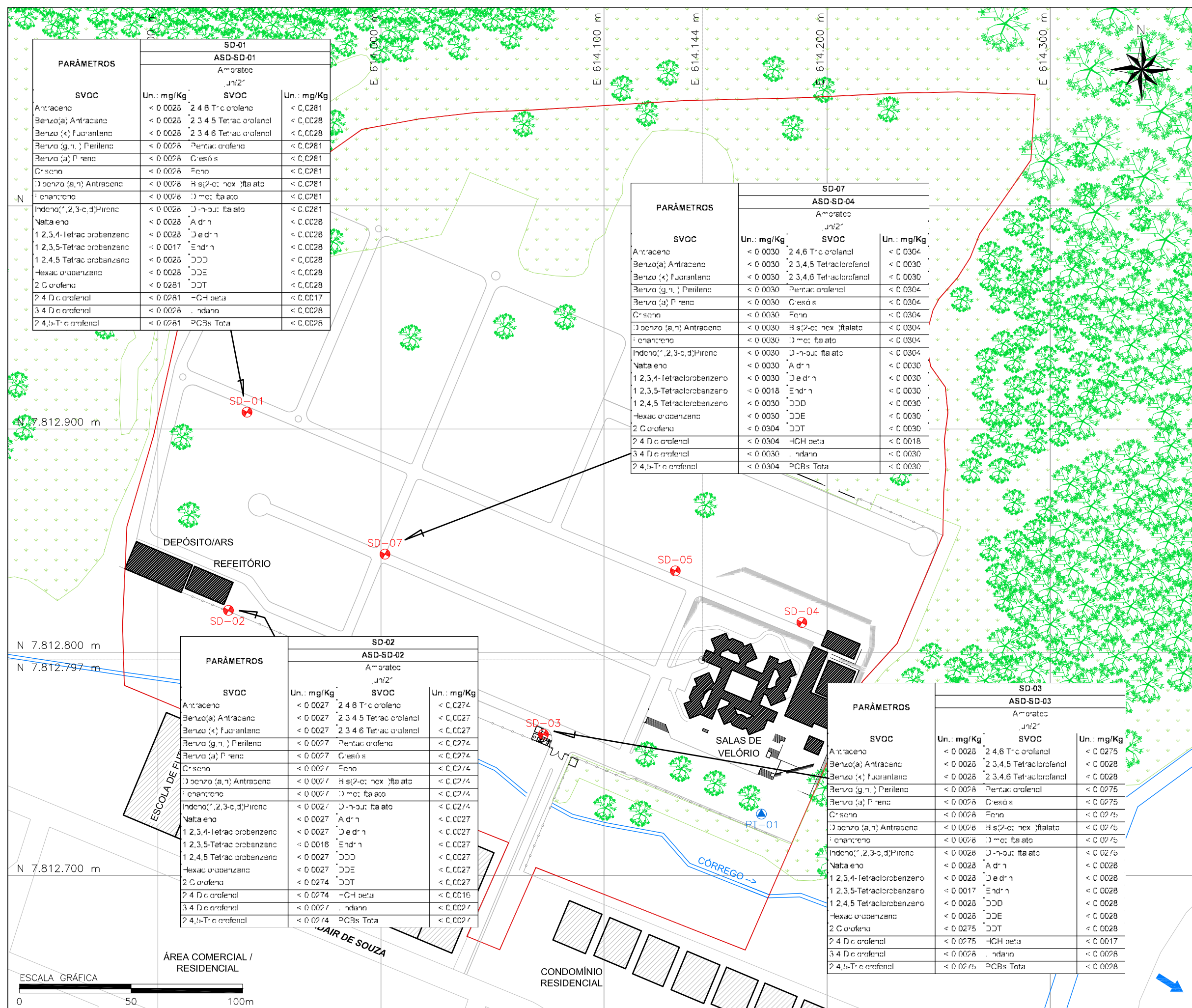
