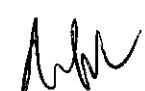


Construção do Gasoduto

Carriço - Leirosa - Lares

Ambiente Sonoro

Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
		
Vanda Duarte Eng.ª Química e Bioquímica	Artur Ribeiro Eng.º do Ambiente Ramo Ambiente	Nuno Heitor Químico Pós-Graduação em Gestão Ambiental e Auditorias Ambientais em Empresas Industriais

Setembro de 2008

ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Identificação e objectivos da monitorização objecto do Relatório de Monitorização (RM)	6
1.2	Âmbito do RM	6
1.3	Enquadramento legal	7
1.4	Estrutura do Relatório	12
1.5	Autoria técnica do Relatório	13
2	Antecedentes	14
2.1	Referência ao EIA, à DIA, ao plano geral de monitorização apresentado no RECAPE, anteriores RM e a anteriores decisões da autoridade de AIA relativas a estes últimos	14
2.2	Referência à adopção das medidas previstas parar prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização. Eventual relação de calendarização da adopção destas medidas em função dos resultados da monitorização	15
2.3	Referência a eventuais reclamações ou controvérsia relativas aos factores ambientais objecto de monitorização	15
3	Descrição do programa de monitorização	16
3.1	Parâmetro a medir ou registar. Locais de amostragem, medição ou registo....	16
3.2	Método e equipamento utilizado na recolha de dados	18
3.3	Método de tratamento de dados	18
3.4	Relação dos dados com características do projecto ou do ambiente exógeno ao projecto	19
3.5	Critério de avaliação dos dados	20
4	RESULTADOS do programa de monitorização.....	21
4.1	Resultados obtidos	21
1.º	Dia de Monitorização	22
2.º	Dia de monitorização	23
3º	Dia de Monitorização	25

4.2	Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos face aos critérios definidos.....	26
4.3	Avaliação da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização	27
4.4	Comparação com as previsões efectuadas no EIA, incluindo, quando aplicável, a validação e a calibração de modelos de previsão	27
5	CONCLUSÃO	28
5.1	Síntese da avaliação dos impactes objecto de monitorização e da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização .	28
5.2	Proposta de novas medidas de mitigação e ou de alteração ou desactivação de medidas já adoptadas	28
5.3	Propostas de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização	28
6	Anexos.....	29
6.1	Anexo I - Certificados de Calibração do Sonómetro.....	30
6.2	Anexo II - Registo Fotográfico dos Pontos de Monitorização	31
6.3	Anexo III – Dados relativos á Estação Meteorológica	35
6.4	Anexo IV – Dados relativos Sonómetro.....	36

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Índice de Ruído Ambiente registado e fontes sonoras identificadas.....	9
---	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Sonómetro.....	18
Figura 2 – Estação meteorológica	18

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Ambiente exógeno ao projecto	19
Tabela 2 – Dados referentes ao primeiro dia de monitorização.	22
Tabela 3 - Dados referentes ao segundo dia de monitorização.	23
Tabela 4 - Dados referentes ao terceiro dia de monitorização.	25
Tabela 5 – Comparação entre as previsões do EIA e os valores obtidos nas monitorizações.....	27

1 INTRODUÇÃO

1.1 Identificação e objectivos da monitorização objecto do Relatório de Monitorização (RM)

A monitorização do ruído ambiente objecto no presente relatório foi realizada nos dias 23 e 24 de Setembro de 2008 e 5 e 6 de Janeiro de 2009, tendo como principal objectivo avaliar a evolução do ambiente acústico nos locais com ocupação sensível ao ruído, situado nas proximidades da construção do gasoduto Carriço-Leirosa-Lares.

1.2 Âmbito do RM

O Relatório de Monitorização pretende dar resposta ao item IV.3 do RECAPE.

Esta foi efectuada de acordo com orientações do RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução, DIA – Declaração de Impacte Ambiental, do Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro, *REGULAMENTO GERAL DO RUÍDO* e respectiva rectificação constante na Declaração de Rectificação n.º 18/2007, de 16 de Março

E incide sobre a área Carriço-Leirosa-Lares, designadamente nos seguintes locais:

- 1 – Matos;
- 2 – Sampaio;
- 3 – Estação da Leirosa;
- 4 – Viso;

A campanha de amostragem terá uma frequência trimestral.

1.3 Enquadramento legal

A avaliação do ruído visa acompanhar a evolução do ambiente acústico em zonas sensíveis, entenda-se, “área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos e restauração, papelaria e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento em período nocturno”, cumprindo as exigências regulamentares expressas no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Agosto.

O Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído, estabelece os valores para o controlo da poluição sonora, bem como os preceitos técnicos de avaliação do ruído, tendo em vista a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações. Este diploma aplica-se às actividades ruidosas permanentes e temporárias, ao ruído de vizinhança e a outras fontes de ruído susceptíveis de causar incomodidade, nomeadamente a laboração de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços.

O artigo 11.º estabelece os valores limite de exposição, das populações ao ruído ambiente, em função da classificação de uma zona como mista ou sensível.

Devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:

- ❖ **Zonas mistas** – não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n .
- ❖ **Zonas sensíveis** – não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n .

❖ **Zonas sensíveis** – em cuja proximidade exista em exploração, à data da entrada em vigor do presente Regulamento, uma grande infra-estrutura de transporte não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n .

Por sua vez, o Anexo I estabelece os parâmetros para a aplicação do critério de incomodidade, em que “o valor do L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular deve ser corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído particular, passando a designar-se por nível de avaliação, L_{Ar} , aplicando a seguinte fórmula:

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + K1 + K2, \text{ em que } K1 \text{ é a correcção tonal e } K2 \text{ é a correcção impulsiva}$$

Estes valores são $K1 = 3 \text{ dB(A)}$ ou $K2 = 3 \text{ dB(A)}$ se for detectado que as componentes tonais ou impulsivas, respectivamente, são características específicas do ruído particular, ou são $K1 = 0 \text{ dB(A)}$ ou $K2 = 0 \text{ dB(A)}$ se estas componentes não forem identificadas. Caso se verifique a coexistência de componentes tonais e impulsivas a correcção a adicionar é de $K1 + K2 = 6 \text{ dB(A)}$.

O método para detectar as características tonais do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação, consiste em verificar, no espectro de um terço de oitava, se o nível sonoro de uma banda excede o das adjacentes em 5 dB(A) ou mais, caso em que o ruído deve ser considerado tonal.

A metodologia para detecção das características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação consiste em determinar a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, L_{Aeq} medido em simultâneo com característica impulsiva e fast. Se esta diferença for superior a 6 dB(A), o ruído deve ser considerado impulsivo.

Aos valores limite da diferença entre o L_{Aeq} do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido (L_{Ar}) e o L_{Aeq} do ruído residual, estabelecidos na alínea b) do n.º 1 do artigo 13.º, deve ser adicionado o valor D indicado no quadro 1 seguinte. O valor D é

determinado em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência.

Quadro 1 – Índice de Ruído Ambiente registado e fontes sonoras identificadas.

Valor da relação percentual (q) entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	D em dB(A)
$q \ll 12,5\%$	4
$12,5\% < q \ll 25\%$	3
$25\% < q \ll 50\%$	2
$50\% < q \ll 75\%$	1
$q > 75\%$	0

No presente relatório adoptam-se as definições constantes da normalização portuguesa aplicável em matéria de acústica, do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro e respectiva rectificação constante na Declaração de Rectificação n.º 18/2007, de 16 de Março, nomeadamente:

Actividade ruidosa permanente - a actividade desenvolvida com carácter permanente, ainda que sazonal, que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído, designadamente laboração de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços.

Actividade ruidosa temporária - a actividade que, não constituindo um acto isolado, tenha carácter não permanente e que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído tais como obras de construção civil, competições desportivas, espectáculos, festas ou outros divertimentos, feiras e mercados.

Avaliação acústica - a verificação da conformidade de situações específicas de ruído com os limites fixados.

Fonte de ruído - a acção, actividade permanente ou temporária, equipamento, estrutura ou infra-estrutura que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se faça sentir o seu efeito.

Indicador de ruído - o parâmetro físico-matemático para a descrição do ruído ambiente que tenha uma relação com um efeito prejudicial na saúde ou no bem-estar humano.

Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (Lden) - o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

Indicador de ruído diurno (Ld) ou (Lday) - o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na Norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano.

Indicador de ruído do entardecer (Le) ou (Levening) - o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na Norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano.

Indicador de ruído nocturno (Ln) ou (Lnight) - o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na Norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos nocturnos representativos de um ano.

Mapa de ruído - o descritor do ruído ambiente exterior, expresso pelos indicadores Lden e Ln, traçado em documento onde se representam as isófonas e as

áreas por elas delimitadas às quais corresponde uma determinada classe de valores expressos em dB(A).

❏ Período de referência - o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as actividades humanas típicas, delimitado nos seguintes termos:

- Período diurno - das 7 às 20 horas;
- Período do entardecer - das 20 às 23 horas;
- Período nocturno - das 23 às 7 horas;

❏ Receptor sensível - o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana.

❏ Ruído de vizinhança - o ruído associado ao uso habitacional e às actividades que lhe são inerentes, produzido directamente por alguém ou por intermédio de outrem, por coisa à sua guarda ou animal colocado sob a sua responsabilidade, que, pela sua duração, repetição ou intensidade, seja susceptível de afectar a saúde pública ou a tranquilidade da vizinhança.

❏ Ruído ambiente - o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado.

❏ Ruído particular - o componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora.

❏ Ruído residual - o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada.

❏ Zona mista - a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afectada a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível.

1.1 Zona sensível - a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período nocturno.

1.2 Zona urbana consolidada - a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação.

1.4 Estrutura do Relatório

O presente relatório foi elaborado de acordo com o Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril, NP 1730, 1996 – ACÚSTICA: DESCRIÇÃO DO RUÍDO AMBIENTE e a “CIRCULAR CLIENTES n.º 2/2007” do Instituto Português de Acreditação (IPAC), para além da legislação referida no ponto anterior.

Estruturou-se este relatório nos seguintes capítulos:

- 1. Introdução**, onde se apresenta a identificação e objectivos da monitorização;
- 2. Antecedentes**, no qual se descreve a sequência do processo de AIA
- 3. Descrição dos programas de monitorização**, onde constam os programas de monitorização previstos no RECAPE, os métodos e os equipamentos utilizados;
- 4. Resultados dos programas de monitorização**, capítulo onde se apresentam os resultados obtidos.
- 5. Conclusões**, síntese da avaliação dos impactes objecto de monitorização.

6. Anexos, certificado de calibração do sonómetro, registo fotográfico, registo dos resultados do sonómetro e registo dos dados meteorológicos.

1.5 Autoria técnica do Relatório

A elaboração do relatório foi realizada pela Lena Ambiente – Gestão de Resíduos S.A., formada pela seguinte equipa técnica:

Nome	Cargo	Formação base	Formação Avançada
Vanda Duarte	Técnica de grau I	Licenciatura em Engenharia Química e Bioquímica	
Nuno Heitor	Director Comercial	Licenciado em Química	Pós-Graduação em Gestão Ambiental e Auditorias Ambientais em Empresas Industriais e a frequentar o Mestrado em Energia e Ambiente.
Artur Ribeiro	Técnico grau I	Licenciatura em Engenharia do Ambiente, ramo Ambiente	

2 ANTECEDENTES

2.1 Referência ao EIA, à DIA, ao plano geral de monitorização apresentado no RECAPE, anteriores RM e a anteriores decisões da autoridade de AIA relativas a estes últimos

O projecto do Ramal da Alta Pressão foi antecedido pela realização de EIA's para as Centrais Termoeléctricas de Ciclo Combinado da EDP e da Iberdrola, os quais já apresentavam alternativas de traçado para o gasoduto de abastecimento de gás natural.

A Direcção-Geral de Geologia e Energia (DGGE), na qualidade de entidade licenciadora, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a 15 de Junho de 2007, um Estudo de Impacte Ambiental (EIA) inicial do Ramal de Alta Pressão Carriço-Leirosa-Lares, em fase de Estudo Prévio (Projecto Base).

O processo da AIA teve início em 20 de Abril de 2007 tendo sido obtida no dia 11 de Abril de 2008 uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada à Solução Base.

No Estudo Prévio foram analisadas duas alternativas de traçado denominado respectivamente de Solução Base e Alternativa. Estas alternativas de localização foram definidas com base em critérios técnicos para implantação de Ramais de alta Pressão e estavam distanciadas entre si o que fez com que os impactes sociais, biofísicos, ecológicos, económicos, sociológicos e até mesmo tecnológicos fossem diferentes para cada uma das alternativas analisadas. Tendo a DIA emitido parecer favorável condicionado à Solução Base, procedeu-se com base em todos estes elementos fornecidos pela Autoridade de AIA e anteriormente desenvolvidos pelo Proponente elaborou-se o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE).

2.2 Referência à adopção das medidas previstas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização. Eventual relação de calendarização da adopção destas medidas em função dos resultados da monitorização

Com o objectivo de prevenir ou reduzir os impactos ambientais a nível do ruído desenvolveram-se como medidas:

- Escolha criteriosa de itinerários para os veículos afectos à obra, de modo a evitar a sua circulação próximo de receptores sensíveis;
- Selecção de métodos construtivos e equipamentos, de forma a gerar o mínimo ruído possível;
- Particular atenção com as actividades passíveis de gerar estímulos sonoros mais intensos, designadamente a escavação e aterro, pelo que a sua realização será convenientemente programada e gerida, tendo em conta a proximidade dos locais sensíveis;
- Garantia da presença em obra de equipamentos que apresentem homologação acústica e que se encontrem em bom estado de manutenção/conservação.

2.3 Referência a eventuais reclamações ou controvérsia relativas aos factores ambientais objecto de monitorização

Até ao momento não há registos de reclamações.

3 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

3.1 Parâmetro a medir ou registar. Locais de amostragem, medição ou registo.

As medições foram efectuadas nos dias 23 e 24 de Setembro de 2008 e 5 e 6 de Janeiro de 2009, tendo consistido na determinação dos seguintes parâmetros:

- Níveis sonoros equivalentes, L_{Aeq} ,
- Ruídos particulares da actividade em causa
- Diferença entre o nível sonoro equivalente e o ruído ambiente (determinado durante a ocorrência do ruído particular da actividade em avaliação)
- Valor do nível sonoro continuo equivalente, do ruído ambiente, a que se excluem aqueles ruídos particulares (ruído residual).

Conforme indicações do RECAPE, os receptores a monitorizar em cada aglomerado habitacional foram seleccionados in-situ pelas equipas de monitorização, em função as características da zona, da existência de condições adequadas à obtenção de registos representativos e outros factores pertinentes.

Importa ainda esclarecer, que o RECAPE indica como zonas sensíveis os seguintes pontos:

- Matos;
- Sampaio;
- Estação da Leirosa (entre as fábricas Celbi e Soporcel);
- Viso;
- Barra.

No entanto, conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro, estes deverão ser consideradas como locais mistos.

Uma vez que não existem mapas de ruído do município da Figueira da Foz, delimitando a região em zonas sensíveis ou zonas mista, e segundo o ponto 3 do Artigo 11º do DL 9/2007 de 17 de Fevereiro, os limites de exposição máxima passam a ser de 53 dB para o período nocturno (Ln) e 63 dB para o Lden.

O sonómetro foi colocado num tripé, a uma altura 1,2 a 1,5 m acima do solo distanciando, no mínimo, 3,5 m de qualquer estrutura reflectora, durante um período de 30 minutos.

Sendo os níveis de pressão sonora afectados pelas condições meteorológicas, principalmente para grandes distâncias de transmissão, durante a medição do ruído ambiente, efectuaram-se medições aos seguintes parâmetros meteorológicos:

- Temperatura;
- Velocidade do vento;
- Humidade relativa;
- Direcção do vento.

O trabalho realizado incluiu um conjunto de medições acústicas efectuadas ao longo do traçado, durante a vigência do período diurno (07h:00 às 20h:00), entardecer (20h:00 às 23h:00) e período nocturno (23h:00 às 07h:00).

Conforme referido na Circular Clientes n.º 02/2007 do Instituto Português de Acreditação e no RECAPE, foram ainda recolhidas duas amostras em dias distintos.

O ensaio baseou-se na recolha de duas amostras de ruído ambiente, em dias distintos e em condições normais de funcionamento de actividade.

3.2 Método e equipamento utilizado na recolha de dados

O equipamento utilizado nas medições dos níveis de ruído foi um Sonómetro de marca RION, modelo NA-27, nº de série 00431981 e pertencente à classe de precisão 1.

Foi ainda utilizado um tripé para garantir estabilidade e o afastamento do solo, relativamente ao sistema de medida.



Figura 1 - Sonómetro

De acordo com as recomendações aplicáveis, o sonómetro encontra-se calibrado pelo Instituto de Soldadura e Qualidade (Anexo I).



A estação meteorológica utilizada para as medições é composta pelos seguintes sensores:

- Temperatura (marca Reotronic);
- Humidade relativa (marca Reotronic);
- Velocidade do Vento (marca Campbell Scien Instruments, número de série 1335);
- Direcção do vento (marca Campbell Scien Instruments, número de série 1335).
-

Figura 2 – Estação meteorológica

3.3 Método de tratamento de dados

Os dados recolhidos durante a monitorização são tratados e processados á luz do Decreto-Lei n.º 9/2007, tendo em conta as disposições regulamentares aplicáveis a actividades ruidosas temporárias no caso das obras de construção do Ramal e actividades ruidosas permanentes no caso do funcionamento das Estações GRMS e JCT (também denominadas de “Estação da Leirosa”).

Apesar do RECAPE classificar os pontos a monitorizar como sensíveis, não existe no município da Figueira da Foz mapas de ruído delimitando a região em zonas sensíveis ou mistas. Como tal, segundo o ponto 3 do Artigo 11º do diploma referido anteriormente, os limites de exposição máxima é de 53 dB no período nocturno(Ln) e 63 dB para o Lden.

