



Município de Vila Franca de Xira

REDE DE MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO EM ALHANDRA - PM₁₀⁽¹⁾

RELATÓRIO MENSAL – JULHO 2016

Quadro resumo

| Estação de Medição (EM) | N.º de Valores Medidos | PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | |
|--|---------------------------|--|---|--|
| | | N.º de Valores > 50 µg/m ³ (2) | Média Aritmética (µg/m ³) | Valores Máximos (µg/m ³) |
| 1A – Escola Primária Quinta da Marquesa | 13 | 0 | 22 | 42 |
| 2 – Reservatório de Água da Quinta da Escusa | 12 | 0 | 22 | 39 |
| 3A – Cemitério de Alhandra | 9 | 0 | 18 | 35 |
| 4 – Centro Náutico da Cimpor | 12 | 0 | 19 | 34 |
| 5 – Piscina da Cimpor | 12 | 0 | 27 | 47 |

(1) As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto-Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro (e posteriores alterações legislativas);

(2) O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para medições em contínuo - Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

Observações:

Analisando o quadro resumo de resultados obtidos durante o mês de julho de 2016, há a ressaltar os seguintes pontos:

- 1- O valor máximo obtido, nas estações de medição de partículas em suspensão, PM₁₀, no mês em questão, foi de 47 µg/m³ e ocorreu na EM 5 – Piscina da CIMPOR, no dia 25.
- 2- Em termos comparativos com o mês anterior verificou-se um agravamento dos valores obtidos das concentrações diárias de PM₁₀, que se refletiu nos valores máximos estabelecidos na legislação em vigor, em todas as EM exceto na EM 4. Relativamente às médias aritméticas, verificou-se uma ligeira melhoria nas EM 3A e 4, enquanto nas restantes EM se observou um ligeiro agravamento desses valores. Uma vez mais se regista que todas as concentrações determinadas se encontram abaixo do valor limite diário legislado.
- 3- A estação de medição EM 3A – Cemitério de Alhandra apresenta um menor número de registos no mês em questão, devido a uma avaria no abastecimento de energia elétrica.
- 4- Junto se anexa uma representação gráfica da evolução, desde julho de 2015 até julho de 2016, dos principais parâmetros que se determinam mensalmente, baseados nas concentrações diárias de partículas em suspensão, PM₁₀, em cada uma das cinco estações de medição.

Vila Franca de Xira, 8 de agosto de 2016

O Técnico,

M^º João Gonçalves Fernandes

O Responsável,

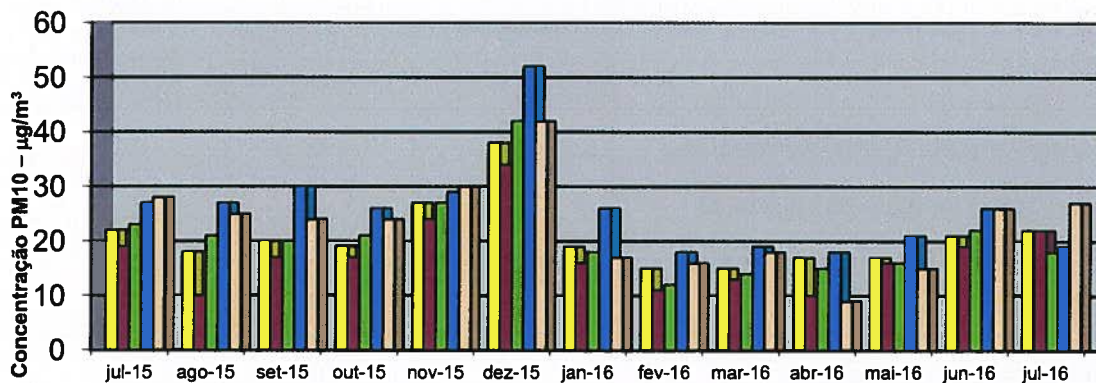
Vitória Gabriel Simões



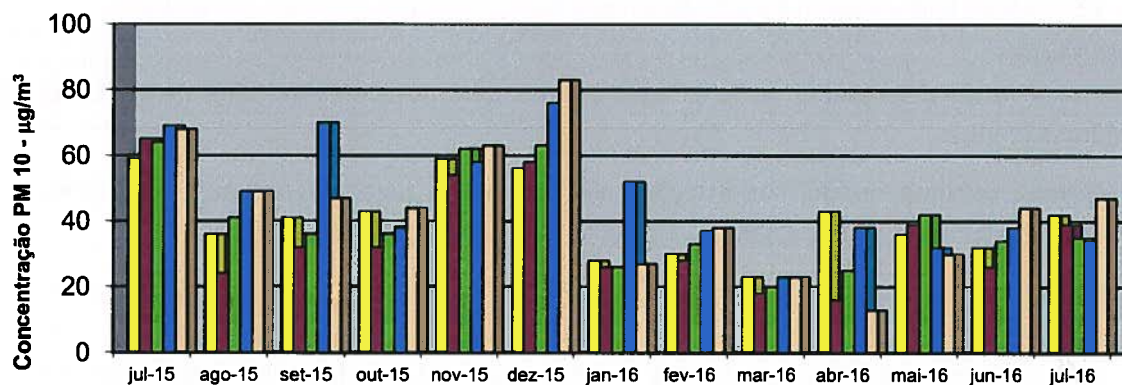
Município de Vila Franca de Xira

REDE DE MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO EM ALHANDRA - PM₁₀
Anexo ao relatório de julho de 2016