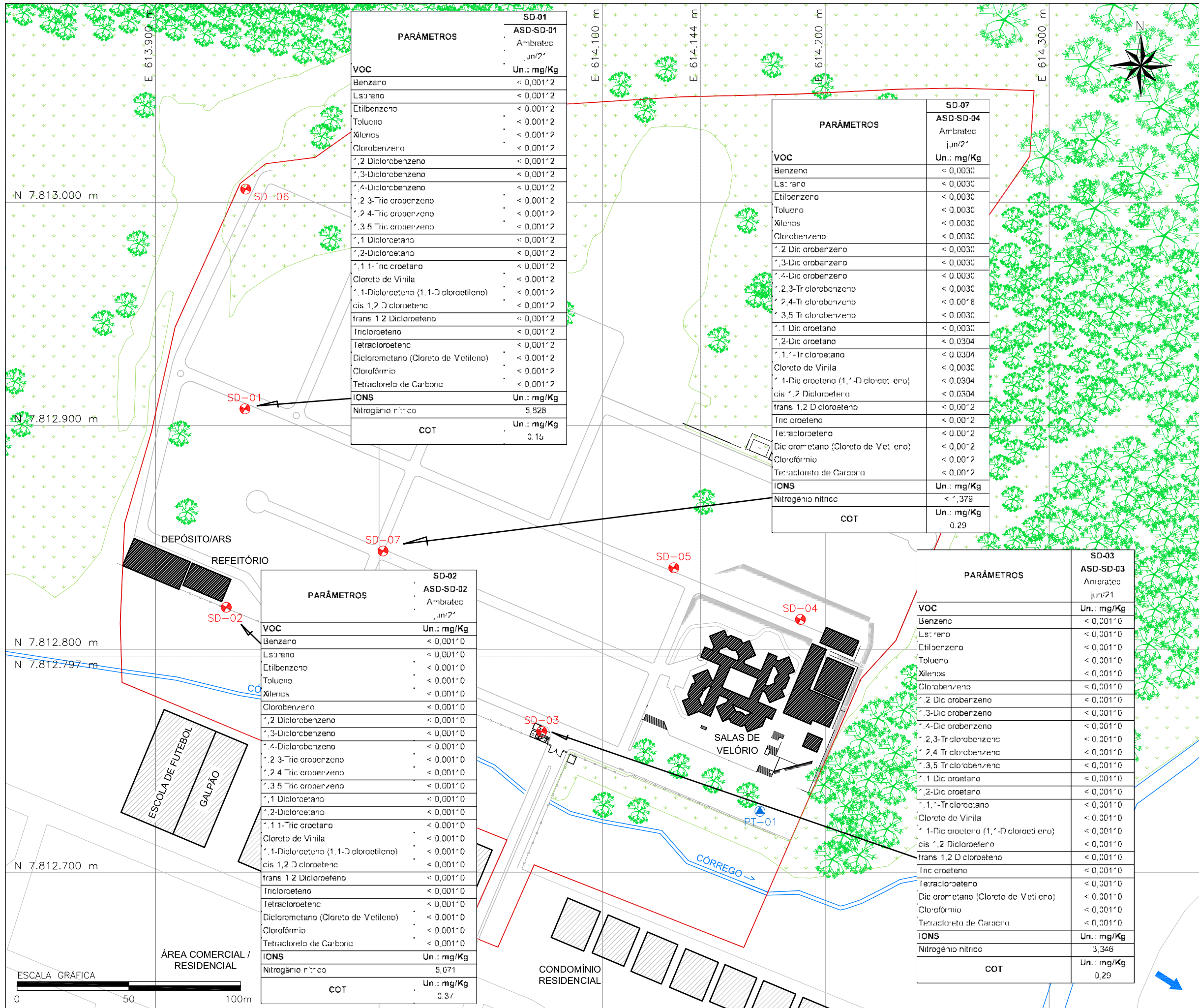


