



Relatório Trimestral Janeiro - Março 2005

Zona de abastecimento: Vale do Sousa - Sameiro

Ponto de entrega em alta: Felgueiras - Sameiro

Nº de pontos de amostragem: 4

Data:

18-Abr-05

| Tipos de parâmetros            | Parâmetro               | Análises internas | Análises externas | Total    | Unidades  | Mínimo  | Máximo | Dec-Lei nº 243/01 |          |          |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|---------|--------|-------------------|----------|----------|
|                                |                         |                   |                   |          |           |         |        | VP                | >VP      | % >VP    |
| <b>Parâmetros obrigatórios</b> |                         |                   |                   |          |           |         |        |                   |          |          |
| <b>Microbiológicos</b>         |                         |                   |                   |          |           |         |        |                   |          |          |
|                                | <i>Escherichia coli</i> | -                 | 5                 | 5        | N/100 mL  | 0       | 0      | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Enterococos             | -                 | 1                 | 1        | N/100 mL  | 0       | 0      | 0                 | 0        | 0        |
| <b>Total</b>                   |                         | <b>0</b>          | <b>6</b>          | <b>6</b> |           |         |        | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Químicos</b>                |                         |                   |                   |          |           |         |        |                   |          |          |
|                                | 1,2-dicloroetano        | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,010  | 3,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Acetilamida             | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Antimónio               | -                 | 1                 | 1        | µg/L Sb   | <4,9    | 5,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Arsénio                 | -                 | 1                 | 1        | µg/L As   | <6,3    | 10     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Benzeno                 | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <1,0    | 1,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Benzo(a)pireno          | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,0063 | 0,010  | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Boro                    | -                 | 1                 | 1        | mg/L B    | <0,32   | 1,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Bromatos                | -                 | 1                 | 1        | µg/L BrO3 | <0,45   | 10     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Cádmio                  | -                 | 1                 | 1        | µg/L Cd   | <3,2    | 5,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Chumbo                  | -                 | 1                 | 1        | µg/L Pb   | <19     | 25     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Cianetos                | -                 | 1                 | 1        | µg/L CN   | <50     | 50     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Cloreto de vinilo       | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,10   | 0,50   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Cloro residual livre    | 5                 | 0                 | 5        | mg/L Cl2  | 0,49    | 1,35   | -                 | -        | -        |
|                                | Cobre                   | -                 | 1                 | 1        | mg/L Cu   | <0,013  | 2,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Crómio                  | -                 | 1                 | 1        | µg/L Cr   | <9,5    | 50     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Epilcloridrina          | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,10   | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Fluoretos               | -                 | 1                 | 1        | mg/L F    | <0,19   | 1,5    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | HAP                     | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | -       | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Benzo(b)fluoranteno     | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,0063 | -      | -                 | -        | -        |
|                                | Benzo(g,h,i)perileno    | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,013  | -      | -                 | -        | -        |
|                                | Benzo(k)fluoranteno     | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,0063 | -      | -                 | -        | -        |
|                                | Indenopireno            | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,013  | -      | -                 | -        | -        |
|                                | Mercurio                | -                 | 1                 | 1        | µg/L Hg   | <0,95   | 1,0    | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Níquel                  | -                 | 1                 | 1        | µg/L Ni   | <19     | 20     | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Nitratos                | -                 | 3                 | 3        | mg/L NO3  | 4,0     | 4,5    | 50                | 0        | 0        |
|                                | Nitritos                | -                 | 2                 | 2        | mg/L NO2  | <0,010  | 0,50   | 0,5               | 0        | 0        |
|                                | Pesticidas              | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | -       | 0,50   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | 2,4-D                   | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Alacloro                | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Atrazina                | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Bentazona               | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Carbofurão              | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Cimoxanil               | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Clorpirifos             | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Dazomete                | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Desetilsimazina         | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Desetil-terbutilazina   | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Destilatrazina          | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Dimetoato               | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Endossulfão             | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | EPTC                    | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Folpete                 | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Fosetil-alumínio        | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
|                                | Linurão                 | -                 | 1                 | 1        | µg/L      | <0,1    | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |



