

CÂMARA MUNICIPAL DE SERNANCELHE



FUNDAMENTAÇÃO ECONÓMICO-FINANCEIRA DAS TAXAS E PREÇOS MUNICIPAIS

PREÇOS DA ÁGUA, SANEAMENTO E RESÍDUOS

Presente na Reunião de 27 DEZ. 2013
DELIBERAÇÃO: Aprovado por Unanimidade
O Presidente da Câmara

2014

Trabalho realizado por:

Fernando Amaro

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1 – Introdução | 4 |
| 2 – Enquadramento | 4 |
| 3 – Pressupostos / Condicionantes | 5 |
| 4 – Metodologia utilizada | 7 |
| 4.1 – Reclassificação de custos | 7 |
| 4.1.1 – Mão-de Obra | 7 |
| 4.1.2 – Amortização / Conservação | 9 |
| 4.1.3 – Funcionamento | 10 |
| 4.2 – Custos Indiretos | 10 |
| 4.3 – Custos administrativos comuns | 11 |
| 4.4 – Apuramento dos custos com o serviço de Abastecimento Público de Água | 12 |
| 4.5 – Apuramento dos custos com o serviço de Saneamento de Águas Residuais | 14 |
| 4.6 – Apuramento dos custos com o serviço de Gestão de Resíduos Urbanos | 16 |
| 5 – Taxa de Recursos Hídricos [TRH] | 18 |
| 5.1 – Enquadramento | 18 |
| 5.2 – Repercussão nos utilizadores finais | 18 |
| 5.3 – Apuramento da TRH | 19 |
| 5.2.1 – Serviço de Abastecimento Público de Água | 19 |
| 5.2.2 – Serviço de Saneamento de Águas Residuais | 19 |
| 5.4 – Valor a imputar aos utilizadores finais | 20 |
| 5.4.1 – Do serviço de Abastecimento Público de Água | 20 |
| 5.4.2 – Do serviço de Saneamento de Águas Residuais | 20 |
| 5.4.3 – Faturação | 20 |
| 6 – Conclusão | 21 |
| 7 – Anexos | 22 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Aquisição / produção de água | 6 |
| Quadro 2: Apuramento dos minutos de trabalho dos intervenientes | 7 |
| Quadro 3: Componentes dos encargos com o pessoal | 8 |
| Quadro 4: Apuramento do custo / minuto dos intervenientes | 8 |
| Quadro 5: Apuramento dos minutos de funcionamento dos equipamentos | 9 |
| Quadro 6: Apuramento do custo / minuto dos equipamentos | 9 |
| Quadro 7: Apuramento dos custos de funcionamento por minuto | 10 |
| Quadro 8: Apuramento dos custos indiretos por minuto | 10 |
| Quadro 9: Serviços de água e resíduos – Custos administrativos comuns | 11 |
| Quadro 10: Abastecimento Público de Água – apuramento do custo | 12 |
| Quadro 11: Abastecimento Público de Água – proposta de tarifário | 14 |
| Quadro 12: Saneamento de Águas Residuais – apuramento do custo | 15 |
| Quadro 13: Saneamento de Águas Residuais – proposta de tarifário | 16 |
| Quadro 14: Resíduos Sólidos Urbanos – apuramento do custo | 17 |
| Quadro 15: Resíduos Sólidos Urbanos – proposta de tarifário | 17 |

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a ERSAR¹, o setor de serviços de águas compreende as atividades de abastecimento de água às populações urbanas e rurais e às atividades associadas, como os serviços, o comércio e a pequena indústria inserida na malha urbana. Compreende também a drenagem e o tratamento das águas residuais urbanas. O setor de serviços de resíduos compreende as atividades de recolha, tratamento e destino final dos resíduos urbanos. Constituem serviços de interesse económico geral essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública, às atividades económicas e à proteção do ambiente.

Ainda segundo a mesma entidade, os serviços de águas e resíduos têm sido classificados segundo as designações de “alta” e “baixa”, consoante as atividades realizadas. Esta classificação, que esteve no cerne da criação dos sistemas multimunicipais, maioritariamente responsáveis pela alta, e dos sistemas municipais, maioritariamente responsáveis pela baixa, corresponde, respetivamente, às atividades grossista e retalhista de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos.

Neste sector, por se tratar de um monopólio natural, nem sempre é fácil atingir os objetivos de eficiência económica e de autofinanciamento. Neste tipo de serviços, os municípios devem ter sempre presente a defesa dos interesses dos utilizadores e a recuperação tendencial dos custos económicos e financeiros decorrentes da sua provisão por forma a garantir a sua sustentabilidade.