FIGURA 12:

DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES
NO SOLO – SVOC

APROVADO POR: RAFAEL MARIANO	REVISTO POR: HEITOR CASSEMIRO
DESENHADO POR: JESSICA S. PORTO	ESCALA: GRÁFICA



PROJETO:
RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE

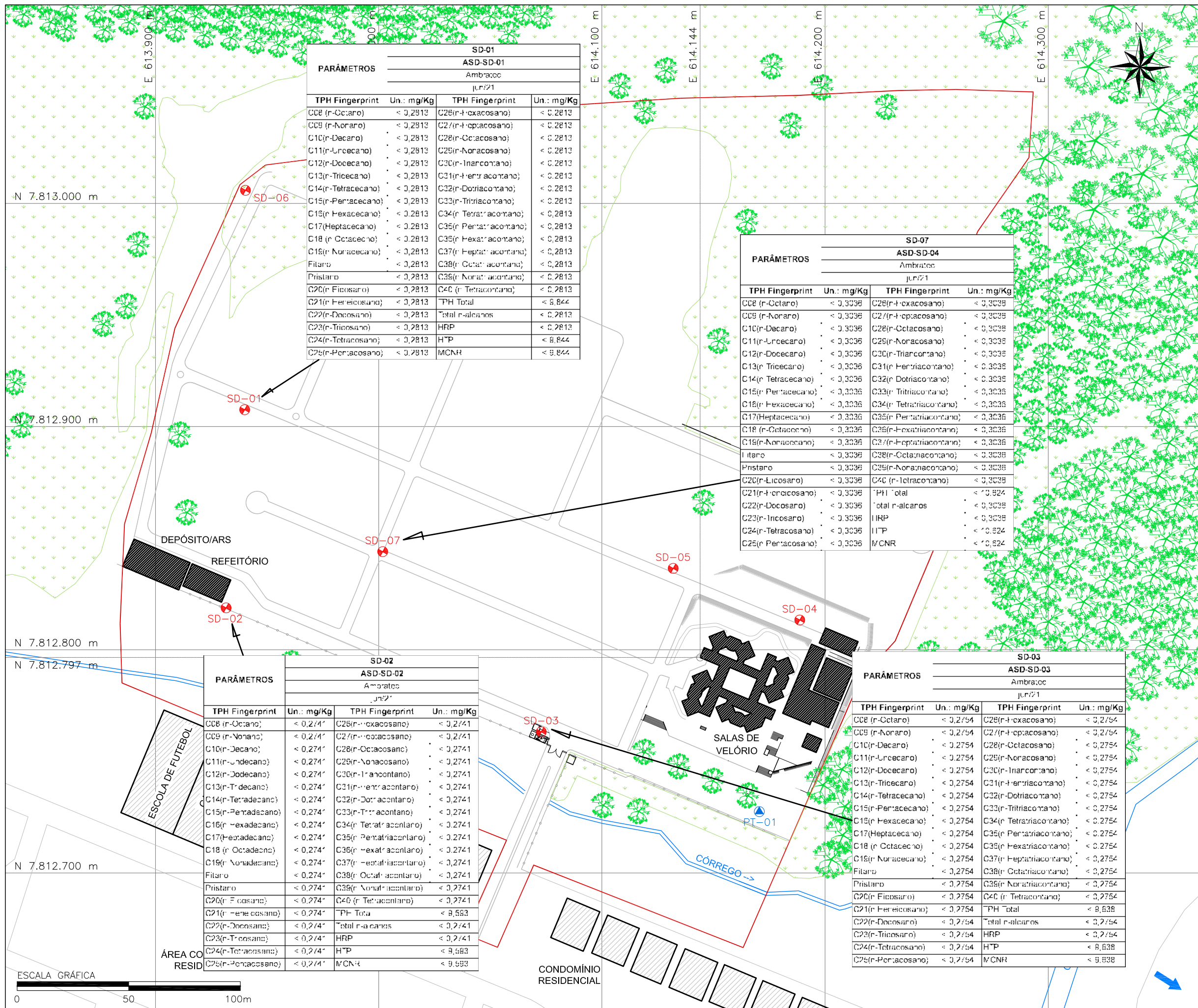
PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21

SANTA LUZIA – MG

- LEGENDA:
- PONTO DE REFERÊNCIA UTM (E 614.144 m; N 7.812.797 m) Zona 23S Datum SIRGAS 2000
 - COORDENADAS UTM
 - ÁREA DO EMPREENDIMENTO
 - EDIFICAÇÃO
 - ÁRVORE
 - VEGETAÇÃO
 - SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
 - POÇO TUBULAR
 - SONDAGENS EXECUTADAS
- SD-XX

FIGURA 13:
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES
NO SOLO – VOC, IONS CARBONO
ORGÂNICO TOTAL

APROVADO POR: RAFAEL MARIANO	REVISTO POR: HEITOR CASSEMIRO
DESENHADO POR: JESSICA S. PORTO	ESCALA: GRÁFICA



PROJETO:
RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE

PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21

SANTA LUZIA – MG

- LEGENDA:
- PUNTO DE REFERÊNCIA UTM (E 614.144 m; N 7.812.797 m) Zona 23S Datum SIRGAS 2000 COORDENADAS UTM
 - ÁREA DO EMPREENDIMENTO
 - EDIFICAÇÃO
 - ÁRVORE
 - VEGETAÇÃO
 - SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
 - POÇO TUBULAR
 - SONDAGENS EXECUTADAS

FIGURA 14:
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES
NO SOLO – TPH FINGERPRINT

APROVADO POR: RAFAEL MARIANO	REVISTO POR: HEITOR CASSEMIRO
DESENHADO POR: JESSICA S. PORTO	ESCALA: GRÁFICA

5.3. RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

No dia 03/06/2021 foram coletadas nos poços de monitoramento PM-01, PM-02, PM-03 e PM-04 utilizando o método de baixa vazão. Já no dia 12/07/2021 foi coletada uma amostra do Poço Tubular (PT). Todas as amostras foram analisados os parâmetros químicos Carbono Orgânico Total (COT), Carbono Orgânico Dissolvido (COD), Série Nitrogenada, Metais totais, SVOC, VOC. Os resultados analíticos foram comparados com os valores orientadores da Resolução CONAMA Nº 420/2009 e da DN COPAM/CERH Nº 02/2010.

