



Boletim de Análise

AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

R. Castilho, nº 65, 3º esq
1250 - 068 Lisboa

Monitorização da Qualidade do ar

Relatório n.º: REL-QAR-010/09

1.1 Designação :

Monitorização da Qualidade do ar no ponto designado por:
"A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha"
Coordenadas UTM Datum WGS84:
38°59'39,3''N 8°42'54,8''W

1.2 Objectivo :

Determinação dos seguintes parâmetros :
Monóxido de carbono, Dióxido de azoto, Benzeno, Tolueno, Xileno,
PM10 e parâmetros meteorológicos.

1.3 Início da análise : 05 de Maio de 2009

1.4 Fim da análise : 11 de Maio de 2009

1.5 Divulgação : Confidencial

1.6 Observações : Os parâmetros assinalados com * não se encontram
incluídos no âmbito da acreditação do laboratório.

Responsável Técnico

(Tânia Santos)

NOTA:

Os resultados deste relatório referem-se apenas aos produtos submetidos a
ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

2.1 Metodologia

Parâmetro	Referência	Método
CO	Método interno	Infravermelho não dispersivo
BTX	—	Cromatografia gasosa
NO ₂	NP 4172	Quimiluminescência
PM ₁₀	ISO 10473	Absorção de radiação β

Observações : Os resultados são apresentados na hora legal. A hora legal de Inverno é igual à hora UTC e a hora legal de Verão é igual à hora UTC mais 1 hora. UTC igual a Tempo Universal Coordenado.

2.2 Identificação da Estação Móvel LABAR II

2.3 Limite de Detecção/Quantificação

L.Q. NO₂ = 3,8 µg/m³

L.Q. CO = 116 µg/m³

L.Q. Xileno = 4,4 µg/m³

L.Q. Benzeno = 2,0 µg/m³

L.Q. Tolueno = 3,5 µg/m³

L.Q. PM₁₀ = 3 µg/m³

Legenda :

L.Q. - Limite de Quantificação

NO₂ - Dióxido de azoto

CO - Monóxido de carbono

PM₁₀ - Partículas com diâmetro inferior a 10 µm

Dvento - Direcção do vento

Vvento - Velocidade do vento

Rad - Radiação solar

Temp - Temperatura do ar

BTX - Benzeno, Tolueno, Xileno

Pluvios - (pluviosidade) Quantidade de precipitação

Humid - Humidade do ar

F.E. - Falta energia

VERIF - Verificação equipamento

EQUIP- Problema operacional do equipamento

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Santos

(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 2 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3 Resultados obtidos

3.1 Médias diárias

Tabela 1a – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha"

Data	CO µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno* µg/m³	Tolueno* µg/m³	Xileno* µg/m³	Temp* °C	PresAtm* mBar	Humid* %
05-05-2009	2,1x10 ²	11	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,4	1015	40
06-05-2009	2,0x10 ²	16	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,2	1015	43
07-05-2009	1,8x10 ²	8,5	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,8	1013	63
08-05-2009	1,7x10 ²	8,3	37	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1010	69
09-05-2009	1,8x10 ²	7,9	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1007	78
10-05-2009	1,6x10 ²	5,9	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1004	80
11-05-2009	1,4x10 ²	6,1	15	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1004	81
Média	1,8x10 ²	9,2	32	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,9	1010	65

Tabela 1b – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", Continuação.

Data	Rad* W/m²	Pluvios* mm	Vento* km/h	Dvento* °
05-05-2009	234	0,0	6,2	198
06-05-2009	232	0,0	5,1	228
07-05-2009	231	0,0	5,9	282
08-05-2009	176	0,0	5,8	285
09-05-2009	104	0,1	5,8	176
10-05-2009	81	0,0	6,7	136
11-05-2009	128	0,1	9,6	178
Média	169	0,0	6,4	212

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

T. Santos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 3 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-010/09

3.2 Médias horárias

Tabela 2a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 5/5/2009

Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PressAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
05-05-2009 0h	2,2x10 ²	14	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,7	1014	50	0	0,0
05-05-2009 1h	2,2x10 ²	12	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,9	1014	55	0	0,0
05-05-2009 2h	2,3x10 ²	12	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,5	1014	54	0	0,0
05-05-2009 3h	2,3x10 ²	11	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,9	1013	56	0	0,0
05-05-2009 4h	2,3x10 ²	10	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1014	61	0	0,0
05-05-2009 5h	2,3x10 ²	11	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1014	66	0	0,0
05-05-2009 6h	2,4x10 ²	10	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1014	70	5	0,0
05-05-2009 7h	2,4x10 ²	10	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1015	69	32	0,0
05-05-2009 8h	2,4x10 ²	10	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1015	60	174	0,0
05-05-2009 9h	2,4x10 ²	12	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,6	1016	39	143	0,0
05-05-2009 10h	2,3x10 ²	13	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,9	1016	32	210	0,0
05-05-2009 11h	2,3x10 ²	15	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,8	1016	28	266	0,0
05-05-2009 12h	2,2x10 ²	15	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,5	1016	24	452	0,0
05-05-2009 13h	2,1x10 ²	15	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	28,8	1015	23	947	0,0
05-05-2009 14h	2,1x10 ²	15	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,0	1015	20	919	0,0
05-05-2009 15h	2,0x10 ²	16	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,6	1014	17	837	0,0
05-05-2009 16h	1,9x10 ²	12	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,8	1014	16	704	0,0
05-05-2009 17h	1,9x10 ²	7,2	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,8	1014	18	522	0,0
05-05-2009 18h	1,9x10 ²	12	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	28,9	1014	27	321	0,0
05-05-2009 19h	1,9x10 ²	5,4	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,4	1014	28	71	0,0
05-05-2009 20h	1,9x10 ²	7,1	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,8	1015	32	7	0,0
05-05-2009 21h	1,9x10 ²	9,7	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,5	1015	36	0	0,0
05-05-2009 22h	1,9x10 ²	7,5	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,5	1016	37	0	0,0
05-05-2009 23h	1,9x10 ²	8,1	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,7	1016	40	0	0,0
Mínimo	1,9x10 ²	5,4	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1013	16	0	0,0
Média	2,1x10 ²	11	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,4	1015	40	234	0,0
Máximo	2,4x10 ²	16	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,8	1016	70	947	0,0
Percentil 50	2,2x10 ²	11,4	34	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,6	1015	37	52	0,0
Percentil 98	2,4x10 ²	15,5	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	30,8	1016	70	934	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

T. Santos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 4 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 2b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 5/5/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * g
05-05-2009 0h	6,9	333
05-05-2009 1h	4,8	260
05-05-2009 2h	3,7	175
05-05-2009 3h	4,1	352
05-05-2009 4h	5,7	10
05-05-2009 5h	6,0	15
05-05-2009 6h	5,0	12
05-05-2009 7h	3,8	14
05-05-2009 8h	4,2	29
05-05-2009 9h	7,5	48
05-05-2009 10h	7,9	54
05-05-2009 11h	6,1	28
05-05-2009 12h	6,1	114
05-05-2009 13h	6,6	319
05-05-2009 14h	6,7	318
05-05-2009 15h	7,4	335
05-05-2009 16h	7,8	257
05-05-2009 17h	7,1	247
05-05-2009 18h	11,8	308
05-05-2009 19h	10,4	310
05-05-2009 20h	6,9	300
05-05-2009 21h	5,7	292
05-05-2009 22h	4,4	305
05-05-2009 23h	2,5	318
Mínimo	2,5	10
Média	6,2	198
Máximo	11,8	352
Percentil 50	6,1	259
Percentil 98	11,2	344

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Santos

(Tânia Santos)

Página 5 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-010/09

3.2 Médias horárias

Tabela 3a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 6/5/2009

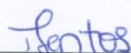
Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
06-05-2009 0h	1,9x10 ²	8,0	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,9	1015	42	0	0,0
06-05-2009 1h	1,9x10 ²	15	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,1	1015	44	0	0,0
06-05-2009 2h	1,9x10 ²	29	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1014	48	0	0,0
06-05-2009 3h	1,9x10 ²	28	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1014	52	0	0,0
06-05-2009 4h	2,0x10 ²	25	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,0	1014	56	0	0,0
06-05-2009 5h	2,0x10 ²	26	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,4	1014	58	0	0,0
06-05-2009 6h	2,0x10 ²	35	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,4	1014	64	5	0,0
06-05-2009 7h	2,0x10 ²	26	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,2	1014	70	33	0,0
06-05-2009 8h	2,0x10 ²	17	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1015	60	183	0,0
06-05-2009 9h	2,0x10 ²	15	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,3	1015	50	134	0,0
06-05-2009 10h	2,0x10 ²	13	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,0	1016	40	209	0,0
06-05-2009 11h	2,0x10 ²	9	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,3	1016	35	297	0,0
06-05-2009 12h	2,0x10 ²	11	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,5	1016	30	400	0,0
06-05-2009 13h	2,0x10 ²	9	44	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	28,1	1015	23	947	0,0
06-05-2009 14h	2,0x10 ²	17	44	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,5	1015	19	911	0,0
06-05-2009 15h	2,0x10 ²	16	44	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,9	1014	20	817	0,0
06-05-2009 16h	2,0x10 ²	11	44	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,8	1014	21	684	0,0
06-05-2009 17h	2,0x10 ²	11	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,2	1014	23	525	0,0
06-05-2009 18h	1,9x10 ²	8,4	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,6	1014	27	333	0,0
06-05-2009 19h	1,9x10 ²	9,0	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,4	1014	32	70	0,0
06-05-2009 20h	1,9x10 ²	15	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,3	1014	46	8	0,0
06-05-2009 21h	1,9x10 ²	18	58	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,9	1014	55	0	0,0
06-05-2009 22h	1,9x10 ²	10	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,8	1015	60	0	0,0
06-05-2009 23h	1,8x10 ²	7,2	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1015	66	0	0,0
Mínimo	1,8x10 ²	7,2	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,2	1014	19	0	0,0
Média	2,0x10 ²	16	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,2	1015	43	232	0,0
Máximo	2,0x10 ²	35	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,9	1016	70	947	0,0
Percentil 50	2,0x10 ²	15,0	34	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,6	1014	45	52	0,0
Percentil 98	2,0x10 ²	32,5	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,9	1016	68	930	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 6 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 3b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 6/5/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * g
06-05-2009 0h	3,9	332
06-05-2009 1h	1,7	291
06-05-2009 2h	1,0	191
06-05-2009 3h	1,1	143
06-05-2009 4h	2,1	139
06-05-2009 5h	3,5	116
06-05-2009 6h	3,9	113
06-05-2009 7h	4,2	130
06-05-2009 8h	3,2	140
06-05-2009 9h	2,7	177
06-05-2009 10h	3,5	283
06-05-2009 11h	4,3	249
06-05-2009 12h	6,5	264
06-05-2009 13h	6,9	259
06-05-2009 14h	6,9	222
06-05-2009 15h	7,6	225
06-05-2009 16h	8,5	220
06-05-2009 17h	9,1	225
06-05-2009 18h	11,0	273
06-05-2009 19h	9,8	268
06-05-2009 20h	7,5	272
06-05-2009 21h	4,3	302
06-05-2009 22h	4,6	324
06-05-2009 23h	4,5	305
Mínimo	1,0	113
Média	5,1	228
Máximo	11,0	332
Percentil 50	4,3	237
Percentil 98	10,4	328

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Tânia Santos

(Tânia Santos)

Página 7 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 4a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 7/5/2009

Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
07-05-2009 0h	1,8x10 ²	6,8	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1015	76	0	0,0
07-05-2009 1h	1,8x10 ²	5,4	50	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,6	1014	84	0	0,0
07-05-2009 2h	1,8x10 ²	4,7	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,2	1014	85	0	0,0
07-05-2009 3h	1,8x10 ²	6,8	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1014	86	0	0,0
07-05-2009 4h	1,8x10 ²	4,7	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,5	1014	87	0	0,0
07-05-2009 5h	1,7x10 ²	4,4	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,0	1013	88	0	0,0
07-05-2009 6h	1,7x10 ²	25	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,5	1013	89	5	0,0
07-05-2009 7h	1,7x10 ²	34	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,7	1014	90	36	0,0
07-05-2009 8h	1,7x10 ²	7,6	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1014	84	180	0,0
07-05-2009 9h	1,7x10 ²	6,8	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1014	75	159	0,0
07-05-2009 10h	1,8x10 ²	6,4	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1014	62	216	0,0
07-05-2009 11h	1,8x10 ²	6,9	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,6	1014	51	338	0,0
07-05-2009 12h	1,8x10 ²	7,9	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,6	1014	43	444	0,0
07-05-2009 13h	1,8x10 ²	7,2	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,6	1013	32	906	0,0
07-05-2009 14h	1,8x10 ²	14	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,6	1012	30	898	0,0
07-05-2009 15h	1,8x10 ²	8,5	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,0	1012	28	817	0,0
07-05-2009 16h	1,8x10 ²	6,6	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,5	1011	28	676	0,0
07-05-2009 17h	1,8x10 ²	5,9	55	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,9	1011	28	482	0,0
07-05-2009 18h	1,8x10 ²	6,5	55	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,0	1011	37	304	0,0
07-05-2009 19h	1,8x10 ²	5,8	55	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1011	50	69	0,0
07-05-2009 20h	1,8x10 ²	4,8	55	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1011	60	5	0,0
07-05-2009 21h	1,8x10 ²	4,9	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1011	67	0	0,0
07-05-2009 22h	1,7x10 ²	5,2	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1011	73	0	0,0
07-05-2009 23h	1,7x10 ²	5,8	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1011	76	0	0,0
Mínimo	1,7x10 ²	4,4	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,5	1011	28	0	0,0
Média	1,8x10 ²	8,5	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,8	1013	63	231	0,0
Máximo	1,8x10 ²	34	59	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,5	1015	90	906	0,0
Percentil 50	1,8x10 ²	6,6	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1013	70	53	0,0
Percentil 98	1,8x10 ²	30,0	57	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1015	90	902	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 8 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

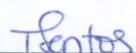
Tabela 4b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 7/5/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * g
07-05-2009 0h	3,1	255
07-05-2009 1h	3,8	327
07-05-2009 2h	3,9	309
07-05-2009 3h	2,1	239
07-05-2009 4h	3,5	300
07-05-2009 5h	3,7	303
07-05-2009 6h	2,2	203
07-05-2009 7h	1,9	64
07-05-2009 8h	4,8	252
07-05-2009 9h	4,8	331
07-05-2009 10h	3,7	329
07-05-2009 11h	4,3	254
07-05-2009 12h	4,9	275
07-05-2009 13h	5,1	296
07-05-2009 14h	6,5	258
07-05-2009 15h	7,0	274
07-05-2009 16h	8,8	277
07-05-2009 17h	11,4	285
07-05-2009 18h	10,3	310
07-05-2009 19h	11,8	330
07-05-2009 20h	11,0	327
07-05-2009 21h	8,3	315
07-05-2009 22h	7,3	327
07-05-2009 23h	7,9	319
Mínimo	1,9	64
Média	5,9	282
Máximo	11,8	331
Percentil 50	4,9	298
Percentil 98	11,6	331

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 9 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 5a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 8/5/2009