3.4 Relação dos dados com características do projecto ou do ambiente exógeno ao projecto

Local	N.º 1	Tipo de ocupação	Descrição	Coordenadas GPS	Principais Fontes Ruidosas 2
Matos	M7	Habitação isolada	25 m a nascente da IC1	29T 0513828 UTM 4432168 Elevação 59 m	Tráfego rodoviário
Sampaio	M9	Habitações dispersas	50m a poente da IC1	29T 0511619 UTM 4433363 Elevação 24 m	Tráfego rodoviário
Estação da Leirosa	M10	Habitações dispersas	5m a poente da EN109	29T 0510973 UTM 4433982 Elevação 24 m	Tráfego rodoviário
Viso	M11	Aglomerado habitacional	10m a poente da EN109	29T 0514747 UTM 4436558 Elevação 68 m	Tráfego rodoviário
Barra	M17	Aglomerado habitacional	Limite poente de Alqueidão	29T 0518847 UTM 4438784	Tráfego rodoviário

Tabela 1 – Ambiente exógeno ao projecto

1 – Número referenciado no mapa 798-RE-006.

2 – Na tabela n.º 2 e 3, encontram-se descritas todas as fontes ruidosas.

3.5 Critério de avaliação dos dados

Os resultados da campanha de monitorização são analisados, tendo em consideração as condições de interesse existentes durante as medições. Nomeadamente a natureza e estado do solo entre as fontes de ruído e os locais de medição, a variabilidade na emissão das fontes de ruído e as condições meteorológicas descritas por dois conjuntos de dados:

- Dados qualitativos (chuva, chuviscos, seco, húmido, etc.)
- Dados quantitativos (direcção e velocidade do vento, temperatura e humidade relativa)

4 RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

A Monitorização do Ruído foi realizada nos dias 23 e 24 de Setembro de 2008 e 5 e 6 de Janeiro de 2009, de acordo com a legislação em vigor e da Norma NP 1730, assim como a interpretação dos valores obtidos.

4.1 Resultados obtidos

As tabelas seguintes (tabela nº2 e 3) expressam os dados recolhidos nos dois dias de monitorização, assim como as respectivas fontes de ruído.

1.º Dia de Monitorização

Tabela 2 – Dados referentes ao primeiro dia de monitorização.

n.º Ponto	Local	Coordenadas GPS	Referência			Fontes de ruído			
			Ld	Le	Ln	Lden	Diurno	Entardecer	Nocturno
1	Matos	29T 0513828 UTM 4432168 Elevação 59 m	47,2	62,7	43,1	54,28	12:10 Moto	22:59 Camião passar	Sistema de rega em funcionamento
							12:14;12:15;12:21;12:30;13:34 Carro a passar	23:07 Moto a passar	00:02 Sino a tocar
							12:26 Pessoas a alar		00:19 carro a passar
							12:32 Moto e carinha a passarem		
2	Sampaio	29T 0511619 UTM 4433363 Elevação 24 m	62	59,7	56,3	60,48	Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante
								22:29 Ambulância a passar	
3	Estação Leiosa	29T 0510973 UTM 4433982 Elevação 24 m	62,3	64,5	52,1	61,23	Tráfego rodoviário constante	Trânsito rodoviário	1:30 Carro a passar
							14:53 Camião a passar		1:32 Carro a passar
							15:07 Avião a passar		1:33 Carro a passar
							15:10 Camião, portão a bater e carro a arrancar		1:38 Carro a passar
4	Viso	29T 0514747 UTM 4436558 Elevação 68 m	59,6	54,4	48,5	57,42	Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante	1:59 Carro a passar
							15:57 Portão a bater	20:55 Portão a bater	2:01 Carro a passar
								20:59 Avião a passar	2:06 Carro a passar
									2:08 Carro a passar
5	Barra	29T 0518847 UTM 4438784	51	53,7	41,7	50,1	16:44 carro a passar	19:54 Carro a passar	
							16:45 camião a passar	20:08 Tractor a passar	
							16:53 carro e camião a passar	20:10 Carro a passar	
							17:03 tractor a passar		
							17:06 Camião a passar		

2.º Dia de monitorização

Tabela 3 - Dados referentes ao segundo dia de monitorização.

nº Ponto	Local	Coordenadas GPS	Referência			Fontes de ruído			
			Ld	Le	Ln	Lden	Diurno	Entardecer	Nocturno
1	Matos	29T 0513828 UTM 4432168 Elevação 59 m	48	50,1	55,7	52,33	16:41; 16:42; 16:46; 17:03; 17:04 e 17:08 carro a passar	22:28 cão a ladrar ao longe	23:15 carro a passar
							16:48 pessoas a falar	22:32; 22:35 moto a passar	23:18 carro a passar
							16:49 e 16:54 carro a passar	22:34 e 22:51 portão a bater	23:28 duas motos a passar
							16:50 portão a bater	22:40; 22:42; 22:44 e 22:49 Carro a pasar	
							17:02 carro e moto a passar		
2	Sampaio	29T 0511619 UTM 4433363 Elevação 24 m	62,7	59,8	59,2	61,48	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular
							16:17 cão a ladrar	21:49 portão a bater	23:37 portão a bater
							16:21 buzina		
							-		
3	Estação Leiosa	29T 0510973 UTM 4433982 Elevação 24 m	55,2	63,2	57,4	57,95	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular	Tráfego rodoviário constante na estrada perpendicular
							15:33 camião com atrelado a passar	21:23 camião com atrelado a passar	00:16 autocarro a passar
							15:45 apito	21:33 camião a passar	00:20 camião com atrelado a passar
							15:46 buzina		
4	Viso	29T 0514747 UTM 4436558 Elevação 68 m	57,9	62,9	54,1	58,22	Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante
								20:30 portão a bater	
								20:38 moto a passar	
5	Barra	29T 0518847 UTM 4438784	44,4	51,4	41,5	45,67	13:44 carro a passar	19:45 cães a ladrar	1:41 portão a bater
								19:50 carro a passar	
								19:52 carro e moto a passarem	
								20:02 tractor com atrelado a passarem	
								20:06 carro a passar	

Segundo indicações do RECAPE, as monitorizações do ruído devem de ser realizadas, também, de acordo com a Circular Clientes n.º 02/2007, do Instituto Português da Acreditação.

Uma vez que, a diferença entre nos níveis LAeq obtidos nas duas amostras anteriores eram superiores a 5dB(A), procedeu-se a novas monitorizações durante o período em que a obra se encontrava parada (Tabela n.º4).

3º Dia de Monitorização

Tabela 4 - Dados referentes ao terceiro dia de monitorização.

n. Ponto	Local	Coordenadas GPS	Referência			Diurno	Fontes de ruído		Nocturno
			Ld	Le	Ln		Lden	Entardecer	
1	Matos	29T 0513828 UTM 4432168 Elevação 59 m	-	49	45.3	-		21:33 Carro a passar 21:39 Carro a passar 21:49 Carro a passar 21:58 Carro a passar	00:23 Carro a passar
3	Estação Leiosa	29T 0510973 UTM 4433982 Elevação 24 m	65.3	-	52.3	-	Tráfego rodoviário constante		Tráfego rodoviário constante
4	Viso	29T 0514747 UTM 4436558 Elevação 68 m	-	52.7	54.2	-		Tráfego rodoviário constante	Tráfego rodoviário constante
5	Barra	29T 0518847 UTM 4438784		-	-	-	13:30 Cão a ladrar ao longe 13:37 Carro a passar 13:40 Motosserra a trabalhar 13:51 Carro a passar		

Nota: Apenas foram realizadas novas monitorizações nos locais onde se verificou uma diferença superior a 5dB(A).

4.2 Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos face aos critérios definidos

Após a análise efectuada aos pontos da primeira monitorização, verifica-se que o valor do indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (L_{den}) não é ultrapassado em nenhum dos locais.

Dos resultados obtidos nos três períodos (diurno, entardecer e nocturno), regista-se um aumento dos valores durante o período nocturno do primeiro para o segundo dia de monitorização. Este aumento pode dever-se, principalmente, ao aumento de tráfego que se registou no segundo dia de medições.

No período nocturno a localidade de Sampaio ultrapassa o valor limite de 53 dB (A). Este valor pode ser justificado pela presença constante, de tráfego rodoviário na estrada perpendicular ao local de medição do ruído.

No segundo dia de monitorização, verifica-se que o indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno não é ultrapassado em nenhum dos pontos de medição. No período nocturno, apenas a localidade de Barra apresenta valores abaixo dos 53 dB(A) previsto na legislação.

Comparando a primeira monitorização com a segunda verifica-se uma diminuição do L_{den} da primeira monitorização para a segunda, enquanto o valor do ruído nocturno aumenta.

Durante os dois dias de monitorização, o céu apresentava-se limpo, com temperaturas a rondarem os 20.°C durante o dia e os 13.°C durante a noite/madrugada. No anexo III apresenta-se os dados meteorológicos recolhidos durante a medição do ruído ambiente.

4.3 Avaliação da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização

Verifica-se uma eficácia nas medidas adoptadas para a prevenção ou redução do ruído ambiente, uma vez que não há registos de reclamações.

4.4 Comparação com as previsões efectuadas no EIA, incluindo, quando aplicável, a validação e a calibração de modelos de previsão

Da comparação entre os resultados da situação de referência e os resultados obtidos no EIA, verifica-se uma ligeira diminuição na generalidade dos pontos.

Tabela 5 – Comparação entre as previsões do EIA e os valores obtidos nas monitorizações

Local	Nível Sonoro (EIA)			Nível Sonoro (Referência)					
	Ld	Le	Ln	Ld 1º	Le 1º	Ln 1º	Ld 2º	Le 2º	Ln 2º
Matos	67	64	57	47,2	62,7	43,1	48	50,1	55,7
Sampaio	61	57	49	62	59,7	56,3	62,7	59,8	59,2
Estação da Leirosa	64	63	56	62,3	64,5	52,1	55,2	63,2	57,4
Viso	63	62	50	59,6	54,4	48,5	57,9	62,9	54,1
Barra	61	52	40	51	53,7	41,7	44,4	51,4	41,5

1º - Valores relativos à primeira monitorização.

2º - Valores relativos à segunda monitorização.

O primeiro dia de monitorização apresenta valores mais baixos, quando comparado com os valores do EIA, na generalidade dos locais. Por sua vez, a segunda monitorização revela valores mais elevados no período nocturno e valores mais baixos no diurno.

5 CONCLUSÃO

5.1 Síntese da avaliação dos impactes objecto de monitorização e da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização

De acordo com os resultados obtidos durante a monitorização de referência, não são visíveis impactes a nível do ruído ambiente. Pelo que se verifica uma eficácia nas medidas preventivas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes ambientais sonoros.

5.2 Proposta de novas medidas de mitigação e ou de alteração ou desactivação de medidas já adoptadas

Não há propostas a fazer a novas medidas de mitigação, uma vez que as medidas adoptadas se estão a revelar eficazes.

5.3 Propostas de revisão dos programas de monitorização e da periodicidade dos futuros relatórios de monitorização

Os relatórios são realizados de acordo com a periodicidade das campanhas e com a legislação em vigor.

Não estão previstas revisões dos programas de monitorização do ruído ambiental.

6 ANEXOS

6.1 Anexo I - Certificados de Calibração do Sonómetro



Validade
desconhecida
Digitally signed by
LabMetro Online
Date: 2008.03.04
20:33:27+00:00
Reason: Documento
aprovado
electronicamente


Laboratório de Metrologia

BOLETIM DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO 245.70 / 08.149

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

Nome	Lena Ambiente - Gestão de Resíduos, SA.
Endereço	Parque Lena - Apartado 72 - Alferrarede - 2204-906 Abrantes

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

Desp. Aprov. Modelo n.º 245.70.03.3.23

Sonómetro	Marca / Modelo / N.º de série	Rion / NA-27 / 00431981
Microfone	Marca / Modelo / N.º de série	Rion / UC-53A / 103846
Pré-amplificador	Marca / Modelo / N.º de série	Rion / NH-20 / 35766
Calibrador	Marca / Modelo / N.º de série	Rion / NC-74 / 00530671

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

Classe 1

OPERAÇÃO EFECTUADA:

Tipo / Data	Verificação Periódica / 04/03/2008
Rastreabilidade	Tensão contínua e alternada - NMI (Holanda) Frequência - IPQ (Portugal) Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)
Documentos de referência	Portaria 1069/89 de 13 de Dezembro de 1989 Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 01 tendo por base os documentos de referência Norma OIML R 88 IEC 60804 e IEC 60651.
Condições ambientais	Temp.: 23,2 °C Hum. Rel.: 46,1 % Pressão atmosf.: 100,6 kPa
RESULTADO	Em conformidade com os valores regulamentares O Valor do erro de cada uma das medições efectuadas são inferiores aos valores dos erros máximos admissíveis para a classe do equipamento de medição

Local / Data

Oeiras, 4 de Março de 2008

Verificado por


Luís Silva

Validado por


José Medina

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.

DM/065.1/07

**instituto de soldadura
e qualidade**

labmetro@isq.pt

www.isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cerveco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tels.: +351 21 422 90 34/81 86/90 20 • Fax: +351 21 422 81 02

Porto: Rue do Mirante, 258 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tels.: +351 227 471 858/30 • Fax: +351 227 455 778



Laboratório de Metrologia

BOLETIM DE VERIFICAÇÃO - cont.

NÚMERO 245.70 / 08.149

PÁGINA 2 de 2

Características Acústicas

Calibrador acústico
Condições de referência
Ponderação em frequência

CONFORME
CONFORME
CONFORME

Características Eléctricas

Detector RMS
Ponderação no tempo
Indicador
Linearidade de escala
Detecção de sobrecarga
Média no tempo

CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME
CONFORME

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.



Laboratório de Metrologia

CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO

Data de emissão: 04 / 03 / 2008

Página 1 de 2

EQUIPAMENTO

Tipo: Sonómetro
Marca: Rion
Modelo: NA-27
Nº Série: 00431981

Despacho de aprovação de modelo nº: 245.70.03.3.23
Classe de exactidão atribuída: 1

ENTIDADE UTILIZADORA

Lena Ambiente - Gestão de Resíduos, SA.
Parque Lena - Apartado 72
Alferrarede
2204-906 Abrantes

FABRICANTE / IMPORTADOR

MRA - Instrumentação para Medição, Registo e Análises, SA.

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2003	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
15 / 09 / 2003	☒ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 23120/03	CONFORME
Data	ANO: 2004	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 1069/89		
Data	ANO: 2005	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
18 / 02 / 2005	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 05.047	CONFORME

OBSERVAÇÕES

Esta Carta de Controlo Metrológico, em formato digital, substitui a anterior emitida em 13/12/2006. 04/03/2008.

Validado por

José Medina

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.



Laboratório de Metrologia

CARTA DE CONTROLO METROLÓGICO [CONTINUAÇÃO]

Página 2 de 2

OPERAÇÃO EFECTUADA

Data	ANO: 2006	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
13 / 12 / 2006	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 06.811	CONFORME

Data	ANO: 2007	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	Não foi sujeito a Verificação Metrológica anual conforme Portaria nº 1069/89		

Data	ANO: 2008	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
04 / 03 / 2008	☐ 1ª Verificação ☒ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação	IEC 60804; IEC 60651	Boletim nº 245.70 / 08.149	CONFORME

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação			

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação			

Data	ANO:	Documentos de referência	Documentos de registo	Resultado
	☐ 1ª Verificação ☐ Verificação Periódica ☐ Verificação Extraordinária ☐ Filtros de 1/3 de oitava ☐ Tempo de reverberação			

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ.