Deste contexto resulta a necessidade evidente de se conhecerem adequadamente os custos totais dos serviços para se saber qual o financiamento requerido para cada um deles e, ao mesmo tempo, a estrutura de custos variáveis e fixos com o objetivo de selecionar o tarifário que garanta a recuperação dos custos incorridos e o mínimo de dispêndio exigido aos utilizadores.

2. ENQUADRAMENTO

Em termos legais, o POCAL [Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais] estabelece no ponto 2.8.3.1 a obrigatoriedade da utilização de um subsistema de Contabilidade de Gestão [Custos] no apuramento dos custos subjacentes à fixação de tarifas e preços de bens e serviços.

Para além do POCAL, também o RFALEI [Regime Financeiro das Autarquias Locais e das Entidades Intermunicipais – Lei n.º 73/2013, de 09 de Setembro], no artigo 21º destaca que os preços e demais instrumentos de remuneração a fixar pelos municípios não devem ser inferiores aos custos direta e indiretamente suportados com os bens e serviços, em alusão às atividades de exploração de sistemas municipais, como sejam o abastecimento de público de água, o saneamento de águas residuais e a gestão de resíduos sólidos. As recomendações da ERSAR [Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos] n.º 1/2009, de 28/08, e ERSAR¹ n.º 2/2010, de 28/07, que se complementam, vieram estabelecer um conjunto de regras aplicáveis às entidades que prestam aquelas atividades visando, entre outras, a sua sustentabilidade económica e financeira, em consonância com os princípios basilares consagrados na Lei da Água [Lei n.º 58/2005, de 29/12], no Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos [Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11/07] e no Regime Geral dos Resíduos [Decreto-Lei n.º 178/2006, de 05/09], sendo necessário, para a sua efetiva aplicação, que as entidades gestoras sejam capazes de apurar os custos e proveitos associados à provisão de cada um dos serviços que presta, de forma autónoma.

3. PRESSUPOSTOS / CONDICIONANTES

Na realização do estudo foram assumidos os seguintes pressupostos e condicionantes:

- ♦ O estudo baseou-se nos elementos recolhidos junto da contabilidade [designadamente no que diz respeito aos custos e proveitos] e nos elementos recolhidos junto das unidades orgânicas operativas [Seção de Águas].
- ♦ A inexistência de um sistema de contabilidade de gestão não permitiu a identificação e recolha da informação de forma mais objetiva e direta, no sentido de sustentar com maior rigor o custo da atividade pública local. Sendo assim, a principal fonte de informação foi a contabilidade financeira.
- ♦ Ao nível dos custos, os valores de referência são, em grande parte, do exercício económico de 2013, atualizados para 2014, em função da taxa de inflação prevista [1%]. Contudo, existem alguns custos cujos valores são os previstos para 2014.
- ♦ Segundo o POCAL, o apuramento do custo subjacente às taxas e preços do município teve por base a reclassificação dos custos em diretos e indiretos. Relativamente aos custos diretos foram identificados os custos de materiais, mão-de-obra, amortizações / conservação, funcionamento e serviços diretamente relacionados com a prestação dos serviços objeto de análise. Nos indiretos consideraram-se os custos de estrutura de natureza transversal à atividade autárquica, como sejam os gastos da Divisão de Administração Geral [DAG], do departamento de informática e parte dos gastos com a presidência.
- ♦ Relativamente aos custos indiretos foi escolhida a base de imputação custo/minuto da atividade dos funcionários. Não foi seguida a base de imputação proposta no POCAL [custos diretos das funções] pelo facto de a informação não ter sido tratada na ótica funcional. Considerou-se que a base escolhida reúne as características essenciais: simplicidade de quantificação objetiva quer em termos globais, quer nas parcelas que dizem respeito a cada serviço objeto de análise e a significativa correlação entre as variações desta variável e os custos indiretos.
- ♦ Para além da reclassificação mencionada nos pontos anteriores e no caso concreto dos três serviços em análise, consideram-se os custos com a Seção de Águas e parte dos custos com a Tesouraria [associados à cobrança] como custos administrativos comuns. A sua imputação aos três serviços em análise foi realizada de acordo com o seu peso estrutural: 80% para o serviço público de abastecimento de água [considerado como o responsável pela maior parte dos gastos de estrutura], 15% para o Saneamento de águas residuais e 5% para a gestão de resíduos urbanos [este serviço apresenta um nível reduzido de intervenção dos serviços].
- ♦ De acordo com os pontos anteriores, o apuramento dos custos aos serviços seguiu a utilização do sistema de custeio total, tal como previsto no POCAL, uma vez que se traduz no método de apuramento do custo dos produtos ou serviços onde são considerados a totalidade de gastos, quer sejam variáveis ou fixos.
- ♦ Ao nível quantitativo, as informações sobre a distribuição de volumes faturados [consumos] por escalões, de utilizadores finais por intervalo de consumo e tipo de utilizadores [domésticos e não domésticos] correspondem aos valores apurados pelos serviços no período compreendido entre Novembro de 2012 e Outubro de 2013 [utilização dos dados mais recentes, de acordo com o ponto 3.1 da Recomendação ERSAR n.º 2/2010, de 28/07]. Relativamente ao número de consumidores por tipo de serviço, as informações referem-se aos contratos