Data	CO**	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno*	Tolueno*	Xileno*	Temp*	PresAtm*	Humid*	Rad*	Pluvios*
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
08-05-2009 0h	1,7x10 ²	4,0	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,6	1011	78	0	0,0
08-05-2009 1h	1,7x10 ²	4,8	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1011	81	0	0,0
08-05-2009 2h	1,7x10 ²	5,2	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,6	1011	82	0	0,0
08-05-2009 3h	1,7x10 ²	5,2	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1011	84	0	0,0
08-05-2009 4h	1,6x10 ²	8,0	42	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,0	1010	86	0	0,0
08-05-2009 5h	1,6x10 ²	26	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,5	1010	86	0	0,0
08-05-2009 6h	1,7x10 ²	32	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,8	1010	89	10	0,0
08-05-2009 7h	1,7x10 ²	24	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,3	1010	89	56	0,0
08-05-2009 8h	1,7x10 ²	10	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1011	81	111	0,0
08-05-2009 9h	1,7x10 ²	8,4	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1011	74	223	0,0
08-05-2009 10h	1,7x10 ²	6,3	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,7	1011	67	250	0,0
08-05-2009 11h	1,7x10 ²	5,9	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,2	1011	61	380	0,0
08-05-2009 12h	1,7x10 ²	4,7	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,5	1011	55	415	0,0
08-05-2009 13h	1,7x10 ²	4,6	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,4	1011	51	687	0,0
08-05-2009 14h	1,7x10 ²	4,4	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,9	1011	46	600	0,0
08-05-2009 15h	1,7x10 ²	4,7	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,4	1010	46	437	0,0
08-05-2009 16h	1,7x10 ²	5,4	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,5	1010	46	431	0,0
08-05-2009 17h	1,6x10 ²	5,3	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,7	1010	47	399	0,0
08-05-2009 18h	1,6x10 ²	5,3	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,4	1010	54	168	0,0
08-05-2009 19h	1,6x10 ²	5,6	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,9	1010	58	55	0,0
08-05-2009 20h	1,6x10 ²	5,2	43	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1010	65	7	0,0
08-05-2009 21h	1,6x10 ²	4,3	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1010	71	0	0,0
08-05-2009 22h	1,6x10 ²	4,5	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1010	77	0	0,0
08-05-2009 23h	1,6x10 ²	5,0	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,5	1010	81	0	0,0
Mínimo	1,6x10 ²	4,0	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,8	1010	46	0	0,0
Média	1,7x10 ²	8,3	37	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1010	69	176	0,0
Máximo	1,7x10 ²	32	49	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,7	1011	89	687	0,0
Percentil 50	1,7x10 ²	5,3	37	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1010	73	56	0,0
Percentil 98	1,7x10 ²	29,2	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,6	1011	89	647	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Tânia Santos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 10 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 5b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 8/5/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * g
08-05-2009 0h	5,7	323
08-05-2009 1h	3,9	335
08-05-2009 2h	3,6	314
08-05-2009 3h	4,4	320
08-05-2009 4h	2,7	256
08-05-2009 5h	2,5	103
08-05-2009 6h	2,5	87
08-05-2009 7h	2,5	181
08-05-2009 8h	4,3	310
08-05-2009 9h	4,3	266
08-05-2009 10h	6,4	315
08-05-2009 11h	6,4	310
08-05-2009 12h	6,9	293
08-05-2009 13h	6,2	295
08-05-2009 14h	5,3	286
08-05-2009 15h	5,6	277
08-05-2009 16h	7,3	304
08-05-2009 17h	7,8	305
08-05-2009 18h	8,8	316
08-05-2009 19h	8,7	322
08-05-2009 20h	9,3	328
08-05-2009 21h	9,3	323
08-05-2009 22h	8,4	330
08-05-2009 23h	6,5	335
Mínimo	2,5	87
Média	5,8	285
Máximo	9,3	335
Percentil 50	6,0	310
Percentil 98	9,3	335

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Tânia Santos

[Tânia Santos]

Página 11 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 6a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 9/5/2009

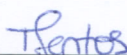
Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m2	mm
09-05-2009 0h	1,6x10 ²	6,1	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,9	1009	82	0	0,0
09-05-2009 1h	1,6x10 ²	6,6	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,6	1009	85	0	0,0
09-05-2009 2h	1,7x10 ²	9,4	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,8	1008	87	0	0,0
09-05-2009 3h	1,7x10 ²	10	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,6	1008	88	0	0,0
09-05-2009 4h	1,7x10 ²	9,1	30	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,4	1008	89	0	0,0
09-05-2009 5h	1,7x10 ²	10	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,8	1008	91	0	0,0
09-05-2009 6h	1,8x10 ²	15	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,5	1008	91	5	0,0
09-05-2009 7h	1,8x10 ²	13	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,6	1008	92	30	0,0
09-05-2009 8h	1,9x10 ²	10	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,9	1008	88	106	0,0
09-05-2009 9h	1,9x10 ²	7,8	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1008	79	178	0,0
09-05-2009 10h	1,9x10 ²	7,8	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1008	70	257	0,0
09-05-2009 11h	1,9x10 ²	7,4	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,7	1008	60	280	0,0
09-05-2009 12h	1,9x10 ²	5,7	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,2	1008	52	311	0,0
09-05-2009 13h	1,9x10 ²	6,0	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,3	1007	48	697	0,0
09-05-2009 14h	1,9x10 ²	5,3	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,4	1006	45	382	0,0
09-05-2009 15h	1,9x10 ²	5,1	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,7	1006	43	175	0,0
09-05-2009 16h	1,8x10 ²	8,4	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,4	1006	74	9	2,4
09-05-2009 17h	1,8x10 ²	7,0	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1005	85	25	0,1
09-05-2009 18h	1,8x10 ²	7,1	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,5	1005	82	28	0,5
09-05-2009 19h	1,7x10 ²	5,8	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1004	85	11	0,1
09-05-2009 20h	1,7x10 ²	5,3	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1004	87	1	0,0
09-05-2009 21h	1,6x10 ²	7,2	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1005	87	0	0,0
09-05-2009 22h	1,6x10 ²	5,8	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1005	85	0	0,0
09-05-2009 23h	1,6x10 ²	7,4	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1005	86	0	0,0
Mínimo	1,6x10 ²	5,1	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,5	1004	43	0	0,0
Média	1,8x10 ²	7,9	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1007	78	104	0,1
Máximo	1,9x10 ²	15	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,7	1009	92	697	2,4
Percentil 50	1,8x10 ²	7,3	31	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1008	85	10	0,0
Percentil 98	1,9x10 ²	14,4	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,6	1009	92	552	1,5

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 12 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

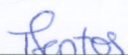
Tabela 6b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 9/5/2009

Data	Vento* km/h	Dvento* g
09-05-2009 0h	6,0	331
09-05-2009 1h	3,3	340
09-05-2009 2h	2,9	106
09-05-2009 3h	1,9	221
09-05-2009 4h	2,1	210
09-05-2009 5h	3,1	101
09-05-2009 6h	3,0	37
09-05-2009 7h	3,3	15
09-05-2009 8h	4,2	174
09-05-2009 9h	4,8	262
09-05-2009 10h	6,7	257
09-05-2009 11h	6,7	111
09-05-2009 12h	5,4	131
09-05-2009 13h	9,1	341
09-05-2009 14h	9,9	354
09-05-2009 15h	11,0	334
09-05-2009 16h	12,1	276
09-05-2009 17h	9,0	262
09-05-2009 18h	8,5	100
09-05-2009 19h	8,3	24
09-05-2009 20h	5,9	103
09-05-2009 21h	5,2	41
09-05-2009 22h	3,4	46
09-05-2009 23h	4,4	35
Mínimo	1,9	15
Média	5,8	176
Máximo	12,1	354
Percentil 50	5,3	153
Percentil 98	11,6	348

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 13 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-010/09

3.2 Médias horárias

Tabela 7a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 10/5/2009

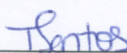
Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
10-05-2009 0h	1,6x10 ²	11	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1004	89	0	0,0
10-05-2009 1h	1,6x10 ²	7,6	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1004	90	0	0,0
10-05-2009 2h	1,6x10 ²	6,2	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1003	91	0	0,0
10-05-2009 3h	1,6x10 ²	6,2	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1003	90	0	0,0
10-05-2009 4h	1,6x10 ²	5,1	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1003	87	0	0,0
10-05-2009 5h	1,6x10 ²	5,1	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1003	87	0	0,0
10-05-2009 6h	1,6x10 ²	4,6	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1003	87	2	0,0
10-05-2009 7h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1003	84	13	0,0
10-05-2009 8h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1003	86	22	0,0
10-05-2009 9h	1,6x10 ²	4,1	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1004	88	37	0,0
10-05-2009 10h	1,6x10 ²	7,1	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,3	1004	90	65	0,2
10-05-2009 11h	1,6x10 ²	8,6	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1005	85	118	0,0
10-05-2009 12h	1,6x10 ²	5,0	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1005	85	64	0,0
10-05-2009 13h	1,6x10 ²	4,5	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1005	84	123	0,0
10-05-2009 14h	1,6x10 ²	4,2	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1005	82	172	0,0
10-05-2009 15h	1,6x10 ²	<L.Q.	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,0	1005	69	516	0,0
10-05-2009 16h	1,6x10 ²	<L.Q.	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,9	1005	61	433	0,0
10-05-2009 17h	1,6x10 ²	3,8	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1005	59	208	0,0
10-05-2009 18h	1,5x10 ²	4,6	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,5	1004	60	137	0,0
10-05-2009 19h	1,5x10 ²	8,1	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1004	61	31	0,0
10-05-2009 20h	1,5x10 ²	4,4	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1004	67	3	0,0
10-05-2009 21h	1,5x10 ²	8,1	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1005	71	0	0,0
10-05-2009 22h	1,5x10 ²	9,5	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1004	76	0	0,0
10-05-2009 23h	1,5x10 ²	9,6	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1004	82	0	0,2
Mínimo	1,5x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1003	59	0	0,0
Média	1,6x10 ²	5,9	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1004	80	81	0,0
Máximo	1,6x10 ²	11	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1005	91	516	0,2
Percentil 50	1,6x10 ²	5,7	24	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1004	85	18	0,0
Percentil 98	1,6x10 ²	10,5	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1005	91	478	0,2

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 14 de 17



Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 7b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 10/5/2009

Data	Vento* km/h	Dvento* g
10-05-2009 0h	5,1	40
10-05-2009 1h	5,4	24
10-05-2009 2h	2,6	15
10-05-2009 3h	3,7	52
10-05-2009 4h	5,5	97
10-05-2009 5h	5,2	104
10-05-2009 6h	6,4	108
10-05-2009 7h	9,4	127
10-05-2009 8h	11,0	126
10-05-2009 9h	11,5	130
10-05-2009 10h	8,4	153
10-05-2009 11h	7,2	165
10-05-2009 12h	7,9	188
10-05-2009 13h	7,8	186
10-05-2009 14h	6,7	168
10-05-2009 15h	7,8	202
10-05-2009 16h	7,2	207
10-05-2009 17h	7,1	188
10-05-2009 18h	6,6	181
10-05-2009 19h	5,6	175
10-05-2009 20h	6,3	199
10-05-2009 21h	3,5	171
10-05-2009 22h	5,8	129
10-05-2009 23h	7,4	130
Mínimo	2,6	15
Média	6,7	136
Máximo	11,5	207
Percentil 50	6,7	142
Percentil 98	11,3	205

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

(Tânia Santos)

Página 15 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-010/09

3.2 Médias horárias

Tabela 8a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 11/5/2009

Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
11-05-2009 0h	1,5x10 ²	6,9	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1004	89	0	0,6
11-05-2009 1h	1,4x10 ²	4,4	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1003	91	0	0,5
11-05-2009 2h	1,4x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1002	90	0	0,0
11-05-2009 3h	1,4x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1002	91	0	0,1
11-05-2009 4h	1,4x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1002	91	0	0,3
11-05-2009 5h	1,4x10 ²	4,0	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1001	91	0	0,2
11-05-2009 6h	1,4x10 ²	5,6	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,4	1001	91	6	0,0
11-05-2009 7h	1,4x10 ²	7,6	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,2	1002	90	56	0,0
11-05-2009 8h	1,4x10 ²	7,3	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1002	89	128	0,0
11-05-2009 9h	1,4x10 ²	5,9	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1002	84	176	0,0
11-05-2009 10h	1,4x10 ²	4,6	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1002	88	117	0,9
11-05-2009 11h	1,4x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,8	1003	81	322	0,0
11-05-2009 12h	1,4x10 ²	4,3	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,5	1003	74	373	0,0
11-05-2009 13h	1,4x10 ²	6,5	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,4	1004	68	536	0,0
11-05-2009 14h	1,5x10 ²	5,1	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,1	1004	66	357	0,0
11-05-2009 15h	1,5x10 ²	5,3	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,7	1005	61	542	0,0
11-05-2009 16h	1,5x10 ²	10	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,1	1005	64	180	0,0
11-05-2009 17h	1,5x10 ²	7,6	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,3	1005	68	141	0,0
11-05-2009 18h	1,5x10 ²	8,2	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,0	1006	69	101	0,0
11-05-2009 19h	1,5x10 ²	7,7	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,4	1006	71	30	0,0
11-05-2009 20h	1,5x10 ²	10	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1007	80	3	0,0
11-05-2009 21h	1,5x10 ²	8,1	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1007	82	0	0,0
11-05-2009 22h	1,5x10 ²	5,5	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1008	80	0	0,0
11-05-2009 23h	1,5x10 ²	6,7	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1008	83	0	0,0
Mínimo	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1001	61	0	0,0
Média	1,4x10 ²	6,1	15	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1004	81	128	0,1
Máximo	1,5x10 ²	10	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,7	1008	91	542	0,9
Percentil 50	1,4x10 ²	6,6	15	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1004	83	43	0,0
Percentil 98	1,5x10 ²	10,2	19	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,6	1008	91	539	0,8

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico

Tantos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 16 de 17



Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-010/09**

3.2 Médias horárias

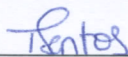
Tabela 8b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 1ª campanha", dia 11/5/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * g
11-05-2009 0h	9,7	138
11-05-2009 1h	8,5	130
11-05-2009 2h	11,3	126
11-05-2009 3h	13,3	125
11-05-2009 4h	12,7	138
11-05-2009 5h	13,0	141
11-05-2009 6h	14,0	138
11-05-2009 7h	13,7	139
11-05-2009 8h	12,6	145
11-05-2009 9h	10,0	172
11-05-2009 10h	8,8	198
11-05-2009 11h	11,2	198
11-05-2009 12h	11,1	204
11-05-2009 13h	9,7	210
11-05-2009 14h	11,2	204
11-05-2009 15h	9,2	220
11-05-2009 16h	8,0	210
11-05-2009 17h	8,8	196
11-05-2009 18h	7,6	197
11-05-2009 19h	7,8	198
11-05-2009 20h	6,4	191
11-05-2009 21h	5,0	210
11-05-2009 22h	3,1	225
11-05-2009 23h	2,5	227
Mínimo	2,5	125
Média	9,6	178
Máximo	14,0	227
Percentil 50	9,7	197
Percentil 98	13,9	226

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 17/06/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 17 de 17

Boletim de Análise

AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

R. Castilho, n.º 65, 3.º esq
1250 - 068 Lisboa

Monitorização da Qualidade do ar

Relatório n.º: REL-QAR-011/09

1.1 Designação :

Monitorização da Qualidade do ar no ponto designado por:
"A13 - Salvaterra de Magos - 2.ª campanha"

Coordenadas UTM Datum WGS84:
38°59'39,3"N 8°42'54,8"W

1.2 Objectivo :

Determinação dos seguintes parâmetros :
Monóxido de carbono, Dióxido de azoto, Benzeno, Tolueno, Xileno,
PM10 e parâmetros meteorológicos.

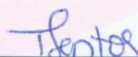
1.3 Início da análise : 21 de Julho de 2009

1.4 Fim da análise : 27 de Julho de 2009

1.5 Divulgação : Confidencial

1.6 Observações : Os parâmetros assinalados com * não se encontram
incluídos no âmbito da acreditação do laboratório.

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

NOTA:

Os resultados deste relatório referem-se apenas aos produtos submetidos a
ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

2.1 Metodologia

Parâmetro	Referência	Método
CO	Método Interno	Infravermelho não dispersivo
BTX	—	Cromatografia gasosa
NO ₂	NP 4172	Quimiluminescência
PM ₁₀	ISO 10473	Absorção de radiação β

Observações : Os resultados são apresentados na hora legal. A hora legal de Inverno é igual à hora UTC e a hora legal de Verão é igual à hora UTC mais 1 hora. UTC igual a Tempo Universal Coordenado.