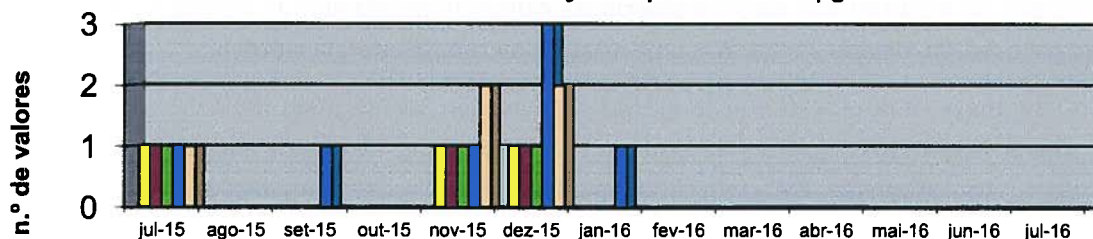
Média aritmética



Valores Máximos Diários



Valores de concentração superiores a 50 µg/m³



- | | |
|---|--|
| 1A - Escola Primária Quinta da Marquesa | 2 - Reservatório de Água da Quinta da Escusa |
| 3A - Cemitério de Alhandra | 4 - Centro Náutico da Cimpor |
| 5 - Piscina de Cimpor | |



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2016

MÊS: julho

Estação de medição: 1A - ESCOLA PRIMÁRIA DA QTA. DA MARQUESA

| Dia | Nº do Filtro | Peso Inicial (g) | Peso Final (g) | Volume (m ³) | Partículas em Suspensão | Observações |
|-----|--------------|------------------|----------------|--------------------------|--|-------------|
| | | | | | PM ₁₀ ⁽²⁾ (≤10µm) (µg/m ³) | |
| 01 | 351 | 0,14587 | 0,14590 | 54,5434 | 1 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 356 | 0,14273 | 0,14451 | 54,5518 | 33 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 361 | 0,15066 | 0,15260 | 54,5561 | 36 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 366 | 0,14756 | 0,14820 | 54,5502 | 12 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 371 | 0,14991 | 0,15025 | 54,5318 | 6 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 376 | 0,15007 | 0,15124 | 54,5346 | 21 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 381 | 0,14362 | 0,14510 | 54,5373 | 27 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 386 | 0,14974 | 0,15117 | 54,5497 | 26 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 391 | 0,14366 | 0,14487 | 54,5648 | 22 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 396 | 0,14920 | 0,15072 | 54,5406 | 28 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 401 | 0,14624 | 0,14853 | 54,5378 | 42 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 406 | 0,14772 | 0,14891 | 54,5242 | 22 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 411 | 0,14739 | 0,14813 | 54,5419 | 14 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

(¹) As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro.

(²) O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para amostragens em contínuo, Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

| PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | |
|--|-----------|---|
| N.º Valores medidos: | <u>13</u> | Valor máximo: <u>42</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>22</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 05 de agosto de 2016

O Técnico de amostragem

Beate Teixeira

O Técnico

Ygor Fernando



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2016

MÊS: julho

Estação de medição: 2 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA QTA DA ESCUSA

| Dia | Nº do Filtro | Peso Inicial (g) | Peso Final (g) | Volume (m ³) | Partículas em Suspensão | Observações |
|-----|--------------|------------------|----------------|--------------------------|--|-------------|
| | | | | | PM ₁₀ ⁽²⁾ (≤10µm) (µg/m ³) | |
| 01 | 352 | 0,14779 | 0,14789 | 54,5574 | 2 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 357 | 0,14407 | 0,14571 | 54,5378 | 30 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 362 | 0,14158 | 0,14314 | 54,5401 | 29 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 367 | 0,15185 | 0,15247 | 54,5252 | 11 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 372 | 0,14476 | 0,14516 | 54,5274 | 7 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 382 | 0,14200 | 0,14371 | 54,5578 | 31 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 387 | 0,15017 | 0,15149 | 54,5544 | 24 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 392 | 0,14362 | 0,14466 | 54,5364 | 19 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 397 | 0,14768 | 0,14941 | 54,5279 | 32 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 402 | 0,14897 | 0,15107 | 54,5425 | 39 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 407 | 0,14799 | 0,14967 | 54,5169 | 31 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 412 | 0,14941 | 0,15016 | 54,5262 | 14 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

(¹) As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro.

