



Município de Vila Franca de Xira

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

RELATÓRIO MENSAL – FEVEREIRO 2019

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 | 12 | 0 | 26 | 45 |
| 2 – Reservatório de Água da Quinta da Escusa | 12 | 0 | 23 | 50 |
| 3A – Cemitério de Alhandra | 12 | 1 | 26 | 53 |
| 4 – Centro Náutico da Cimpor | 12 | 1 | 28 | 54 |
| 5 – Piscina da Cimpor | 12 | 1 | 33 | 61 |

⁽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 fevereiro de 2019, 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 61 µg/m³ e ocorreu na estação de medição 5 – Piscina da Cimpor no dia 22. É de referir que nas EM 3 e 4 também se verificou o valor máximo no mesmo dia.
- 2- Comparativamente com o mês anterior observou-se um agravamento dos valores obtidos nas concentrações diárias de PM₁₀, o que se refletiu nas médias aritméticas de todas as estações de medição, sendo mais acentuada na EM 3A – Cemitério de Alhandra. Relativamente aos valores máximos verificou-se igualmente um agravamento nas estações de medição EM 2, EM 5 e mais acentuadamente na EM 3A – Cemitério de Alhandra. Nas restantes estações de medição observou-se uma melhoria desses valores tendo sido mais acentuada na EM 4 – Centro Náutico da Cimpor.
- 3- Junto se anexa uma representação gráfica da evolução, desde fevereiro de 2018 até fevereiro de 2019, dos principais parâmetros que se determinam mensalmente, baseados nas concentrações diárias de partículas em suspensão, PM₁₀, em cada uma das estações de medição.