2.2 Identificação da Estação Móvel

LABAR II

2.3 Limite de Detecção/Quantificação

L.Q. NO₂ = 3,8 µg/m³

L.Q. Benzeno = 2,0 µg/m³

L.Q. CO = 116 µg/m³

L.Q. Tolueno = 3,5 µg/m³

L.Q. Xileno = 4,4 µg/m³

L.Q. PM₁₀ = 3 µg/m³

Legenda :

L.Q. - Limite de Quantificação

NO₂ - Dióxido de azoto

CO - Monóxido de carbono

PM₁₀ - Partículas com diâmetro inferior a 10 µm

BTX - Benzeno, Tolueno, Xileno

Temp - Temperatura do ar

Rad - Radiação solar

Pluvios - (pluviosidade) Quantidade de precipitação

Dvento - Direcção do vento

Vvento - Velocidade do vento

Humid - Humidade do ar

F.E. - Falta energia

VERIF - Verificação equipamento

EQUIP - Problema operacional do equipamento

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico

Tantos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 2 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3 Resultados obtidos

3.1 Médias diárias

Tabela 1a – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha"

Data	CO µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %
21-07-2009	1,2x10 ²	5,8	30	2,2	<L.Q.	<L.Q.	21,8	1008	64
22-07-2009	1,2x10 ²	7,2	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,3	1007	77
23-07-2009	1,2x10 ²	6,1	19	2,1	<L.Q.	<L.Q.	21,9	1011	67
24-07-2009	1,2x10 ²	7,5	15	2,1	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1017	65
25-07-2009	1,3x10 ²	5,0	23	2,4	<L.Q.	<L.Q.	21,4	1016	62
26-07-2009	1,2x10 ²	4,2	33	2,3	<L.Q.	<L.Q.	20,6	1013	62
27-07-2009	1,2x10 ²	4,0	16	2,1	<L.Q.	<L.Q.	20,5	1013	65
Média	1,2x10 ²	5,7	22	2,2	<L.Q.	<L.Q.	21,2	1012	66

Tabela 1b – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", Continuação.

Data	Rad * W/m²	Pluvios * mm	Vento * km/h	Dvento * °
21-07-2009	190	0,0	6,9	133
22-07-2009	110	0,0	7,9	176
23-07-2009	217	0,0	7,1	137
24-07-2009	243	0,0	7,2	139
25-07-2009	244	0,0	8,7	145
26-07-2009	246	0,0	7,7	140
27-07-2009	249	0,0	10,2	135
Média	214	0,0	8,0	144

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico

T. Santos

(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 3 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 2a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 21/7/2009

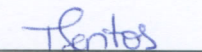
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m2	mm
21-07-2009 0h	1,3x10 ²	5,9	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,4	1009	69	0	0,0
21-07-2009 1h	1,3x10 ²	8,5	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,1	1009	76	0	0,0
21-07-2009 2h	1,2x10 ²	7,7	11	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,2	1008	79	0	0,0
21-07-2009 3h	1,2x10 ²	4,4	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1008	85	0	0,0
21-07-2009 4h	<L.Q.	3,9	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1008	87	0	0,0
21-07-2009 5h	<L.Q.	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1007	89	0	0,0
21-07-2009 6h	<L.Q.	7,7	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1007	90	6	0,0
21-07-2009 7h	<L.Q.	11	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1007	90	44	0,0
21-07-2009 8h	<L.Q.	6,7	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1007	83	153	0,0
21-07-2009 9h	<L.Q.	4,3	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,4	1008	75	223	0,0
21-07-2009 10h	<L.Q.	4,6	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,7	1008	64	314	0,0
21-07-2009 11h	<L.Q.	6,5	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,3	1008	54	307	0,0
21-07-2009 12h	<L.Q.	7,5	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,7	1008	43	335	0,0
21-07-2009 13h	<L.Q.	6,5	38	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	28,3	1007	37	606	0,0
21-07-2009 14h	1,2x10 ²	<L.Q.	51	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,0	1007	35	771	0,0
21-07-2009 15h	1,2x10 ²	4,7	51	2,7	<L.Q.	<L.Q.	28,1	1007	40	465	0,0
21-07-2009 16h	1,2x10 ²	<L.Q.	51	3,2	<L.Q.	<L.Q.	27,6	1007	41	491	0,0
21-07-2009 17h	<L.Q.	<L.Q.	51	2,2	<L.Q.	<L.Q.	26,6	1007	44	369	0,0
21-07-2009 18h	<L.Q.	<L.Q.	36	2,5	<L.Q.	<L.Q.	25,7	1007	43	271	0,0
21-07-2009 19h	<L.Q.	<L.Q.	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,9	1007	47	186	0,0
21-07-2009 20h	<L.Q.	3,9	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,5	1007	51	26	0,0
21-07-2009 21h	<L.Q.	6,8	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,4	1007	62	0	0,0
21-07-2009 22h	<L.Q.	7,7	<L.Q.	4,3	<L.Q.	<L.Q.	20,0	1008	72	0	0,0
21-07-2009 23h	<L.Q.	6,8	<L.Q.	2,1	<L.Q.	<L.Q.	18,9	1008	77	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1007	35	0	0,0
Média	1,2x10 ²	5,8	30	2,2	<L.Q.	<L.Q.	21,8	1008	64	190	0,0
Máximo	1,3x10 ²	11	51	4,3	<L.Q.	<L.Q.	29,0	1009	90	771	0,0
Percentil 50	1,2x10 ²	6,6	36	2,6	<L.Q.	<L.Q.	20,9	1007	67	99	0,0
Percentil 98	1,3x10 ²	10,3	51	4,2	<L.Q.	<L.Q.	28,7	1009	90	695	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 4 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-011/09

3.2 Médias horárias

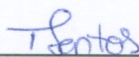
Tabela 2b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 21/7/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
21-07-2009 0h	7,3	152
21-07-2009 1h	5,2	154
21-07-2009 2h	5,4	159
21-07-2009 3h	6,9	166
21-07-2009 4h	6,7	163
21-07-2009 5h	4,4	173
21-07-2009 6h	4,2	185
21-07-2009 7h	4,7	172
21-07-2009 8h	7,0	162
21-07-2009 9h	6,2	137
21-07-2009 10h	4,9	145
21-07-2009 11h	7,3	113
21-07-2009 12h	6,4	86
21-07-2009 13h	8,8	86
21-07-2009 14h	10,2	84
21-07-2009 15h	11,4	102
21-07-2009 16h	10,6	121
21-07-2009 17h	10,5	139
21-07-2009 18h	10,6	143
21-07-2009 19h	7,8	130
21-07-2009 20h	7,3	128
21-07-2009 21h	5,1	103
21-07-2009 22h	4,6	102
21-07-2009 23h	2,8	96
Mínimo	2,8	84
Média	6,9	133
Máximo	11,4	185
Percentil 50	6,8	138
Percentil 98	11,0	179

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 5 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-011/09

3.2 Médias horárias

Tabela 3a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 22/7/2009

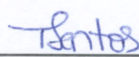
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
22-07-2009 0h	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,0	1008	83	0	0,0
22-07-2009 1h	1,2x10 ²	11	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1008	87	0	0,0
22-07-2009 2h	1,2x10 ²	14	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1008	87	0	0,0
22-07-2009 3h	1,2x10 ²	13	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,2	1007	87	0	0,0
22-07-2009 4h	1,2x10 ²	13	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,7	1007	87	0	0,0
22-07-2009 5h	1,2x10 ²	13	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,1	1007	86	0	0,0
22-07-2009 6h	1,2x10 ²	12	4	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,6	1007	87	4	0,0
22-07-2009 7h	1,2x10 ²	9,7	4	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,1	1007	86	28	0,0
22-07-2009 8h	1,2x10 ²	8,6	4	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,5	1007	81	63	0,0
22-07-2009 9h	<L.Q.	7,7	4	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1007	79	77	0,0
22-07-2009 10h	<L.Q.	6,1	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,0	1007	73	173	0,0
22-07-2009 11h	<L.Q.	4,5	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,2	1007	68	176	0,0
22-07-2009 12h	<L.Q.	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,7	1007	67	259	0,0
22-07-2009 13h	<L.Q.	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,9	1007	66	169	0,0
22-07-2009 14h	<L.Q.	<L.Q.	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,4	1007	64	286	0,0
22-07-2009 15h	<L.Q.	<L.Q.	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,8	1007	59	688	0,0
22-07-2009 16h	<L.Q.	<L.Q.	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,6	1006	59	420	0,0
22-07-2009 17h	<L.Q.	<L.Q.	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,5	1006	60	180	0,0
22-07-2009 18h	<L.Q.	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,9	1006	68	89	0,0
22-07-2009 19h	<L.Q.	4,2	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,2	1006	82	24	0,0
22-07-2009 20h	<L.Q.	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,6	1006	79	6	0,0
22-07-2009 21h	<L.Q.	5,1	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,9	1006	84	0	0,0
22-07-2009 22h	<L.Q.	4,2	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,3	1006	88	0	0,0
22-07-2009 23h	<L.Q.	6,2	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,8	1007	88	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1006	59	0	0,0
Média	1,2x10 ²	7,2	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,3	1007	77	110	0,0
Máximo	1,2x10 ²	17	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,8	1008	88	688	0,0
Percentil 50	1,2x10 ²	9,2	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,6	1007	82	26	0,0
Percentil 98	1,2x10 ²	16,2	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,7	1008	88	565	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 6 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

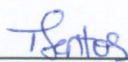
Tabela 3b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 22/7/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * º
22-07-2009 0h	2,4	115
22-07-2009 1h	3,2	187
22-07-2009 2h	3,7	337
22-07-2009 3h	4,1	338
22-07-2009 4h	5,4	322
22-07-2009 5h	6,6	326
22-07-2009 6h	7,6	333
22-07-2009 7h	9,2	336
22-07-2009 8h	7,8	343
22-07-2009 9h	7,7	346
22-07-2009 10h	8,2	264
22-07-2009 11h	8,1	178
22-07-2009 12h	9,4	194
22-07-2009 13h	8,1	98
22-07-2009 14h	11,5	31
22-07-2009 15h	13,0	37
22-07-2009 16h	13,3	30
22-07-2009 17h	11,3	27
22-07-2009 18h	10,6	26
22-07-2009 19h	8,1	14
22-07-2009 20h	9,7	18
22-07-2009 21h	6,3	177
22-07-2009 22h	8,8	115
22-07-2009 23h	6,3	36
Mínimo	2,4	14
Média	7,9	178
Máximo	13,3	346
Percentil 50	8,1	178
Percentil 98	13,2	345

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 7 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 4a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 23/7/2009

Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PressAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
23-07-2009 0h	<L.Q.	7,3	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,9	1007	88	0	0,0
23-07-2009 1h	<L.Q.	7,8	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,3	1007	87	0	0,0
23-07-2009 2h	<L.Q.	7,3	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,2	1008	87	0	0,0
23-07-2009 3h	<L.Q.	9,7	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1008	89	0	0,0
23-07-2009 4h	1,2x10 ²	9,3	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,6	1008	91	0	0,0
23-07-2009 5h	1,2x10 ²	8,8	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,6	1008	92	0	0,0
23-07-2009 6h	1,2x10 ²	11	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1008	91	4	0,0
23-07-2009 7h	1,3x10 ²	12,7	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,5	1009	90	39	0,0
23-07-2009 8h	1,3x10 ²	8,7	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,4	1010	86	67	0,0
23-07-2009 9h	1,3x10 ²	6,9	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1011	77	163	0,0
23-07-2009 10h	1,2x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,3	1011	65	395	0,0
23-07-2009 11h	1,2x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,5	1012	56	332	0,0
23-07-2009 12h	1,2x10 ²	4,2	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,5	1012	52	338	0,0
23-07-2009 13h	1,2x10 ²	5,7	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,3	1012	47	467	0,0
23-07-2009 14h	1,2x10 ²	4,1	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,9	1012	44	771	0,0
23-07-2009 15h	1,2x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,5	1012	42	868	0,0
23-07-2009 16h	1,2x10 ²	<L.Q.	12	2,3	<L.Q.	<L.Q.	26,4	1012	43	615	0,0
23-07-2009 17h	1,2x10 ²	<L.Q.	12	2,7	<L.Q.	<L.Q.	26,2	1012	42	541	0,0
23-07-2009 18h	1,2x10 ²	<L.Q.	19	2,9	<L.Q.	<L.Q.	25,8	1012	41	387	0,0
23-07-2009 19h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,3	1012	47	196	0,0
23-07-2009 20h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,3	1013	52	21	0,0
23-07-2009 21h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,5	1013	62	0	0,0
23-07-2009 22h	<L.Q.	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,4	1014	69	0	0,0
23-07-2009 23h	<L.Q.	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,3	1014	77	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,3	1007	41	0	0,0
Média	1,2x10 ²	6,1	19	2,1	<L.Q.	<L.Q.	21,9	1011	67	217	0,0
Máximo	1,3x10 ²	13	25	2,9	<L.Q.	<L.Q.	26,5	1014	92	868	0,0
Percentil 50	1,2x10 ²	7,8	20	2,7	<L.Q.	<L.Q.	20,8	1012	67	53	0,0
Percentil 98	1,3x10 ²	12,3	25	2,9	<L.Q.	<L.Q.	26,5	1014	92	823	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 8 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 4b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 23/7/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * °
23-07-2009 0h	4,4	32
23-07-2009 1h	3,7	177
23-07-2009 2h	4,2	12
23-07-2009 3h	4,6	353
23-07-2009 4h	3,4	349
23-07-2009 5h	5,0	339
23-07-2009 6h	4,3	267
23-07-2009 7h	3,6	93
23-07-2009 8h	5,4	53
23-07-2009 9h	6,1	97
23-07-2009 10h	6,9	97
23-07-2009 11h	7,1	92
23-07-2009 12h	7,7	83
23-07-2009 13h	7,4	89
23-07-2009 14h	8,8	86
23-07-2009 15h	9,2	92
23-07-2009 16h	10,2	104
23-07-2009 17h	10,8	95
23-07-2009 18h	11,2	104
23-07-2009 19h	11,6	128
23-07-2009 20h	9,7	133
23-07-2009 21h	9,6	131
23-07-2009 22h	8,2	141
23-07-2009 23h	6,9	133
Mínimo	3,4	12
Média	7,1	137
Máximo	11,6	353
Percentil 50	7,0	101
Percentil 98	11,4	351

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico

Tânia Santos

(Tânia Santos)

Página 9 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-011/09

3.2 Médias horárias

Tabela 5a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 24/7/2009

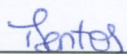
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
24-07-2009 0h	<L.Q.	5,7	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,7	1014	81	0	0,0
24-07-2009 1h	<L.Q.	4,7	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,2	1014	84	0	0,0
24-07-2009 2h	1,2x10 ²	22	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1014	85	0	0,0
24-07-2009 3h	1,2x10 ²	6,8	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,5	1014	86	0	0,0
24-07-2009 4h	1,2x10 ²	7,0	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1015	88	0	0,0
24-07-2009 5h	1,2x10 ²	13	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1015	89	0	0,0
24-07-2009 6h	1,3x10 ²	34	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1015	89	8	0,0
24-07-2009 7h	1,3x10 ²	19	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,7	1016	88	43	0,0
24-07-2009 8h	1,3x10 ²	9,4	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,2	1017	80	142	0,0
24-07-2009 9h	1,3x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,0	1017	71	270	0,0
24-07-2009 10h	1,3x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,3	1018	61	394	0,0
24-07-2009 11h	1,3x10 ²	4,5	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,7	1018	54	349	0,0
24-07-2009 12h	1,3x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,2	1018	46	277	0,0
24-07-2009 13h	1,3x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,6	1018	41	665	0,0
24-07-2009 14h	1,2x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,6	1018	39	918	0,0
24-07-2009 15h	1,2x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,2	1017	37	849	0,0
24-07-2009 16h	<L.Q.	<L.Q.	12	2,9	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1017	38	730	0,0
24-07-2009 17h	<L.Q.	<L.Q.	12	2,9	<L.Q.	<L.Q.	27,2	1017	40	573	0,0
24-07-2009 18h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	3,2	<L.Q.	<L.Q.	26,4	1017	45	388	0,0
24-07-2009 19h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,9	1017	49	197	0,0
24-07-2009 20h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,0	1017	57	21	0,0
24-07-2009 21h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1018	66	0	0,0
24-07-2009 22h	1,2x10 ²	4,2	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,7	1018	72	0	0,0
24-07-2009 23h	1,2x10 ²	5,0	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,5	1018	77	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1014	37	0	0,0
Média	1,2x10 ²	7,5	15	2,1	<L.Q.	<L.Q.	21,1	1017	65	243	0,0
Máximo	1,3x10 ²	34	35	3,2	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1018	89	918	0,0
Percentil 50	1,3x10 ²	6,9	14	2,9	<L.Q.	<L.Q.	20,6	1017	69	93	0,0
Percentil 98	1,3x10 ²	31,5	35	3,2	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1018	89	886	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 10 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