DM/065.1/07

6.2 Anexo II - Registo Fotográfico dos Pontos de Monitorização

LOCAL	REGISTO FOTOGRÁFICO
Matos	
Sampaio	

LOCAL	REGISTO FOTOGRÁFICO
Estação da Leirosa	
Viso	

LOCAL	REGISTO FOTOGRÁFICO
Barra	

6.3 Anexo III – Dados relativos à Estação Meteorológica

1.º dia de
Monitorização

Data e hora do registo	Número do registo	TempMed °C	HumRelMed %	VelMed m/s	DirMed graus 0º norte	VelVen_Max m/s
---------------------------	-------------------------	---------------	----------------	---------------	-----------------------------	-------------------

Ponto 1 - Diuro

23-09-2008 12:08	4502	21,36018	65,37424	1,413334	103,4634	1,88
23-09-2008 12:09	4503	21,39956	65,27283	1,440001	111,5317	1,88
23-09-2008 12:10	4504	21,51665	65,1245	1,293334	157,3179	1,88
23-09-2008 12:11	4505	21,54074	64,14494	0,921334	212,7534	1,88
23-09-2008 12:12	4506	21,55699	64,04077	0,6300002	320,0878	1,08
23-09-2008 12:13	4507	21,51171	64,32167	0,8680004	24,49866	1,88
23-09-2008 12:14	4508	21,47684	66,07567	1,893333	300,3065	2,68
23-09-2008 12:15	4509	21,34726	68,18466	1,8	308,6202	3,48
23-09-2008 12:16	4510	21,30107	68,8153	1,822	296,6431	3,48
23-09-2008 12:17	4511	21,2737	68,64848	1,64	307,7832	2,68
23-09-2008 12:18	4512	21,27514	68,85115	1,230667	339,7077	1,88
23-09-2008 12:19	4513	21,30791	68,49176	0,9040006	348,2862	1,88
23-09-2008 12:20	4514	21,42846	68,08045	2,075333	306,7959	4,28
23-09-2008 12:21	4515	21,36375	68,74922	1,426001	278,6861	2,68
23-09-2008 12:22	4516	21,48686	68,40385	1,68	244,3737	2,68
23-09-2008 12:23	4517	21,49142	68,27963	1,88	268,6465	2,68
23-09-2008 12:24	4518	21,617	68,54079	2,226666	252,1785	3,48
23-09-2008 12:25	4519	21,66516	67,89306	2,266666	265,6404	3,48
23-09-2008 12:26	4520	21,54987	68,17381	1,573334	234,4914	2,68
23-09-2008 12:27	4521	21,4719	68,96062	1,320001	253,5263	2,68
23-09-2008 12:28	4522	21,47267	68,58707	2,24	281,3449	3,48
23-09-2008 12:29	4523	21,31002	69,20697	1,139333	263,6809	2,68
23-09-2008 12:30	4524	21,52133	69,27122	1,257334	204,9289	2,68
23-09-2008 12:31	4525	21,74536	67,95527	1,145334	240,9819	1,88
23-09-2008 12:32	4526	21,84761	67,15543	1,959999	262,958	2,68
23-09-2008 12:33	4527	21,68433	67,44102	2,559999	279,8973	3,48
23-09-2008 12:34	4528	21,60598	68,32004	2,333333	253,6578	3,48
23-09-2008 12:35	4529	21,54341	67,8829	2,053333	290,9514	3,48
23-09-2008 12:36	4530	21,51616	68,03937	1,76	299,7595	2,68
23-09-2008 12:37	4531	21,62847	67,68746	2,28	293,3154	4,28
23-09-2008 12:38	4532	21,6536	67,30957	1,88	274,8993	2,68

Ponto 2 - Diuro

23-09-2008 12:57	4535	17,23108	54,35307	2,235556	298,8406	2,68
23-09-2008 12:58	4536	23,75084	63,67084	2,333334	322,8411	3,48
23-09-2008 12:59	4537	22,75919	66,94712	2,08	324,1532	3,48
23-09-2008 13:00	4538	22,07294	68,15655	2,56	329,2434	4,28
23-09-2008 13:01	4539	21,49271	69,98284	2,599999	310,0693	3,48
23-09-2008 13:02	4540	21,10189	71,0088	2,133334	309,9174	3,48
23-09-2008 13:03	4541	20,80361	71,1311	3,066666	303,5811	4,28
23-09-2008 13:04	4542	20,47002	71,76742	2,866665	310,2777	4,28
23-09-2008 13:05	4543	20,32838	71,64738	3,079999	305,1325	4,28
23-09-2008 13:06	4544	20,24988	71,82469	2,28	317,9273	3,48
23-09-2008 13:07	4545	20,26906	70,61044	2,786667	294,8284	4,28
23-09-2008 13:08	4546	20,15836	70,89944	2,479999	289,4493	3,48
23-09-2008 13:09	4547	20,23361	71,10269	2,506667	293,3418	3,48
23-09-2008 13:10	4548	20,17044	71,01054	3,106665	280,2814	4,28

23-09-2008 13:11	4549	20,11097	71,3022	2,413334	293,5725	3,48
23-09-2008 13:12	4550	20,28664	71,06902	2,253332	316,3026	3,48
23-09-2008 13:13	4551	20,38908	70,60515	2,64	294,6264	3,48
23-09-2008 13:14	4552	20,43487	71,33547	2,333333	301,9019	3,48
23-09-2008 13:15	4553	20,54995	70,74832	2,359999	321,2363	3,48
23-09-2008 13:16	4554	20,53476	70,48809	2,64	289,3286	3,48
23-09-2008 13:17	4555	20,34278	71,47479	2,466666	300,6671	3,48
23-09-2008 13:18	4556	20,27449	72,63479	2,533334	292,144	3,48
23-09-2008 13:19	4557	20,26373	71,85765	2,333333	306,2431	3,48
23-09-2008 13:20	4558	20,26118	70,39524	2,839999	299,7933	3,48
23-09-2008 13:21	4559	20,21857	70,65923	2,586667	297,1441	3,48
23-09-2008 13:22	4560	20,17708	71,3894	2,453332	312,4612	3,48
23-09-2008 13:23	4561	20,30493	71,15887	2,186666	307,1165	3,48
23-09-2008 13:24	4562	20,31304	70,76991	2,546667	298,6529	3,48
23-09-2008 13:25	4563	20,31564	70,68526	2,359999	315,7721	3,48
23-09-2008 13:26	4564	20,3441	70,95752	2,346666	298,2225	3,48
23-09-2008 13:27	4565	20,34553	71,0303	2,053333	278,9683	3,48
23-09-2008 13:28	4566	20,28924	71,3007	1,986666	284,6133	2,68

Ponto 3 - Diurno

23-09-2008 14:52	4567	20,61631	64,71172	3,027826	275,4066	4,28
23-09-2008 14:53	4568	22,15516	72,73745	2,546668	285,8759	3,48
23-09-2008 14:54	4569	21,06686	76,31434	2,093333	299,9188	2,68
23-09-2008 14:55	4570	20,48618	77,7762	2,120001	292,8018	3,48
23-09-2008 14:56	4571	20,10013	78,58537	1,728667	300,7134	3,48
23-09-2008 14:57	4572	19,7448	79,12511	3,586665	290,3091	4,28
23-09-2008 14:58	4573	19,19285	81,31545	3,559999	281,183	5,08
23-09-2008 14:59	4574	18,88051	82,42992	3,279999	288,3278	5,08
23-09-2008 15:00	4575	18,65516	83,36964	2,600001	281,4485	4,28
23-09-2008 15:01	4576	18,64287	83,57384	2,133333	297,1161	3,48
23-09-2008 15:02	4577	18,66205	83,06854	2,866666	295,5358	4,28
23-09-2008 15:03	4578	18,60028	83,67995	2,199999	290,901	3,48
23-09-2008 15:04	4579	18,68332	83,25402	2,186666	283,2465	2,68
23-09-2008 15:05	4580	18,8309	82,81918	1,542	306,2185	2,68
23-09-2008 15:06	4581	19,03995	81,79784	1,355334	290,5634	1,88
23-09-2008 15:07	4582	19,10159	80,51645	3,741999	275,0544	5,88
23-09-2008 15:08	4583	18,87	81,53004	2,733334	287,9999	3,48
23-09-2008 15:09	4584	18,91375	82,16715	2,053334	286,4575	3,48
23-09-2008 15:10	4585	18,86229	81,4142	2,16	292,9637	3,48
23-09-2008 15:11	4586	18,92306	81,79552	1,279334	310,1587	3,48
23-09-2008 15:12	4587	19,0271	81,12828	2,853334	281,7083	4,28
23-09-2008 15:13	4588	19,05114	80,98457	2,079999	275,9207	2,68
23-09-2008 15:14	4589	19,09125	80,77597	2,839999	285,8849	4,28
23-09-2008 15:15	4590	18,95015	80,85886	3,333333	285,9629	4,28
23-09-2008 15:16	4591	19,01355	82,17427	1,777334	310,6214	3,48
23-09-2008 15:17	4592	19,24154	80,67917	1,430667	300,7116	2,68
23-09-2008 15:18	4593	19,48292	79,24045	1,466667	282,7711	2,68
23-09-2008 15:19	4594	19,4875	78,64149	1,64	309,632	2,68
23-09-2008 15:20	4595	19,51904	78,7085	2,813332	295,4833	4,28
23-09-2008 15:21	4596	19,31875	80,02307	2,186666	286,7461	3,48
23-09-2008 15:22	4597	19,21593	80,34035	2,226666	287,0893	3,48
23-09-2008 15:23	4598	19,27497	80,37118	3,013333	272,3989	4,28
23-09-2008 15:24	4599	19,29504	80,31496	1,92	292,6813	3,48

Ponto 4 - Diurno

23-09-2008 15:51	4600	17,39301	65,69601	2,13	272,6184	2,68
23-09-2008 15:52	4601	21,02848	69,82793	1,986667	259,6904	3,48
23-09-2008 15:53	4602	20,65849	70,96653	2,026666	294,9652	3,48
23-09-2008 15:54	4603	20,56536	72,22382	1,528667	282,1797	2,68
23-09-2008 15:55	4604	20,45542	72,12821	1,6	295,4674	2,68
23-09-2008 15:56	4605	20,47465	72,88004	1,634	346,7861	3,48
23-09-2008 15:57	4606	20,59533	72,00887	1,88	283,1222	2,68
23-09-2008 15:58	4607	20,61303	71,73544	1,186001	299,0884	1,88
23-09-2008 15:59	4608	20,61792	71,16006	1,773333	293,5177	2,68
23-09-2008 16:00	4609	20,46178	72,26759	1,497333	300,3145	2,68
23-09-2008 16:01	4610	20,47979	72,74403	2,013333	317,6902	2,68
23-09-2008 16:02	4611	20,65513	72,02842	1,342001	278,2002	1,88
23-09-2008 16:03	4612	20,76294	71,13624	1,746666	310,1159	2,68
23-09-2008 16:04	4613	20,67321	70,99923	1,733333	305,5108	3,48
23-09-2008 16:05	4614	20,50637	71,81364	1,653333	270,7888	2,68
23-09-2008 16:06	4615	20,47491	71,8049	1,48	277,8881	1,88
23-09-2008 16:07	4616	20,48607	71,2406	1,395334	291,4864	2,68
23-09-2008 16:08	4617	20,40668	71,04579	1,662	294,3467	2,68
23-09-2008 16:09	4618	20,3161	71,69638	1,617334	256,6219	2,68
23-09-2008 16:10	4619	20,34199	72,18247	2,150666	313,706	4,28
23-09-2008 16:11	4620	20,31475	72,10413	2,106666	328,1166	3,48
23-09-2008 16:12	4621	20,26983	71,7034	1,693334	274,9528	2,68
23-09-2008 16:13	4622	20,29542	72,06799	1,150001	284,7572	1,88
23-09-2008 16:14	4623	20,48872	71,66298	1,318001	214,5521	3,48
23-09-2008 16:15	4624	20,6546	70,56542	2,293334	235,2027	3,48
23-09-2008 16:16	4625	20,55816	71,1797	1,56	254,8296	3,48
23-09-2008 16:17	4626	20,62524	71,10819	1,280001	285,5308	1,88
23-09-2008 16:18	4627	20,7913	70,69403	1,275334	233,9404	1,88
23-09-2008 16:19	4628	20,98269	69,64469	1,64	244,5728	2,68
23-09-2008 16:20	4629	20,91347	69,74643	2,013333	236,9715	3,48
23-09-2008 16:21	4630	20,74139	71,07439	1,222001	281,6429	1,88
23-09-2008 16:22	4631	20,70779	71,74938	1,733333	258,6321	2,68
Ponto 5 - Diurno						
23-09-2008 16:44	4632	20,95441	65,77477	1,83102	293,4055	2,68
23-09-2008 16:45	4633	21,91134	68,45306	2,586667	300,342	3,48
23-09-2008 16:46	4634	21,58042	69,28008	2,373334	316,0175	3,48
23-09-2008 16:47	4635	21,35996	69,77217	1,933333	307,4972	2,68
23-09-2008 16:48	4636	21,28766	69,68969	2,12	299,4634	2,68
23-09-2008 16:49	4637	21,17953	69,73856	2,639999	299,1574	5,08
23-09-2008 16:50	4638	21,05564	69,83601	2,226667	296,6889	4,28
23-09-2008 16:51	4639	20,98417	70,31737	2,546666	305,6925	5,08
23-09-2008 16:52	4640	20,85657	70,3199	2,639999	295,1707	4,28
23-09-2008 16:53	4641	20,65663	70,84686	2,386667	292,1226	5,08
23-09-2008 16:54	4642	20,65854	71,38198	1,96	317,3744	2,68
23-09-2008 16:55	4643	20,67728	70,7227	2,786665	293,6308	4,28
23-09-2008 16:56	4644	20,63493	70,58042	2,559999	293,9499	4,28
23-09-2008 16:57	4645	20,60044	70,62379	2,44	301,2428	3,48
23-09-2008 16:58	4646	20,57627	70,81047	2,519999	303,2942	4,28
23-09-2008 16:59	4647	20,58197	70,76614	2,36	297,6224	3,48
23-09-2008 17:00	4648	20,66925	70,36098	1,946666	307,646	2,68
23-09-2008 17:01	4649	20,72221	70,30969	1,96	305,3089	3,48
23-09-2008 17:02	4650	20,65383	70,6478	2,453332	309,0924	3,48
23-09-2008 17:03	4651	20,64829	71,26814	1,933333	298,7709	3,48

23-09-2008 17:04	4652	20,68818	70,88128	2,559999	295,808	3,48
23-09-2008 17:05	4653	20,62781	70,87879	2,173333	298,4427	3,48
23-09-2008 17:06	4654	20,63312	70,90556	2,146667	307,3902	3,48
23-09-2008 17:07	4655	20,67953	70,69105	2,16	291,6656	3,48
23-09-2008 17:08	4656	20,68747	70,59826	2,24	297,4735	3,48
23-09-2008 17:09	4657	20,66314	70,95203	2,146666	291,0151	3,48
23-09-2008 17:10	4658	20,72427	70,90161	2,146666	306,6368	3,48
23-09-2008 17:11	4659	20,71259	70,62062	2,24	298,4547	4,28
23-09-2008 17:12	4660	20,66505	70,96295	1,808667	301,9266	3,48
23-09-2008 17:13	4661	20,57838	70,94942	2,719999	292,4926	4,28
23-09-2008 17:14	4662	20,41065	71,53744	2,533334	286,5718	4,28
Ponto 5 - Entardecer						
23-09-2008 19:51	4663	20,07486	65,69118	0,3946154	79,34892	1,08
23-09-2008 19:52	4664	20,84505	69,15929	0,378	50,08491	1,08
23-09-2008 19:53	4665	20,50222	70,67271	0,486	315,5228	1,08
23-09-2008 19:54	4666	20,18418	71,91558	0,432	314,5945	1,08
23-09-2008 19:55	4667	19,83002	73,45448	0,504	334,813	1,08
23-09-2008 19:56	4668	19,49566	74,84588	0,8280005	320,5343	1,08
23-09-2008 19:57	4669	19,08307	76,20499	0,7380003	342,4897	1,08
23-09-2008 19:58	4670	18,86677	77,10989	0,7380003	347,7139	1,08
23-09-2008 19:59	4671	18,68211	77,8351	0,5760001	341,2361	1,08
23-09-2008 20:00	4672	18,51799	78,38695	0,6480002	335,5023	1,08
23-09-2008 20:01	4673	18,38857	79,01759	0,8233338	342,8228	1,88
23-09-2008 20:02	4674	18,25497	79,48472	0,5760001	351,7815	1,08
23-09-2008 20:03	4675	18,16683	79,77258	0,36	35,66642	1,08
23-09-2008 20:04	4676	18,09782	80,07236	0,8593339	32,96577	1,88
23-09-2008 20:05	4677	18,02858	80,30682	0,8640006	355,5768	1,08
23-09-2008 20:06	4678	17,97676	80,4822	0,9446673	30,43512	1,88
23-09-2008 20:07	4679	17,93107	80,62888	1,061334	11,09312	1,88
23-09-2008 20:08	4680	17,8859	80,81499	0,6300002	33,16362	1,08
23-09-2008 20:09	4681	17,84861	80,93572	0,6660002	352,7861	1,08
23-09-2008 20:10	4682	17,8252	81,06229	0,378	50,55062	1,08
23-09-2008 20:11	4683	17,81724	81,17097	0,414	351,487	1,08
23-09-2008 20:12	4684	17,78127	81,21319	0,324	19,32209	1,08
23-09-2008 20:13	4685	17,78774	81,3	0,45	320,7018	1,08
23-09-2008 20:14	4686	17,76446	81,49963	0,8680004	330,3003	1,88
23-09-2008 20:15	4687	17,6945	81,65543	0,9973338	339,1421	1,88
23-09-2008 20:16	4688	17,6699	81,93207	1,177334	343,1502	1,88
23-09-2008 20:17	4689	17,59579	82,12788	1,222001	345,6415	1,88
23-09-2008 20:18	4690	17,57228	82,27617	1,038667	334,6778	1,88
23-09-2008 20:19	4691	17,53761	82,34982	0,558	327,1377	1,08
23-09-2008 20:20	4692	17,50925	82,488	0,7200003	328,8026	1,08
23-09-2008 20:21	4693	17,50276	82,59848	0,252	23,71084	1,08
23-09-2008 20:22	4694	17,50296	82,64029	0,36	352,6827	1,08
23-09-2008 20:23	4695	17,51093	82,73814	0,5760001	11,32969	1,08
Ponto 4 - Entardecer						
23-09-2008 20:42	4696	15,56837	77,86272	0,2777143	43,504	1,08
23-09-2008 20:43	4697	17,15892	80,40537	0,036	46,86596	1,08
23-09-2008 20:44	4698	17,09067	80,35745	0	90	0
23-09-2008 20:45	4699	16,91302	80,32322	0	90	0
23-09-2008 20:46	4700	16,84179	80,86095	0	90	0
23-09-2008 20:47	4701	16,78883	81,19332	0	90	0
23-09-2008 20:48	4702	16,81598	81,29979	0	90	0