A partir da comparação dos laudos e os valores orientadores, foi identificado que a amostra de água subterrânea coletada no poço PM-04, identificada por AAS-PM-04, apresentou concentração de Níquel (21,4 µg/L) acima do valor orientador.

Foram identificadas outras concentrações de Metais Totais, mas inferiores aos valores orientadores para cenário de investigação.

Os resultados para VOC, SVOC e Nitrato como N, não evidenciaram concentrações acima dos níveis considerados como orientadores.

Em relação à análise de Nitrogênio Total, foram identificadas concentrações nas amostras identificadas por AAS-PM-01 (3,01 mg/L), AAS-PM-02 (1,72 mg/L) e AAS-PM-04 (1,52 mg/L). No caso das análises de Nitrogênio Amoniacal e Nitrogênio Nitroso, apenas a amostra AAS-PM-01 apresentou concentrações acima do LQ, 0,412 mg/L e 0,0418 mg/L, respectivamente. Para esses parâmetros não há valores orientadores.

As análises de Carbono Orgânico Total (COT) e Carbono Orgânico Dissolvido (COD) indicaram concentrações nas amostras identificadas como AAS-PM-01 e AAS-PM-04. Na amostra AAS-PM-01 as concentrações identificadas foram 1,20 µg/L e 2,60 µg/L, para COT e COD, respectivamente. Já na amostra AAS-PM-04, foram identificadas concentrações de 4,20 µg/L e 3,70 µg/L, para COT e COD, respectivamente. Para esses parâmetros não há valores orientadores.

Os resultados analíticos são apresentados nas **TABELAS 15, 16 e 17**.

A distribuição das concentrações identificadas nos resultados analíticos é apresentada nas **FIGURAS 15, 16 e 17**

TABELA 15 – RESULTADOS ANALÍTICOS - AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA – SÉRIE NITROGENADA E METAIS TOTAIS											
PARÂMETROS	PM-01		PM-02		PM-03		PM-04		PT		CONAMA Nº 420/2009 DN COPAM/CERH 02/2010
	AAS-PM-01		AAS-PM-02		AAS-PM-03		AAS-PM-04		AAS-PM-05		
	Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		
	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jul/21	LQ	Investigação
SÉRIE NITROGENADA	Unidade de Medida - mg/L										
Nitrogênio Kjeldahl	< 1,40	1,40	< 1,40	1,40	< 1,40	1,40	< 1,40	1,40	<1,40	1,40	-
Nitrogênio Orgânico	< 1,60	1,60	< 1,60	1,60	< 1,60	1,60	< 1,60	1,60	<1,60	1,60	-
Nitrogênio Total	3,01	1,50	2,54	1,50	< 1,50	1,50	1,52	1,50	<1,50	1,50	-
Nitrogênio Amoniacal	0,412	0,0820	<0,0820	0,0820	<0,0820	0,0820	<0,0820	0,0820	<0,082	0,0820	-
Nitrato como N	2,96	0,114	1,72	0,114	1,12	0,114	0,697	0,114	0,927	0,114	10
Nitrogênio Nitroso	0,0418	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	<0,0030	0,00300	-
METAIS TOTAIS	Unidade de Medida - µg/L										
Alumínio	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	3500
Antimônio	< 4,00	4,00	< 4,00	4,00	< 4,00	4,00	< 4,00	4,00	< 4,00	4,00	5
Arsênio	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	10
Bário	140,1	5,00	53,8	5,00	47,8	5,00	94,6	5,00	87,70	5,00	700
Boro	< 100	100	< 100	100	< 100	100	< 100	100	<100	100	500
Cádmio	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	5
Chumbo	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	10
Cobalto	4,50	3,00	< 3,00	3,00	3,40	3,00	9,70	3,00	< 3,00	3,00	70
Cobre	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	18,40	5,00	2000
Cromo	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	50
Ferro	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	< 50,0	50,0	2450
Manganês	287,5	5,00	47,6	5,00	68,6	5,00	337,4	5,00	< 5,00	5,00	400
Merúrio	< 0,200	0,200	< 0,200	0,200	< 0,200	0,200	< 0,200	0,20	< 0,200	0,200	1
Molibdênio	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	70
Níquel	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	21,4	5,00	< 5,00	5,00	20
Prata	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	50
Selênio	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	10
Vanádio	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	-
Zinco	19,7	5,00	7,00	5,00	16,4	5,00	40,4	5,00	75,60	5,00	1050

Fonte: CONAMA Nº 420/2009; Eurofins ASL, 2021.

(mg/Kg) miligrama por quilo; (%p/p) porcentagem peso por peso; (<x,xxx) abaixo do Limite de Quantificação do laboratório; (-) ausente.

Concentração superior aos valores orientadores CONAMA 420/2009 e DN COPAM/CERH 02/2010.