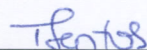
Tabela 5b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 24/7/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
24-07-2009 0h	4,0	153
24-07-2009 1h	2,7	131
24-07-2009 2h	1,4	246
24-07-2009 3h	2,6	109
24-07-2009 4h	2,2	94
24-07-2009 5h	1,7	96
24-07-2009 6h	1,4	260
24-07-2009 7h	2,4	67
24-07-2009 8h	4,2	111
24-07-2009 9h	6,7	126
24-07-2009 10h	7,9	145
24-07-2009 11h	9,1	142
24-07-2009 12h	9,4	139
24-07-2009 13h	10,7	133
24-07-2009 14h	11,3	137
24-07-2009 15h	11,3	136
24-07-2009 16h	12,6	135
24-07-2009 17h	11,7	141
24-07-2009 18h	12,9	141
24-07-2009 19h	13,4	141
24-07-2009 20h	10,0	134
24-07-2009 21h	9,3	134
24-07-2009 22h	7,7	145
24-07-2009 23h	6,7	150
Mínimo	1,4	67
Média	7,2	139
Máximo	13,4	260
Percentil 50	7,8	137
Percentil 98	13,2	254

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 11 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-011/09

3.2 Médias horárias

Tabela 6a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 25/7/2009

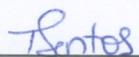
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PressAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
25-07-2009 0h	1,2x10 ²	4,9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,5	1018	79	0	0,0
25-07-2009 1h	1,2x10 ²	5,6	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1018	80	0	0,0
25-07-2009 2h	1,2x10 ²	7,5	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1017	81	0	0,0
25-07-2009 3h	1,2x10 ²	6,7	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1017	83	0	0,0
25-07-2009 4h	1,2x10 ²	6,5	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,2	1016	86	0	0,0
25-07-2009 5h	1,2x10 ²	6,3	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,2	1016	88	0	0,0
25-07-2009 6h	1,2x10 ²	8,2	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1016	88	5	0,0
25-07-2009 7h	1,2x10 ²	6,0	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1016	88	40	0,0
25-07-2009 8h	1,2x10 ²	6,6	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1017	81	146	0,0
25-07-2009 9h	1,2x10 ²	6,2	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,6	1017	72	266	0,0
25-07-2009 10h	1,3x10 ²	5,3	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,3	1017	60	410	0,0
25-07-2009 11h	1,3x10 ²	4,7	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,7	1017	51	378	0,0
25-07-2009 12h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,0	1016	43	282	0,0
25-07-2009 13h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	28,4	1016	39	644	0,0
25-07-2009 14h	1,4x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,5	1016	36	921	0,0
25-07-2009 15h	1,4x10 ²	<L.Q.	35	3,9	<L.Q.	<L.Q.	30,0	1015	36	847	0,0
25-07-2009 16h	1,4x10 ²	<L.Q.	35	4,4	<L.Q.	<L.Q.	29,6	1015	36	729	0,0
25-07-2009 17h	1,4x10 ²	<L.Q.	35	4,4	<L.Q.	<L.Q.	29,0	1015	33	575	0,0
25-07-2009 18h	1,4x10 ²	<L.Q.	36	4,2	<L.Q.	<L.Q.	27,4	1015	37	390	0,0
25-07-2009 19h	1,3x10 ²	<L.Q.	36	3,2	<L.Q.	<L.Q.	24,9	1015	43	200	0,0
25-07-2009 20h	1,3x10 ²	<L.Q.	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,1	1015	53	21	0,0
25-07-2009 21h	1,3x10 ²	<L.Q.	36	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,8	1015	64	0	0,0
25-07-2009 22h	1,3x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,5	1015	67	0	0,0
25-07-2009 23h	1,3x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,4	1015	71	0	0,0
Mínimo	1,2x10 ²	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1015	33	0	0,0
Média	1,3x10 ²	5,0	23	2,4	<L.Q.	<L.Q.	21,4	1016	62	244	0,0
Máximo	1,4x10 ²	8,2	36	4,4	<L.Q.	<L.Q.	30,0	1018	88	921	0,0
Percentil 50	1,3x10 ²	6,3	22	4,2	<L.Q.	<L.Q.	19,7	1016	66	93	0,0
Percentil 98	1,4x10 ²	8,0	36	4,4	<L.Q.	<L.Q.	29,8	1018	88	887	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 12 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

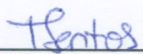
Tabela 6b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 25/7/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
25-07-2009 0h	7,7	146
25-07-2009 1h	6,2	135
25-07-2009 2h	6,2	134
25-07-2009 3h	5,9	142
25-07-2009 4h	6,2	139
25-07-2009 5h	5,5	140
25-07-2009 6h	5,3	150
25-07-2009 7h	6,3	162
25-07-2009 8h	6,5	165
25-07-2009 9h	7,5	177
25-07-2009 10h	9,7	172
25-07-2009 11h	9,4	166
25-07-2009 12h	7,8	179
25-07-2009 13h	7,9	127
25-07-2009 14h	9,7	125
25-07-2009 15h	11,3	129
25-07-2009 16h	12,5	117
25-07-2009 17h	12,3	131
25-07-2009 18h	12,8	139
25-07-2009 19h	13,0	134
25-07-2009 20h	12,6	141
25-07-2009 21h	10,5	138
25-07-2009 22h	9,2	138
25-07-2009 23h	6,6	142
Mínimo	5,3	117
Média	8,7	145
Máximo	13,0	179
Percentil 50	7,9	140
Percentil 98	12,9	178

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 13 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 7a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 26/7/2009

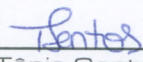
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
26-07-2009 0h	1,2x10 ²	4,2	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1015	74	0	0,0
26-07-2009 1h	1,2x10 ²	4,9	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1014	77	0	0,0
26-07-2009 2h	1,2x10 ²	7,8	48	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1014	82	0	0,0
26-07-2009 3h	1,2x10 ²	5,8	48	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,2	1014	84	0	0,0
26-07-2009 4h	1,2x10 ²	9,2	48	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1013	86	0	0,0
26-07-2009 5h	1,2x10 ²	13	48	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1013	88	0	0,0
26-07-2009 6h	1,2x10 ²	7,6	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1014	89	6	0,0
26-07-2009 7h	1,2x10 ²	7,9	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1014	87	40	0,0
26-07-2009 8h	1,2x10 ²	4,8	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,5	1014	81	142	0,0
26-07-2009 9h	1,2x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,8	1014	68	275	0,0
26-07-2009 10h	1,2x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,0	1014	56	394	0,0
26-07-2009 11h	1,2x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	23,2	1013	47	375	0,0
26-07-2009 12h	1,2x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,7	1013	38	306	0,0
26-07-2009 13h	1,2x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	27,8	1013	30	616	0,0
26-07-2009 14h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	29,3	1012	29	942	0,0
26-07-2009 15h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	3,7	<L.Q.	<L.Q.	30,6	1012	29	864	0,0
26-07-2009 16h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	4,4	<L.Q.	<L.Q.	30,1	1012	30	738	0,0
26-07-2009 17h	1,2x10 ²	<L.Q.	20	4,3	<L.Q.	<L.Q.	26,7	1012	39	583	0,0
26-07-2009 18h	1,2x10 ²	<L.Q.	60	3,4	<L.Q.	<L.Q.	24,8	1012	46	398	0,0
26-07-2009 19h	1,2x10 ²	<L.Q.	60	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,0	1012	48	200	0,0
26-07-2009 20h	1,2x10 ²	<L.Q.	60	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	21,3	1012	55	23	0,0
26-07-2009 21h	1,2x10 ²	<L.Q.	60	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	19,0	1013	66	0	0,0
26-07-2009 22h	<L.Q.	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,9	1013	75	0	0,0
26-07-2009 23h	<L.Q.	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,4	1014	78	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1012	29	0	0,0
Média	1,2x10 ²	4,2	33	2,3	<L.Q.	<L.Q.	20,6	1013	62	246	0,0
Máximo	1,2x10 ²	13	60	4,4	<L.Q.	<L.Q.	30,6	1015	89	942	0,0
Percentil 50	1,2x10 ²	7,6	25	4,0	<L.Q.	<L.Q.	18,9	1013	67	91	0,0
Percentil 98	1,2x10 ²	12,6	60	4,4	<L.Q.	<L.Q.	30,4	1015	89	906	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 14 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

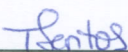
Tabela 7b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 26/7/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * g
26-07-2009 0h	5,6	143
26-07-2009 1h	5,7	144
26-07-2009 2h	5,7	145
26-07-2009 3h	4,3	144
26-07-2009 4h	3,2	208
26-07-2009 5h	1,6	269
26-07-2009 6h	1,9	81
26-07-2009 7h	3,9	105
26-07-2009 8h	5,3	150
26-07-2009 9h	5,1	159
26-07-2009 10h	6,6	148
26-07-2009 11h	7,7	149
26-07-2009 12h	6,8	133
26-07-2009 13h	6,8	110
26-07-2009 14h	7,5	108
26-07-2009 15h	8,5	107
26-07-2009 16h	11,8	119
26-07-2009 17h	14,9	145
26-07-2009 18h	13,9	141
26-07-2009 19h	11,3	126
26-07-2009 20h	12,0	124
26-07-2009 21h	12,8	144
26-07-2009 22h	10,3	129
26-07-2009 23h	10,5	134
Mínimo	1,6	81
Média	7,7	140
Máximo	14,9	269
Percentil 50	6,8	142
Percentil 98	14,4	241

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 15 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 8a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 27/7/2009

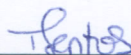
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m2	mm
27-07-2009 0h	<L.Q.	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1013	80	0	0,0
27-07-2009 1h	<L.Q.	3,9	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1013	82	0	0,0
27-07-2009 2h	<L.Q.	<L.Q.	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1013	84	0	0,0
27-07-2009 3h	<L.Q.	<L.Q.	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1013	86	0	0,0
27-07-2009 4h	<L.Q.	4,9	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1013	87	0	0,0
27-07-2009 5h	<L.Q.	3,9	8	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1013	88	0	0,0
27-07-2009 6h	<L.Q.	5,0	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1013	88	4	0,0
27-07-2009 7h	<L.Q.	5,4	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,8	1014	86	47	0,0
27-07-2009 8h	<L.Q.	5,2	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,3	1014	79	136	0,0
27-07-2009 9h	<L.Q.	<L.Q.	22	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,1	1014	70	262	0,0
27-07-2009 10h	<L.Q.	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,7	1014	56	379	0,0
27-07-2009 11h	<L.Q.	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,0	1014	54	379	0,0
27-07-2009 12h	<L.Q.	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	24,8	1014	51	318	0,0
27-07-2009 13h	<L.Q.	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	25,9	1014	45	720	0,0
27-07-2009 14h	<L.Q.	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	26,7	1014	42	931	0,0
27-07-2009 15h	1,2x10 ²	<L.Q.	16	2,2	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1014	39	862	0,0
27-07-2009 16h	<L.Q.	<L.Q.	16	3,0	<L.Q.	<L.Q.	27,0	1013	39	740	0,0
27-07-2009 17h	<L.Q.	<L.Q.	16	3,0	<L.Q.	<L.Q.	26,0	1013	40	584	0,0
27-07-2009 18h	<L.Q.	<L.Q.	23	2,2	<L.Q.	<L.Q.	24,2	1013	47	397	0,0
27-07-2009 19h	<L.Q.	<L.Q.	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	22,7	1013	52	202	0,0
27-07-2009 20h	<L.Q.	<L.Q.	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	20,9	1013	57	21	0,0
27-07-2009 21h	<L.Q.	<L.Q.	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,8	1013	65	0	0,0
27-07-2009 22h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,4	1014	71	0	0,0
27-07-2009 23h	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,5	1014	75	0	0,0
Mínimo	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1013	39	0	0,0
Média	1,2x10 ²	4,0	16	2,1	<L.Q.	<L.Q.	20,5	1013	65	249	0,0
Máximo	1,2x10 ²	5,4	23	3,0	<L.Q.	<L.Q.	27,3	1014	88	931	0,0
Percentil 50	1,2x10 ²	5,0	20	2,6	<L.Q.	<L.Q.	19,5	1013	68	92	0,0
Percentil 98	1,2x10 ²	5,4	23	3,0	<L.Q.	<L.Q.	27,2	1014	88	899	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico



[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 16 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-011/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 8b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 2ª campanha", dia 27/7/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * µg/m³
27-07-2009 0h	9,8	138
27-07-2009 1h	5,8	139
27-07-2009 2h	5,9	127
27-07-2009 3h	4,8	140
27-07-2009 4h	3,6	96
27-07-2009 5h	5,4	116
27-07-2009 6h	5,5	121
27-07-2009 7h	5,1	132
27-07-2009 8h	8,3	148
27-07-2009 9h	10,2	149
27-07-2009 10h	12,1	162
27-07-2009 11h	14,3	146
27-07-2009 12h	17,5	151
27-07-2009 13h	15,2	143
27-07-2009 14h	14,3	147
27-07-2009 15h	14,0	135
27-07-2009 16h	14,8	134
27-07-2009 17h	15,0	134
27-07-2009 18h	15,7	138
27-07-2009 19h	13,2	133
27-07-2009 20h	10,0	127
27-07-2009 21h	10,2	135
27-07-2009 22h	7,8	132
27-07-2009 23h	5,5	119
Mínimo	3,6	96
Média	10,2	135
Máximo	17,5	162
Percentil 50	10,1	135
Percentil 98	16,7	157

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 06/08/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 17 de 17



Boletim de Análise

AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

R. Castilho, nº 65, 3º esq
1250 - 068 Lisboa

Monitorização da Qualidade do ar

Relatório n.º: REL-QAR-012/09

1.1 Designação :

Monitorização da Qualidade do ar no ponto designado por:
"A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha"
Coordenadas UTM Datum WGS84:
38°59'39,3''N 8°42'54,8''W

1.2 Objectivo :

Determinação dos seguintes parâmetros :
Monóxido de carbono, Dióxido de azoto, Benzeno, Tolueno, Xileno,
PM10 e parâmetros meteorológicos.

1.3 Início da análise : 31 de Outubro de 2009

1.4 Fim da análise : 06 de Novembro de 2009

1.5 Divulgação : Confidencial

1.6 Observações : Os parâmetros assinalados com * não se encontram
incluídos no âmbito da acreditação do laboratório.

Responsável Técnico

(Tânia Santos)

NOTA:

Os resultados deste relatório referem-se apenas aos produtos submetidos a
ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

2.1 Metodologia

Parâmetro	Referência	Método
CO	Método Interno	Infravermelho não dispersivo
BTX	—	Cromatografia gasosa
NO ₂	NP 4172	Quimiluminescência
PM ₁₀	ISO 10473	Absorção de radiação β

Observações : Os resultados são apresentados na hora legal. A hora legal de Inverno é igual à hora UTC e a hora legal de Verão é igual à hora UTC mais 1 hora. UTC igual a Tempo Universal Coordenado.

2.2 Identificação da Estação Móvel

LABAR II

2.3 Limite de Detecção/Quantificação

L.Q. NO₂ = 3,8 µg/m³

L.Q. Benzeno = 2,0 µg/m³

L.Q. CO = 116 µg/m³

L.Q. Tolueno = 3,5 µg/m³

L.Q. Xileno = 4,4 µg/m³

L.Q. PM₁₀ = 3 µg/m³

Legenda :

L.Q. - Limite de Quantificação

NO₂ - Dióxido de azoto

CO - Monóxido de carbono

PM₁₀ - Partículas com diâmetro inferior a 10 µm

BTX - Benzeno, Tolueno, Xileno

Temp - Temperatura do ar

Rad - Radiação solar

Pluvios - (pluviosidade) Quantidade de precipitação

Dvento - Direcção do vento

Vvento - Velocidade do vento

Humid - Humidade do ar

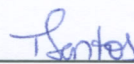
F.E. - Falta energia

VERIF - Verificação equipamento

EQUIP - Problema operacional do equipamento

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico



[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 2 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3 Resultados obtidos

3.1 Médias diárias

Tabela 1a – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha"

Data	CO µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %
31-10-2009	2,2x10 ²	10	24	<L.Q.	4,5	4,9	18,7	1020	85
01-11-2009	1,5x10 ²	4,3	12	<L.Q.	5,5	5,1	20,3	1017	83
02-11-2009	1,6x10 ²	5,5	20	<L.Q.	4,4	5,1	15,8	1017	70
03-11-2009	1,7x10 ²	8,5	25	<L.Q.	4,5	5,2	15,6	1014	76
04-11-2009	1,7x10 ²	5,8	28	<L.Q.	4,2	4,7	16,7	1011	68
05-11-2009	1,7x10 ²	4,7	25	2,0	4,1	7,0	14,8	1014	71
06-11-2009	1,6x10 ²	6,8	14	<L.Q.	4,2	5,3	16,2	1015	84
Média	1,7x10 ²	6,5	21	2,0	4,5	5,3	16,9	1015	77

Tabela 1b – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", Continuação.