(²) O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para amostragens em contínuo, Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

| PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | |
|--|-----------|---|
| N.º Valores medidos: | <u>12</u> | Valor máximo: <u>39</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>22</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 05 de agosto de 2016

O Técnico de amostragem

Beate Lourenço

O Técnico

Vitor Fernando



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀ ⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2016

MÊS: julho

Estação de medição: 3A - CEMITÉRIO DE ALHANDRA

| Dia | Nº do Filtro | Peso Inicial (g) | Peso Final (g) | Volume (m ³) | Partículas em Suspensão | Observações |
|-----|--------------|------------------|----------------|--------------------------|--|-------------|
| | | | | | PM ₁₀ ⁽²⁾ (≤10µm) (µg/m ³) | |
| 01 | 353 | 0,14808 | 0,14824 | 54,5462 | 3 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 358 | 0,14524 | 0,14714 | 54,5615 | 35 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 363 | 0,14321 | 0,14511 | 54,5280 | 35 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 368 | 0,14862 | 0,14932 | 54,5264 | 13 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 378 | 0,15178 | 0,15312 | 54,5304 | 25 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 383 | 0,15084 | 0,15241 | 54,5401 | 29 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 388 | 0,14951 | 0,15046 | 54,5323 | 17 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 393 | 0,14213 | 0,14250 | 54,5602 | 7 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 398 | 0,14789 | 0,14795 | 54,5639 | 1 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

⁽¹⁾ As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro.

⁽²⁾ O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para amostragens em contínuo, Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

| PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | |
|---|----------|---|
| N.º Valores medidos: | <u>9</u> | Valor máximo: <u>35</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ ⁽²⁾ : | <u>0</u> | Média aritmética: <u>18</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 05 de agosto de 2016

O Técnico de amostragem

O Técnico

Beate Lourenço

Ypostr Fernando



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2016

MÊS: julho

Estação de medição: 4 - CENTRO NÁUTICO DA CIMPOR

| Dia | Nº do Filtro | Peso Inicial (g) | Peso Final (g) | Volume (m ³) | Partículas em Suspensão | Observações |
|-----|--------------|------------------|----------------|--------------------------|--|-------------|
| | | | | | PM ₁₀ ⁽²⁾ (≤10µm) (µg/m ³) | |
| 01 | 354 | 0,14862 | 0,14877 | 54,5313 | 3 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 359 | 0,14772 | 0,14879 | 54,5579 | 20 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 364 | 0,14621 | 0,14806 | 54,5350 | 34 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 369 | 0,15072 | 0,15171 | 54,5363 | 18 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 374 | 0,14439 | 0,14499 | 54,5467 | 11 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 379 | 0,14794 | 0,14903 | 54,5578 | 20 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 384 | 0,14432 | 0,14599 | 54,5634 | 31 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 389 | 0,14887 | 0,15002 | 54,5435 | 21 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 394 | 0,14824 | 0,14897 | 54,5441 | 13 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 399 | 0,14578 | 0,14689 | 54,5301 | 20 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 409 | 0,14755 | 0,14867 | 54,5270 | 21 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 414 | 0,14690 | 0,14762 | 54,5105 | 13 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

(¹) As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro.

(²) O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para amostragens em contínuo, Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

| PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | | |
|--|-----------|-------------------|-----------------------------|
| N.º Valores medidos: | <u>12</u> | Valor máximo: | <u>34</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: | <u>19</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 05 de agosto de 2016

O Técnico de amostragem

Beate Teixeira

O Técnico

Ygoris Fernandes



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO 2016

MÊS julho

Estação de medição: 5 - PISCINA DA CIMPOR

| Dia | Nº do Filtro | Peso Inicial (g) | Peso Final (g) | Volume (m ³) | Partículas em Suspensão | Observações |
|-----|--------------|------------------|----------------|--------------------------|--|-------------|
| | | | | | PM ₁₀ ⁽²⁾ (≤10µm) (µg/m ³) | |
| 01 | 355 | 0,14806 | 0,14828 | 54,5344 | 4 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 360 | 0,14339 | 0,14564 | 54,5560 | 41 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 365 | 0,14471 | 0,14728 | 54,5474 | 47 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 370 | 0,15031 | 0,15124 | 54,5533 | 17 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 375 | 0,14596 | 0,14670 | 54,5560 | 14 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 380 | 0,14716 | 0,14873 | 54,5432 | 29 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 385 | 0,14801 | 0,14927 | 53,9338 | 23 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 395 | 0,14672 | 0,14748 | 54,5481 | 14 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 400 | 0,14842 | 0,14993 | 54,5533 | 28 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 405 | 0,14691 | 0,14950 | 54,5429 | 47 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 410 | 0,14626 | 0,14839 | 54,5093 | 39 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 415 | 0,14999 | 0,15091 | 54,5121 | 17 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

(1) As determinações seguem o procedimento imposto pelo Decreto Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro.

(2) O valor limite diário de PM₁₀ é de 50 µg/m³ (valor a não exceder mais de 35 vezes em cada ano civil, para amostragens em contínuo, Anexo III do Dec. Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro).

| PM ₁₀ (≤ 10 µm) | | |
|---|-----------|---|
| N.º Valores medidos: | <u>12</u> | Valor máximo: <u>47</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (2): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>27</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 05 de agosto de 2016

O Técnico de amostragem

O Técnico

Beate Teixeira

Ygor F. Mendes