23-09-2008 20:49	4703	16,76884	81,42276	0,108	49,65934	1,08
23-09-2008 20:50	4704	16,63111	81,89613	0,288	62,65392	1,08
23-09-2008 20:51	4705	16,47211	82,5864	0,252	86,93503	1,08
23-09-2008 20:52	4706	16,38528	83,20223	0,54	102,0313	1,08
23-09-2008 20:53	4707	16,25919	83,94707	0,522	99,69621	1,08
23-09-2008 20:54	4708	16,16421	84,74944	0,6480002	102,0581	1,08
23-09-2008 20:55	4709	16,07767	85,21861	0,8906672	110,577	1,88
23-09-2008 20:56	4710	15,94964	85,65643	0,9446673	106,9405	1,88
23-09-2008 20:57	4711	15,82047	86,117	1,168667	96,4597	1,88
23-09-2008 20:58	4712	15,67881	86,37992	0,967334	85,47919	1,88
23-09-2008 20:59	4713	15,70129	87,12918	0,8820006	74,26569	1,08
23-09-2008 21:00	4714	15,88302	87,84045	1,280001	84,88009	1,88
23-09-2008 21:01	4715	16,06457	88,12251	1,016001	71,92287	1,88
23-09-2008 21:02	4716	16,10626	87,86229	0,9086673	44,52601	1,88
23-09-2008 21:03	4717	16,21017	88,01985	0,7740004	35,36797	1,08
23-09-2008 21:04	4718	16,31791	88,05217	0,8053338	353,6566	1,88
23-09-2008 21:05	4719	16,35779	88,06778	0,9713341	35,90572	1,88
23-09-2008 21:06	4720	16,41342	88,07945	0,7200003	28,10283	1,08
23-09-2008 21:07	4721	16,45613	88,07178	0,9846673	13,22248	1,88
23-09-2008 21:08	4722	16,46111	88,06996	0,7873337	37,39276	1,88
23-09-2008 21:09	4723	16,42873	88,10976	1,034667	59,72385	1,88
23-09-2008 21:10	4724	16,43786	88,2277	1,199334	51,24339	1,88
23-09-2008 21:11	4725	16,42347	88,41109	0,8053338	50,1079	1,88
23-09-2008 21:12	4726	16,42075	88,45193	1,007334	42,72112	1,88
23-09-2008 21:13	4727	16,39325	88,55939	0,7380003	59,4944	1,08
Ponto 3 - Entardecer						
23-09-2008 21:25	4728	8,974583	76,7808	0	90	0
23-09-2008 21:26	4729	15,96733	87,67783	0	90	0
23-09-2008 21:27	4730	15,90899	87,30687	0	90	0
23-09-2008 21:28	4731	15,81157	86,93169	0,324	113,7738	1,08
23-09-2008 21:29	4732	15,54	86,21634	0,7920005	115,8124	1,08
23-09-2008 21:30	4733	15,32408	86,41743	0,504	121,3564	1,08
23-09-2008 21:31	4734	15,21559	86,97327	0,072	128,0814	1,08
23-09-2008 21:32	4735	15,21785	87,25974	0	90	0
23-09-2008 21:33	4736	15,23744	87,34713	0	90	0
23-09-2008 21:34	4737	15,2352	87,34832	0	90	0
23-09-2008 21:35	4738	15,2232	87,30332	0,126	143,907	1,08
23-09-2008 21:36	4739	15,16843	87,43436	0,216	138,5426	1,08
23-09-2008 21:37	4740	15,10469	87,58847	0,432	128,57	1,08
23-09-2008 21:38	4741	14,93412	87,49943	0,396	119,5679	1,08
23-09-2008 21:39	4742	14,79664	87,65161	0,378	120,8603	1,08
23-09-2008 21:40	4743	14,73793	87,98061	0,288	125,629	1,08
23-09-2008 21:41	4744	14,72597	88,30968	0,27	129,9858	1,08
23-09-2008 21:42	4745	14,73533	88,54506	0,216	112,9744	1,08
23-09-2008 21:43	4746	14,67041	88,67578	0,018	113,7935	1,08
23-09-2008 21:44	4747	14,65877	88,7216	0,108	113,951	1,08
23-09-2008 21:45	4748	14,6857	89,03084	0,18	60,35653	1,08
23-09-2008 21:46	4749	14,75095	89,35999	0,072	57,49858	1,08
23-09-2008 21:47	4750	14,78819	89,39355	0,198	132,7086	1,08
23-09-2008 21:48	4751	14,72381	89,36317	0,216	137,7031	1,08
23-09-2008 21:49	4752	14,68153	89,45266	0,288	136,2664	1,08
23-09-2008 21:50	4753	14,63974	89,55778	0,468	130,9107	1,08
23-09-2008 21:51	4754	14,5559	89,57372	0,432	132,7842	1,08

23-09-2008 21:52	4755	14,47045	89,65144	0,36	123,4522	1,08
23-09-2008 21:53	4756	14,40953	89,70382	0,468	119,9241	1,08
23-09-2008 21:54	4757	14,41578	89,98834	0,468	115,7051	1,08
Ponto 2 - Entardecer						
23-09-2008 22:05	4758	13,27874	89,17076	0,03176471	198,1738	1,08
23-09-2008 22:06	4759	14,94005	91,87771	0,126	152,1485	1,08
23-09-2008 22:07	4760	15,04613	91,82902	0,486	175,8944	1,08
23-09-2008 22:08	4761	15,10329	91,7332	0,6840003	164,9945	1,08
23-09-2008 22:09	4762	15,1388	91,69155	0,6300002	163,0517	1,08
23-09-2008 22:10	4763	15,19529	91,64293	0,7200003	154,3512	1,08
23-09-2008 22:11	4764	15,19529	91,54628	0,486	174,4647	1,08
23-09-2008 22:12	4765	15,16553	91,39629	0,45	166,7227	1,08
23-09-2008 22:13	4766	15,142	91,34367	0,504	147,8999	1,08
23-09-2008 22:14	4767	15,14063	91,355	0,234	160,7339	1,08
23-09-2008 22:15	4768	15,13879	91,34856	0,234	154,2589	1,08
23-09-2008 22:16	4769	15,16171	91,34283	0,288	156,9373	1,08
23-09-2008 22:17	4770	15,13602	91,28435	0,54	157,135	1,08
23-09-2008 22:18	4771	15,14917	91,26117	0,216	161,8695	1,08
23-09-2008 22:19	4772	15,13	91,2228	0,288	164,4727	1,08
23-09-2008 22:20	4773	15,11501	91,21284	0,252	168,056	1,08
23-09-2008 22:21	4774	15,12257	91,2152	0,108	164,9067	1,08
23-09-2008 22:22	4775	15,12488	91,21616	0,09	159,1456	1,08
23-09-2008 22:23	4776	15,15474	91,23646	0	90	0
23-09-2008 22:24	4777	15,1393	91,2043	0	90	0
23-09-2008 22:25	4778	15,15161	91,20995	0,036	168,0869	1,08
23-09-2008 22:26	4779	15,1714	91,21288	0,324	169,2134	1,08
23-09-2008 22:27	4780	15,16296	91,18243	0,486	164,7624	1,08
23-09-2008 22:28	4781	15,12478	91,11376	0,414	175,8927	1,08
23-09-2008 22:29	4782	15,0882	91,07764	0,288	176,3116	1,08
23-09-2008 22:30	4783	15,06707	91,04755	0,36	174,4661	1,08
23-09-2008 22:31	4784	15,05964	91,06765	0,306	170,3274	1,08
23-09-2008 22:32	4785	15,03277	91,07001	0,234	169,0953	1,08
23-09-2008 22:33	4786	15,02397	91,06605	0,162	166,2154	1,08
23-09-2008 22:34	4787	15,01731	91,07896	0,252	160,4328	1,08
23-09-2008 22:35	4788	15,03336	91,10363	0,198	159,9807	1,08
Ponto 1 - Entardecer						
23-09-2008 22:48	4789	13,49714	88,60168	0	90	0
23-09-2008 22:49	4790	14,99072	90,88686	0	90	0
23-09-2008 22:50	4791	14,92374	90,69155	0,396	172,541	1,08
23-09-2008 22:51	4792	14,87933	90,64603	0,468	177,3574	1,08
23-09-2008 22:52	4793	14,82999	90,67815	0,432	180,6694	1,08
23-09-2008 22:53	4794	14,74469	90,72717	0,504	167,8389	1,08
23-09-2008 22:54	4795	14,72165	90,8566	0,324	163,0345	1,08
23-09-2008 22:55	4796	14,677	90,89104	0,108	160,7704	1,08
23-09-2008 22:56	4797	14,66512	90,92586	0	90	0
23-09-2008 22:57	4798	14,6198	90,92945	0	90	0
23-09-2008 22:58	4799	14,60685	90,96842	0	90	0
23-09-2008 22:59	4800	14,59438	91,0169	0,072	156,2089	1,08
23-09-2008 23:00	4801	14,57014	91,11427	0,36	157,0546	1,08
23-09-2008 23:01	4802	14,52054	91,16416	0,198	128,4913	1,08
23-09-2008 23:02	4803	14,49421	91,1758	0	90	0
23-09-2008 23:03	4804	14,4808	91,18961	0	90	0
23-09-2008 23:04	4805	14,46913	91,21934	0,018	126,7957	1,08

23-09-2008 23:05	4806	14,46912	91,26675	0	90	0
23-09-2008 23:06	4807	14,47249	91,29797	0	90	0
23-09-2008 23:07	4808	14,48528	91,35545	0,036	83,40225	1,08
23-09-2008 23:08	4809	14,55116	91,59816	0,252	91,18759	1,08
23-09-2008 23:09	4810	14,54542	91,63387	0,05400001	93,13778	1,08
23-09-2008 23:10	4811	14,52899	91,62724	0	90	0
23-09-2008 23:11	4812	14,52718	91,60301	0	90	0
23-09-2008 23:12	4813	14,48175	91,52236	0,018	93,19565	1,08
23-09-2008 23:13	4814	14,42069	91,52751	0,09	133,4809	1,08
23-09-2008 23:14	4815	14,41713	91,66344	0,072	179,2386	1,08
23-09-2008 23:15	4816	14,41761	91,79806	0	90	0
23-09-2008 23:16	4817	14,43204	91,87986	0	90	0
23-09-2008 23:17	4818	14,42881	91,97395	0	90	0
23-09-2008 23:18	4819	14,42227	92,03134	0,036	178,51	1,08
Ponto 1 - Nocturno						
24-09-2008 0:00	4861	13,86486	93,82098	0,288	204,3542	1,08
24-09-2008 0:01	4862	13,83764	93,82961	0,252	193,4503	1,08
24-09-2008 0:02	4863	13,81938	93,86293	0,324	154,5126	1,08
24-09-2008 0:03	4864	13,81902	93,89299	0,504	121,407	1,08
24-09-2008 0:04	4865	13,80444	93,95646	0,36	109,5816	1,08
24-09-2008 0:05	4866	13,83988	94,01891	0,216	89,37834	1,08
24-09-2008 0:06	4867	13,86753	94,05501	0,432	112,2412	1,08
24-09-2008 0:07	4868	13,8543	94,0864	0,468	139,6261	1,08
24-09-2008 0:08	4869	13,86781	94,15134	0,414	180,1242	1,08
24-09-2008 0:09	4870	13,82518	94,06943	0,378	206,1534	1,08
24-09-2008 0:10	4871	13,73556	93,94961	0,432	198,728	1,08
24-09-2008 0:11	4872	13,70198	93,95618	0,414	193,0707	1,08
24-09-2008 0:12	4873	13,6825	93,99356	0,306	175,8736	1,08
24-09-2008 0:13	4874	13,69519	94,08965	0,36	160,7717	1,08
24-09-2008 0:14	4875	13,67568	94,15749	0,252	159,0836	1,08
24-09-2008 0:15	4876	13,69036	94,18253	0,144	159,2226	1,08
24-09-2008 0:16	4877	13,6742	94,2119	0,144	159,4364	1,08
24-09-2008 0:17	4878	13,6828	94,25463	0,036	159,4495	1,08
24-09-2008 0:18	4879	13,69074	94,27345	0	90	0
24-09-2008 0:19	4880	13,68252	94,27459	0,288	104,8051	1,08
24-09-2008 0:20	4881	13,67486	94,315	0,45	131,6028	1,08
24-09-2008 0:21	4882	13,67578	94,35644	0,414	200,8393	1,08
24-09-2008 0:22	4883	13,71908	94,42983	0,9180006	205,0357	1,08
24-09-2008 0:23	4884	13,66657	94,43394	1,008001	198,4074	1,08
24-09-2008 0:24	4885	13,64302	94,41924	0,6840003	193,3197	1,08
24-09-2008 0:25	4886	13,58723	94,37746	0,486	186,3219	1,08
24-09-2008 0:26	4887	13,53549	94,36282	0,252	165,0938	1,08
24-09-2008 0:27	4888	13,52339	94,41627	0,234	153,3532	1,08
24-09-2008 0:28	4889	13,49622	94,41367	0,162	198,073	1,08
24-09-2008 0:29	4890	13,46544	94,39735	0,6120002	221,8653	1,08
24-09-2008 0:30	4891	13,40172	94,36412	0,7380003	222,5842	1,08
24-09-2008 0:31	4892	13,31628	94,37174	0,7020003	213,8985	1,08
Ponto 2 - Nocturno						
24-09-2008 0:40	4893	7,091165	84,33138	0,48	155,1435	1,08
24-09-2008 0:41	4894	13,04107	94,90587	0,468	158,0897	1,08
24-09-2008 0:42	4895	13,05233	94,85358	0,432	154,1943	1,08
24-09-2008 0:43	4896	13,06371	94,7878	0,5760001	161,5787	1,08
24-09-2008 0:44	4897	13,08792	94,72848	0,5940001	162,896	1,08

24-09-2008 0:45	4898	13,11735	94,69385	0,8820006	160,0155	1,08
24-09-2008 0:46	4899	13,11885	94,63437	0,8460006	154,7048	1,08
24-09-2008 0:47	4900	13,12376	94,63286	0,8460006	151,1123	1,08
24-09-2008 0:48	4901	13,17166	94,65061	0,7380003	147,3854	1,08
24-09-2008 0:49	4902	13,19061	94,61313	0,6120002	147,688	1,08
24-09-2008 0:50	4903	13,21559	94,58029	0,45	145,9824	1,08
24-09-2008 0:51	4904	13,24416	94,5227	0,468	146,1786	1,08
24-09-2008 0:52	4905	13,26046	94,44606	0,432	154,1766	1,08
24-09-2008 0:53	4906	13,24062	94,36481	0,486	155,9174	1,08
24-09-2008 0:54	4907	13,23894	94,32107	0,5940001	149,2888	1,08
24-09-2008 0:55	4908	13,2554	94,2913	0,7020003	153,7079	1,08
24-09-2008 0:56	4909	13,25161	94,26971	0,6480002	155,3845	1,08
24-09-2008 0:57	4910	13,26738	94,23804	0,7740004	153,9059	1,08
24-09-2008 0:58	4911	13,24739	94,18144	0,6660002	159,7635	1,08
24-09-2008 0:59	4912	13,25347	94,14426	0,486	159,0045	1,08
24-09-2008 1:00	4913	13,22567	94,1028	0,432	168,8821	1,08
24-09-2008 1:01	4914	13,19168	94,03416	0,396	154,3188	1,08
24-09-2008 1:02	4915	13,24932	94,06238	0,6480002	153,9874	1,08
24-09-2008 1:03	4916	13,23121	94,05302	0,54	140,3332	1,08
24-09-2008 1:04	4917	13,26524	94,0731	0,6480002	123,9785	1,08
24-09-2008 1:05	4918	13,26883	94,05621	0,504	127,7465	1,08
24-09-2008 1:06	4919	13,31742	94,05729	0,5940001	149,5198	1,08
24-09-2008 1:07	4920	13,30699	94,0148	0,7740004	158,6181	1,08
24-09-2008 1:08	4921	13,31872	93,99493	0,7740004	165,2159	1,08
24-09-2008 1:09	4922	13,30976	93,97679	1,034667	161,0774	1,88
24-09-2008 1:10	4923	13,32856	94,04646	1,150667	153,8955	1,88
Ponto 3 - Nocturno						
24-09-2008 1:17	4924	12,28164	92,42757	0,3221053	141,7173	1,08
24-09-2008 1:18	4925	13,15363	93,91068	0,414	136,5506	1,08
24-09-2008 1:19	4926	13,09428	93,81063	0,486	125,4316	1,08
24-09-2008 1:20	4927	13,11501	93,87758	0,432	117,9262	1,08
24-09-2008 1:21	4928	13,10753	93,90494	0,288	107,8697	1,08
24-09-2008 1:22	4929	13,08983	93,84756	0,252	105,2999	1,08
24-09-2008 1:23	4930	13,08764	93,85084	0,126	109,385	1,08
24-09-2008 1:24	4931	13,14012	93,90413	0,198	118,4441	1,08
24-09-2008 1:25	4932	13,13462	93,90148	0,198	119,0904	1,08
24-09-2008 1:26	4933	13,08484	93,8027	0,252	119,7483	1,08
24-09-2008 1:27	4934	13,04562	93,76944	0,414	119,9561	1,08
24-09-2008 1:28	4935	12,97376	93,72848	0,45	120,388	1,08
24-09-2008 1:29	4936	12,92855	93,74636	0,6120002	122,662	1,08
24-09-2008 1:30	4937	12,86728	93,72905	0,6480002	123,0487	1,08
24-09-2008 1:31	4938	12,75372	93,67839	0,6480002	125,5439	1,08
24-09-2008 1:32	4939	12,66879	93,70918	0,6480002	122,3624	1,08
24-09-2008 1:33	4940	12,59807	93,73229	0,6120002	121,0274	1,08
24-09-2008 1:34	4941	12,58881	93,83266	0,6480002	126,8197	1,08
24-09-2008 1:35	4942	12,50034	93,84118	0,6480002	126,1137	1,08
24-09-2008 1:36	4943	12,40421	93,80257	0,6480002	127,8011	1,08
24-09-2008 1:37	4944	12,3365	93,80447	0,5760001	124,905	1,08
24-09-2008 1:38	4945	12,30808	93,9318	0,6840003	127,6898	1,08
24-09-2008 1:39	4946	12,38607	94,16235	0,6480002	127,9138	1,08
24-09-2008 1:40	4947	12,43283	94,30569	0,558	122,2348	1,08
24-09-2008 1:41	4948	12,35842	94,26541	0,6840003	127,0791	1,08
24-09-2008 1:42	4949	12,31192	94,19936	0,522	122,0263	1,08