Data	Rad * W/m²	Pluvios * mm	Vento * km/h	Dvento * °
31-10-2009	103	0,0	3,9	220
01-11-2009	40	0,0	6,0	303
02-11-2009	108	0,0	10,2	314
03-11-2009	49	0,0	6,1	306
04-11-2009	109	0,0	8,2	280
05-11-2009	71	0,0	7,2	282
06-11-2009	53	0,0	6,5	255
Média	76	0,0	6,9	280

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 3 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-012/09

3.2 Médias horárias

Tabela 2a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 31/10/2009

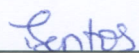
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
31-10-2009 0h	3,1x10 ²	22	40	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1018	92	0	0,0
31-10-2009 1h	3,1x10 ²	20	40	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1019	92	0	0,0
31-10-2009 2h	3,0x10 ²	20	40	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1018	93	0	0,0
31-10-2009 3h	2,9x10 ²	19	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,7	1019	93	0	0,0
31-10-2009 4h	2,8x10 ²	20	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,0	1018	93	0	0,0
31-10-2009 5h	2,6x10 ²	20	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1019	94	0	0,0
31-10-2009 6h	2,5x10 ²	20	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,4	1019	94	0	0,0
31-10-2009 7h	2,4x10 ²	17	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1020	94	0	0,0
31-10-2009 8h	2,3x10 ²	8,7	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1020	94	17	0,0
31-10-2009 9h	2,2x10 ²	7,4	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1021	94	60	0,0
31-10-2009 10h	2,2x10 ²	7,6	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1021	94	125	0,0
31-10-2009 11h	2,1x10 ²	6,3	22	<L.Q.	6,3	6,8	16,9	1022	93	184	0,0
31-10-2009 12h	2,1x10 ²	4,6	22	<L.Q.	5,4	5,6	18,6	1021	87	430	0,0
31-10-2009 13h	2,0x10 ²	<L.Q.	22	<L.Q.	5,4	4,6	22,1	1020	74	377	0,0
31-10-2009 14h	1,9x10 ²	<L.Q.	22	<L.Q.	5,3	5,6	24,2	1020	65	517	0,0
31-10-2009 15h	1,8x10 ²	<L.Q.	36	<L.Q.	5,8	5,4	25,0	1020	63	332	0,0
31-10-2009 16h	1,8x10 ²	<L.Q.	36	<L.Q.	5,4	<L.Q.	24,8	1020	65	296	0,0
31-10-2009 17h	1,8x10 ²	5,5	36	<L.Q.	4,4	10	24,0	1020	68	127	0,0
31-10-2009 18h	1,8x10 ²	6,8	36	<L.Q.	8,6	<L.Q.	22,4	1019	74	8	0,0
31-10-2009 19h	1,9x10 ²	7,6	25	<L.Q.	4,3	<L.Q.	21,1	1020	80	0	0,0
31-10-2009 20h	1,8x10 ²	6,1	25	<L.Q.	4,0	<L.Q.	20,2	1020	83	0	0,0
31-10-2009 21h	1,9x10 ²	6,6	25	<L.Q.	5,4	<L.Q.	19,6	1020	84	0	0,0
31-10-2009 22h	1,9x10 ²	4,5	25	<L.Q.	4,8	<L.Q.	19,0	1020	87	0	0,0
31-10-2009 23h	1,9x10 ²	4,9	17	<L.Q.	5,4	5,4	18,9	1020	89	0	0,0
Mínimo	1,8x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1018	63	0	0,0
Média	2,2x10 ²	10	24	<L.Q.	4,5	4,9	18,7	1020	85	103	0,0
Máximo	3,1x10 ²	22	40	<L.Q.	8,6	10,0	25,0	1022	94	517	0,0
Percentil 50	2,1x10 ²	8	22	<L.Q.	5,4	5,6	18,1	1020	91	0	0,0
Percentil 98	3,1x10 ²	21	40	<L.Q.	8,0	9,6	24,9	1022	94	477	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 4 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

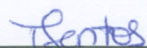
Tabela 2b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 31/10/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
31-10-2009 0h	2,5	29
31-10-2009 1h	2,8	31
31-10-2009 2h	2,4	65
31-10-2009 3h	2,5	237
31-10-2009 4h	1,8	91
31-10-2009 5h	2,0	21
31-10-2009 6h	1,2	140
31-10-2009 7h	1,9	65
31-10-2009 8h	1,9	59
31-10-2009 9h	2,0	59
31-10-2009 10h	2,8	323
31-10-2009 11h	3,6	315
31-10-2009 12h	2,5	308
31-10-2009 13h	5,1	321
31-10-2009 14h	6,2	331
31-10-2009 15h	7,1	334
31-10-2009 16h	9,3	318
31-10-2009 17h	7,9	324
31-10-2009 18h	5,6	324
31-10-2009 19h	5,5	319
31-10-2009 20h	5,3	324
31-10-2009 21h	4,1	314
31-10-2009 22h	4,0	307
31-10-2009 23h	4,6	318
Mínimo	1,2	21
Média	3,9	220
Máximo	9,3	334
Percentil 50	3,2	311
Percentil 98	8,7	333

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 5 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 3a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 1/11/2009

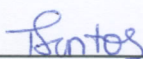
Data	CO * *	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PressAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
01-11-2009 0h	1,9x10 ²	4,4	17	<L.Q.	6,0	4,5	18,8	1020	90	0	0,0
01-11-2009 1h	1,8x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	5,9	5,0	18,6	1020	89	0	0,0
01-11-2009 2h	1,7x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	5,2	<L.Q.	18,6	1019	87	0	0,0
01-11-2009 3h	1,6x10 ²	<L.Q.	4	<L.Q.	5,7	5,8	19,2	1019	86	0	0,0
01-11-2009 4h	1,6x10 ²	<L.Q.	4	<L.Q.	4,7	5,0	19,7	1019	84	0	0,0
01-11-2009 5h	1,5x10 ²	<L.Q.	4	<L.Q.	5,5	<L.Q.	19,5	1018	85	0	0,0
01-11-2009 6h	1,5x10 ²	<L.Q.	4	<L.Q.	5,1	5,2	19,5	1018	86	0	0,0
01-11-2009 7h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	4,8	5,3	19,6	1018	87	0	0,0
01-11-2009 8h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	3,9	4,5	19,7	1019	87	15	0,0
01-11-2009 9h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	3,9	5,0	20,0	1019	86	55	0,0
01-11-2009 10h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	4,0	<L.Q.	20,6	1019	82	99	0,0
01-11-2009 11h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	4,0	<L.Q.	21,1	1019	79	95	0,0
01-11-2009 12h	1,4x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	4,2	<L.Q.	22,0	1018	73	222	0,0
01-11-2009 13h	1,5x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	5,8	6,1	22,8	1018	70	174	0,0
01-11-2009 14h	1,5x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	7,3	5,4	22,8	1017	72	118	0,0
01-11-2009 15h	1,5x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	8,1	5,8	22,3	1016	77	97	0,0
01-11-2009 16h	1,5x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	8,7	6,1	21,8	1016	77	57	0,0
01-11-2009 17h	1,5x10 ²	6,0	14	<L.Q.	9,0	5,3	21,4	1015	77	20	0,0
01-11-2009 18h	1,5x10 ²	6,8	14	<L.Q.	8,0	5,1	21,1	1015	77	4	0,0
01-11-2009 19h	1,5x10 ²	6,6	16	<L.Q.	4,8	4,6	20,8	1015	80	0	0,0
01-11-2009 20h	1,5x10 ²	6,3	16	<L.Q.	3,9	5,0	20,3	1015	86	0	0,2
01-11-2009 21h	1,5x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	3,7	6,1	19,9	1015	90	0	0,0
01-11-2009 22h	1,5x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	5,1	5,9	19,4	1015	90	0	0,0
01-11-2009 23h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	5,0	5,0	18,5	1016	87	0	0,0
Mínimo	1,4x10 ²	<L.Q.	4	<L.Q.	3,7	<L.Q.	18,5	1015	70	0	0,0
Média	1,5x10 ²	4,3	12	<L.Q.	5,5	5,1	20,3	1017	83	40	0,0
Máximo	1,9x10 ²	6,8	17	<L.Q.	9,0	6,1	22,8	1020	90	222	0,2
Percentil 50	1,5x10 ²	6	12	<L.Q.	5,1	5,2	20,0	1018	86	0	0,0
Percentil 98	1,9x10 ²	7	17	<L.Q.	8,9	6,1	22,8	1020	90	200	0,1

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

* * - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 6 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

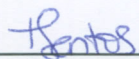
Tabela 3b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 1/11/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * °
01-11-2009 0h	5,5	325
01-11-2009 1h	4,9	321
01-11-2009 2h	6,2	329
01-11-2009 3h	5,8	335
01-11-2009 4h	7,0	343
01-11-2009 5h	5,9	336
01-11-2009 6h	4,9	325
01-11-2009 7h	4,9	325
01-11-2009 8h	3,2	322
01-11-2009 9h	4,4	317
01-11-2009 10h	4,3	321
01-11-2009 11h	6,2	305
01-11-2009 12h	6,4	303
01-11-2009 13h	6,7	285
01-11-2009 14h	6,9	283
01-11-2009 15h	8,9	284
01-11-2009 16h	8,6	281
01-11-2009 17h	7,1	285
01-11-2009 18h	3,9	253
01-11-2009 19h	5,2	265
01-11-2009 20h	3,1	249
01-11-2009 21h	2,7	233
01-11-2009 22h	8,7	322
01-11-2009 23h	12,7	333
Mínimo	2,7	233
Média	6,0	303
Máximo	12,7	343
Percentil 50	5,9	319
Percentil 98	11,0	340

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 7 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 4a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 2/11/2009

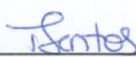
Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
02-11-2009 0h	1,6x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	5,1	<L.Q.	17,6	1016	83	0	0,0
02-11-2009 1h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	5,2	5,3	16,7	1016	81	0	0,0
02-11-2009 2h	1,5x10 ²	4,1	10	<L.Q.	5,0	6,0	15,8	1016	81	0	0,0
02-11-2009 3h	1,5x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	5,2	<L.Q.	15,0	1016	81	0	0,0
02-11-2009 4h	1,5x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1016	80	0	0,0
02-11-2009 5h	1,5x10 ²	11	20	<L.Q.	6,2	<L.Q.	14,1	1016	80	0	0,0
02-11-2009 6h	1,5x10 ²	7,9	19	<L.Q.	3,9	<L.Q.	13,5	1016	83	0	0,0
02-11-2009 7h	1,5x10 ²	11	16	<L.Q.	4,0	<L.Q.	13,6	1016	83	0	0,0
02-11-2009 8h	1,5x10 ²	5,9	16	<L.Q.	4,4	4,9	14,2	1017	80	37	0,0
02-11-2009 9h	1,5x10 ²	4,4	16	<L.Q.	4,5	4,9	15,0	1017	77	62	0,0
02-11-2009 10h	1,5x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	4,6	<L.Q.	16,3	1018	71	139	0,0
02-11-2009 11h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	5,0	5,4	17,1	1018	65	247	0,0
02-11-2009 12h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	5,3	5,8	17,9	1018	59	455	0,0
02-11-2009 13h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	4,5	5,4	18,3	1017	53	375	0,0
02-11-2009 14h	1,6x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	5,0	5,8	18,8	1017	50	467	0,0
02-11-2009 15h	1,7x10 ²	<L.Q.	31	<L.Q.	5,0	5,5	18,4	1016	54	398	0,0
02-11-2009 16h	1,7x10 ²	4,3	31	<L.Q.	<L.Q.	5,3	18,2	1016	52	263	0,0
02-11-2009 17h	1,7x10 ²	5,0	31	<L.Q.	4,1	5,5	17,6	1016	53	140	0,0
02-11-2009 18h	1,7x10 ²	5,5	31	<L.Q.	<L.Q.	5,8	16,1	1016	60	12	0,0
02-11-2009 19h	1,7x10 ²	5,7	23	<L.Q.	<L.Q.	5,8	15,4	1017	66	0	0,0
02-11-2009 20h	1,7x10 ²	6,0	23	<L.Q.	<L.Q.	5,8	14,8	1017	68	0	0,0
02-11-2009 21h	1,8x10 ²	6,8	23	<L.Q.	3,6	5,8	14,1	1017	72	0	0,0
02-11-2009 22h	1,8x10 ²	8,4	23	<L.Q.	<L.Q.	4,4	13,7	1017	74	0	0,0
02-11-2009 23h	1,7x10 ²	8,4	18	<L.Q.	<L.Q.	5,0	13,3	1017	77	0	0,0
Mínimo	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1016	50	0	0,0
Média	1,6x10 ²	5,5	20	<L.Q.	4,4	5,1	15,8	1017	70	108	0,0
Máximo	1,8x10 ²	11	31	<L.Q.	6,2	6,0	18,8	1018	83	467	0,0
Percentil 50	1,6x10 ²	6	19	<L.Q.	5,0	5,5	15,6	1017	73	0	0,0
Percentil 98	1,8x10 ²	11	31	<L.Q.	5,9	5,9	18,6	1018	83	461	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 8 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

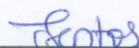
Tabela 4b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 2/11/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
02-11-2009 0h	13,9	342
02-11-2009 1h	11,9	339
02-11-2009 2h	10,0	336
02-11-2009 3h	8,3	325
02-11-2009 4h	7,8	332
02-11-2009 5h	1,5	243
02-11-2009 6h	2,3	278
02-11-2009 7h	4,8	288
02-11-2009 8h	3,1	162
02-11-2009 9h	6,7	337
02-11-2009 10h	10,2	258
02-11-2009 11h	12,1	264
02-11-2009 12h	16,8	346
02-11-2009 13h	17,2	343
02-11-2009 14h	16,6	344
02-11-2009 15h	16,2	333
02-11-2009 16h	16,7	346
02-11-2009 17h	13,0	343
02-11-2009 18h	13,9	340
02-11-2009 19h	10,6	331
02-11-2009 20h	9,4	338
02-11-2009 21h	8,9	327
02-11-2009 22h	5,6	310
02-11-2009 23h	6,9	329
Mínimo	1,5	162
Média	10,2	314
Máximo	17,2	346
Percentil 50	10,1	333
Percentil 98	17,0	346

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 9 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 5a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 3/11/2009

