



Município de Vila Franca de Xira

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

RELATÓRIO MENSAL – MAIO 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 | 18 | 33 |
| 2 – Reservatório de Água da Quinta da Escusa | 12 | 0 | 15 | 28 |
| 3A – Cemitério de Alhandra | 12 | 0 | 17 | 33 |
| 4 – Centro Náutico da Cimpor | 11 | 0 | 21 | 41 |
| 5 – Piscina da Cimpor | 12 | 0 | 23 | 42 |

⁽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 maio 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 42 µg/m³ e ocorreu na estação de medição 5 – Piscina da Cimpor no dia 13.
- 2- Comparativamente com o mês anterior observou-se um ligeiro agravamento dos valores determinados das concentrações diárias de PM₁₀, o que se refletiu nas médias aritméticas em todas as EM, à exceção da EM 4 em que o valor se manteve e na EM 3A em que ocorreu uma ligeira melhoria. Relativamente aos valores máximos observou-se um agravamento em todas as estações de medição, tendo sido mais acentuado nas EM 1A e 5. No entanto, todas as concentrações determinadas se encontram abaixo do valor limite legislado (50 µg/m³).
- 3- Junto se anexa uma representação gráfica da evolução, desde maio de 2018 até maio 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, 26 de junho de 2019

Elaborado por,

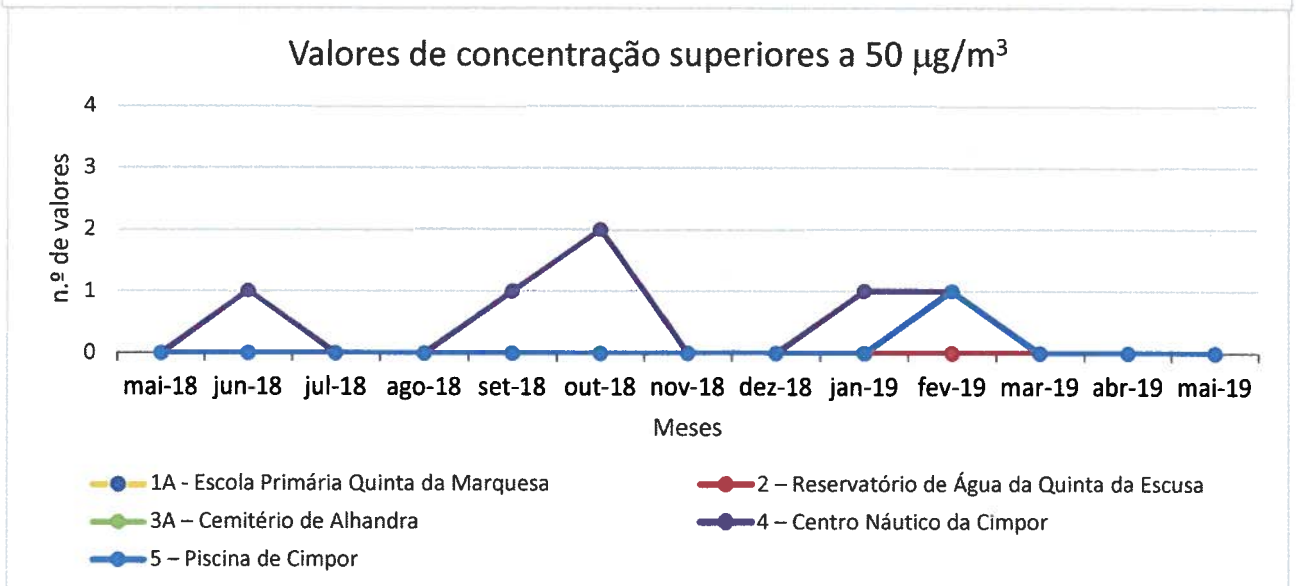
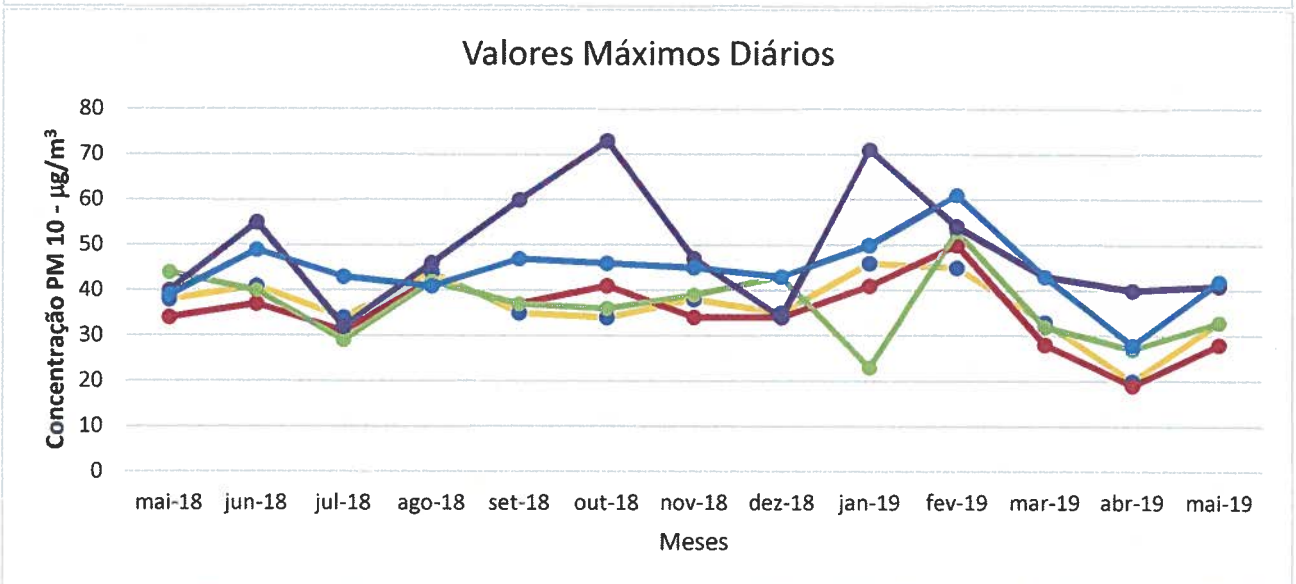
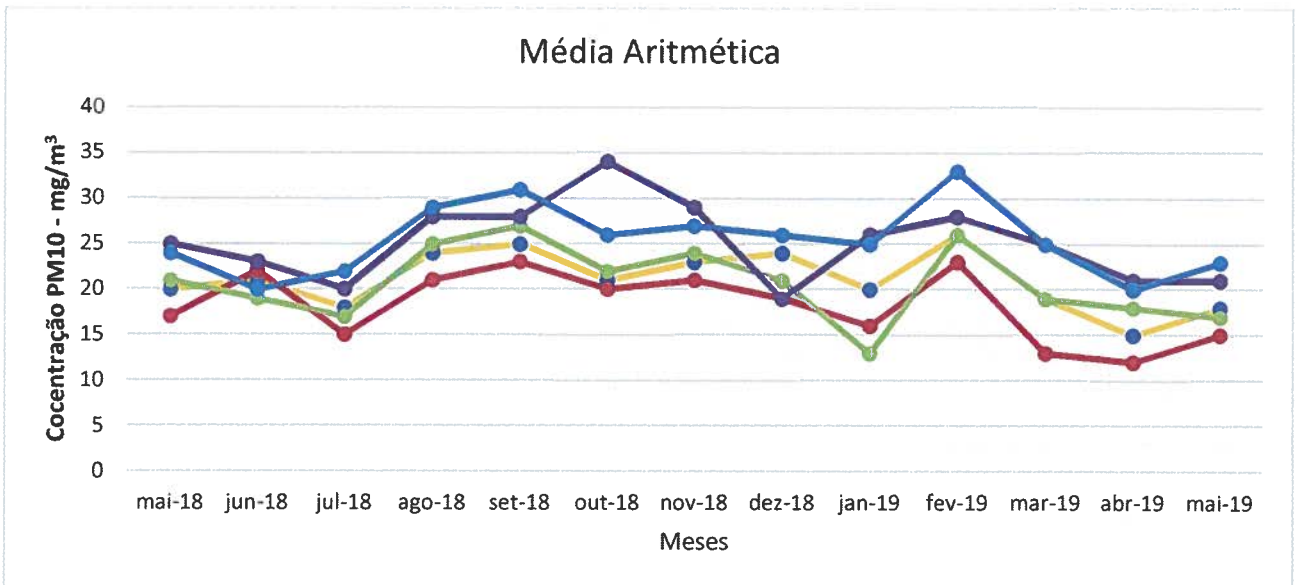
Maria João Gonçalves Fernandes
Técnico Superior

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 maio de 2019





Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: maio

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 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | 246 | 0,14835 | 0,14947 | 54,5457 | 21 | |
| 04 | | | | | | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 251 | 0,14846 | 0,14901 | 54,5312 | 10 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | | | | | | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | 256 | 0,14813 | 0,14863 | 54,5294 | 9 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 261 | 0,15116 | 0,15297 | 54,5359 | 33 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 266 | 0,15055 | 0,15155 | 54,5368 | 18 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | 271 | 0,14539 | 0,14626 | 54,5657 | 16 | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 276 | 0,15058 | 0,15131 | 54,5359 | 13 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 281 | 0,14562 | 0,14613 | 54,5491 | 9 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | 286 | 0,14836 | 0,14927 | 54,5485 | 17 | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 291 | 0,15008 | 0,15139 | 54,5661 | 24 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 296 | 0,14960 | 0,15061 | 54,5629 | 19 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | 301 | 0,15011 | 0,15153 | 54,5451 | 26 | |

⁽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>33</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, 25 de junho de 2019