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

Elaborado por,

M^º João Gonçalves Fernandes
Técnico Superior

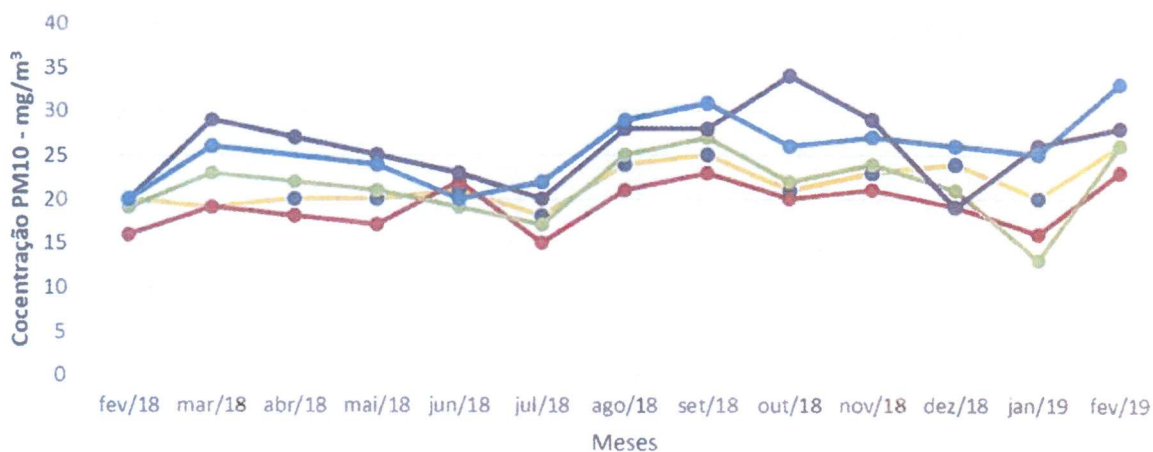
Validado por,

Vitória Gabriel Simões
Responsável Técnico

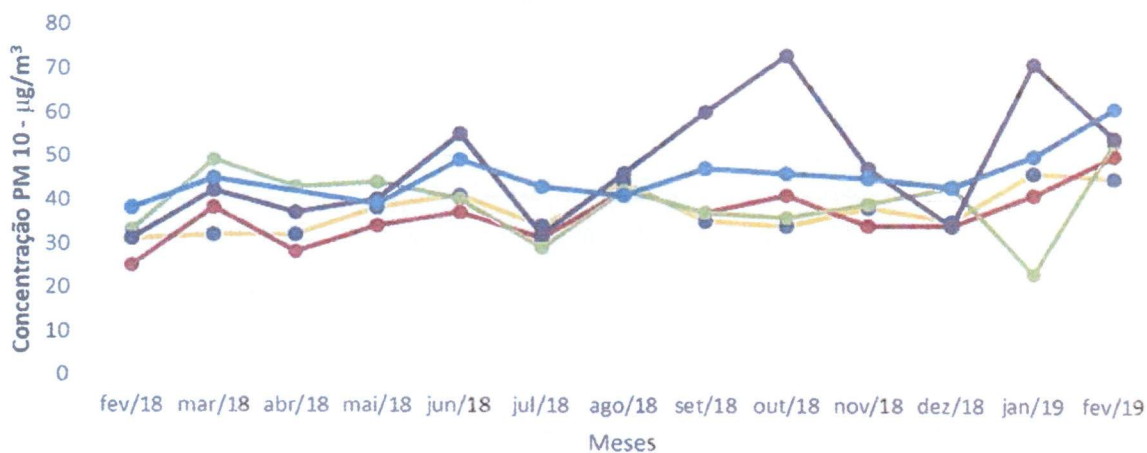


Município de Vila Franca de Xira
REDE DE MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO EM ALHANDRA - PM₁₀
Anexo ao relatório de fevereiro de 2019

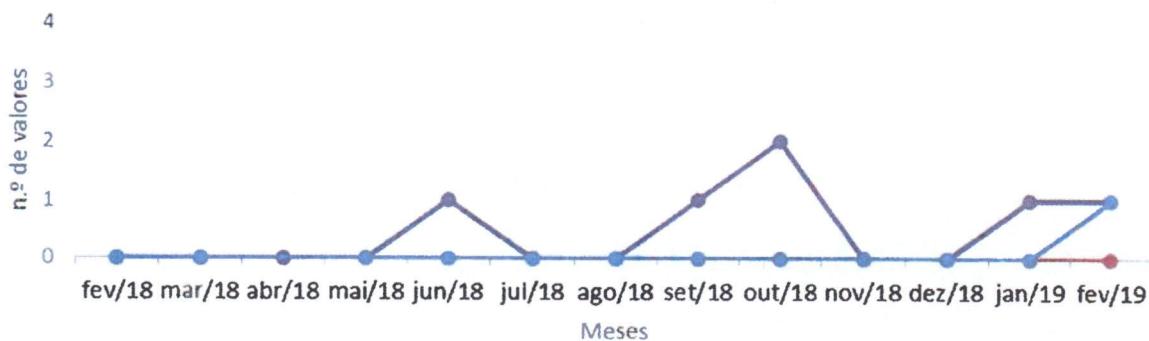
Média Aritmética



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: 2019

MÊS: fevereiro

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 | 66 | 0,15177 | 0,15274 | 54,5642 | 18 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 71 | 0,15104 | 0,15263 | 54,5657 | 29 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 76 | 0,15144 | 0,15277 | 54,5620 | 24 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 81 | 0,15082 | 0,15201 | 54,5539 | 22 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 86 | 0,14925 | 0,15007 | 54,5554 | 15 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 91 | 0,14595 | 0,14705 | 54,5288 | 20 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 96 | 0,14659 | 0,14800 | 54,5553 | 26 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 101 | 0,14616 | 0,14727 | 54,5509 | 20 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 106 | 0,14423 | 0,14633 | 54,5620 | 38 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 111 | 0,14597 | 0,14841 | 54,5435 | 45 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 116 | 0,14563 | 0,14728 | 54,5435 | 30 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 121 | 0,14954 | 0,15070 | 54,5578 | 21 | |
| 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>12</u> | Valor máximo: <u>45</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>26</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