TABELA 16 – RESULTADOS ANALÍTICOS - AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA – SVOC

PARÂMETROS	PM-01		PM-02		PM-03		PM-04		PT		CONAMA Nº 420/2009 DN COPAM/CERH 02/2010
	AAS-PM-01		AAS-PM-02		AAS-PM-03		AAS-PM-04		AAS-PM-05		
	Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		
	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jul/21	LQ	
SVOC	Unidade de Medida - µg/L										
Antraceno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	-
Benzo(a) Antraceno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	1,75
Benzo (k) fluoranteno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	-
Benzo (g,h,i) Perileno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	-
Benzo (a) Pireno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	0,7
Criseno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	-
Dibenzo (a,h) Antraceno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	0,18
Fenantreno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	140
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	0,17
Naftaleno	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,010	0,0100	< 0,0100	0,0100	< 0,0100	0,0100	140
1,2-Diclorobenzeno	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	1000
1,3-Diclorobenzeno	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	-
1,4-Diclorobenzeno	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	300
1,2,3-Triclorobenzeno	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	20
1,2,4-Triclorobenzeno	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	20
1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	-
1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	-
1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	-
Hexaclorobenzeno	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	1
2-Clorofenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	10,5
2,4-Diclorofenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	10,5
3,4-Diclorofenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	10,5
2,4,5-Triclorofenol	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	10,5
2,4,6-Triclorofenol	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	200
2,3,4,5-Tetraclorofenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	10,5
2,3,4,6-Tetraclorofenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	10,5
Pentaclorofenol	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	9
Cresóis	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	175
Fenol	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	140
Dietilexil ftalato (DEHP)	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	8
Dimetilftalato	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	14
Di-n-butilftalato	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	-
Aldrin	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	0,03
Dieldrin	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	< 0,00200	0,00200	0,03
Endrin	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	0,6
DDT	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,0010	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	0,67
DDD	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,0010	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	0,67
DDE	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,0010	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	0,67
HCH beta	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,050	0,0500	< 0,0500	0,0500	< 0,0500	0,0500	0,07
HCH gama (Lindano)	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,0030	0,00300	< 0,00300	0,00300	< 0,00300	0,00300	2
PCB's Total	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,0010	0,00100	< 0,00100	0,00100	< 0,00100	0,00100	3,5

Fonte: CONAMA Nº 420/2009; Eurofins ASL, 2021.

(mg/Kg) miligrama por quilo; (%p/p) porcentagem peso por peso; (<x,xxx) abaixo do Limite de Quantificação do laboratório; (-) ausente.

Concentração superior aos valores orientadores CONAMA 420/2009.

TABELA 17 – RESULTADOS ANALÍTICOS - AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA – VOC, COT E COD											
PARÂMETROS	PM-01		PM-02		PM-03		PM-04		PT		CONAMA Nº 420/2009 DN COPAM/CERH 02/2010
	AAS-PM-01		AAS-PM-02		AAS-PM-03		AAS-PM-04		AAS-PM-05		
	Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		Ambrattec		
	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jun/21	LQ	jul/21	LQ	Investigação
VOC	Unidade de Medida - µg/L										
Benzeno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	5
Estireno	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	< 5,00	5,00	20
Etilbenzeno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	300
Tolueno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	700
Xileno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	500
Clorobenzeno (mono)	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	700
1,3,5-Triclorobenzeno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	20
1,1-Dicloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	280
1,2-Dicloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	10
1,1,1-Tricloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	280
Cloreto de Vinila	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	< 0,500	0,500	5
1,1 Dicloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	30
cis-1,2-Dicloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	50
trans-1,2-Dicloroetano	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	50
Tricloroetano TCE	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	70
Tetracloroetano PCE	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	40
Cloreto de metileno	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	20
Clorofórmio	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	200
Tetracloroeto de Carbono	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	2
CARBONO ORGÂNICO TOTAL	Unidade de Medida - mg/L										
	1,20	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	4,20	1,00	<1,00	1,00	-
CARBONO ORGÂNICO DISSOLVIDO	Unidade de Medida - mg/L										
	2,60	1,00	< 1,00	1,00	< 1,00	1,00	3,70	1,00	<1,00	1,00	-

Fonte: CONAMA Nº 420/2009; Eurofins ASL, 2021.

(mg/Kg) miligrama por quilo; (%p/p) porcentagem peso por peso; (<x,xxx) abaixo do Limite de Quantificação do laboratório; (-) ausente.

Concentração superior aos valores orientadores CONAMA 420/2009 e DN COPAM/CERH 02/2010.