24-09-2008 1:43	4950	12,25351	94,18517	0,558	128,2738	1,08
24-09-2008 1:44	4951	12,13498	94,03429	0,396	129,6303	1,08
24-09-2008 1:45	4952	12,10623	94,09232	0,5760001	132,5851	1,08
24-09-2008 1:46	4953	12,18692	94,35148	0,522	132,3214	1,08
24-09-2008 1:47	4954	12,24637	94,54333	0,486	126,5412	1,08
Ponto 4 - Nocturno						
24-09-2008 1:57	4955	12,00369	76,39199	0	90	0
24-09-2008 1:58	4956	12,64019	95,56183	0	90	0
24-09-2008 1:59	4957	12,72338	95,60906	0	90	0
24-09-2008 2:00	4958	12,80793	95,57231	0	90	0
24-09-2008 2:01	4959	12,90528	95,55492	0,05400001	27,39155	1,08
24-09-2008 2:02	4960	12,98981	95,52779	0,126	12,69759	1,08
24-09-2008 2:03	4961	13,09382	95,52746	0,27	131,7103	1,08
24-09-2008 2:04	4962	13,18674	95,52682	0,018	146,5693	1,08
24-09-2008 2:05	4963	13,24174	95,50895	0	90	0
24-09-2008 2:06	4964	13,31167	95,47205	0	90	0
24-09-2008 2:07	4965	13,35046	95,47972	0	90	0
24-09-2008 2:08	4966	13,41639	95,50977	0,306	130,2643	1,08
24-09-2008 2:09	4967	13,48676	95,57596	0,468	126,4167	1,08
24-09-2008 2:10	4968	13,53259	95,61685	0,306	126,1639	1,08
24-09-2008 2:11	4969	13,59158	95,6372	0,432	128,8339	1,08
24-09-2008 2:12	4970	13,68344	95,74069	0,468	127,8335	1,08
24-09-2008 2:13	4971	13,76878	95,80779	0,432	131,0637	1,08
24-09-2008 2:14	4972	13,8239	95,9064	0,486	130,1525	1,08
24-09-2008 2:15	4973	13,87305	95,92088	0,27	134,7976	1,08
24-09-2008 2:16	4974	13,87666	95,86867	0,036	133,6506	1,08
24-09-2008 2:17	4975	13,83477	95,72945	0,072	159,6046	1,08
24-09-2008 2:18	4976	13,74892	95,59835	0	90	0
24-09-2008 2:19	4977	13,72768	95,55414	0,05400001	129,792	1,08
24-09-2008 2:20	4978	13,65976	95,46716	0,162	129,6951	1,08
24-09-2008 2:21	4979	13,67754	95,5452	0,5760001	128,0079	1,08
24-09-2008 2:22	4980	13,76413	95,77472	0,6120002	129,8234	1,08
24-09-2008 2:23	4981	13,85591	95,91	0,378	128,397	1,08
24-09-2008 2:24	4982	13,80574	95,86391	0,108	129,6711	1,08
24-09-2008 2:25	4983	13,73505	95,74705	0	90	0
24-09-2008 2:26	4984	13,69381	95,64235	0,018	129,6286	1,08
24-09-2008 2:27	4985	13,64857	95,5934	0	90	0
24-09-2008 2:28	4986	13,6463	95,56844	0	90	0
Ponto 5 - Nocturno						
24-09-2008 2:45	4987	13,57067	96,59463	1,112	121,781	1,88
24-09-2008 2:46	4988	13,65688	96,65364	1,208667	132,3634	1,88
24-09-2008 2:47	4989	13,69857	96,63084	1,240001	133,7425	1,88
24-09-2008 2:48	4990	13,76207	96,57949	1,150667	134,9966	1,88
24-09-2008 2:49	4991	13,78211	96,48205	1,360001	136,9521	1,88
24-09-2008 2:50	4992	13,82513	96,43167	1,373334	138,6018	1,88
24-09-2008 2:51	4993	13,8543	96,38638	1,320001	135,0885	1,88
24-09-2008 2:52	4994	13,85873	96,36452	1,280001	137,7944	1,88
24-09-2008 2:53	4995	13,88366	96,32787	1,253334	132,7043	1,88
24-09-2008 2:54	4996	13,91128	96,3109	1,102001	132,6712	1,88
24-09-2008 2:55	4997	13,93504	96,28664	1,164001	139,221	1,88
24-09-2008 2:56	4998	13,9226	96,25216	1,186667	141,1606	1,88
24-09-2008 2:57	4999	13,93593	96,24306	1,160001	139,4864	1,88
24-09-2008 2:58	5000	13,92922	96,23537	1,079334	137,2957	1,88

24-09-2008 2:59	5001	13,96435	96,27678	1,115334	136,1929	1,88
24-09-2008 3:00	5002	14,01677	96,33881	1,142001	139,1696	1,88
24-09-2008 3:01	5003	14,05109	96,38504	1,186667	138,9109	1,88
24-09-2008 3:02	5004	14,11774	96,41723	1,128668	135,0083	1,88
24-09-2008 3:03	5005	14,17413	96,47458	1,084001	139,7644	1,88
24-09-2008 3:04	5006	14,18667	96,47738	1,003334	137,868	1,88
24-09-2008 3:05	5007	14,19639	96,44344	0,9000006	136,9542	1,08
24-09-2008 3:06	5008	14,19178	96,38767	0,8100005	134,4749	1,08
24-09-2008 3:07	5009	14,14411	96,31952	1,008001	134,1296	1,08
24-09-2008 3:08	5010	14,12317	96,2402	1,101334	132,2895	1,88
24-09-2008 3:09	5011	14,06516	96,15783	1,186667	131,9602	1,88
24-09-2008 3:10	5012	14,03702	96,12651	1,253334	129,1388	1,88
24-09-2008 3:11	5013	13,99385	96,10673	1,146667	125,9538	1,88
24-09-2008 3:12	5014	13,95452	96,09788	1,173334	117,0598	1,88
24-09-2008 3:13	5015	13,93674	96,08031	1,102001	110,494	1,88
24-09-2008 3:14	5016	13,92217	96,08614	1,070668	111,35	1,88
24-09-2008 3:15	5017	13,88963	96,08872	1,079334	117,2822	1,88
24-09-2008 3:16	5018	13,88058	96,08921	0,9853341	115,3404	1,88

2.º dia de
Monitorização

Data e hora do registo	Número do registo	TempMed °C	HumRelMed %	VelMed m/s	DirMed graus 0º norte	VelVen_Max m/s
------------------------	-------------------	---------------	----------------	---------------	-----------------------------	-------------------

Ponto 5 -Diuro

24-09-2008 13:41	5019	21,62869	47,8674	1,88	1,436503	2,68
24-09-2008 13:42	5020	23,08171	48,94071	1,4	29,81379	2,68
24-09-2008 13:43	5021	23,04448	49,1389	2,226667	11,67291	3,48
24-09-2008 13:44	5022	22,87333	49,37078	2,546666	353,1424	3,48
24-09-2008 13:45	5023	22,60695	49,92227	2,586666	5,421051	4,28
24-09-2008 13:46	5024	22,35426	50,74293	3,146666	19,70511	4,28
24-09-2008 13:47	5025	22,19486	50,75579	2,599999	0,7909413	4,28
24-09-2008 13:48	5026	22,1186	51,36847	2,466667	21,07753	4,28
24-09-2008 13:49	5027	22,20982	50,34002	2,760001	337,0842	5,08
24-09-2008 13:50	5028	22,10868	50,83476	1,986666	340,9214	3,48
24-09-2008 13:51	5029	22,00955	51,33108	2,026666	357,4156	3,48
24-09-2008 13:52	5030	22,04231	51,48273	2,026666	25,53784	2,68
24-09-2008 13:53	5031	22,07119	51,46447	1,933333	351,0056	2,68
24-09-2008 13:54	5032	22,18156	50,88148	1,493333	65,81361	2,68
24-09-2008 13:55	5033	22,3687	50,64035	1,999999	29,59333	3,48
24-09-2008 13:56	5034	22,49159	50,66707	2,186666	23,26249	3,48
24-09-2008 13:57	5035	22,64261	50,2933	1,786667	37,86144	3,48
24-09-2008 13:58	5036	22,67978	49,90062	2,306667	3,288193	3,48
24-09-2008 13:59	5037	22,60304	50,95876	2,693333	6,784794	3,48
24-09-2008 14:00	5038	22,65503	50,49065	2,706666	6,549665	5,08
24-09-2008 14:01	5039	22,62616	49,95808	1,630667	354,9268	3,48
24-09-2008 14:02	5040	22,57981	50,53868	1,306	2,477334	1,88
24-09-2008 14:03	5041	22,73646	50,36104	1,893333	355,3043	2,68
24-09-2008 14:04	5042	22,79338	50,21431	2,213333	15,52918	2,68
24-09-2008 14:05	5043	22,7594	50,67791	1,96	21,53958	3,48
24-09-2008 14:06	5044	22,88415	50,35173	1,76	25,41772	2,68
24-09-2008 14:07	5045	23,02741	49,67055	1,533334	12,0255	2,68
24-09-2008 14:08	5046	23,284	49,27883	1,48	354,1095	1,88
24-09-2008 14:09	5047	23,4921	48,43079	1,839999	22,29712	2,68
24-09-2008 14:10	5048	23,45484	48,91588	2,36	30,13058	3,48
24-09-2008 14:11	5049	23,1815	49,2507	1,622001	344,7287	2,68
24-09-2008 14:12	5050	22,92739	50,21028	1,84	318,4245	3,48

Ponto 4 - Diurno

24-09-2008 14:31	5051	23,06426	47,31036	0,937628	8,655509	1,88
24-09-2008 14:32	5052	23,83668	48,77451	1,773333	6,397676	2,68
24-09-2008 14:33	5053	23,53382	49,99927	1,64	353,3517	2,68
24-09-2008 14:34	5054	23,44843	49,70449	1,386667	343,5182	1,88
24-09-2008 14:35	5055	23,25345	50,09623	1,117334	315,8294	1,88
24-09-2008 14:36	5056	23,22918	50,41381	0,607333	311,3462	1,88
24-09-2008 14:37	5057	23,30349	49,96533	1,626667	260,1014	2,68
24-09-2008 14:38	5058	23,34632	49,85171	1,88	251,2806	3,48
24-09-2008 14:39	5059	23,14149	50,29395	1,88	231,5165	3,48
24-09-2008 14:40	5060	22,96066	50,99509	1,853333	248,0919	2,68
24-09-2008 14:41	5061	22,97333	50,52695	1,803999	272,1096	2,68

24-09-2008 14:42	5062	22,96397	50,34531	1,586667	278,1766	2,68
24-09-2008 14:43	5063	22,92912	50,02679	1,840001	256,327	3,48
24-09-2008 14:44	5064	22,94074	50,0397	2,16	261,4853	4,28
24-09-2008 14:45	5065	22,96374	50,43817	1,350001	255,6978	3,48
24-09-2008 14:46	5066	22,95351	49,82827	2,44	272,0064	3,48
24-09-2008 14:47	5067	22,7851	50,62018	2,115333	265,1562	3,48
24-09-2008 14:48	5068	22,72898	50,75587	1,742	291,4314	3,48
24-09-2008 14:49	5069	22,77456	50,55843	1,666667	262,8416	2,68
24-09-2008 14:50	5070	22,78132	50,40846	1,626667	340,3382	2,68
24-09-2008 14:51	5071	22,62723	50,54707	1,72	327,7408	3,48
24-09-2008 14:52	5072	22,38624	51,1668	1,528667	269,3235	2,68
24-09-2008 14:53	5073	22,31071	51,48716	1,395334	300,0996	2,68
24-09-2008 14:54	5074	22,34085	51,09891	1,644001	321,3399	3,48
24-09-2008 14:55	5075	22,39242	50,63484	1,786667	342,3459	3,48
24-09-2008 14:56	5076	22,4284	50,57612	1,453334	328,3967	2,68
24-09-2008 14:57	5077	22,42335	50,38214	1,746668	341,4409	3,48
24-09-2008 14:58	5078	22,36563	50,99735	1,586001	318,5474	2,68
24-09-2008 14:59	5079	22,46023	50,81998	2,333333	350,2237	4,28
24-09-2008 15:00	5080	22,3524	50,94383	2,493332	352,2388	4,28

Ponto 3 - Diurno

24-09-2008 15:15	5081	19,81251	53,32932	1,985263	293,6702	2,68
24-09-2008 15:16	5082	21,38877	54,31206	2,853333	286,6688	4,28
24-09-2008 15:17	5083	21,22541	55,07178	2,679999	306,5518	5,08
24-09-2008 15:18	5084	21,33543	54,34164	2,253334	315,3114	3,48
24-09-2008 15:19	5085	21,29499	53,10036	2,653334	300,719	4,28
24-09-2008 15:20	5086	21,2248	54,61595	2,333333	302,2491	3,48
24-09-2008 15:21	5087	21,32577	55,03624	2,799999	293,0435	4,28
24-09-2008 15:22	5088	21,13521	55,75806	2,92	285,94	5,08
24-09-2008 15:23	5089	21,00317	56,60301	2,32	305,2743	4,28
24-09-2008 15:24	5090	21,19456	54,8893	1,584667	312,8919	4,28
24-09-2008 15:25	5091	21,35321	54,86561	2,88	310,2301	5,88
24-09-2008 15:26	5092	21,14391	54,02102	3,76	303,5306	5,08
24-09-2008 15:27	5093	20,79819	56,27612	4,039999	298,6832	5,88
24-09-2008 15:28	5094	20,61105	58,19512	3,106666	298,0544	4,28
24-09-2008 15:29	5095	20,57986	57,97882	3,079999	303,9949	4,28
24-09-2008 15:30	5096	20,65951	57,33223	2,613333	297,6724	4,28
24-09-2008 15:31	5097	20,62234	56,32438	3,119999	291,6305	4,28
24-09-2008 15:32	5098	20,64735	56,24888	1,305334	310,8322	2,68
24-09-2008 15:33	5099	20,8727	55,21442	2,466667	313,8777	5,08
24-09-2008 15:34	5100	21,05606	54,57946	1,906	318,5083	3,48
24-09-2008 15:35	5101	21,09228	53,28271	2,386667	308,4344	3,48
24-09-2008 15:36	5102	20,99169	54,42843	3,12	305,556	5,08
24-09-2008 15:37	5103	20,87323	52,70838	3,146665	304,9785	6,68
24-09-2008 15:38	5104	20,69	51,799	3,413334	300,7615	5,88
24-09-2008 15:39	5105	20,82187	52,95868	2,066666	307,2909	2,68
24-09-2008 15:40	5106	21,01452	52,57405	1,400001	326,2313	1,88
24-09-2008 15:41	5107	21,25215	50,99087	1,248667	312,3074	2,68
24-09-2008 15:42	5108	21,47949	51,2673	1,813333	327,4729	3,48
24-09-2008 15:43	5109	21,72221	50,76597	1,32	315,0285	1,88
24-09-2008 15:44	5110	21,90045	50,18639	1,586667	306,4333	2,68
24-09-2008 15:45	5111	22,00299	50,79048	1,319334	319,4077	2,68
24-09-2008 15:46	5112	22,06058	49,15847	1,706667	313,6968	3,48

Ponto 2 - Diurno						
24-09-2008 15:56	5113	19,56281	50,8132	2,774118	298,5467	3,48
24-09-2008 15:57	5114	21,38142	52,71937	2,493333	295,5623	3,48
24-09-2008 15:58	5115	21,49817	52,33144	2,6	300,8205	4,28
24-09-2008 15:59	5116	21,56753	52,62106	2,36	290,7335	3,48
24-09-2008 16:00	5117	21,61624	52,75033	2,44	288,5333	3,48
24-09-2008 16:01	5118	21,62987	52,17583	2,973333	288,5364	5,08
24-09-2008 16:02	5119	21,63699	52,53722	2,333333	295,8645	4,28
24-09-2008 16:03	5120	21,6405	52,92745	2,493333	293,8517	4,28
24-09-2008 16:04	5121	21,62751	53,06947	2,746666	292,7172	4,28
24-09-2008 16:05	5122	21,68309	52,64748	2,760001	327,4382	4,28
24-09-2008 16:06	5123	21,77074	52,51061	2,253333	315,1778	3,48
24-09-2008 16:07	5124	21,77004	52,34681	2,653332	311,3146	4,28
24-09-2008 16:08	5125	21,67192	52,50898	3,626666	300,0685	5,08
24-09-2008 16:09	5126	21,50052	53,04014	3,253332	298,3125	4,28
24-09-2008 16:10	5127	21,36748	53,47712	3,679999	300,6176	5,08
24-09-2008 16:11	5128	21,22676	53,51592	3,519998	296,2174	5,08
24-09-2008 16:12	5129	21,14257	53,90128	3,159999	291,1447	4,28
24-09-2008 16:13	5130	21,15185	53,9463	2,986665	296,994	4,28
24-09-2008 16:14	5131	21,17172	53,74752	2,506667	288,8567	3,48
24-09-2008 16:15	5132	21,18655	53,66213	3,026665	282,2782	4,28
24-09-2008 16:16	5133	21,20527	53,6591	2,88	300,1186	4,28
24-09-2008 16:17	5134	21,19909	53,66103	3,079998	292,3037	4,28
24-09-2008 16:18	5135	21,2652	53,61239	2,679999	286,2391	4,28
24-09-2008 16:19	5136	21,36626	53,23312	2,76	303,4335	3,48
24-09-2008 16:20	5137	21,50615	53,04365	2,106666	292,3987	2,68
24-09-2008 16:21	5138	21,63127	52,3629	2,946666	299,996	4,28
24-09-2008 16:22	5139	21,5631	52,11812	3,386665	299,6238	5,08
24-09-2008 16:23	5140	21,50312	52,5645	2,773332	294,1619	4,28
24-09-2008 16:24	5141	21,49342	52,1924	2,813332	330,7562	4,28
24-09-2008 16:25	5142	21,42856	51,94766	2,586667	333,3539	4,28
24-09-2008 16:26	5143	21,41284	52,12795	2,519999	328,0132	3,48
Ponto 1 - Diurno						
24-09-2008 16:37	5144	20,42603	50,75108	2,490909	296,6903	3,48
24-09-2008 16:38	5145	21,45728	51,93309	3,213333	297,2421	4,28
24-09-2008 16:39	5146	21,36153	52,69117	2,813334	306,6295	4,28
24-09-2008 16:40	5147	21,34754	52,85654	2,719999	308,4272	4,28
24-09-2008 16:41	5148	21,30341	53,01317	2,400001	294,1348	4,28
24-09-2008 16:42	5149	21,31763	52,99796	2,386666	304,3235	3,48
24-09-2008 16:43	5150	21,32805	53,14901	2,226666	308,0207	3,48
24-09-2008 16:44	5151	21,28153	53,24997	3,159999	288,7673	4,28
24-09-2008 16:45	5152	21,14303	53,77845	2,893333	284,1219	4,28
24-09-2008 16:46	5153	21,22239	53,64805	2,319999	295,2435	3,48
24-09-2008 16:47	5154	21,31353	53,29411	2,28	300,6683	3,48
24-09-2008 16:48	5155	21,42118	53,23279	2,2	318,2041	3,48
24-09-2008 16:49	5156	21,54272	52,90525	1,76	329,4926	2,68
24-09-2008 16:50	5157	21,54542	52,95369	3,373333	353,5351	4,28
24-09-2008 16:51	5158	21,40022	53,70884	2,559999	340,3687	3,48
24-09-2008 16:52	5159	21,36341	53,92739	2,933333	328,2755	4,28
24-09-2008 16:53	5160	21,30272	53,67619	2,72	326,5212	4,28
24-09-2008 16:54	5161	21,187	53,51001	2,573334	339,3254	4,28
24-09-2008 16:55	5162	21,22203	53,66539	1,8	317,637	2,68