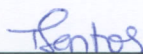
Data	CO** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno* µg/m³	Tolueno* µg/m³	Xileno* µg/m³	Temp* °C	PressAtm* mBar	Humid* %	Rad* W/m²	Pluvios* mm
03-11-2009 0h	1,7x10 ²	5,7	18	<L.Q.	<L.Q.	5,9	13,0	1016	80	0	0,0
03-11-2009 1h	1,7x10 ²	4,2	18	<L.Q.	4,4	<L.Q.	12,9	1016	80	0	0,0
03-11-2009 2h	1,7x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	4,4	4,5	12,8	1016	79	0	0,0
03-11-2009 3h	1,7x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	4,5	<L.Q.	12,9	1015	80	0	0,0
03-11-2009 4h	1,7x10 ²	6,1	20	<L.Q.	4,8	5,8	12,6	1014	81	0	0,0
03-11-2009 5h	1,7x10 ²	7,9	20	<L.Q.	4,8	6,2	12,3	1014	83	0	0,0
03-11-2009 6h	1,7x10 ²	11	20	<L.Q.	3,8	<L.Q.	12,6	1014	83	0	0,0
03-11-2009 7h	1,7x10 ²	15	29	<L.Q.	4,6	<L.Q.	12,6	1014	84	0	0,0
03-11-2009 8h	1,7x10 ²	11	29	<L.Q.	4,6	<L.Q.	13,4	1014	83	15	0,0
03-11-2009 9h	1,8x10 ²	12	29	<L.Q.	4,7	<L.Q.	15,2	1015	77	51	0,0
03-11-2009 10h	1,8x10 ²	6,0	29	<L.Q.	4,7	<L.Q.	16,2	1015	75	110	0,0
03-11-2009 11h	1,8x10 ²	4,4	17	<L.Q.	4,7	4,5	17,4	1015	72	206	0,0
03-11-2009 12h	1,7x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	4,6	4,4	18,6	1014	67	291	0,0
03-11-2009 13h	1,7x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	4,7	4,5	19,2	1014	64	190	0,0
03-11-2009 14h	1,7x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	4,5	6,0	18,8	1013	68	114	0,0
03-11-2009 15h	1,7x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	5,4	5,8	18,6	1013	69	75	0,0
03-11-2009 16h	1,7x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	3,9	<L.Q.	17,7	1013	74	55	0,0
03-11-2009 17h	1,7x10 ²	10	20	<L.Q.	4,9	<L.Q.	17,2	1013	77	53	0,0
03-11-2009 18h	1,7x10 ²	12	20	<L.Q.	<L.Q.	6,3	16,9	1012	78	7	0,0
03-11-2009 19h	1,8x10 ²	14	46	<L.Q.	5,9	6,3	16,9	1012	74	0	0,0
03-11-2009 20h	1,8x10 ²	14	46	<L.Q.	<L.Q.	6,4	16,8	1012	74	0	0,0
03-11-2009 21h	1,9x10 ²	22	46	<L.Q.	<L.Q.	6,4	16,8	1012	75	0	0,0
03-11-2009 22h	1,9x10 ²	11	45	<L.Q.	5,8	6,7	16,6	1012	77	0	0,0
03-11-2009 23h	1,9x10 ²	11	30	<L.Q.	4,1	<L.Q.	16,5	1012	75	0	0,0
Mínimo	1,7x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1012	64	0	0,0
Média	1,7x10 ²	8,5	25	<L.Q.	4,5	5,2	15,6	1014	76	49	0,0
Máximo	1,9x10 ²	22	46	<L.Q.	5,9	6,7	19,2	1016	84	291	0,0
Percentil 50	1,7x10 ²	11	20	<L.Q.	4,7	6,0	16,6	1014	77	0	0,0
Percentil 98	1,9x10 ²	20	46	<L.Q.	5,9	6,6	19,0	1016	84	252	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 10 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

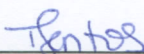
Tabela 5b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 3/11/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
03-11-2009 0h	5,4	320
03-11-2009 1h	5,7	248
03-11-2009 2h	8,2	350
03-11-2009 3h	7,9	330
03-11-2009 4h	5,4	337
03-11-2009 5h	3,1	319
03-11-2009 6h	3,1	275
03-11-2009 7h	3,0	274
03-11-2009 8h	3,0	279
03-11-2009 9h	6,0	319
03-11-2009 10h	6,2	317
03-11-2009 11h	8,3	329
03-11-2009 12h	9,7	326
03-11-2009 13h	9,0	323
03-11-2009 14h	9,3	328
03-11-2009 15h	8,6	319
03-11-2009 16h	11,0	324
03-11-2009 17h	7,9	321
03-11-2009 18h	2,9	290
03-11-2009 19h	5,1	296
03-11-2009 20h	4,3	290
03-11-2009 21h	4,5	293
03-11-2009 22h	4,2	268
03-11-2009 23h	3,5	268
Mínimo	2,9	248
Média	6,1	306
Máximo	11,0	350
Percentil 50	5,6	319
Percentil 98	10,4	344

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 11 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 8a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 4/11/2009

Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
04-11-2009 0h	1,9x10 ²	6,4	30	<L.Q.	3,6	<L.Q.	15,8	1012	80	0	0,0
04-11-2009 1h	1,9x10 ²	3,8	30	<L.Q.	3,6	<L.Q.	16,3	1011	76	0	0,0
04-11-2009 2h	1,9x10 ²	<L.Q.	30	<L.Q.	3,6	<L.Q.	16,3	1011	77	0	0,0
04-11-2009 3h	1,8x10 ²	<L.Q.	5	<L.Q.	3,8	<L.Q.	16,3	1010	80	0	0,0
04-11-2009 4h	1,7x10 ²	6,4	5	<L.Q.	3,6	<L.Q.	16,1	1010	84	0	0,0
04-11-2009 5h	1,6x10 ²	6,0	5	<L.Q.	3,7	<L.Q.	16,1	1010	87	0	0,0
04-11-2009 6h	1,6x10 ²	6,2	5	<L.Q.	3,8	<L.Q.	16,7	1010	89	0	0,0
04-11-2009 7h	1,5x10 ²	6,2	10	<L.Q.	3,8	<L.Q.	16,8	1009	91	0	0,0
04-11-2009 8h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	4,1	6,1	17,2	1010	91	6	0,0
04-11-2009 9h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	4,0	6,3	17,4	1010	84	45	0,0
04-11-2009 10h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	4,0	<L.Q.	17,5	1011	74	93	0,0
04-11-2009 11h	1,5x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	3,9	<L.Q.	17,8	1011	58	306	0,0
04-11-2009 12h	1,5x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	3,9	<L.Q.	18,7	1012	50	506	0,0
04-11-2009 13h	1,6x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	3,8	<L.Q.	19,4	1011	48	343	0,0
04-11-2009 14h	1,5x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	3,7	<L.Q.	19,1	1010	48	511	0,0
04-11-2009 15h	1,5x10 ²	<L.Q.	40	<L.Q.	3,6	<L.Q.	19,0	1010	48	390	0,0
04-11-2009 16h	1,5x10 ²	<L.Q.	40	<L.Q.	4,5	<L.Q.	18,4	1010	49	284	0,0
04-11-2009 17h	1,5x10 ²	<L.Q.	40	<L.Q.	5,1	<L.Q.	17,3	1011	50	121	0,0
04-11-2009 18h	1,6x10 ²	6,0	40	<L.Q.	5,7	4,7	16,1	1011	56	8	0,0
04-11-2009 19h	1,6x10 ²	12	48	<L.Q.	5,8	<L.Q.	15,3	1012	60	0	0,0
04-11-2009 20h	1,7x10 ²	11	48	<L.Q.	<L.Q.	5,0	14,5	1012	64	0	0,0
04-11-2009 21h	1,8x10 ²	12	48	<L.Q.	5,2	5,3	14,0	1012	65	0	0,0
04-11-2009 22h	1,9x10 ²	11	48	<L.Q.	5,6	5,3	13,7	1012	66	0	0,0
04-11-2009 23h	2,0x10 ²	8,6	39	<L.Q.	4,0	4,6	13,8	1013	68	0	0,0
Mínimo	1,5x10 ²	<L.Q.	5	<L.Q.	3,6	<L.Q.	13,7	1009	48	0	0,0
Média	1,7x10 ²	5,8	28	<L.Q.	4,2	4,7	16,7	1011	68	109	0,0
Máximo	2,0x10 ²	12	48	<L.Q.	5,8	6,3	19,4	1013	91	511	0,0
Percentil 50	1,6x10 ²	6	35	<L.Q.	3,9	5,3	16,5	1011	67	0	0,0
Percentil 98	2,0x10 ²	12	48	<L.Q.	5,8	6,3	19,3	1013	91	509	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico

T. Santos

(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 12 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 6b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 4/11/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * °
04-11-2009 0h	2,9	227
04-11-2009 1h	3,9	257
04-11-2009 2h	4,2	268
04-11-2009 3h	5,1	238
04-11-2009 4h	3,4	204
04-11-2009 5h	3,1	221
04-11-2009 6h	4,3	242
04-11-2009 7h	4,9	205
04-11-2009 8h	6,0	247
04-11-2009 9h	11,1	327
04-11-2009 10h	13,7	337
04-11-2009 11h	17,2	339
04-11-2009 12h	19,0	336
04-11-2009 13h	17,0	332
04-11-2009 14h	14,8	326
04-11-2009 15h	13,8	331
04-11-2009 16h	12,2	329
04-11-2009 17h	14,0	334
04-11-2009 18h	9,0	318
04-11-2009 19h	6,6	322
04-11-2009 20h	3,3	310
04-11-2009 21h	2,5	243
04-11-2009 22h	2,4	208
04-11-2009 23h	1,7	226
Mínimo	1,7	204
Média	8,2	280
Máximo	19,0	339
Percentil 50	5,6	289
Percentil 98	18,2	338

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico

T. Santos

(Tânia Santos)

Página 13 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-012/09

3.2 Médias horárias

Tabela 7a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 5/11/2009

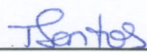
Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PressAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
05-11-2009 0h	2,0x10 ²	4,4	39	2,8	3,9	5,0	13,7	1013	71	0	0,0
05-11-2009 1h	2,0x10 ²	4,5	39	<L.Q.	4,0	5,6	14,4	1013	72	0	0,0
05-11-2009 2h	2,0x10 ²	<L.Q.	39	<L.Q.	4,4	5,7	13,9	1012	76	0	0,0
05-11-2009 3h	1,9x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	4,2	9,2	13,9	1012	75	0	0,0
05-11-2009 4h	1,8x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	3,8	5,0	13,7	1012	77	0	0,0
05-11-2009 5h	1,8x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	3,7	4,9	13,4	1012	78	0	0,0
05-11-2009 6h	1,6x10 ²	4,0	17	<L.Q.	3,7	4,7	13,5	1012	78	0	0,0
05-11-2009 7h	1,6x10 ²	10	29	<L.Q.	3,7	<L.Q.	13,6	1013	76	0	0,0
05-11-2009 8h	1,6x10 ²	8,4	29	<L.Q.	3,7	5,0	13,8	1013	73	21	0,0
05-11-2009 9h	1,6x10 ²	15	29	<L.Q.	3,9	4,9	14,6	1014	68	67	0,0
05-11-2009 10h	1,6x10 ²	7,6	29	<L.Q.	4,0	4,9	16,2	1014	57	121	0,0
05-11-2009 11h	1,7x10 ²	<L.Q.	30	<L.Q.	3,9	<L.Q.	17,0	1014	55	158	0,0
05-11-2009 12h	1,6x10 ²	<L.Q.	30	<L.Q.	3,9	<L.Q.	16,6	1015	61	198	0,0
05-11-2009 13h	1,7x10 ²	<L.Q.	30	<L.Q.	3,6	<L.Q.	18,2	1014	48	362	0,0
05-11-2009 14h	1,7x10 ²	<L.Q.	30	<L.Q.	3,8	<L.Q.	17,7	1014	53	260	0,1
05-11-2009 15h	1,7x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	3,6	<L.Q.	17,2	1014	58	307	0,0
05-11-2009 16h	1,7x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	3,6	<L.Q.	16,2	1014	68	153	0,0
05-11-2009 17h	1,6x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	5,0	<L.Q.	16,4	1014	60	46	0,0
05-11-2009 18h	1,6x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	5,0	22	15,3	1014	69	8	0,0
05-11-2009 19h	1,6x10 ²	3,9	12	<L.Q.	5,3	27	13,7	1015	81	0	0,0
05-11-2009 20h	1,6x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	5,0	15	13,5	1015	82	0	0,0
05-11-2009 21h	1,7x10 ²	5,8	12	<L.Q.	5,1	<L.Q.	13,0	1015	86	0	0,0
05-11-2009 22h	1,7x10 ²	5,3	12	<L.Q.	3,7	<L.Q.	12,8	1016	88	0	0,0
05-11-2009 23h	1,7x10 ²	5,9	13	<L.Q.	<L.Q.	5,1	12,9	1016	88	0	0,0
Mínimo	1,6x10 ²	<L.Q.	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1012	48	0	0,0
Média	1,7x10 ²	5,2	25	2,0	4,1	7,0	14,8	1014	71	71	0,0
Máximo	2,0x10 ²	15	39	2,8	5,3	27	18,2	1016	88	362	0,1
Percentil 50	1,7x10 ²	6	29	2,8	3,9	5,1	13,9	1014	73	0	0,0
Percentil 98	2,0x10 ²	14	39	2,8	5,2	25,4	18,0	1016	88	337	0,1

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 14 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

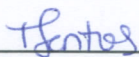
Tabela 7b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 5/11/2009

Data	Vvento * km/h	Dvento * º
05-11-2009 0h	2,6	239
05-11-2009 1h	3,5	284
05-11-2009 2h	3,1	254
05-11-2009 3h	5,8	304
05-11-2009 4h	5,0	313
05-11-2009 5h	4,7	301
05-11-2009 6h	2,5	248
05-11-2009 7h	3,4	226
05-11-2009 8h	4,6	267
05-11-2009 9h	5,2	299
05-11-2009 10h	10,0	309
05-11-2009 11h	11,9	318
05-11-2009 12h	12,9	328
05-11-2009 13h	14,8	318
05-11-2009 14h	13,8	328
05-11-2009 15h	13,8	319
05-11-2009 16h	11,8	331
05-11-2009 17h	11,0	319
05-11-2009 18h	8,0	156
05-11-2009 19h	6,2	254
05-11-2009 20h	4,3	240
05-11-2009 21h	5,2	299
05-11-2009 22h	3,8	254
05-11-2009 23h	3,8	256
Mínimo	2,5	156
Média	7,2	282
Máximo	14,8	331
Percentil 50	5,2	299
Percentil 98	14,3	330

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 15 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-012/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 8a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 6/11/2009

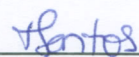
Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PressAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
06-11-2009 0h	1,7x10 ²	6,5	13	<L.Q.	3,5	4,9	12,8	1015	89	0	0,0
06-11-2009 1h	1,8x10 ²	9,3	13	<L.Q.	4,6	5,8	12,7	1015	89	0	0,0
06-11-2009 2h	1,8x10 ²	11	13	<L.Q.	4,5	4,9	12,6	1015	88	0	0,0
06-11-2009 3h	1,7x10 ²	8,9	13	<L.Q.	4,4	4,7	12,5	1014	87	0	0,0
06-11-2009 4h	1,7x10 ²	5,2	13	<L.Q.	4,8	5,4	12,3	1014	87	0	0,0
06-11-2009 5h	1,7x10 ²	10	13	<L.Q.	4,1	<L.Q.	13,2	1014	83	0	0,0
06-11-2009 6h	1,7x10 ²	10	13	<L.Q.	4,8	10	13,0	1014	85	0	0,0
06-11-2009 7h	1,7x10 ²	12	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1014	85	0	0,0
06-11-2009 8h	1,6x10 ²	14	17	<L.Q.	4,9	6,4	13,6	1015	88	9	0,0
06-11-2009 9h	1,6x10 ²	13	17	<L.Q.	4,2	<L.Q.	14,2	1015	90	36	0,0
06-11-2009 10h	1,6x10 ²	9,2	17	<L.Q.	4,2	6,2	15,3	1015	88	62	0,0
06-11-2009 11h	1,6x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	4,2	5,2	16,8	1015	86	79	0,0
06-11-2009 12h	1,6x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	4,3	<L.Q.	18,9	1015	80	191	0,0
06-11-2009 13h	1,5x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	4,1	<L.Q.	19,2	1015	80	216	0,0
06-11-2009 14h	1,5x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	3,7	6,2	20,0	1015	75	317	0,0
06-11-2009 15h	1,4x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	4,1	<L.Q.	20,2	1014	72	188	0,0
06-11-2009 16h	1,4x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	4,2	5,9	20,0	1015	72	123	0,0
06-11-2009 17h	1,4x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	4,1	<L.Q.	19,7	1015	74	56	0,0
06-11-2009 18h	1,4x10 ²	4,3	13	<L.Q.	4,5	<L.Q.	18,8	1015	80	6	0,0
06-11-2009 19h	1,3x10 ²	4,9	14	<L.Q.	4,4	4,7	18,3	1015	82	0	0,0
06-11-2009 20h	1,4x10 ²	4,5	14	<L.Q.	4,4	5,8	17,8	1015	85	0	0,0
06-11-2009 21h	1,4x10 ²	4,6	14	<L.Q.	4,4	5,2	17,6	1016	86	0	0,0
06-11-2009 22h	1,4x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	4,1	5,5	17,4	1016	88	0	0,0
06-11-2009 23h	1,4x10 ²	<L.Q.	9	<L.Q.	3,9	5,0	17,5	1016	88	0	0,1
Mínimo	1,3x10 ²	<L.Q.	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1014	72	0	0,0
Média	1,6x10 ²	6,7	14	<L.Q.	4,2	5,3	16,2	1015	84	53	0,0
Máximo	1,8x10 ²	14	17	<L.Q.	4,9	10	20,2	1016	90	317	0,1
Percentil 50	1,6x10 ²	9	14	<L.Q.	4,2	5,5	17,1	1015	86	0	0,0
Percentil 98	1,8x10 ²	14	17	<L.Q.	4,9	8,9	20,1	1016	90	271	0,1

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 16 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-012/09

3.2 Médias horárias

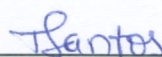
Tabela 8b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 3ª campanha", dia 6/11/2009

Data	Vento * km/h	Dvento * º
06-11-2009 0h	2,9	249
06-11-2009 1h	2,9	189
06-11-2009 2h	2,9	194
06-11-2009 3h	3,2	194
06-11-2009 4h	3,5	186
06-11-2009 5h	3,2	225
06-11-2009 6h	3,0	140
06-11-2009 7h	2,5	245
06-11-2009 8h	2,1	203
06-11-2009 9h	3,9	201
06-11-2009 10h	4,3	205
06-11-2009 11h	6,5	249
06-11-2009 12h	11,8	298
06-11-2009 13h	12,2	301
06-11-2009 14h	12,9	306
06-11-2009 15h	12,5	306
06-11-2009 16h	12,0	303
06-11-2009 17h	11,9	304
06-11-2009 18h	8,9	309
06-11-2009 19h	7,6	311
06-11-2009 20h	7,8	303
06-11-2009 21h	7,0	298
06-11-2009 22h	5,6	293
06-11-2009 23h	4,0	315
Mínimo	2,1	140
Média	6,5	255
Máximo	12,9	315
Percentil 50	5,0	271
Percentil 98	12,7	313

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 10/11/2009

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 17 de 17



Boletim de Análise

AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

R. Castilho, nº 65, 3º esq
1250 - 068 Lisboa

Monitorização da Qualidade do ar

Relatório n.º: REL-QAR-013/09

1.1 Designação :

Monitorização da Qualidade do ar no ponto designado por:
"A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha"
Coordenadas UTM Datum WGS84:
38°59'39,3"N 8°42'54,8"W

1.2 Objectivo :

Determinação dos seguintes parâmetros :
Monóxido de carbono, Dióxido de azoto, Benzeno, Tolueno, Xileno,
PM10 e parâmetros meteorológicos.