existentes atualmente no município [Dezembro de 2013]. Tendo em conta o histórico recente, considera-se que aquelas informações são suscetíveis de representar, de forma credível, os perfis de consumo para o ano de 2014.

- ♦ Naquele período e segundo as informações disponibilizadas pelo Serviço de Águas, os m³ de água adquiridos e produzidos foram:

Quadro 1: Aquisição/produção de água

| <i>Locais</i> | <i>Aquisição /Produção</i> | |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| ARNAS | | 7.840 |
| CARREGAL | | 7.201 |
| CUNHA | | 2.569 |
| CARDIA | | 642 |
| ESCURQUELA | 4.744 | |
| FAIA | | 5.712 |
| FERREIRIM/CHOSENDO | 57.022 | |
| FONTE ARCADA | 11.510 | |
| FORCA | | 5.498 |
| FREIXINHO | | 5.199 |
| GRANJAL | | 6.610 |
| LAMOSA | | 7.123 |
| MACIEIRA | | 2.678 |
| MOSTEIRO | | 292 |
| PENSO | | 5.825 |
| PONTE ABADE | | 4.072 |
| QUINTELA | | 9.286 |
| SARZEDA | 21.433 | |
| SEIXO | | 5.334 |
| SERNANCELHE | 61.801 | |
| TABOSA DO CARREGAL | | 2.289 |
| TABOSA DA CUNHA | | 4.375 |
| VILA DA PONTE | 22.783 | |
| TOTAIS | 179.293 m³ | 82.545 m³ |
| | | 261.838 m³ |

- ♦ De acordo com os serviços, a água vendida [185.920 m³] corresponde a 71,01% da água adquirida / produzida. A diferença refere-se, ao consumo de água pela estrutura municipal [edifícios, equipamentos municipais e outros], fugas, desperdícios.
- ♦ Segundo o ponto 1.1 da Recomendação ERSAR n.º 2/2010, de 28/07, os consumidores têm direito a um serviço de qualidade num quadro de eficiência e equidade de preços. Neste sentido, o utilizador final deve tendencialmente pagar o preço justo por estes serviços, ou seja, sem incluir ineficiência e desperdícios.

4. METODOLOGIA UTILIZADA

Em termos metodológicos, o apuramento específico dos custos suportados pelos serviços de abastecimento de público de água, saneamento de águas residuais e a gestão de resíduos sólidos urbanos do Município de Sernancelhe, apresentou a seguinte sequência:

1. Análise da informação disponibilizada pela contabilidade financeira do município [balancetes, demonstração de resultados, mapas de amortizações,...], da sua estrutura, dos departamentos que intervêm de forma direta e indireta na obtenção de proveitos.
2. Reclassificação e identificação dos custos que diretamente contribuíram para o funcionamento dos serviços em estudo: Mão-de-obra, Amortizações e Funcionamento.
3. Identificação e apuramento dos custos de estrutura ou indiretos, com impacto nas atividades geradoras de proveitos no município.
4. Apuramento e repartição dos custos administrativos comuns aos três serviços.
5. De seguida, foram recolhidas informações, junto dos técnicos e *software* específicos dos serviços competentes [Seção de Águas], sobre as unidades de medida utilizadas na faturação de cada serviço, seguindo, sempre que possível as recomendações da ERSAR [Recomendação n.º 1/2009, de 28/08 e Recomendação n.º 2/2010, de 28/07].
6. Através da soma dos custos que direta ou indiretamente contribuíram para a execução dos diferentes serviços, foram apurados os seus custos totais, assim como o custo unitário das diferentes unidades de medida utilizadas na faturação aos consumidores.
7. Por fim, elaborou-se a proposta de tarifário e a sua comparação com o custo apurado, no sentido de evidenciar a posição assumida pelo município sobre a forma de repercutir o custo dos serviços em análise aos munícipes.