24-09-2008 16:56	5163	21,33436	53,24313	2,413333	316,0606	4,28
24-09-2008 16:57	5164	21,29478	53,17013	2,653333	297,4883	4,28
24-09-2008 16:58	5165	21,26695	53,28369	2,773333	306,5348	3,48
24-09-2008 16:59	5166	21,28527	53,07748	2,639999	308,5686	4,28
24-09-2008 17:00	5167	21,21041	53,0939	2,64	305,2773	4,28
24-09-2008 17:01	5168	21,18823	53,39695	2,413333	295,097	4,28
24-09-2008 17:02	5169	21,18329	53,2468	2,053333	320,8729	3,48
24-09-2008 17:03	5170	21,17538	53,39242	2,573334	321,7919	4,28
24-09-2008 17:04	5171	21,20552	53,44712	2,079999	307,3053	3,48
24-09-2008 17:05	5172	21,29644	52,95087	2,639999	307,6405	4,28
24-09-2008 17:06	5173	21,27909	52,95547	2,626666	303,1234	4,28
24-09-2008 17:07	5174	21,27103	52,77273	2,399999	319,5381	3,48
24-09-2008 17:08	5175	21,27695	53,01524	2,213334	299,3417	4,28
24-09-2008 17:09	5176	21,24849	52,94627	2,693333	306,0439	4,28
24-09-2008 17:10	5177	21,17047	53,27913	2,493333	308,5803	3,48
24-09-2008 17:11	5178	21,15772	53,31598	2,573333	294,472	3,48
24-09-2008 17:12	5179	21,1287	53,41566	2,786666	307,8345	3,48

Ponto 5 - Entardecer

24-09-2008 19:45	5189	21,38344	48,28551	0,642162	334,3648	1,08
24-09-2008 19:46	5190	22,68663	50,6799	0,288	317,4599	1,08
24-09-2008 19:47	5191	22,23192	51,83851	0,648	333,1707	1,08
24-09-2008 19:48	5192	21,70321	53,84538	0,468	353,963	1,08
24-09-2008 19:49	5193	21,288	55,04066	0,414	350,3391	1,08
24-09-2008 19:50	5194	20,90638	55,48648	0,971334	323,2393	1,88
24-09-2008 19:51	5195	20,52604	56,6039	0,976001	315,1502	1,88
24-09-2008 19:52	5196	20,19659	57,5097	1,047334	302,5541	1,88
24-09-2008 19:53	5197	19,98269	58,2224	0,594	332,6432	1,08
24-09-2008 19:54	5198	19,78336	58,78953	0,468	322,6275	1,08
24-09-2008 19:55	5199	19,65159	59,2296	0,774	280,8343	1,08
24-09-2008 19:56	5200	19,46994	59,66228	0,751334	317,1261	1,88
24-09-2008 19:57	5201	19,35739	59,82055	1,038001	300,8255	1,88
24-09-2008 19:58	5202	19,28019	60,01496	0,769334	325,0376	1,88
24-09-2008 19:59	5203	19,19588	60,22618	0,832	332,9031	1,88
24-09-2008 20:00	5204	19,12234	60,52721	0,980001	291,3967	1,88
24-09-2008 20:01	5205	19,0824	60,4972	0,63	34,84203	1,08
24-09-2008 20:02	5206	19,04035	60,59801	0,800667	310,8329	1,88
24-09-2008 20:03	5207	18,99243	60,6857	0,787334	319,694	1,88
24-09-2008 20:04	5208	18,96178	60,7686	0,54	335,3282	1,08
24-09-2008 20:05	5209	18,95171	60,82756	1,052667	318,5627	1,88
24-09-2008 20:06	5210	18,91919	60,94355	0,684	352,3547	1,08
24-09-2008 20:07	5211	18,88442	60,9137	0,432	17,28039	1,08
24-09-2008 20:08	5212	18,86245	61,01015	0,810001	299,4608	1,08
24-09-2008 20:09	5213	18,87435	61,08755	0,432	282,535	1,08
24-09-2008 20:10	5214	18,85186	61,24403	0,378	341,8056	1,08
24-09-2008 20:11	5215	18,84449	61,33335	0,612	348,3618	1,08
24-09-2008 20:12	5216	18,79356	61,4263	0,198	19,60995	1,08
24-09-2008 20:13	5217	18,81511	61,51017	0,036	355,1342	1,08
24-09-2008 20:14	5218	18,79967	61,74054	0,378	310,7708	1,08
24-09-2008 20:15	5219	18,797	61,99031	0,648	311,4238	1,08
24-09-2008 20:16	5220	18,77222	62,13213	0,702	321,5619	1,08

Ponto 4 - Entardecer

24-09-2008 20:31	5221	18,06175	60,06252	0,54	85,89757	1,08
------------------	------	----------	----------	------	----------	------

24-09-2008 20:32	5222	18,98671	61,47004	0,792001	101,9544	1,08
24-09-2008 20:33	5223	18,91451	61,97711	0,648	78,94165	1,08
24-09-2008 20:34	5224	18,84769	62,33159	0,468	85,09752	1,08
24-09-2008 20:35	5225	18,79237	62,57866	0,378	74,49813	1,08
24-09-2008 20:36	5226	18,78586	62,67845	0,324	94,16092	1,08
24-09-2008 20:37	5227	18,80356	62,47021	0,504	77,94391	1,08
24-09-2008 20:38	5228	18,78677	62,45045	0,414	64,90542	1,08
24-09-2008 20:39	5229	18,78105	62,63182	0,756	35,49704	1,08
24-09-2008 20:40	5230	18,71972	62,58271	1,190001	33,33997	2,68
24-09-2008 20:41	5231	18,66574	62,18057	1,154667	40,3756	1,88
24-09-2008 20:42	5232	18,61054	62,08743	1,573333	32,30466	1,88
24-09-2008 20:43	5233	18,55618	62,02479	1,373334	48,74204	1,88
24-09-2008 20:44	5234	18,52514	62,01513	1,373334	57,88483	2,68
24-09-2008 20:45	5235	18,49774	61,46482	1,666667	29,51023	2,68
24-09-2008 20:46	5236	18,46462	61,18725	1,68	20,14973	2,68
24-09-2008 20:47	5237	18,48111	61,04042	1,546667	359,4513	2,68
24-09-2008 20:48	5238	18,46829	60,97178	1,64	359,1497	2,68
24-09-2008 20:49	5239	18,46877	61,07784	1,68	49,89447	2,68
24-09-2008 20:50	5240	18,44465	61,18005	1,573334	44,31785	2,68
24-09-2008 20:51	5241	18,45982	61,20534	1,733333	357,8838	2,68
24-09-2008 20:52	5242	18,46002	61,38297	1,48	2,332837	1,88
24-09-2008 20:53	5243	18,44789	61,48536	1,434666	51,00025	2,68
24-09-2008 20:54	5244	18,44827	61,61133	1,146001	44,22025	1,88
24-09-2008 20:55	5245	18,39358	61,80231	0,769334	114,2128	1,88
24-09-2008 20:56	5246	18,40424	61,94149	0,733334	29,15134	1,88
24-09-2008 20:57	5247	18,39803	62,06263	1,083334	46,44444	1,88
24-09-2008 20:58	5248	18,41782	62,16424	1,159334	52,12199	1,88
24-09-2008 20:59	5249	18,40136	62,25874	0,859334	25,09048	1,88
24-09-2008 21:00	5250	18,40503	62,4444	1,212	32,95663	2,68

Ponto 3 - Entardecer

24-09-2008 21:12	5251	17,26237	68,15567	0	90	0
24-09-2008 21:13	5252	18,69466	70,56335	0	90	0
24-09-2008 21:14	5253	18,74047	71,31392	0,144	259,3197	1,08
24-09-2008 21:15	5254	18,7177	72,06783	0,198	254,8349	1,08
24-09-2008 21:16	5255	18,65444	72,61694	0,018	252,3078	1,08
24-09-2008 21:17	5256	18,66078	72,93744	0	90	0
24-09-2008 21:18	5257	18,65213	73,23454	0	90	0
24-09-2008 21:19	5258	18,63341	73,42901	0,108	93,10713	1,08
24-09-2008 21:20	5259	18,59573	73,75922	0,108	91,82405	1,08
24-09-2008 21:21	5260	18,53326	73,92664	0	90	0
24-09-2008 21:22	5261	18,51614	73,96683	0	90	0
24-09-2008 21:23	5262	18,47203	74,16665	0,144	108,3427	1,08
24-09-2008 21:24	5263	18,40223	74,4088	0	90	0
24-09-2008 21:25	5264	18,37307	74,66138	0	90	0
24-09-2008 21:26	5265	18,3394	74,92867	0	90	0
24-09-2008 21:27	5266	18,31053	75,24094	0	90	0
24-09-2008 21:28	5267	18,24681	75,59213	0	90	0
24-09-2008 21:29	5268	18,19143	75,87148	0	90	0
24-09-2008 21:30	5269	18,12242	76,03094	0	90	0
24-09-2008 21:31	5270	18,12239	76,18423	0	90	0
24-09-2008 21:32	5271	18,06524	76,23849	0	90	0
24-09-2008 21:33	5272	18,04659	76,34385	0	90	0

24-09-2008 21:34	5273	17,99312	76,40617	0	90	0
24-09-2008 21:35	5274	17,91263	76,54612	0	90	0
24-09-2008 21:36	5275	17,90584	76,6536	0,144	133,0155	1,08
24-09-2008 21:37	5276	17,81437	76,70752	0,414	132,6292	1,08
24-09-2008 21:38	5277	17,71663	77,04713	0,306	117,3175	1,08
24-09-2008 21:39	5278	17,62939	77,34996	0,45	135,6887	1,08
24-09-2008 21:40	5279	17,50177	77,39051	0,810001	119,0711	1,08
24-09-2008 21:41	5280	17,40075	77,59399	0,756	124,7997	1,08
24-09-2008 21:42	5281	17,31905	77,65418	0,468	123,9816	1,08

Ponto 2 - Entardecer

24-09-2008 21:50	5282	16,30588	72,97768	0,26069	118,0448	1,08
24-09-2008 21:51	5283	17,40167	73,65556	0,54	327,2146	1,08
24-09-2008 21:52	5284	17,52713	73,01946	0,810001	311,2133	1,08
24-09-2008 21:53	5285	17,64576	72,50866	0,954001	325,1383	1,08
24-09-2008 21:54	5286	17,75734	72,086	0,944001	357,29	1,88
24-09-2008 21:55	5287	17,83777	71,83141	1,038667	14,63096	1,88
24-09-2008 21:56	5288	17,90253	71,6693	0,594	28,04588	1,08
24-09-2008 21:57	5289	17,96587	71,52713	0,854667	344,2805	1,88
24-09-2008 21:58	5290	18,02802	71,31315	1,23	340,3037	1,88
24-09-2008 21:59	5291	18,04608	71,09974	1,413334	329,3784	1,88
24-09-2008 22:00	5292	18,04959	71,06351	1,799999	340,3168	2,68
24-09-2008 22:01	5293	18,05669	71,03874	1,315334	336,5799	1,88
24-09-2008 22:02	5294	18,0529	71,07758	1,043334	339,6744	1,88
24-09-2008 22:03	5295	18,07241	71,25636	0,594	351,6748	1,08
24-09-2008 22:04	5296	18,06175	71,3098	0,306	63,27749	1,08
24-09-2008 22:05	5297	18,0621	71,25713	0,306	27,77496	1,08
24-09-2008 22:06	5298	18,05244	71,26315	0,126	52,47771	1,08
24-09-2008 22:07	5299	18,04951	71,30053	0,414	109,9014	1,08
24-09-2008 22:08	5300	18,0241	71,50369	0,576	135,5912	1,08
24-09-2008 22:09	5301	17,98032	71,71545	0,108	101,8474	1,08
24-09-2008 22:10	5302	17,96936	71,79966	0,45	86,98046	1,08
24-09-2008 22:11	5303	17,96432	71,94389	0,288	115,3573	1,08
24-09-2008 22:12	5304	17,938	72,08372	0,18	137,1347	1,08
24-09-2008 22:13	5305	17,92377	72,22335	0,324	98,55016	1,08
24-09-2008 22:14	5306	17,86415	72,25497	0,396	53,36598	1,08
24-09-2008 22:15	5307	17,78127	72,4975	0,378	55,68657	1,08
24-09-2008 22:16	5308	17,69954	72,85929	0,414	132,2183	1,08
24-09-2008 22:17	5309	17,63882	73,07182	0,378	75,63161	1,08
24-09-2008 22:18	5310	17,54776	73,30048	0,666	47,08836	1,08
24-09-2008 22:19	5311	17,45605	73,60946	0,324	105,0239	1,08
24-09-2008 22:20	5312	17,3832	73,75216	0,216	80,88612	1,08

Ponto 1 - Entardecer

24-09-2008 22:28	5313	11,50408	65,65494	0,392727	172,7237	1,08
24-09-2008 22:29	5314	16,53509	72,59071	0,288	179,7845	1,08
24-09-2008 22:30	5315	16,40635	73,23827	0,018	181,3781	1,08
24-09-2008 22:31	5316	16,35168	73,45887	0,054	181,2396	1,08
24-09-2008 22:32	5317	16,22656	73,89164	0,162	183,2231	1,08
24-09-2008 22:33	5318	16,03478	74,58073	0,27	204,5177	1,08
24-09-2008 22:34	5319	15,87338	75,32364	0,162	204,7569	1,08
24-09-2008 22:35	5320	15,73225	75,95992	0,252	205,7294	1,08
24-09-2008 22:36	5321	15,59978	76,54152	0,252	202,595	1,08
24-09-2008 22:37	5322	15,48579	77,15237	0,252	186,5678	1,08

24-09-2008 22:38	5323	15,36486	77,48381	0,792001	163,5283	1,08
24-09-2008 22:39	5324	15,23436	77,88234	0,882001	167,4737	1,08
24-09-2008 22:40	5325	15,03649	78,32508	1,186667	170,3219	1,88
24-09-2008 22:41	5326	14,91133	78,9019	1,008001	166,8459	1,08
24-09-2008 22:42	5327	14,819	79,35409	1,066001	167,4512	1,88
24-09-2008 22:43	5328	14,72175	79,68496	1,057334	169,6767	1,88
24-09-2008 22:44	5329	14,62399	80,01525	0,962667	171,4413	1,88
24-09-2008 22:45	5330	14,55452	80,38927	0,936001	174,4125	1,08
24-09-2008 22:46	5331	14,48815	80,71028	0,949334	170,5533	1,88
24-09-2008 22:47	5332	14,43346	80,98238	0,828001	169,7277	1,08
24-09-2008 22:48	5333	14,39661	81,26103	1,026001	173,0699	1,08
24-09-2008 22:49	5334	14,34736	81,55486	0,990001	180,263	1,08
24-09-2008 22:50	5335	14,29857	81,78358	0,378	198,2671	1,08
24-09-2008 22:51	5336	14,2669	81,90698	0,288	171,1055	1,08
24-09-2008 22:52	5337	14,26357	82,01402	0,198	180,8521	1,08
24-09-2008 22:53	5338	14,27151	82,10509	0,126	179,9329	1,08
24-09-2008 22:54	5339	14,27499	82,22762	0,36	169,8821	1,08
24-09-2008 22:55	5340	14,27085	82,33557	0,414	173,4549	1,08
24-09-2008 22:56	5341	14,25217	82,36507	0,414	167,7987	1,08
24-09-2008 22:57	5342	14,26749	82,4229	0,126	164,8004	1,08
24-09-2008 22:58	5343	14,26398	82,51214	0	90	0
Ponto 1 - Nocturno						
24-09-2008 22:59	5344	14,27057	82,63246	0,45	135,6914	1,08
24-09-2008 23:00	5345	14,261	82,63367	0,504	127,6653	1,08
24-09-2008 23:01	5346	14,27825	82,51407	0,18	126,3937	1,08
24-09-2008 23:02	5347	14,26179	82,44577	0,018	126,4704	1,08
24-09-2008 23:03	5348	14,27499	82,53735	0,306	199,1362	1,08
24-09-2008 23:04	5349	14,26034	82,61988	0,324	150,9658	1,08
24-09-2008 23:05	5350	14,261	82,62566	0,162	91,21372	1,08
24-09-2008 23:06	5351	14,26156	82,63949	0,036	91,22643	1,08
24-09-2008 23:07	5352	14,24284	82,6483	0,216	139,8996	1,08
24-09-2008 23:08	5353	14,22014	82,62399	0,396	129,4044	1,08
24-09-2008 23:09	5354	14,19758	82,55623	0,198	138,274	1,08
24-09-2008 23:10	5355	14,18242	82,56954	0,378	167,4457	1,08
24-09-2008 23:11	5356	14,13193	82,731	0,414	184,2191	1,08
24-09-2008 23:12	5357	14,09606	82,85527	0,198	198,2076	1,08
24-09-2008 23:13	5358	14,06024	83,04915	0,414	214,5121	1,08
24-09-2008 23:14	5359	14,00922	83,14603	0,54	214,4936	1,08
24-09-2008 23:15	5360	13,96467	83,21705	0,342	213,3	1,08
24-09-2008 23:16	5361	13,93758	83,38486	0,342	181,7679	1,08
24-09-2008 23:17	5362	13,93435	83,49303	0,468	162,2352	1,08
24-09-2008 23:18	5363	13,87765	83,58669	0,612	176,7136	1,08
24-09-2008 23:19	5364	13,8572	83,75102	0,324	179,9022	1,08
24-09-2008 23:20	5365	13,80188	83,81678	0,18	178,0587	1,08
24-09-2008 23:21	5366	13,75069	83,88681	0,522	179,348	1,08
24-09-2008 23:22	5367	13,70704	84,07586	0,810001	176,8903	1,08
24-09-2008 23:23	5368	13,60107	84,20923	0,864001	178,8575	1,08
24-09-2008 23:24	5369	13,52252	84,32644	0,396	190,7099	1,08
24-09-2008 23:25	5370	13,4906	84,40076	0,036	195,8561	1,08
24-09-2008 23:26	5371	13,47694	84,4994	0,522	142,7347	1,08
24-09-2008 23:27	5372	13,49505	84,65733	0,612	146,3161	1,08
24-09-2008 23:28	5373	13,47999	84,7746	0,45	146,021	1,08