PROJETO:
RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE

PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21

SANTA LUZIA — MG

LEGENDA:

	PONTO DE REFERÊNCIA UTM (E 614.144 m; N 7.812.797 m) Zona 23S Datum SIRGAS 2000
XXX.XXXm	COORDENADAS UTM
	ÁREA DO EMPREENDIMENTO
	EDIFICAÇÃO
	ÁRVORE
	VEGETAÇÃO
	SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
PT-XX 	POÇO TUBULAR
PM-XX 	POÇO DE MONITORAMENTO INSTALADO

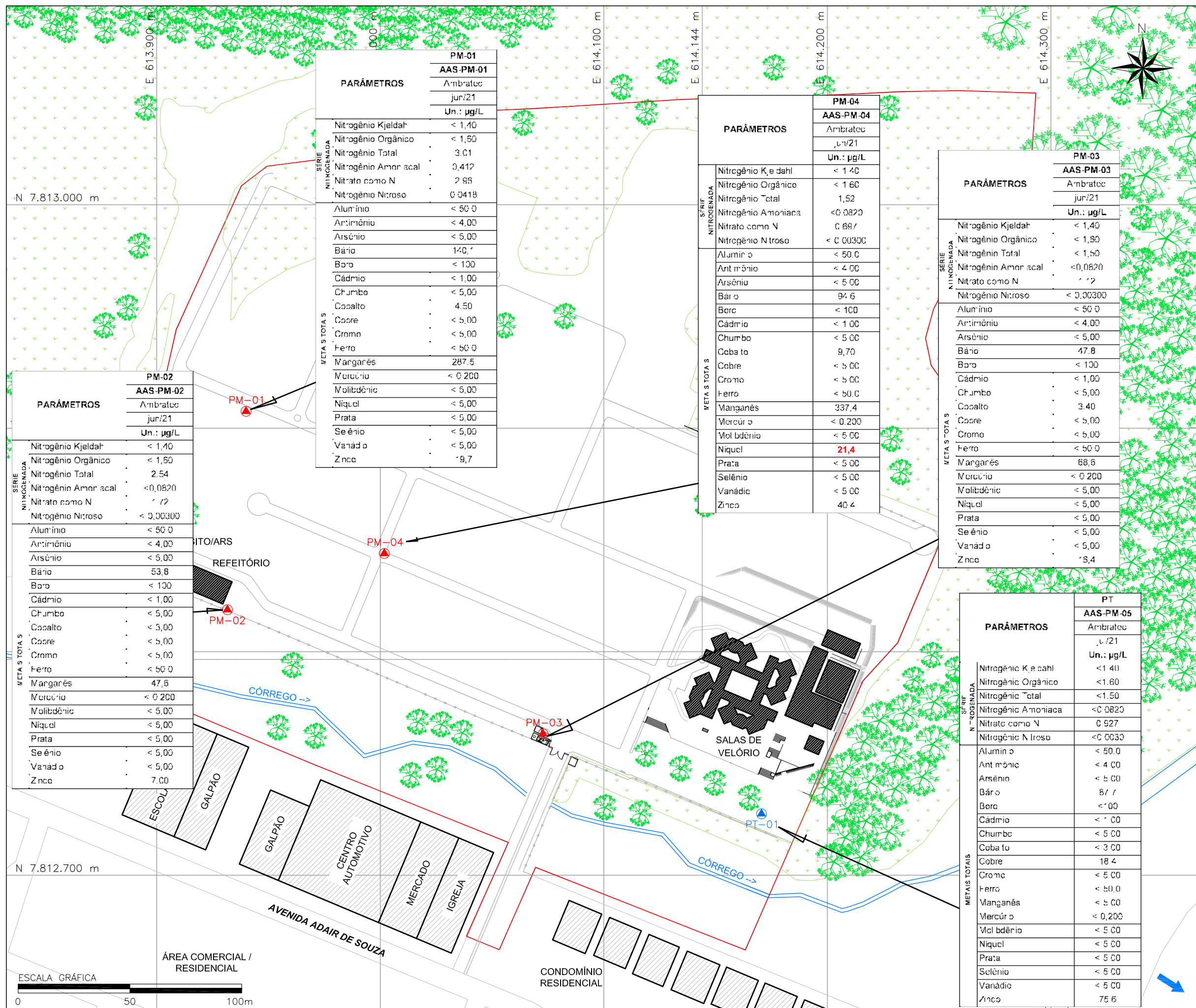
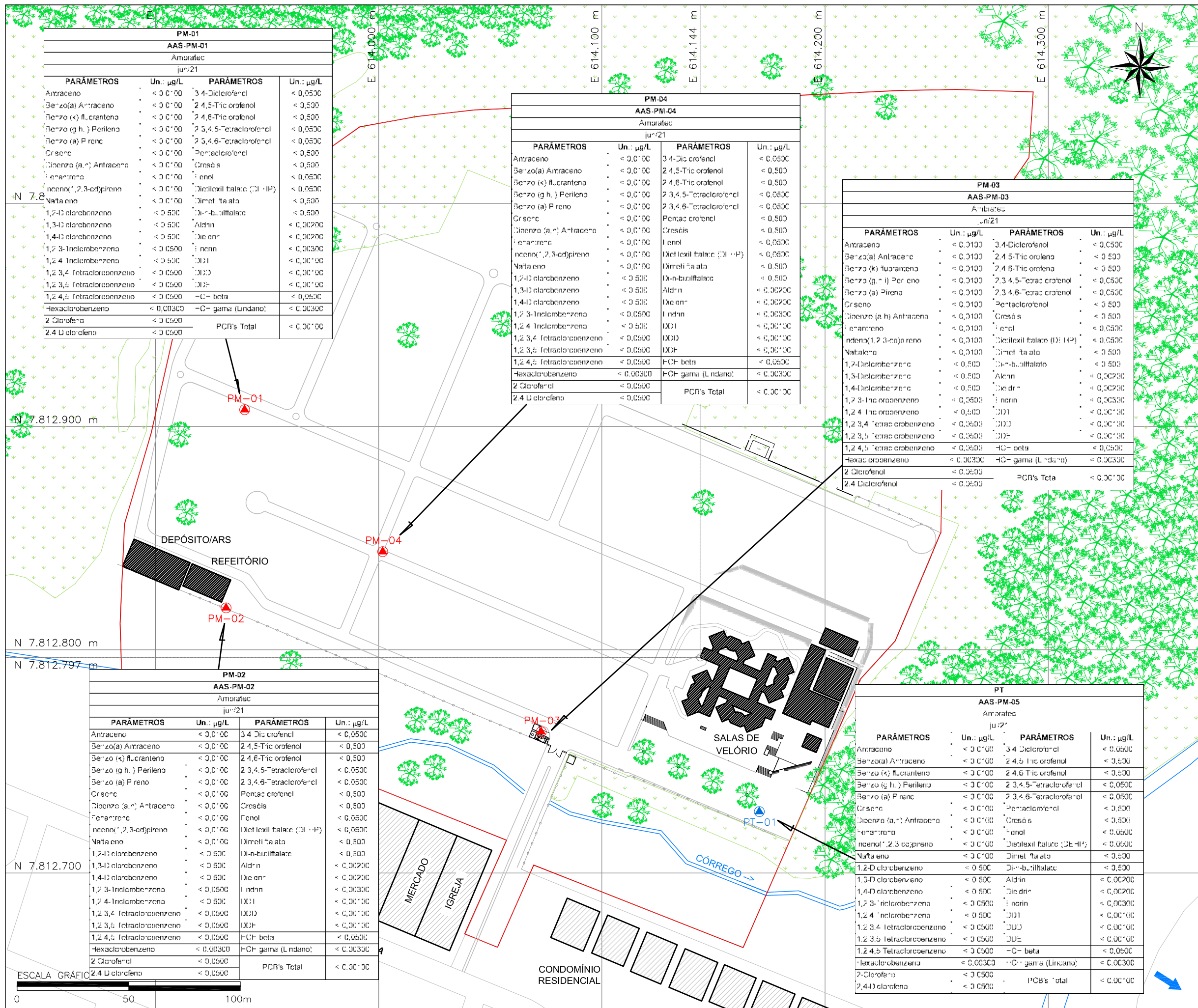