4.1 – Reclassificação de custos

Foi efetuada uma validação prévia à informação constante na reclassificação de custos disponibilizada pelo *software* de contabilidade, havendo necessidade de a complementar com a informação disponibilizada pela contabilidade financeira. Após esta tarefa, foi realizada a afetação dos custos aos diversos serviços e calculado o valor relativo a três grandezas de custos: Mão-de-obra, Amortização/Conservação e Funcionamento.

4.1.1 – Mão-de-Obra

O custo da mão-de-obra foi apurado para cada categoria profissional e teve como unidade de medida o custo/minuto. Este foi calculado considerando todos os custos com o pessoal, ou seja, as remunerações brutas e os respetivos encargos sociais. A determinação dos minutos anuais seguiu a seguinte fórmula [prevista no ponto 12.3.2 do POCAL]:

Quadro 2: Apuramento dos minutos de trabalho dos intervenientes

| Descrição | Valores |
|--|---------|
| 1. Horas de trabalho por dia | 7 |
| 2. Horas de trabalho semanais [7 horas x 5 dias] | 35 |
| 3. Semanas de trabalho por ano | 52 |
| 4. Horas anuais [2 x 3] | 1.820 |
| 5. Férias, feriados, faltas – [7 semanas x 5 dias x 7 horas] | 245 |
| 6. Horas anuais de trabalho efetivo [4 – 5] | 1.575 |
| 7. Dias anuais de trabalho efetivo [6 / 1] | 225 |
| 8. Minutos anuais de trabalho efetivo [1.575 horas x 60 minutos] | 94.500 |

Fonte: Adaptado de Carvalho, Teixeira e Fernandes [2006]

O custo anual de cada funcionário [CA] foi apurado através da soma dos encargos com remunerações [ENCREM] com o subsídio de alimentação [SUBALM], as despesas de representação [DESREP], os seguros [SAT] e outros encargos com o pessoal [OUTENC]. Sendo assim, o seu apuramento foi realizado através seguinte fórmula:

$$\text{Custo anual [CA]} = \text{ENCREM} + \text{SUBALM} + \text{DESREP} + \text{SAT} + \text{OUTENC}$$

Quadro 3: Componentes dos encargos com o pessoal

| SIGLAS | DENOMINAÇÃO | DESCRIÇÃO |
|--------|---------------------------------|--|
| ENCREM | Encargos com remunerações | ENCREM = REM x NMA x [1 + SC], sendo REM a remuneração base mensal [o valor índice 100 x o índice de cada funcionário], NMA o número de meses de pagamento e SC a contribuição em % do município para sistemas contribuições. |
| SUBALM | Subsídio de alimentação | SUBALM = SUBALM _{dia} x DTA, sendo SUBALM _{dia} o valor diário de subsídio de alimentação e DTA o número de dias de trabalho por ano. |
| DESREP | Despesas representação | DESREP = REP _{mês} x NMA, sendo REP _{mês} o valor mensal do subsídio de representação e NMA o número de meses de pagamento. |
| SAT | Seguro acidentes de trabalho | SAT = REM x NMA x TXSEG, sendo REM a remuneração base mensal [o valor índice 100 x o índice de cada funcionário], NMA o número de meses de pagamento e TXSEG a taxa de seguro de acidentes de trabalho suportada pelo município. |
| OUTENC | Outros encargos s/ remunerações | OUTENC = REM x NMA x TXOENC, sendo REM a remuneração base mensal [o valor índice 100 x o índice de cada funcionário], NMA o número de meses de pagamento e TXOENC a taxa média de outros encargos suportados pelo município. |

O cálculo do custo de um conjunto significativo de categorias com intervenção direta ou indireta nas atividades geradoras de proveitos consta no quadro seguinte.

Quadro 4: Apuramento do custo/minuto dos intervenientes

| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|--------|
| Valor do índice 100 | 343,28 € | SC1 (Sistema de contribuições - CGA) | 23,00% |
| NMR (número meses de remunerações) | 14 meses | SC2 (Sistema de contribuições - SSO) | 23,75% |
| DTA (Dias de trabalho anuais) | 225 dias | SUBALM (valor subsídio almoço diário) | 4,27 € |
| HTA (Horas de trabalho anuais) | 1.575 horas | TXSEG (Taxa média de seguro acid.) | 1,50% |
| NMINA (Minutos de trabalho anuais) | 94.500 min | TXOENC (Taxa média de outros encargos) | 5,00% |