O Técnico de amostragem

Beate Tenreiro

O Técnico

Vijaya Fernando



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: fevereiro

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 | 67 | 0,15271 | 0,15358 | 54,5556 | 16 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 72 | 0,14999 | 0,15147 | 54,5290 | 27 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 77 | 0,15157 | 0,15235 | 54,5479 | 14 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 82 | 0,15150 | 0,15201 | 54,5479 | 9 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 87 | 0,14706 | 0,14769 | 54,5479 | 12 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 92 | 0,14407 | 0,14506 | 54,5457 | 18 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 97 | 0,14571 | 0,14673 | 54,5391 | 19 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 102 | 0,14671 | 0,14768 | 54,5643 | 18 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 107 | 0,14614 | 0,14814 | 54,5349 | 37 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 112 | 0,14601 | 0,14875 | 54,5505 | 50 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 117 | 0,14548 | 0,14702 | 54,5292 | 28 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 122 | 0,14751 | 0,14879 | 54,5462 | 23 | |
| 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>12</u> | Valor máximo: <u>50</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>23</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

O Técnico de amostragem

O Técnico

Pete Lourenço

Wagner Fernando



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: fevereiro

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 | 68 | 0,15257 | 0,15351 | 54,5504 | 17 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 73 | 0,15065 | 0,15230 | 54,5411 | 30 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 78 | 0,15248 | 0,15337 | 54,5632 | 16 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 83 | 0,14986 | 0,15129 | 54,5385 | 26 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 88 | 0,14638 | 0,14689 | 54,5489 | 9 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 93 | 0,14626 | 0,14779 | 54,5513 | 28 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 98 | 0,14333 | 0,14475 | 54,5200 | 26 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 103 | 0,14499 | 0,14600 | 54,5607 | 19 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 108 | 0,14483 | 0,14700 | 54,5511 | 40 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 113 | 0,14729 | 0,15016 | 54,5340 | 53 | (2) |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 118 | 0,14761 | 0,14915 | 54,5603 | 28 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 123 | 0,14474 | 0,14592 | 54,5262 | 22 | |
| 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>12</u> | Valor máximo: <u>53</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (2): | <u>1</u> | Média aritmética: <u>26</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

O Técnico de amostragem

Rute Teixeira

O Técnico

Ygoras Fernandes



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: fevereiro

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 | 69 | 0,15373 | 0,15482 | 54,5606 | 20 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 74 | 0,15127 | 0,15321 | 54,5420 | 36 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 79 | 0,15085 | 0,15185 | 54,5419 | 18 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 84 | 0,14840 | 0,14985 | 54,5257 | 27 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 89 | 0,14613 | 0,14719 | 54,5564 | 19 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 94 | 0,14563 | 0,14681 | 54,5619 | 22 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 99 | 0,14349 | 0,14509 | 54,5409 | 29 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 104 | 0,14383 | 0,14476 | 54,5396 | 17 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 109 | 0,14588 | 0,14843 | 54,5390 | 47 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 114 | 0,14318 | 0,14610 | 54,5477 | 54 | (2) |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 119 | 0,14471 | 0,14600 | 54,5511 | 24 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 124 | 0,14721 | 0,14862 | 54,5251 | 26 | |
| 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>12</u> | Valor máximo: <u>54</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>1</u> | Média aritmética: <u>28</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

O Técnico de amostragem

Paula Teixeira

O Técnico

Luís Fernandes



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO 2019

MÊS fevereiro

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 | 70 | 0,15125 | 0,15240 | 54,5505 | 21 | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 04 | 75 | 0,15048 | 0,15260 | 54,5307 | 39 | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 80 | 0,15198 | 0,15315 | 54,5495 | 21 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | 85 | 0,15266 | 0,15413 | 54,5495 | 27 | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 90 | 0,15005 | 0,15101 | 54,5360 | 18 | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 95 | 0,14479 | 0,14698 | 54,5331 | 40 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 100 | 0,14439 | 0,14600 | 54,5527 | 30 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 105 | 0,14475 | 0,14599 | 54,5475 | 23 | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 110 | 0,14965 | 0,15220 | 54,5476 | 47 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 115 | 0,14545 | 0,14879 | 54,5332 | 61 | (2) |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | 120 | 0,14941 | 0,15168 | 54,5494 | 42 | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 125 | 0,14577 | 0,14708 | 54,5374 | 24 | |
| 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>12</u> | Valor máximo: <u>61</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (2): | <u>1</u> | Média aritmética: <u>33</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 6 de março de 2019

O Técnico de amostragem

Pepe Lourenço

O Técnico

Ygor Fernandes