24-09-2008 23:29	5374	13,50624	84,84517	0,288	176,836	1,08
24-09-2008 23:30	5375	13,52443	84,93999	0,126	163,8593	1,08
24-09-2008 23:31	5376	13,5253	85,02467	0,198	121,5307	1,08
Ponto 2 - Nocturno						
24-09-2008 23:36	5377	14,27057	82,63246	0,45	135,6914	1,08
24-09-2008 23:37	5378	14,261	82,63367	0,504	127,6653	1,08
24-09-2008 23:38	5379	14,27825	82,51407	0,18	126,3937	1,08
24-09-2008 23:39	5380	14,26179	82,44577	0,018	126,4704	1,08
24-09-2008 23:40	5381	14,27499	82,53735	0,306	199,1362	1,08
24-09-2008 23:41	5382	14,26034	82,61988	0,324	150,9658	1,08
24-09-2008 23:42	5383	14,261	82,62566	0,162	91,21372	1,08
24-09-2008 23:43	5384	14,26156	82,63949	0,036	91,22643	1,08
24-09-2008 23:44	5385	14,24284	82,6483	0,216	139,8996	1,08
24-09-2008 23:45	5386	14,22014	82,62399	0,396	129,4044	1,08
24-09-2008 23:46	5387	14,19758	82,55623	0,198	138,274	1,08
24-09-2008 23:47	5388	14,18242	82,56954	0,378	167,4457	1,08
24-09-2008 23:48	5389	14,13193	82,731	0,414	184,2191	1,08
24-09-2008 23:49	5390	14,09606	82,85527	0,198	198,2076	1,08
24-09-2008 23:50	5391	14,06024	83,04915	0,414	214,5121	1,08
24-09-2008 23:51	5392	14,00922	83,14603	0,54	214,4936	1,08
24-09-2008 23:52	5393	13,96467	83,21705	0,342	213,3	1,08
24-09-2008 23:53	5394	13,93758	83,38486	0,342	181,7679	1,08
24-09-2008 23:54	5395	13,93435	83,49303	0,468	162,2352	1,08
24-09-2008 23:55	5396	13,87765	83,58669	0,612	176,7136	1,08
24-09-2008 23:56	5397	13,8572	83,75102	0,324	179,9022	1,08
24-09-2008 23:57	5398	13,80188	83,81678	0,18	178,0587	1,08
24-09-2008 23:58	5399	13,75069	83,88681	0,522	179,348	1,08
24-09-2008 23:59	5400	13,70704	84,07586	0,810001	176,8903	1,08
25-09-2008 0:00	5401	13,60107	84,20923	0,864001	178,8575	1,08
25-09-2008 0:01	5402	13,52252	84,32644	0,396	190,7099	1,08
25-09-2008 0:02	5403	13,4906	84,40076	0,036	195,8561	1,08
25-09-2008 0:03	5404	13,47694	84,4994	0,522	142,7347	1,08
25-09-2008 0:04	5405	13,49505	84,65733	0,612	146,3161	1,08
25-09-2008 0:05	5406	13,47999	84,7746	0,45	146,021	1,08
25-09-2008 0:06	5407	13,50624	84,84517	0,288	176,836	1,08
25-09-2008 0:07	5408	13,52443	84,93999	0,126	163,8593	1,08
25-09-2008 0:08	5409	13,5253	85,02467	0,198	121,5307	1,08
Ponto 3 - Nocturno						
25-09-2008 0:14	5410	14,06024	83,04915	0,414	214,5121	1,08
25-09-2008 0:15	5411	14,00922	83,14603	0,54	214,4936	1,08
25-09-2008 0:16	5412	13,96467	83,21705	0,342	213,3	1,08
25-09-2008 0:17	5413	13,93758	83,38486	0,342	181,7679	1,08
25-09-2008 0:18	5414	13,93435	83,49303	0,468	162,2352	1,08
25-09-2008 0:19	5415	13,87765	83,58669	0,612	176,7136	1,08
25-09-2008 0:20	5416	13,8572	83,75102	0,324	179,9022	1,08
25-09-2008 0:21	5417	13,80188	83,81678	0,18	178,0587	1,08
25-09-2008 0:22	5418	13,75069	83,88681	0,522	179,348	1,08
25-09-2008 0:23	5419	13,70704	84,07586	0,810001	176,8903	1,08
25-09-2008 0:24	5420	14,39661	81,26103	1,026001	173,0699	1,08
25-09-2008 0:25	5421	14,34736	81,55486	0,990001	180,263	1,08
25-09-2008 0:26	5422	14,29857	81,78358	0,378	198,2671	1,08

25-09-2008 0:27	5423	14,2669	81,90698	0,288	171,1055	1,08
25-09-2008 0:28	5424	14,26357	82,01402	0,198	180,8521	1,08
25-09-2008 0:29	5425	14,27151	82,10509	0,126	179,9329	1,08
25-09-2008 0:30	5426	14,27499	82,22762	0,36	169,8821	1,08
25-09-2008 0:31	5427	14,27085	82,33557	0,414	173,4549	1,08
25-09-2008 0:32	5428	14,25217	82,36507	0,414	167,7987	1,08
25-09-2008 0:33	5429	14,26749	82,4229	0,126	164,8004	1,08
25-09-2008 0:34	5430	14,26398	82,51214	0	90	0
25-09-2008 0:35	5431	11,39407	87,01798	0	90	0
25-09-2008 0:36	5432	12,77308	89,12743	0	90	0
25-09-2008 0:37	5433	12,85458	88,94449	0	90	0
25-09-2008 0:38	5434	12,90718	88,72475	0	90	0
25-09-2008 0:39	5435	12,92639	88,65028	0	90	0
25-09-2008 0:40	5436	12,99212	88,6814	0	90	0
25-09-2008 0:41	5437	13,08696	88,75599	0	90	0
25-09-2008 0:42	5438	13,15154	88,80943	0	90	0
25-09-2008 0:43	5439	13,16403	88,77242	0	90	0
25-09-2008 0:44	5440	13,20936	88,7898	0	90	0
25-09-2008 0:45	5441	13,25421	88,81492	0	90	0

Ponto 4 - Nocturno						
25-09-2008 0:59	5442	11,39407	87,01798	0	90	0
25-09-2008 1:00	5443	12,77308	89,12743	0	90	0
25-09-2008 1:01	5444	12,85458	88,94449	0	90	0
25-09-2008 1:02	5445	12,90718	88,72475	0	90	0
25-09-2008 1:03	5446	12,92639	88,65028	0	90	0
25-09-2008 1:04	5447	12,99212	88,6814	0	90	0
25-09-2008 1:05	5448	13,08696	88,75599	0	90	0
25-09-2008 1:06	5449	13,15154	88,80943	0	90	0
25-09-2008 1:07	5450	13,16403	88,77242	0	90	0
25-09-2008 1:08	5451	13,20936	88,7898	0	90	0
25-09-2008 1:09	5452	13,25421	88,81492	0	90	0
25-09-2008 1:10	5453	13,32533	88,86993	0,252	102,8372	1,08
25-09-2008 1:11	5454	13,331	88,88913	0,468	111,4722	1,08
25-09-2008 1:12	5455	13,31882	88,83698	0,558	113,9463	1,08
25-09-2008 1:13	5456	13,3382	88,81837	0,252	113,3009	1,08
25-09-2008 1:14	5457	13,34838	88,80524	0,072	111,7687	1,08
25-09-2008 1:15	5458	13,34143	88,7206	0,09	111,5029	1,08
25-09-2008 1:16	5459	13,37867	88,7403	0,252	116,6537	1,08
25-09-2008 1:17	5460	13,40863	88,7814	0,486	116,7517	1,08
25-09-2008 1:18	5461	13,42878	88,72244	0,666	121,0681	1,08
25-09-2008 1:19	5462	13,4266	88,5604	0,252	120,5824	1,08
25-09-2008 1:20	5463	13,41558	88,38462	0	90	0
25-09-2008 1:21	5464	13,44674	88,40385	0,504	100,8413	1,08
25-09-2008 1:22	5465	13,48877	88,45029	0,864001	114,9933	1,08
25-09-2008 1:23	5466	13,49764	88,38943	0,54	119,7465	1,08
25-09-2008 1:24	5467	13,4663	88,27576	0,072	120,1155	1,08
25-09-2008 1:25	5468	13,46221	88,21574	0,036	230,3364	1,08
25-09-2008 1:26	5469	13,47745	88,2551	0,162	230,6915	1,08
25-09-2008 1:27	5470	13,46152	88,3049	0,018	230,8419	1,08
25-09-2008 1:28	5471	13,45562	88,30425	0	90	0
25-09-2008 1:29	5472	13,48228	88,44613	0	90	0

25-09-2008 1:44	5473	12,60217	87,4866	1,302858	130,1634	1,88
25-09-2008 1:45	5474	13,81882	88,79092	1,253334	126,084	1,88
25-09-2008 1:46	5475	13,90317	88,04516	1,573333	131,1294	1,88
25-09-2008 1:47	5476	13,90263	87,28475	1,56	137,7389	1,88
25-09-2008 1:48	5477	13,92746	86,85583	1,320001	134,4892	1,88
25-09-2008 1:49	5478	13,94911	86,58841	1,306667	137,7179	1,88
25-09-2008 1:50	5479	13,99126	86,33551	1,306667	132,7266	1,88
25-09-2008 1:51	5480	14,06508	86,04457	1,52	133,3781	1,88
25-09-2008 1:52	5481	14,08065	85,57944	1,493334	132,8556	1,88
25-09-2008 1:53	5482	14,10621	85,31612	1,293334	129,0625	1,88
25-09-2008 1:54	5483	14,11979	85,09801	1,373334	135,6604	1,88
25-09-2008 1:55	5484	14,10151	84,929	1,373334	133,5749	1,88
25-09-2008 1:56	5485	14,13185	84,81189	1,168668	138,2899	1,88
25-09-2008 1:57	5486	14,13297	84,67847	1,293334	132,8527	1,88
25-09-2008 1:58	5487	14,14187	84,49324	1,440001	136,0856	1,88
25-09-2008 1:59	5488	14,18359	84,30636	1,240001	138,2341	1,88
25-09-2008 2:00	5489	14,20236	84,10485	1,253334	158,3264	1,88
25-09-2008 2:01	5490	14,20251	84,04601	1,110668	160,8067	1,88
25-09-2008 2:02	5491	14,27642	84,06807	1,092667	162,4557	1,88
25-09-2008 2:03	5492	14,39841	84,07973	1,079334	151,8969	1,88
25-09-2008 2:04	5493	14,53659	83,96472	0,918001	147,7499	1,08
25-09-2008 2:05	5494	14,68865	83,75684	0,900001	131,3369	1,08
25-09-2008 2:06	5495	14,81488	83,32796	0,774	134,3617	1,08
25-09-2008 2:07	5496	14,10621	85,31612	0,793334	129,0625	1,08
25-09-2008 2:08	5497	14,11979	85,09801	0,773334	135,6604	1,08
25-09-2008 2:09	5498	14,10151	84,929	0,973334	133,5749	1,08
25-09-2008 2:10	5499	14,13185	84,81189	1,168668	138,2899	1,08
25-09-2008 2:11	5500	14,13297	84,67847	1,293334	122,8527	1,08
25-09-2008 2:12	5501	14,14187	84,49324	1,440001	136,0856	1,08
25-09-2008 2:13	5502	14,18359	84,30636	1,040001	138,2341	1,08
25-09-2008 2:14	5503	14,20236	84,10485	1,253334	128,3264	1,08

Data e hora do registo	Número do registo	TempMed	HumRelMed	VelMed	DirMed	VelVen_Max
		°C	%	m/s	0° norte	m/s

Estação da Leirosa - Diurno

05-01-2009 12:29	31525	19,80603	63,51161	0,95133	335,4385	2,68
05-01-2009 12:30	31526	19,7722	68,63952	1,542	11,69427	2,68
05-01-2009 12:31	31527	19,71946	70,77491	0,882	299,104	1,08
05-01-2009 12:32	31528	19,79377	71,34412	1,034	11,41344	1,88
05-01-2009 12:33	31529	19,82793	72,04012	1,98667	354,5799	2,68
05-01-2009 12:34	31530	19,85113	72,55022	0,742	21,3563	1,88
05-01-2009 12:35	31531	19,86428	72,70346	0,594	44,95846	1,08
05-01-2009 12:36	31532	19,80618	73,13481	1,04133	4,501851	1,88
05-01-2009 12:37	31533	19,71514	73,07708	0,976	31,07154	1,88
05-01-2009 12:38	31534	19,62247	72,84892	1,51533	352,7907	2,68
05-01-2009 12:39	31535	19,57775	73,09024	1,15933	353,8612	1,88
05-01-2009 12:40	31536	19,6301	73,62095	1,41267	333,9903	2,68
05-01-2009 12:41	31537	20,54155	73,07398	1,19467	349,0991	1,88
05-01-2009 12:42	31538	20,55872	72,82156	1,59933	34,78881	2,68
05-01-2009 12:43	31539	20,37486	73,22317	1,81333	338,5081	2,68
05-01-2009 12:44	31540	20,44189	72,89911	1,29267	334,1116	1,88
05-01-2009 12:45	31541	20,42164	72,35611	1,34667	347,7837	1,88
05-01-2009 12:46	31542	20,24594	72,47146	1,58667	353,9599	2,68
05-01-2009 12:47	31543	20,24254	73,26619	1,89333	1,38681	3,48
05-01-2009 12:48	31544	20,35407	73,48499	1,81333	358,0056	2,68
05-01-2009 12:49	31545	20,20384	73,12392	1,484	349,0284	2,68
05-01-2009 12:50	31546	20,25358	73,12774	1,25733	0,7792581	1,88
05-01-2009 12:51	31547	19,93273	72,79329	1,18133	354,3836	1,88
05-01-2009 12:52	31548	19,93044	72,70544	1,11467	344,1454	1,88
05-01-2009 12:53	31549	19,9559	72,92001	1,284	340,5083	2,68
05-01-2009 12:54	31550	19,03865	72,81739	1,37333	356,446	1,88
05-01-2009 12:55	31551	19,06137	72,11376	1,20867	313,7889	1,88
05-01-2009 12:56	31552	19,96256	71,58202	1,85333	0,3512557	2,68
05-01-2009 12:57	31553	19,77708	71,27228	1,23933	350,795	1,88
05-01-2009 12:58	31554	19,84304	71,62583	1,47467	356,3782	2,68
05-01-2009 12:59	31555	19,60326	71,54689	2,28	1,750088	3,48
05-01-2009 13:00	31556	19,84896	71,89255	2,36	358,9764	4,28

Barra - Diurno

05-01-2009 13:15	31525	22,02431	63,51161	2,40174	257,8215	3,48
05-01-2009 13:16	31526	24,46036	68,63952	2,00867	247,2805	4,28
05-01-2009 13:17	31527	23,55399	70,77491	2,04	271,9255	3,48
05-01-2009 13:18	31528	22,75075	71,34412	2,53334	290,5059	4,28
05-01-2009 13:19	31529	22,10469	72,04012	2,10667	282,1814	3,48
05-01-2009 13:20	31530	21,65989	72,55022	3,10667	272,0202	4,28
05-01-2009 13:21	31531	21,35571	72,70346	2,54667	298,1693	3,48
05-01-2009 13:22	31532	21,14953	73,13481	2,48	279,4966	3,48
05-01-2009 13:23	31533	20,80676	73,07708	1,69333	291,9883	2,68
05-01-2009 13:24	31534	20,82398	72,84892	2,48	304,7341	4,28
05-01-2009 13:25	31535	20,69255	73,09024	2,18667	279,7683	3,48
05-01-2009 13:26	31536	20,59222	73,62095	2,28	309,5799	4,28
05-01-2009 13:27	31537	20,54155	73,07398	2,01333	294,9251	2,68