Relatório Trimestral Janeiro - Março 2005

Zona de abastecimento: Vale do Sousa - Sameiro

Ponto de entrega em alta: Felgueiras - Sameiro

Nº de pontos de amostragem: 4

Data:

18-Abr-05

| Tipos de parâmetros                          | Parâmetro                       | Análises internas | Análises externas | Total     | Unidades   | Mínimo | Máximo | Dec-Lei nº 243/01 |          |          |
|--|---------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------|--------|--------|-------------------|----------|----------|
|  |                                 |                   |                   |           |            |        |        | VP                | >VP      | % >VP    |
| <b>Parâmetros obrigatórios (continuação)</b> |                                 |                   |                   |           |            |        |        |                   |          |          |
|  | Mancozebe                       | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Metalaxil                       | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Metame sódio                    | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Paraquato                       | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Propinebe                       | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Simazina                        | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | S-metalacoloro                  | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Terbutilazina                   | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,1   |        | 0,10              | 0        | 0        |
|  | Selénio                         | -                 | 1                 | 1         | µg/L Se    | <6,0   |        | 10                | 0        | 0        |
|  | Tetracloroeteno e tricloroeteno | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | -      |        | 10                | 0        | 0        |
|  | Tetracloroeteno                 | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,50  |        | -                 | -        | -        |
|  | Tricloroeteno                   | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | <0,50  |        | -                 | -        | -        |
|  | Trihalometanos                  | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | 76     |        | 100               | 0        | 0        |
|  | Bromodichlorometano             | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | 16     |        | -                 | -        | -        |
|  | Bromofórmio                     | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | 1,5    |        | -                 | -        | -        |
|  | Clorofórmio                     | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | 60     |        | -                 | -        | -        |
|  | Dibromoclorometano              | -                 | 1                 | 1         | µg/L       | 6,1    |        | -                 | -        | -        |
| Total  |                                 | 5                 | 63                | 68        |            |        |        |                   | 0        | 0        |
| <b>Total - Parâmetros Obrigatórios</b>       |                                 | <b>5</b>          | <b>69</b>         | <b>74</b> |            |        |        |                   | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Parâmetros indicadores</b>                |                                 |                   |                   |           |            |        |        |                   |          |          |
| <b>Microbiológicos</b>                       |                                 |                   |                   |           |            |        |        |                   |          |          |
|  | Bactérias coliformes            | -                 | 5                 | 5         | N/100 mL   | 0      |        | 0                 | 0        | 0        |
|  | <i>Clostridium perfringens</i>  | -                 | 2                 | 2         | UFC/100 mL | 0      |        | 0                 | 0        | 0        |
|  | Nº de colónias a 22°C           | -                 | 2                 | 2         | N/mL       | 0      |        | s/ alt. an.       | 0        | 0        |
|  | Nº de colónias a 37°C           | -                 | 2                 | 2         | N/mL       | 0      |        | s/ alt. an.       | 0        | 0        |
| Total  |                                 | 0                 | 11                | 11        |            |        |        |                   | 0        | 0        |
| <b>Organolépticos</b>                        |                                 |                   |                   |           |            |        |        |                   |          |          |
|  | Cor                             | -                 | 2                 | 2         | mg/L Pt-Co | 1,8    | 1,9    | 20                | 0        | 0        |
|  | Cheiro                          | -                 | 2                 | 2         | Factor dil | 1,0    | 2,0    | 3                 | 0        | 0        |
|  | Sabor                           | -                 | 2                 | 2         | Factor dil | 1,0    | 2,0    | 3                 | 0        | 0        |
|  | Turvação                        | -                 | 2                 | 2         | NTU        | 1,1    | 2,2    | 4                 | 0        | 0        |
| Total  |                                 | 0                 | 8                 | 8         |            |        |        |                   | 0        | 0        |
| <b>Físico-químicos</b>                       |                                 |                   |                   |           |            |        |        |                   |          |          |
|  | Alumínio                        | -                 | 2                 | 2         | µg/L Al    | 16     | 22     | 200               | 0        | 0        |
|  | Amónio                          | -                 | 2                 | 2         | mg/L NH4   | <0,010 |        | 0,50              | 0        | 0        |
|  | Carbono orgânico total          | -                 | 1                 | 1         | mg/L C     | 1,1    |        | s/ alt. an.       | 0        | 0        |
|  | Cloretos                        | -                 | 1                 | 1         | mg/L Cl    | 29     |        | 250               | 0        | 0        |
|  | Condutividade                   | -                 | 3                 | 3         | µS/cm      | 165    | 180    | 2500              | 0        | 0        |
|  | Ferro                           | -                 | 2                 | 2         | µg/L Fe    | 30     | 42     | 200               | 0        | 0        |
|  | Manganês                        | -                 | 2                 | 2         | µg/L Mn    | 3,6    | 3,9    | 50                | 0        | 0        |
|  | Oxidabilidade                   | -                 | 2                 | 2         | mg/L O2    |        | 1,1    | 5,0               | 0        | 0        |
|  | pH                              | -                 | 2                 | 2         | Sorensen   | 7,5    | 8,0    | 6,5-9,0           | 0        | 0        |
|  | Sódio                           | -                 | 1                 | 1         | mg/L Na    | 6,8    |        | 200               | 0        | 0        |
|  | Sulfatos                        | -                 | 1                 | 1         | mg/L SO4   | 18     |        | 250               | 0        | 0        |
| Total  |                                 | 0                 | 19                | 19        |            |        |        |                   | 0        | 0        |