1.3 Início da análise : 14 de Janeiro de 2010

1.4 Fim da análise : 20 de Janeiro de 2010

1.5 Divulgação : Confidencial

1.6 Observações : Os parâmetros assinalados com * não se encontram
incluídos no âmbito da acreditação do laboratório.

Responsável Técnico

(Tânia Santos)

NOTA:

Os resultados deste relatório referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.
Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

2.1 Metodologia

Parâmetro	Referência	Método
CO	Método Interno	Infravermelho não dispersivo
BTX	—	Cromatografia gasosa
NO ₂	NP 4172	Quimiluminescência
PM ₁₀	ISO 10473	Absorção de radiação β

Observações : Os resultados são apresentados na hora legal. A hora legal de Inverno é igual à hora UTC e a hora legal de Verão é igual à hora UTC mais 1 hora. UTC igual a Tempo Universal Coordenado.

2.2 Identificação da Estação Móvel

LABAR II

2.3 Limite de Detecção/Quantificação

L.Q. NO₂ = 3,8 µg/m³

L.Q. Tolueno = 3,5 µg/m³

L.Q. CO = 116 µg/m³

L.Q. Xileno = 4,4 µg/m³

L.Q. Benzeno = 2,0 µg/m³

L.Q. PM₁₀ = 3 µg/m³

Legenda :

L.Q. - Limite de Quantificação

NO₂ - Dióxido de azoto

CO - Monóxido de carbono

PM₁₀ - Partículas com diâmetro inferior a 10 µm

BTX - Benzeno, Tolueno, Xileno

Temp - Temperatura do ar

Rad - Radiação solar

Pluvios - (pluviosidade) Quantidade de precipitação

Dvento - Direcção do vento

Vvento - Velocidade do vento

Humid - Humidade do ar

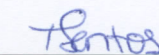
F.E. - Falta energia

VERIF - Verificação equipamento

EQUIP - Problema operacional do equipamento

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico



(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 2 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3 Resultados obtidos

3.1 Médias diárias

Tabela 1a – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha"

Data	CO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	PM ₁₀ * µg/m ³	Benzeno * µg/m ³	Tolueno * µg/m ³	Xileno * µg/m ³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %
14-01-2010	1,8x10 ²	7,5	42	2,0	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1010	75
15-01-2010	2,1x10 ²	7,0	28	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,1	1017	89
16-01-2010	1,5x10 ²	4,9	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1016	88
17-01-2010	1,5x10 ²	3,9	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1016	86
18-01-2010	1,7x10 ²	6,5	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1012	85
19-01-2010	1,7x10 ²	15	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1015	83
20-01-2010	2,0x10 ²	14	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,9	1018	80
Média	1,8x10 ²	8,4	24	2,0	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1015	84

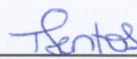
Tabela 1b – Apresentação das concentrações médias diárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", Continuação.

Data	Rad * W/m ²	Pluvios * mm	Vento * km/h	Dvento * °
14-01-2010	18	0,1	7,8	115
15-01-2010	15	0,0	8,5	312
16-01-2010	14	0,0	8,6	219
17-01-2010	27	0,0	6,9	325
18-01-2010	34	0,0	7,1	236
19-01-2010	19	0,0	4,2	151
20-01-2010	29	0,0	2,6	211
Média	22	0,0	6,5	224

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico



(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 3 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : REL-QAR-013/09

3.2 Médias horárias

Tabela 2a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 14/1/2010

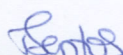
Data	CO ** µg/m³	NO ₂ µg/m³	PM ₁₀ * µg/m³	Benzeno * µg/m³	Tolueno * µg/m³	Xileno * µg/m³	Temp * °C	PresAtm * mBar	Humid * %	Rad * W/m²	Pluvios * mm
14-01-2010 0h	1,6x10 ²	<L.Q.	60	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1003	70	0	0,0
14-01-2010 1h	1,6x10 ²	<L.Q.	60	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1003	71	0	0,0
14-01-2010 2h	1,6x10 ²	<L.Q.	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1004	74	0	0,3
14-01-2010 3h	1,6x10 ²	<L.Q.	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1004	70	0	0,0
14-01-2010 4h	1,6x10 ²	<L.Q.	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,6	1005	79	0	0,0
14-01-2010 5h	1,6x10 ²	<L.Q.	32	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,7	1006	76	0	0,0
14-01-2010 6h	1,6x10 ²	<L.Q.	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,4	1007	77	0	0,0
14-01-2010 7h	1,6x10 ²	6,0	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1008	76	0	0,0
14-01-2010 8h	1,6x10 ²	12	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,7	1009	76	0	0,0
14-01-2010 9h	1,7x10 ²	15	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,6	1010	78	15	0,0
14-01-2010 10h	1,7x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1011	78	14	0,5
14-01-2010 11h	1,7x10 ²	5,8	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,7	1012	82	16	0,4
14-01-2010 12h	1,7x10 ²	5,6	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,6	1012	78	41	0,0
14-01-2010 13h	1,7x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1013	73	51	0,0
14-01-2010 14h	1,7x10 ²	<L.Q.	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,7	1012	64	101	0,0
14-01-2010 15h	1,7x10 ²	<L.Q.	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1012	62	51	0,0
14-01-2010 16h	1,8x10 ²	5,6	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1012	61	99	0,0
14-01-2010 17h	1,8x10 ²	6,2	39	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1013	66	40	0,0
14-01-2010 18h	2,0x10 ²	8,5	82	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,5	1014	72	0	0,0
14-01-2010 19h	2,1x10 ²	11	82	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,7	1015	76	0	0,0
14-01-2010 20h	2,3x10 ²	16	82	2,3	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1016	79	0	0,0
14-01-2010 21h	2,5x10 ²	21	82	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,6	1016	80	0	0,0
14-01-2010 22h	2,5x10 ²	12	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,9	1016	83	0	0,0
14-01-2010 23h	2,6x10 ²	12	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,1	1016	88	0	0,0
Mínimo	1,6x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,1	1003	61	0	0,0
Média	1,8x10 ²	7,5	42	2,0	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1010	75	18	0,1
Máximo	2,6x10 ²	21	82	2,3	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1016	88	101	0,5
Percentil 50	1,7x10 ²	11,0	36	2,3	<L.Q.	<L.Q.	12,7	1012	76	0	0,0
Percentil 98	2,6x10 ²	19,9	82	2,3	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1016	86	100	0,5

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 4 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

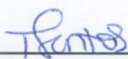
Tabela 2b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 14/1/2010

Data	Vento * km/h	Dvento * º
14-01-2010 0h	9,7	70
14-01-2010 1h	14,0	92
14-01-2010 2h	14,1	94
14-01-2010 3h	15,7	101
14-01-2010 4h	11,9	110
14-01-2010 5h	12,8	95
14-01-2010 6h	9,3	91
14-01-2010 7h	6,6	79
14-01-2010 8h	3,1	41
14-01-2010 9h	4,4	74
14-01-2010 10h	6,2	59
14-01-2010 11h	9,5	98
14-01-2010 12h	7,3	82
14-01-2010 13h	5,5	65
14-01-2010 14h	10,3	111
14-01-2010 15h	8,9	121
14-01-2010 16h	9,1	129
14-01-2010 17h	6,6	126
14-01-2010 18h	4,4	118
14-01-2010 19h	4,6	125
14-01-2010 20h	3,5	94
14-01-2010 21h	3,1	196
14-01-2010 22h	2,9	257
14-01-2010 23h	4,3	325
Mínimo	2,9	41
Média	7,8	115
Máximo	15,7	325
Percentil 50	7,0	97
Percentil 98	15,0	294

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 5 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 3a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 15/1/2010

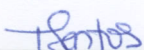
Data	CO**	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno*	Tolueno*	Xileno*	Temp*	PresAtm*	Humid*	Rad*	Pluvios*
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
15-01-2010 0h	2,6x10 ²	8,5	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	9,6	1016	89	0	0,0
15-01-2010 1h	2,6x10 ²	14	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	9,2	1017	90	0	0,0
15-01-2010 2h	2,5x10 ²	15	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	9,1	1017	91	0	0,0
15-01-2010 3h	2,5x10 ²	9,8	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,9	1016	91	0	0,0
15-01-2010 4h	2,4x10 ²	8,3	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,7	1017	92	0	0,0
15-01-2010 5h	2,3x10 ²	6,8	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,7	1016	92	0	0,0
15-01-2010 6h	2,3x10 ²	11	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,7	1016	91	0	0,0
15-01-2010 7h	2,3x10 ²	9,4	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,5	1017	91	0	0,0
15-01-2010 8h	2,2x10 ²	10	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,6	1016	91	0	0,0
15-01-2010 9h	2,2x10 ²	6,6	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,8	1017	91	8	0,0
15-01-2010 10h	2,1x10 ²	6,2	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	9,9	1017	90	58	0,0
15-01-2010 11h	2,1x10 ²	4,3	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,0	1018	88	44	0,0
15-01-2010 12h	2,0x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1018	85	52	0,0
15-01-2010 13h	2,0x10 ²	<L.Q.	35	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1017	86	47	0,0
15-01-2010 14h	1,9x10 ²	4,0	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,7	1016	84	40	0,0
15-01-2010 15h	1,9x10 ²	5,4	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1016	82	46	0,0
15-01-2010 16h	1,8x10 ²	5,6	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,5	1016	88	35	0,0
15-01-2010 17h	1,7x10 ²	7,1	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1016	90	21	0,0
15-01-2010 18h	1,7x10 ²	7,0	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1016	88	0	0,0
15-01-2010 19h	1,7x10 ²	5,2	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,2	1017	86	0	0,0
15-01-2010 20h	1,7x10 ²	4,0	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1016	86	0	0,0
15-01-2010 21h	1,7x10 ²	4,0	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1017	89	0	0,0
15-01-2010 22h	1,7x10 ²	4,6	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,9	1017	92	0	0,0
15-01-2010 23h	1,7x10 ²	4,8	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1017	92	0	0,0
Mínimo	1,7x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	8,5	1016	82	0	0,0
Média	2,1x10 ²	7,0	28	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,1	1017	89	15	0,0
Máximo	2,6x10 ²	15	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1018	92	58	0,0
Percentil 50	2,1x10 ²	6,7	33	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,7	1017	90	0	0,0
Percentil 98	2,6x10 ²	14,6	46	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,9	1018	92	55	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 6 de 17



Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

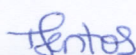
Tabela 3b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 15/1/2010

Data	Vento * km/h	Dvento * º
15-01-2010 0h	3,8	335
15-01-2010 1h	4,6	325
15-01-2010 2h	6,0	333
15-01-2010 3h	5,6	306
15-01-2010 4h	4,7	305
15-01-2010 5h	6,3	308
15-01-2010 6h	7,4	302
15-01-2010 7h	4,0	269
15-01-2010 8h	5,8	296
15-01-2010 9h	3,5	237
15-01-2010 10h	7,5	294
15-01-2010 11h	8,2	302
15-01-2010 12h	11,5	318
15-01-2010 13h	11,5	326
15-01-2010 14h	11,2	323
15-01-2010 15h	12,6	322
15-01-2010 16h	12,9	322
15-01-2010 17h	10,5	333
15-01-2010 18h	10,7	327
15-01-2010 19h	10,8	320
15-01-2010 20h	10,7	319
15-01-2010 21h	7,7	317
15-01-2010 22h	8,9	318
15-01-2010 23h	16,9	327
Mínimo	3,5	237
Média	8,5	312
Máximo	16,9	335
Percentil 50	8,0	319
Percentil 98	15,1	334

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 7 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 4a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 16/1/2010

Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
16-01-2010 0h	1,7x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1016	92	0	0,0
16-01-2010 1h	1,7x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1016	92	0	0,0
16-01-2010 2h	1,7x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1015	91	0	0,0
16-01-2010 3h	1,7x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1015	91	0	0,0
16-01-2010 4h	1,7x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,5	1015	91	0	0,0
16-01-2010 5h	1,7x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,7	1015	92	0	0,0
16-01-2010 6h	1,6x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,7	1015	92	0	0,0
16-01-2010 7h	1,6x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1015	93	0	0,0
16-01-2010 8h	1,6x10 ²	4,9	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1016	93	4	0,0
16-01-2010 9h	1,6x10 ²	4,8	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1016	93	23	0,0
16-01-2010 10h	1,5x10 ²	5,0	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1016	92	50	0,0
16-01-2010 11h	1,5x10 ²	4,0	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,2	1017	90	50	0,0
16-01-2010 12h	1,5x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,4	1017	84	52	0,0
16-01-2010 13h	1,5x10 ²	<L.Q.	19	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1016	82	38	0,0
16-01-2010 14h	1,4x10 ²	5,1	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,0	1016	80	34	0,0
16-01-2010 15h	1,4x10 ²	5,1	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1015	82	47	0,0
16-01-2010 16h	1,4x10 ²	6,2	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,2	1016	85	29	0,0
16-01-2010 17h	1,4x10 ²	4,1	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1016	85	10	0,0
16-01-2010 18h	1,4x10 ²	6,3	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,8	1016	85	0	0,0
16-01-2010 19h	1,4x10 ²	8,2	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,6	1016	85	0	0,0
16-01-2010 20h	1,4x10 ²	7,2	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1016	87	0	0,0
16-01-2010 21h	1,5x10 ²	6,8	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1017	88	0	0,0
16-01-2010 22h	1,5x10 ²	7,4	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1017	89	0	0,0
16-01-2010 23h	1,5x10 ²	5,3	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1017	88	0	0,0
Mínimo	1,4x10 ²	<L.Q.	14	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1015	80	0	0,0
Média	1,5x10 ²	4,9	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,4	1016	88	14	0,0
Máximo	1,7x10 ²	8,2	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	18,0	1017	93	52	0,0
Percentil 50	1,5x10 ²	5,2	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1016	90	0	0,0
Percentil 98	1,7x10 ²	8,0	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,8	1017	93	51	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico

Tânia Santos

[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 8 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

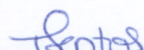
Tabela 4b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 16/1/2010