05-01-2009 13:28	31538	20,55872	72,82156	1,96	287,4308	2,68
05-01-2009 13:29	31539	20,37486	73,22317	1,86667	300,0919	3,48
05-01-2009 13:30	31540	20,44189	72,89911	1,81333	288,8405	2,68
05-01-2009 13:31	31541	20,42164	72,35611	1,76	275,2262	2,68
05-01-2009 13:32	31542	20,24594	72,47146	1,54667	308,0125	2,68
05-01-2009 13:33	31543	20,24254	73,26619	1,77333	286,2232	2,68
05-01-2009 13:34	31544	20,35407	73,48499	2,56	257,8635	3,48
05-01-2009 13:35	31545	20,20384	73,12392	2,32	250,1249	3,48
05-01-2009 13:36	31546	20,25358	73,12774	2,09333	288,9927	3,48
05-01-2009 13:37	31547	19,93273	72,79329	1,61333	299,0519	2,68
05-01-2009 13:38	31548	19,93044	72,70544	2,09333	276,9982	3,48
05-01-2009 13:39	31549	19,9559	72,92001	1,90667	285,8419	3,48
05-01-2009 13:40	31550	20,03865	72,81739	1,72	289,4039	2,68
05-01-2009 13:41	31551	20,06137	72,11376	2,02667	295,3239	4,28
05-01-2009 13:42	31552	19,96256	71,58202	2,90667	286,3349	4,28
05-01-2009 13:43	31553	19,77708	71,27228	2,38667	296,8982	3,48
05-01-2009 13:44	31554	19,84304	71,62583	2,18667	290,9464	3,48
05-01-2009 13:45	31555	19,60326	71,54689	2,49333	297,6168	5,08
05-01-2009 13:46	31556	19,84896	71,89255	2,25333	283,2483	3,48

Matos - Entardecer

06-01-2009 21:36	31557	17,60531	76,23013	1,49081	8,530084	2,68
06-01-2009 21:37	31558	18,09764	78,73907	1,68	1,614469	2,68
06-01-2009 21:38	31559	17,49159	80,46511	2,26667	11,03861	3,48
06-01-2009 21:39	31560	17,13335	81,55147	1,86667	22,11184	2,68
06-01-2009 21:40	31561	16,79773	82,20277	1,36	8,971307	1,88
06-01-2009 21:41	31562	16,62102	82,59538	1,07333	17,02568	1,88
06-01-2009 21:42	31563	16,40599	82,92019	1,324	16,01832	1,88
06-01-2009 21:43	31564	16,30671	83,40906	0,756	7,765215	1,08
06-01-2009 21:44	31565	15,97559	83,31408	1,09733	22,79866	1,88
06-01-2009 21:45	31566	15,97605	83,6959	1,23067	7,946652	1,88
06-01-2009 21:46	31567	15,71534	83,87334	0,976	9,297297	1,88
06-01-2009 21:47	31568	15,57846	83,96802	0,96667	11,25402	1,88
06-01-2009 21:48	31569	15,58222	84,20865	1,86667	22,0066	2,68
06-01-2009 21:49	31570	15,42029	83,8519	1,77333	2,590222	2,68
06-01-2009 21:50	31571	15,40658	83,90882	1,15533	12,20153	1,88
06-01-2009 21:51	31572	15,38086	83,87786	1,50667	22,48142	2,68
06-01-2009 21:52	31573	15,29402	83,89197	1,37333	36,19867	1,88
06-01-2009 21:53	31574	15,23388	83,92053	1,324	15,38242	1,88
06-01-2009 21:54	31575	15,02389	84,03838	1,97333	17,59355	2,68
06-01-2009 21:55	31576	15,30244	83,76038	1,42667	21,05542	1,88
06-01-2009 21:56	31577	15,03188	83,73534	1,21933	33,44374	2,68
06-01-2009 21:57	31578	14,90182	83,56332	1,76	36,1492	2,68
06-01-2009 21:58	31579	14,92344	83,566	1,51067	8,864068	3,48
06-01-2009 21:59	31580	15,03585	83,455	1,93333	23,94358	3,48
06-01-2009 22:00	31581	14,96106	83,07059	2,24	16,75172	4,28
06-01-2009 22:01	31582	14,97765	82,64522	2,24	33,40502	3,48
06-01-2009 22:02	31583	14,86478	82,60685	1,78667	6,611126	2,68
06-01-2009 22:03	31584	15,01499	82,5819	1,13733	42,31568	1,88
06-01-2009 22:04	31585	14,82876	82,60393	1,46667	33,21706	1,88
06-01-2009 22:05	31586	14,85204	82,34433	1,86667	17,10094	2,68
06-01-2009 22:06	31587	14,84738	82,39172	1,8	33,21362	2,68
06-01-2009 22:07	31588	14,96872	82,4638	2,32	9,995522	4,28

06-01-2009 22:08	31589	14,79689	82,06889	2,54667	22,23821	4,28
06-01-2009 22:09	31590	14,81276	81,7804	2,21333	9,508085	3,48
06-01-2009 22:10	31591	14,71152	81,7206	1,986	10,49391	3,48
Viso - Entardecer						
06-01-2009 22:24	31592	7,947654	71,0022	0,92696	9,678692	1,88
06-01-2009 22:25	31593	8,752932	72,14468	1,06133	21,85534	1,88
06-01-2009 22:26	31594	8,49062	72,63868	1,05667	341,828	1,88
06-01-2009 22:27	31595	8,30172	73,27111	1,40867	342,6638	1,88
06-01-2009 22:28	31596	8,128591	73,84352	1,39067	29,92625	2,68
06-01-2009 22:29	31597	8,392838	74,74716	1,128	8,258321	1,88
06-01-2009 22:30	31598	8,276255	75,01894	1,69333	5,00787	2,68
06-01-2009 22:31	31599	8,203913	75,1515	1,98667	38,66566	3,48
06-01-2009 22:32	31600	8,123555	75,28188	1,31067	356,2972	1,88
06-01-2009 22:33	31601	8,0433	75,46727	1,284	340,4703	1,88
06-01-2009 22:34	31602	8,004432	75,52931	1,132	332,8091	1,88
06-01-2009 22:35	31603	7,967903	75,64442	1,16333	354,0103	1,88
06-01-2009 22:36	31604	7,959102	75,8035	0,832	348,1631	1,88
06-01-2009 22:37	31605	7,928908	75,91416	1,27467	350,6922	2,68
06-01-2009 22:38	31606	7,919852	75,90493	1,08267	4,077494	1,88
06-01-2009 22:39	31607	7,844403	75,88565	1,27533	359,3941	1,88
06-01-2009 22:40	31608	7,901968	75,86661	1,08333	343,4178	1,88
06-01-2009 22:41	31609	7,858216	75,74447	1,17667	0,4984593	1,88
06-01-2009 22:42	31610	7,821028	75,71458	1,02533	332,9696	1,88
06-01-2009 22:43	31611	7,835298	75,7676	1,73333	348,0047	2,68
06-01-2009 22:44	31612	7,781726	75,76318	1,16333	343,8108	1,88
06-01-2009 22:45	31613	7,779714	75,6657	1,30667	339,9274	1,88
06-01-2009 22:46	31614	7,736092	75,6815	1,194	341,15	2,68
06-01-2009 22:47	31615	7,730215	75,63779	1,266	342,7079	1,88
06-01-2009 22:48	31616	7,755601	75,63279	1,06533	340,6671	1,88
06-01-2009 22:49	31617	7,748733	75,6361	1,22667	338,6424	1,88
06-01-2009 22:50	31618	7,747841	75,73252	1,164	334,6724	1,88
06-01-2009 22:51	31619	7,738305	75,77879	1,02533	328,5479	1,88
06-01-2009 22:52	31620	7,712739	75,72738	1,12333	340,1396	1,88
06-01-2009 22:53	31621	7,688294	75,75912	0,98467	328,6863	1,88
06-01-2009 22:54	31622	7,683943	75,82227	1,07467	326,6489	1,88
Viso - Nocturno						
06-01-2009 22:55	31623	7,682213	75,88992	1,06533	329,2128	1,88
06-01-2009 22:56	31624	7,694881	75,91228	1,38667	344,3789	1,88
06-01-2009 22:57	31625	7,676391	75,89024	1,33733	336,1501	1,88
06-01-2009 22:58	31626	7,689921	75,8159	1,81333	4,432136	2,68
06-01-2009 22:59	31627	7,674683	75,65915	1,07867	330,51	1,88
06-01-2009 23:00	31628	7,704827	75,52576	1,24867	342,4668	2,68
06-01-2009 23:01	31629	7,686386	75,48675	1,44	329,6276	1,88
06-01-2009 23:02	31630	7,699078	75,40428	1,39467	358,5525	2,68
06-01-2009 23:03	31631	7,67008	75,2426	1,42667	348,0453	1,88
06-01-2009 23:04	31632	7,68201	75,09881	1,78667	342,5675	2,68
06-01-2009 23:05	31633	7,659904	74,90565	1,70667	338,1847	2,68
06-01-2009 23:06	31634	7,701623	74,55153	1,77333	338,2672	2,68
06-01-2009 23:07	31635	7,773713	74,28125	1,33333	340,6554	1,88
06-01-2009 23:08	31636	7,70961	74,24408	0,82733	328,6001	1,88
06-01-2009 23:09	31637	7,692718	74,39245	1,29267	337,3539	1,88
06-01-2009 23:10	31638	7,668884	74,45854	1,11467	337,5337	1,88

06-01-2009 23:11	31639	7,694984	74,44044	1,03	330,6288	1,88
06-01-2009 23:12	31640	7,703863	74,43864	1,38667	329,1501	2,68
06-01-2009 23:13	31641	7,69244	74,29691	1,23867	328,4412	2,68
06-01-2009 23:14	31642	7,71368	74,19725	1,65333	326,8865	2,68
06-01-2009 23:15	31643	7,699996	73,45389	2,30667	333,8265	3,48
06-01-2009 23:16	31644	7,744612	72,70135	1,29733	337,6941	1,88
06-01-2009 23:17	31645	7,734488	72,41151	1,45333	339,6557	1,88
06-01-2009 23:18	31646	7,749928	72,26405	1,25733	339,481	1,88
06-01-2009 23:19	31647	7,72734	72,13663	1,462	330,3648	2,68
06-01-2009 23:20	31648	7,730418	71,72735	1,21267	328,2307	1,88
06-01-2009 23:21	31649	7,752167	71,18338	1,234	330,1428	1,88
06-01-2009 23:22	31650	7,793886	70,59673	1,70667	347,5072	2,68
06-01-2009 23:23	31651	7,807366	70,01672	1,56	346,7955	2,68
06-01-2009 23:24	31652	7,823697	69,83773	1,44867	352,2367	1,88
06-01-2009 23:25	31653	7,80439	69,66728	1,48	332,5552	1,88
06-01-2009 23:26	31654	7,813039	69,59337	1,102	350,9733	1,88
06-01-2009 23:27	31655	7,769923	69,58359	1,222	340,3123	1,88
06-01-2009 23:28	31656	7,783278	69,60572	1,06867	342,5706	1,88

Estação da Leirosa - Nocturno

07-01-2009 23:39	31657	6,951381	65,54861	1,59525	350,0274	2,68
07-01-2009 23:40	31658	7,683765	65,16103	1,32867	353,7681	2,68
07-01-2009 23:41	31659	7,682825	63,95267	3,01333	333,2606	5,08
07-01-2009 23:42	31660	7,754991	61,99285	1,514	325,0456	3,48
07-01-2009 23:43	31661	7,867603	61,0973	2,84	355,1971	5,88
07-01-2009 23:44	31662	7,925599	60,39089	2,56	334,3825	4,28
07-01-2009 23:45	31663	7,929187	59,78837	2,82667	330,3453	5,88
07-01-2009 23:46	31664	7,984107	59,12701	1,73333	328,9267	3,48
07-01-2009 23:47	31665	7,961697	59,13308	2,33333	337,7362	4,28
07-01-2009 23:48	31666	7,969633	58,79248	2,24	323,8951	5,08
07-01-2009 23:49	31667	7,982934	58,11241	3,30667	342,1144	5,88
07-01-2009 23:50	31668	7,993902	57,35579	2,30667	331,479	3,48
07-01-2009 23:51	31669	8,004431	57,0852	1,94667	322,235	2,68
07-01-2009 23:52	31670	8,005167	57,01422	2,98667	329,3303	5,08
07-01-2009 23:53	31671	8,041493	57,01857	2,24	314,1201	4,28
07-01-2009 23:54	31672	8,02099	57,64705	1,50667	307,9352	2,68
07-01-2009 23:55	31673	7,993035	57,94061	1,85333	318,9119	2,68
07-01-2009 23:56	31674	7,973727	58,1501	2,49333	326,3966	4,28
07-01-2009 23:57	31675	7,975484	57,76048	2,14667	318,7917	3,48
07-01-2009 23:58	31676	7,943179	57,79116	1,52867	326,5877	2,68
07-01-2009 23:59	31677	7,966912	57,78428	1,72	330,2391	2,68
08-01-2009 0:00	31678	7,966607	58,13044	1,70667	310,0674	2,68
08-01-2009 0:01	31679	8,006694	58,58858	1,24867	308,9884	1,88
08-01-2009 0:02	31680	8,029512	58,78349	1,45333	332,0279	2,68
08-01-2009 0:03	31681	7,980341	59,15815	1,24733	316,3156	1,88
08-01-2009 0:04	31682	7,972253	59,55514	1,38667	320,0372	1,88
08-01-2009 0:05	31683	7,929797	59,563	1,262	306,2916	2,68
08-01-2009 0:06	31684	7,956913	59,31779	1,44867	320,0901	2,68
08-01-2009 0:07	31685	7,969581	59,22945	2	335,0046	2,68
08-01-2009 0:08	31686	7,969861	59,44371	1,85333	344,8134	2,68
08-01-2009 0:09	31687	7,944399	59,76101	2,68	337,8244	4,28

Matos - Nocturno

07-01-2009 0:18	31688	6,594919	60,30429	0,88133	26,40091	1,88
-----------------	-------	----------	----------	---------	----------	------

07-01-2009 0:19	31689	7,786635	61,38665	1,15067	54,21123	1,88
07-01-2009 0:20	31690	7,682315	61,39474	1,06533	272,907	1,88
07-01-2009 0:21	31691	7,606537	61,53759	0,93867	142,4923	1,88
07-01-2009 0:22	31692	7,541774	61,40402	1,212	59,29887	2,68
07-01-2009 0:23	31693	7,520634	61,26481	1,342	329,7553	1,88
07-01-2009 0:24	31694	7,499345	61,2952	1,15867	330,6669	1,88
07-01-2009 0:25	31695	7,471744	61,26827	1,06467	351,4396	1,88
07-01-2009 0:26	31696	7,446205	61,35048	1,30667	341,349	1,88
07-01-2009 0:27	31697	7,442643	61,24593	0,904	23,97373	1,88
07-01-2009 0:28	31698	7,446587	61,49817	1,222	344,3311	1,88
07-01-2009 0:29	31699	7,42621	61,25384	1,204	348,367	1,88
07-01-2009 0:30	31700	7,423005	60,78754	0,886	55,67496	1,88
07-01-2009 0:31	31701	7,410516	60,71204	1,11867	24,9822	1,88
07-01-2009 0:32	31702	7,429543	60,62476	1,73333	10,16487	3,48
07-01-2009 0:33	31703	7,405657	60,87009	1,68	342,489	2,68
07-01-2009 0:34	31704	7,420716	60,57066	1,45333	320,2137	2,68
07-01-2009 0:35	31705	7,449103	59,81121	1,44	311,7224	1,88
07-01-2009 0:36	31706	7,472557	59,32934	1,19067	340,4156	1,88
07-01-2009 0:37	31707	7,464443	58,96565	1,462	356,7211	1,88
07-01-2009 0:38	31708	7,458646	57,45504	1,106	355,3969	1,88
07-01-2009 0:39	31709	7,469557	56,43972	1,06467	348,8958	1,88
07-01-2009 0:40	31710	7,505855	55,70922	0,432	210,4044	1,08
07-01-2009 0:41	31711	7,529791	55,66765	0,522	192,1098	1,08
07-01-2009 0:42	31712	7,499978	56,21396	0,90733	44,44787	1,88
07-01-2009 0:43	31713	7,4794	56,64587	1,20267	340,1119	2,68
07-01-2009 0:44	31714	7,47856	57,28483	1,24	358,9652	1,88
07-01-2009 0:45	31715	7,46434	57,77153	1,244	341,3995	1,88
07-01-2009 0:46	31716	7,469353	57,92287	1,39933	314,0251	2,68
07-01-2009 0:47	31717	7,478765	58,0697	1,77333	306,2738	2,68
07-01-2009 0:48	31718	7,464647	58,05342	2,22667	310,8234	3,48
07-01-2009 0:49	31719	7,488278	57,86755	1,13067	339,3343	2,68

6.4 Anexo IV – Dados relativos Sonómetro

Deutscher

00'20'00" 00'71 0003-10-05

RESEARCH

Desktop Cursor

20100720 1 40:01 0007-10-05

LABORATORY

Order Customer
1-800-368-5871

06-01-2009 21:37 T:00:30:00

Abstract

Ying - Ying

06-01-2009 22:22 T:00:30:00

1-800-451-7352/467

www.pearsoned.com

[illegible]

06-01-2009 23:37 T:00:00:00	
10Hz	66.2
12.5Hz	66.6
16Hz	63.6
20Hz	62.3
25Hz	61
31.5Hz	59.4
40Hz	59.4
50Hz	58
63Hz	56.1
80Hz	54.7
100Hz	50.3
125Hz	48.7
160Hz	44.5
200Hz	41.7
250Hz	41.7
315Hz	42.1
400Hz	41.6
500Hz	42.1
630Hz	42.6
800Hz	43.2
1kHz	44.4
1.25kHz	44.8
1.6kHz	43.5
2kHz	41.7
2.5kHz	38.3
3.15kHz	36.2
4kHz	30.5
5kHz	28.2
6.3kHz	22.6
8kHz	19
10kHz	15.8
12.5kHz	14.2
16kHz	13.4
20kHz	14.1
AT:	92.3 dBA
LCI:	94.8 dBC
ZT:	73.5 dBZ
AIT:	95.1 dBA
AFmax:	75.9 dBA
AFmax:	77.7 dBA
ASmax:	72.7 dBA
AIT-LAT:	2.8 dBA
AFmax-LAT:	23.8 dBA
AFmax-LATmax:	1.8 dBA
AFmax-LATmax:	9.8 dBA

[illegible]