Águas do Douro e Paiva SA  
O novo ciclo da água

# Relatório da Qualidade da Água

**MOD**



**SGI - Qualidade, Ambiente e Segurança**

**0701 R02**

**Relatório Trimestral Janeiro - Março 2005**

**Zona de abastecimento: Vale do Sousa - Sameiro**

**Ponto de entrega em alta: Felgueiras - Sameiro**

**Nº de pontos de amostragem: 4**

**Data: 18-Abr-05**

| Tipos de parâmetros                         | Parâmetro             | Análises internas | Análises externas | Total      | Unidades | Mínimo | Máximo | Dec-Lei nº 243/01 |          |          |
|---|-----------------------|-------------------|-------------------|------------|----------|--------|--------|-------------------|----------|----------|
|   |                       |                   |                   |            |          |        |        | VP                | >VP      | % >VP    |
| <b>Parâmetros indicadores (continuação)</b> |                       |                   |                   |            |          |        |        |                   |          |          |
| <b>Radiológicos</b>                         |                       |                   |                   |            |          |        |        |                   |          |          |
|   | Trítio                | -                 | 1                 | 1          | Bq/L     | *      | 50     | 0                 | 0        | 0        |
|   | α total               | -                 | 1                 | 1          | Bq/L     | *      | 0,1    | 0                 | 0        | 0        |
|   | β total               | -                 | 1                 | 1          | Bq/L     | *      | 1,0    | 0                 | 0        | 0        |
|   | Dose indicativa total | -                 | 1                 | 1          | mSv/ano  | *      | 0,10   | 0                 | 0        | 0        |
| <b>Total</b>                                |                       | <b>0</b>          | <b>4</b>          | <b>4</b>   |          |        |        | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Total - Parâmetros Indicadores</b>       |                       | <b>0</b>          | <b>42</b>         | <b>42</b>  |          |        |        | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>TOTAL</b>                                |                       | <b>5</b>          | <b>111</b>        | <b>116</b> |          |        |        | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0</b> |

**Pontos de Amostragem constantes no relatório:**

7348PA725 - Airões  
7349PA730 - Varziela-Felgueiras (entrada Felgueiras)  
7351PA720 - Ladário  
7355PA760 - Barrosas

**Município abastecido:**

Felgueiras  
Felgueiras  
Felgueiras  
Felgueiras