Data	Vento* km/h	Dvento* º
16-01-2010 0h	19,3	315
16-01-2010 1h	14,8	321
16-01-2010 2h	13,9	326
16-01-2010 3h	13,3	324
16-01-2010 4h	13,8	328
16-01-2010 5h	13,3	329
16-01-2010 6h	12,4	328
16-01-2010 7h	9,6	332
16-01-2010 8h	5,3	341
16-01-2010 9h	4,7	338
16-01-2010 10h	5,0	260
16-01-2010 11h	5,1	259
16-01-2010 12h	7,0	12
16-01-2010 13h	8,0	27
16-01-2010 14h	9,3	25
16-01-2010 15h	6,9	26
16-01-2010 16h	6,1	21
16-01-2010 17h	7,1	20
16-01-2010 18h	7,4	16
16-01-2010 19h	6,1	9
16-01-2010 20h	4,2	266
16-01-2010 21h	4,3	352
16-01-2010 22h	4,7	345
16-01-2010 23h	5,4	337
Mínimo	4,2	9
Média	8,6	219
Máximo	19,3	352
Percentil 50	7,1	318
Percentil 98	17,2	349

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 9 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 5a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 17/1/2010

Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PressAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
17-01-2010 0h	1,6x10 ²	4,5	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,0	1017	90	0	0,0
17-01-2010 1h	1,6x10 ²	3,9	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1017	91	0	0,0
17-01-2010 2h	1,6x10 ²	3,8	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1017	91	0	0,0
17-01-2010 3h	1,6x10 ²	4,2	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1017	91	0	0,0
17-01-2010 4h	1,5x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1017	91	0	0,0
17-01-2010 5h	1,5x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1016	92	0	0,0
17-01-2010 6h	1,4x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1016	92	0	0,0
17-01-2010 7h	1,4x10 ²	4,1	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1017	91	6	0,0
17-01-2010 8h	1,4x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1017	91	20	0,0
17-01-2010 9h	1,3x10 ²	4,3	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1017	91	5	0,0
17-01-2010 10h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1018	90	68	0,0
17-01-2010 11h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1018	88	82	0,0
17-01-2010 12h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1019	85	81	0,0
17-01-2010 13h	1,3x10 ²	<L.Q.	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,4	1018	84	119	0,0
17-01-2010 14h	1,3x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,8	1017	82	78	0,0
17-01-2010 15h	1,3x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1016	79	64	0,0
17-01-2010 16h	1,4x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,9	1016	78	70	0,0
17-01-2010 17h	1,4x10 ²	4,0	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,7	1015	79	65	0,0
17-01-2010 18h	1,5x10 ²	<L.Q.	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,3	1015	80	1	0,0
17-01-2010 19h	1,5x10 ²	<L.Q.	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1015	82	0	0,0
17-01-2010 20h	1,6x10 ²	4,5	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,5	1015	82	0	0,0
17-01-2010 21h	1,7x10 ²	3,9	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1014	83	0	0,0
17-01-2010 22h	1,8x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,7	1014	84	0	0,0
17-01-2010 23h	1,8x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,4	1013	86	0	0,0
Mínimo	1,3x10 ²	<L.Q.	13	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,4	1013	78	0	0,0
Média	1,5x10 ²	3,9	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1016	86	27	0,0
Máximo	1,8x10 ²	4,5	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1019	92	119	0,0
Percentil 50	1,5x10 ²	4,1	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1017	87	1	0,0
Percentil 98	1,8x10 ²	4,5	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,0	1019	92	102	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico

Tânia Santos

(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 10 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

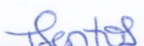
Tabela 5b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 17/1/2010

Data	Vvento * km/h	Dvento * g
17-01-2010 0h	4,3	333
17-01-2010 1h	5,0	338
17-01-2010 2h	4,0	347
17-01-2010 3h	6,4	332
17-01-2010 4h	6,7	332
17-01-2010 5h	6,4	334
17-01-2010 6h	6,8	335
17-01-2010 7h	7,2	338
17-01-2010 8h	6,7	336
17-01-2010 9h	5,7	338
17-01-2010 10h	7,2	335
17-01-2010 11h	7,6	334
17-01-2010 12h	6,2	336
17-01-2010 13h	8,4	326
17-01-2010 14h	10,3	328
17-01-2010 15h	7,5	331
17-01-2010 16h	7,8	328
17-01-2010 17h	6,9	305
17-01-2010 18h	5,6	310
17-01-2010 19h	6,9	312
17-01-2010 20h	7,9	309
17-01-2010 21h	7,7	293
17-01-2010 22h	7,3	296
17-01-2010 23h	8,7	292
Mínimo	4,0	292
Média	6,9	325
Máximo	10,3	347
Percentil 50	6,9	332
Percentil 98	9,6	343

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 11 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 6a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 18/1/2010

Data	CO**	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno*	Tolueno*	Xileno*	Temp*	PresAtm*	Humid*	Rad*	Pluvios*
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
18-01-2010 0h	1,8x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1013	88	0	0,0
18-01-2010 1h	1,8x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,2	1013	90	0	0,0
18-01-2010 2h	1,8x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,9	1012	90	0	0,0
18-01-2010 3h	1,8x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1012	88	0	0,0
18-01-2010 4h	1,8x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,4	1011	85	0	0,0
18-01-2010 5h	1,8x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,5	1011	84	0	0,0
18-01-2010 6h	1,8x10 ²	5,3	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,4	1011	85	0	0,0
18-01-2010 7h	1,8x10 ²	9,3	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,5	1011	88	1	0,0
18-01-2010 8h	1,8x10 ²	11	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1011	90	14	0,0
18-01-2010 9h	1,8x10 ²	7,7	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1011	92	60	0,0
18-01-2010 10h	1,8x10 ²	9,3	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,4	1012	91	114	0,0
18-01-2010 11h	1,8x10 ²	5,3	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1012	88	217	0,0
18-01-2010 12h	1,8x10 ²	4,3	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,2	1013	79	175	0,0
18-01-2010 13h	1,8x10 ²	<L.Q.	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,5	1012	75	103	0,0
18-01-2010 14h	1,7x10 ²	<L.Q.	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1012	70	73	0,0
18-01-2010 15h	1,7x10 ²	3,9	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,3	1012	73	37	0,0
18-01-2010 16h	1,6x10 ²	12	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,1	1012	74	15	0,0
18-01-2010 17h	1,6x10 ²	9,8	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,7	1012	77	3	0,0
18-01-2010 18h	1,5x10 ²	13	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1013	88	0	0,0
18-01-2010 19h	1,5x10 ²	13	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1013	89	0	0,0
18-01-2010 20h	1,5x10 ²	8,4	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1014	89	0	0,0
18-01-2010 21h	1,5x10 ²	6,1	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1013	88	0	0,0
18-01-2010 22h	1,5x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,9	1013	88	0	0,0
18-01-2010 23h	1,5x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1013	90	0	0,0
Mínimo	1,5x10 ²	<L.Q.	16	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,9	1011	70	0	0,0
Média	1,7x10 ²	8,5	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1012	85	34	0,0
Máximo	1,8x10 ²	13	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1014	92	217	0,0
Percentil 50	1,8x10 ²	8,9	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1012	88	0	0,0
Percentil 98	1,8x10 ²	13,1	29	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	17,6	1014	92	198	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico



[Tânia Santos]

Boletim de Análise

Página 12 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 6b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 18/1/2010

Data	Vvento * km/h	Dvento * º
18-01-2010 0h	8,4	298
18-01-2010 1h	5,8	246
18-01-2010 2h	4,1	280
18-01-2010 3h	7,4	294
18-01-2010 4h	8,6	307
18-01-2010 5h	7,3	298
18-01-2010 6h	9,3	308
18-01-2010 7h	8,9	307
18-01-2010 8h	6,3	244
18-01-2010 9h	6,5	310
18-01-2010 10h	9,1	323
18-01-2010 11h	5,4	264
18-01-2010 12h	6,9	19
18-01-2010 13h	7,6	17
18-01-2010 14h	7,5	23
18-01-2010 15h	8,1	20
18-01-2010 16h	6,6	16
18-01-2010 17h	5,0	91
18-01-2010 18h	4,7	344
18-01-2010 19h	3,2	340
18-01-2010 20h	6,1	328
18-01-2010 21h	8,0	331
18-01-2010 22h	10,5	329
18-01-2010 23h	8,6	331
Mínimo	3,2	16
Média	7,1	236
Máximo	10,5	344
Percentil 50	7,4	298
Percentil 98	9,9	342

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico

Tânia Santos

(Tânia Santos)

Página 13 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-GAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 7a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 19/1/2010

Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PresAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
19-01-2010 0h	1,6x10 ²	<L.Q.	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,8	1014	90	0	0,0
19-01-2010 1h	1,5x10 ²	4,1	18	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1014	90	0	0,0
19-01-2010 2h	1,6x10 ²	5,0	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1013	91	0	0,0
19-01-2010 3h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,5	1014	91	0	0,0
19-01-2010 4h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1013	92	0	0,0
19-01-2010 5h	1,5x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,1	1013	92	0	0,0
19-01-2010 6h	1,5x10 ²	14	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,0	1013	92	0	0,0
19-01-2010 7h	1,5x10 ²	20	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1013	90	9	0,0
19-01-2010 8h	1,5x10 ²	22	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,4	1013	92	14	0,0
19-01-2010 9h	1,5x10 ²	13	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,3	1014	92	19	0,0
19-01-2010 10h	1,5x10 ²	16	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,8	1015	92	70	0,0
19-01-2010 11h	1,6x10 ²	23	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,0	1016	85	79	0,0
19-01-2010 12h	1,7x10 ²	6,0	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1016	78	91	0,0
19-01-2010 13h	1,7x10 ²	3,9	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1016	70	67	0,0
19-01-2010 14h	1,7x10 ²	<L.Q.	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1015	69	66	0,0
19-01-2010 15h	1,7x10 ²	7,2	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1015	62	27	0,0
19-01-2010 16h	1,7x10 ²	9,5	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1015	67	4	0,0
19-01-2010 17h	1,7x10 ²	30	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1016	66	0	0,0
19-01-2010 18h	1,8x10 ²	29	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1016	73	0	0,0
19-01-2010 19h	1,8x10 ²	33	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,1	1016	80	0	0,0
19-01-2010 20h	1,8x10 ²	32	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,9	1016	81	0	0,0
19-01-2010 21h	1,9x10 ²	35	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1017	82	0	0,0
19-01-2010 22h	2,0x10 ²	23	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,0	1017	86	0	0,0
19-01-2010 23h	2,1x10 ²	23	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1017	87	0	0,0
Mínimo	1,5x10 ²	<L.Q.	9	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1013	62	0	0,0
Média	1,7x10 ²	15	17	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1015	83	19	0,0
Máximo	2,1x10 ²	35	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,1	1017	92	91	0,0
Percentil 50	1,7x10 ²	19,6	20	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,3	1015	87	0	0,0
Percentil 98	2,1x10 ²	34,1	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	16,0	1017	92	85	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 14 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

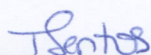
Tabela 7b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 19/1/2010

Data	Vvento * km/h	Dvento * º
19-01-2010 0h	5,3	343
19-01-2010 1h	4,2	348
19-01-2010 2h	4,1	346
19-01-2010 3h	4,1	178
19-01-2010 4h	4,5	10
19-01-2010 5h	3,9	5
19-01-2010 6h	5,3	13
19-01-2010 7h	2,8	237
19-01-2010 8h	3,0	342
19-01-2010 9h	3,2	345
19-01-2010 10h	4,7	182
19-01-2010 11h	4,4	42
19-01-2010 12h	5,1	56
19-01-2010 13h	6,8	77
19-01-2010 14h	6,7	84
19-01-2010 15h	8,3	85
19-01-2010 16h	5,1	56
19-01-2010 17h	4,0	41
19-01-2010 18h	2,1	96
19-01-2010 19h	2,1	187
19-01-2010 20h	2,5	95
19-01-2010 21h	2,3	180
19-01-2010 22h	3,2	98
19-01-2010 23h	3,7	189
Mínimo	2,1	5
Média	4,2	151
Máximo	8,3	348
Percentil 50	4,1	97
Percentil 98	7,8	347

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 15 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

Tabela 8a – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto "A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 20/1/2010

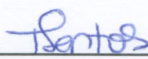
Data	CO **	NO ₂	PM ₁₀ *	Benzeno *	Tolueno *	Xileno *	Temp *	PressAtm *	Humid *	Rad *	Pluvios *
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	mBar	%	W/m ²	mm
20-01-2010 0h	2,1x10 ²	16	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1017	86	0	0,0
20-01-2010 1h	2,1x10 ²	10	25	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,2	1017	90	0	0,0
20-01-2010 2h	2,1x10 ²	6,7	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,1	1017	92	0	0,0
20-01-2010 3h	2,0x10 ²	4,9	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,2	1016	93	0	0,0
20-01-2010 4h	2,0x10 ²	5,1	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,9	1016	93	0	0,0
20-01-2010 5h	2,0x10 ²	5,4	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1016	93	0	0,0
20-01-2010 6h	1,9x10 ²	7,5	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,1	1017	92	0	0,0
20-01-2010 7h	1,8x10 ²	21	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,0	1017	92	2	0,0
20-01-2010 8h	1,8x10 ²	30	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,5	1018	89	38	0,0
20-01-2010 9h	1,9x10 ²	41	12	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,0	1018	87	82	0,0
20-01-2010 10h	1,9x10 ²	10	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,2	1019	89	54	0,0
20-01-2010 11h	1,8x10 ²	3,9	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,8	1020	82	82	0,0
20-01-2010 12h	1,8x10 ²	<L.Q.	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,6	1020	69	104	0,0
20-01-2010 13h	1,8x10 ²	4,3	21	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,1	1019	65	162	0,0
20-01-2010 14h	1,8x10 ²	5,1	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,3	1018	62	58	0,0
20-01-2010 15h	1,8x10 ²	5,3	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1018	59	64	0,0
20-01-2010 16h	1,8x10 ²	6,3	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1018	58	20	0,0
20-01-2010 17h	1,7x10 ²	15	27	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,6	1018	60	23	0,0
20-01-2010 18h	1,8x10 ²	30	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,7	1019	67	8	0,0
20-01-2010 19h	2,1x10 ²	51	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	14,2	1019	71	0	0,0
20-01-2010 20h	2,2x10 ²	31	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	13,4	1019	79	0	0,0
20-01-2010 21h	2,4x10 ²	10	47	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,3	1019	84	0	0,0
20-01-2010 22h	2,6x10 ²	11	51	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,9	1019	82	0	0,0
20-01-2010 23h	2,8x10 ²	13	51	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	11,6	1019	81	0	0,0
Mínimo	1,7x10 ²	<L.Q.	10	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	10,5	1016	58	0	0,0
Média	2,0x10 ²	14	26	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,9	1018	80	29	0,0
Máximo	2,8x10 ²	51	51	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,9	1020	93	162	0,0
Percentil 50	1,9x10 ²	10,2	23	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	12,2	1018	83	1	0,0
Percentil 98	2,7x10 ²	46,3	51	<L.Q.	<L.Q.	<L.Q.	15,8	1020	93	135	0,0

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

** - concentrações médias octo-horárias

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Boletim de Análise

Página 16 de 17

Boletim de Análise

Cliente : AGRI - PRO AMBIENTE Consultores, S.A.

Relatório n.º : **REL-QAR-013/09**

3.2 Médias horárias

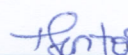
Tabela 8b – Apresentação das concentrações médias horárias de cada parâmetro monitorizado no ponto
"A13 - Salvaterra de Magos - 4ª campanha", dia 20/1/2010

Data	Vvento * km/h	Dvento * º
20-01-2010 0h	3,8	271
20-01-2010 1h	4,3	339
20-01-2010 2h	3,0	344
20-01-2010 3h	3,9	342
20-01-2010 4h	4,1	265
20-01-2010 5h	4,3	58
20-01-2010 6h	1,3	88
20-01-2010 7h	2,0	142
20-01-2010 8h	2,1	180
20-01-2010 9h	2,1	97
20-01-2010 10h	1,1	298
20-01-2010 11h	1,3	137
20-01-2010 12h	2,0	118
20-01-2010 13h	3,2	104
20-01-2010 14h	2,7	94
20-01-2010 15h	2,9	126
20-01-2010 16h	2,1	172
20-01-2010 17h	2,2	181
20-01-2010 18h	1,1	280
20-01-2010 19h	1,2	299
20-01-2010 20h	1,9	296
20-01-2010 21h	2,3	228
20-01-2010 22h	4,7	297
20-01-2010 23h	3,7	303
Mínimo	1,1	58
Média	2,6	211
Máximo	4,7	344
Percentil 50	2,3	205
Percentil 98	4,5	343

* - parâmetro não incluído no âmbito da acreditação

Data: 22/01/2010

Responsável Técnico


(Tânia Santos)

Página 17 de 17