FIGURA 15:
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES
NA ÁGUA SUBTERRÂNEA
– SÉRIE NITROGENADA E
METAIS TOTAIS

APROVADO POR: RAFAEL MARIANO	REVISTO POR: HEITOR CASSEMIRO
DESENHADO POR: JESSICA S. PORTO	ESCALA: GRÁFICA



PROJETO:
RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE

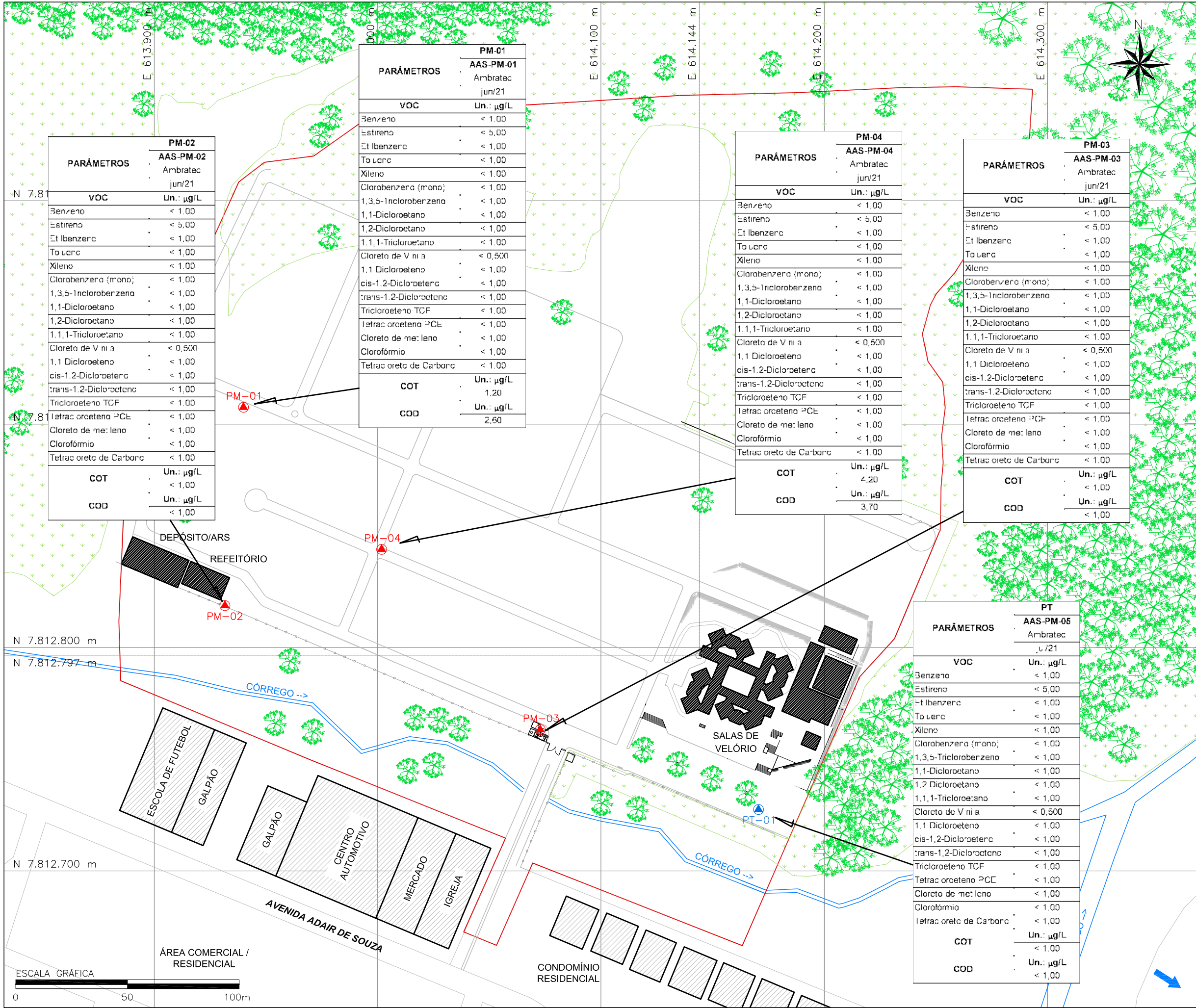
PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21

SANTA LUZIA – MG

- LEGENDA:
- PONTO DE REFERÊNCIA UTM (E 614.144 m; N 7.812.797 m) Zona 23S Datum SIRGAS 2000 COORDENADAS UTM
 - ÁREA DO EMPREENDIMENTO
 - EDIFICAÇÃO
 - ÁRVORE
 - VEGETAÇÃO
 - SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
 - POÇO TUBULAR
 - POÇO DE MONITORAMENTO INSTALADO

FIGURA 16:
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES
NA ÁGUA SUBTERRÂNEA
– SVOC

APROVADO POR: RAFAEL MARIANO	REVISTO POR: HEITOR CASSEMIRO
DESENHADO POR: JESSICA S. PORTO	ESCALA: GRÁFICA



PROJETO:
RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL
DETALHADA

CEMITÉRIO BELO VALE
PROJETO AMBRATEC: 2194-2213/21
SANTA LUZIA – MG

LEGENDA:

- PONTO DE REFERÊNCIA UTM (E 614.144 m; N 7.812.797 m) Zona 23S Datum SIRGAS 2000 COORDENADAS UTM
- ÁREA DO EMPREENDIMENTO
- EDIFICAÇÃO
- ÁRVORE
- VEGETAÇÃO
- SENTIDO DE FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- PT-XX POÇO TUBULAR
- PM-XX POÇO DE MONITORAMENTO INSTALADO

FIGURA 17:
DISTRIBUIÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES NA ÁGUA SUBTERRÂNEA – VOC, COT E COD

APROVADO POR:
RAFAEL MARIANO

REVISTO POR:
HEITOR CASSEMIRO

DESENHADO POR:
JESSICA S. PORTO

ESCALA:
GRÁFICA