O Técnico de amostragem

Rute Sofia Taveira

O Técnico

YJP



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾
Alhandra

ANO: 2019
MÊS: maio

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 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | 247 | 0,14904 | 0,15012 | 54,5321 | 20 | |
| 04 | | | | | | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 252 | 0,14771 | 0,14783 | 54,5605 | 2 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | | | | | | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | 257 | 0,15132 | 0,15173 | 54,5605 | 8 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 262 | 0,14927 | 0,15082 | 54,5260 | 28 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 267 | 0,15069 | 0,15152 | 54,5278 | 15 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | 272 | 0,14965 | 0,15041 | 54,5547 | 14 | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 277 | 0,14743 | 0,14794 | 54,5238 | 9 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 282 | 0,14962 | 0,15004 | 54,5605 | 8 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | 287 | 0,14994 | 0,15095 | 54,5379 | 19 | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 292 | 0,14718 | 0,14819 | 54,5367 | 19 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 297 | 0,14899 | 0,14976 | 54,5476 | 14 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | 302 | 0,14860 | 0,14997 | 54,5257 | 25 | |

(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>28</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (2): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>15</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 25 de junho de 2019

O Técnico de amostragem

O Técnico

Rute Sofia Teixeira

YFP



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: maio

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 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | 248 | 0,14838 | 0,14957 | 54,5569 | 22 | |
| 04 | | | | | | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 253 | 0,14707 | 0,14716 | 54,5555 | 2 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | | | | | | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | 258 | 0,14738 | 0,14789 | 54,5348 | 9 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 263 | 0,14897 | 0,15078 | 54,5392 | 33 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 268 | 0,14692 | 0,14780 | 54,5488 | 16 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | 273 | 0,14900 | 0,14993 | 54,5274 | 17 | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 278 | 0,14924 | 0,14978 | 54,5341 | 10 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 283 | 0,14670 | 0,14722 | 54,5611 | 10 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | 288 | 0,15207 | 0,15313 | 54,5246 | 19 | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 293 | 0,14823 | 0,14913 | 54,5377 | 17 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 298 | 0,15339 | 0,15424 | 54,5387 | 16 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | 303 | 0,14894 | 0,15045 | 54,5542 | 28 | |

(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>33</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (²): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>17</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 25 de junho de 2019

O Técnico de amostragem

Rute Sofia Teixeira

O Técnico

YJP



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO: 2019

MÊS: maio

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 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | 249 | 0,15238 | 0,15381 | 54,5430 | 26 | |
| 04 | | | | | | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 254 | 0,14967 | 0,15055 | 54,5307 | 16 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | | | | | | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | 259 | 0,15074 | 0,15132 | 54,5616 | 11 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 264 | 0,14867 | 0,15092 | 54,5395 | 41 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 269 | 0,14956 | 0,15068 | 54,5530 | 21 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | 274 | 0,14639 | 0,14742 | 54,5625 | 19 | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 279 | 0,15075 | 0,15152 | 54,5488 | 14 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 284 | 0,14785 | 0,14863 | 54,5401 | 14 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | 289 | 0,14883 | 0,15013 | 54,5368 | 24 | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 294 | 0,14864 | 0,14946 | 54,5490 | 15 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | 304 | 0,14410 | 0,14566 | 54,5453 | 29 | |

(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>11</u> | Valor máximo: <u>41</u> µg/m ³ |
| N.º Valores > 50 µg/m ³ (2): | <u>0</u> | Média aritmética: <u>21</u> µg/m ³ |

Vila Franca de Xira, 25 de junho de 2019

O Técnico de amostragem

O Técnico

Rute Sofia Tenens

YJP



Município de Vila Franca de Xira

MEDIÇÃO DE PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO - PM₁₀⁽¹⁾

Alhandra

ANO 2019

MÊS: maio

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 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 03 | 250 | 0,14651 | 0,14807 | 54,5602 | 29 | |
| 04 | | | | | | |
| 05 | | | | | | |
| 06 | 255 | 0,14648 | 0,14671 | 54,5597 | 4 | |
| 07 | | | | | | |
| 08 | | | | | | |
| 09 | | | | | | |
| 10 | 260 | 0,15061 | 0,15115 | 54,5295 | 10 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 265 | 0,14975 | 0,15204 | 54,5467 | 42 | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | 270 | 0,14878 | 0,14999 | 54,5453 | 22 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | 275 | 0,14859 | 0,14961 | 54,5614 | 19 | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | 280 | 0,14822 | 0,14895 | 54,5570 | 13 | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | 285 | 0,14284 | 0,14383 | 54,5236 | 18 | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | 290 | 0,14718 | 0,14896 | 54,5261 | 33 | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | 295 | 0,14926 | 0,15046 | 54,5334 | 22 | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | 300 | 0,14927 | 0,15040 | 54,5476 | 21 | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | 305 | 0,15011 | 0,15223 | 54,5512 | 39 | |

(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>42</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, 25 de junho de 2019

O Técnico de amostragem

O Técnico

Eute Sofia Tenente

YHP