TABELA - Cálculo do custo por minuto da mão-de-obra (CMOD)

| Categoria | | | | Índice médio | REM | Custo Anual (CA) | Valor Hora | RMOD |
|-----------|-----------|-------------------------|-----------|--------------|------------|------------------|------------|-----------|
| Código | Descrição | SC | Valor/Min | | | | | |
| A01 | PRES | Presidente | SC2 | | 2.629,92 € | 57.220,70 € | 36,33 € | 0,60551 € |
| A02 | VERE | Vereador | SC1 | | 2.158,43 € | 44.603,75 € | 28,32 € | 0,47200 € |
| A03 | CHD 1 | Chefe Divisão | SC2 | 7,07 | 2.428,29 € | 47.122,02 € | 29,92 € | 0,49865 € |
| A04 | CHD 2 | Chefe Divisão | SC1 | 7,07 | 2.428,29 € | 46.867,04 € | 29,76 € | 0,49595 € |
| A05 | SEC 1 | Secretário | SC2 | 5,85 | 2.008,99 € | 37.504,28 € | 23,81 € | 0,39687 € |
| A06 | TSU 1 | Técnico Superior | SC1 | 4,54 | 1.556,95 € | 29.118,19 € | 18,49 € | 0,30813 € |
| A07 | TSU 2 | Técnico Superior | SC1 | 4,10 | 1.407,45 € | 26.414,48 € | 16,77 € | 0,27952 € |
| A08 | TSU 3 | Técnico Superior | SC1 | 4,05 | 1.391,32 € | 26.122,77 € | 16,59 € | 0,27643 € |
| A09 | TSU 4 | Técnico Superior | SC1 | 3,50 | 1.201,48 € | 22.689,52 € | 14,41 € | 0,24010 € |
| A10 | EOP 1 | Encarregado Operacional | SC1 | 3,05 | 1.047,00 € | 19.895,75 € | 12,63 € | 0,21054 € |
| A11 | ATE 1 | Assistente Técnico | SC1 | 2,44 | 837,60 € | 16.108,75 € | 10,23 € | 0,17046 € |
| A12 | ATE 2 | Assistente Técnico | SC1 | 2,33 | 799,85 € | 15.426,04 € | 9,79 € | 0,16324 € |
| A13 | ATE 3 | Assistente Técnico | SC1 | 2,30 | 789,54 € | 15.239,58 € | 9,68 € | 0,16127 € |
| A14 | ATE 4 | Assistente Técnico | SC1 | 2,09 | 717,46 € | 13.936,01 € | 8,85 € | 0,14747 € |
| A15 | TESR | Tesoureiro | SC1 | 2,22 | 762,09 € | 14.743,15 € | 9,36 € | 0,15601 € |
| A16 | FIS 1 | Fiscal Municipal | SC1 | 2,18 | 748,36 € | 14.494,84 € | 9,20 € | 0,15338 € |
| A17 | CAN 1 | Canalizador | SC1 | 2,22 | 762,09 € | 14.743,15 € | 9,36 € | 0,15601 € |
| A18 | AOP 1 | Assistente Operacional | SC1 | 2,04 | 700,30 € | 14.574,87 € | 9,25 € | 0,15423 € |
| A19 | AOP 2 | Assistente Operacional | SC1 | 1,75 | 600,75 € | 12.774,50 € | 8,11 € | 0,13518 € |
| A20 | AOP 3 | Assistente Operacional | SC1 | 1,55 | 532,08 € | 10.583,42 € | 6,72 € | 0,11199 € |
| A21 | AOP 4 | Assistente Operacional | SC1 | 1,46 | 501,20 € | 10.024,95 € | 6,37 € | 0,10608 € |

4.1.2 – Amortização/Conservação

O apuramento do custo com as amortizações teve por base os mapas de amortização do município. A imputação deste custo às diversas atividades e serviços teve por base as seguintes situações: [1] no que diz respeito aos equipamentos utilizados pelos funcionários, a unidade de medida utilizada para a imputação do seu custo teve por base o custo/minuto dos funcionários [ver quadro 1]; [2] relativamente às máquinas e viaturas, para além dos custos de amortização e conservação, foram ainda considerados os gastos com combustíveis, seguros e outros custos, tal como previsto no ponto 12.3.4 do POCAL] e a unidade de medida utilizada para a imputação do seu custo teve por base o custo/minuto dos equipamentos [ver quadro 4]; [3] no que diz respeito às infraestruturas específicas de cada atividade, utilizou-se o valor anual de amortizações constante no mapa de amortizações.

Relativamente aos custos com a conservação dos equipamentos, foi analisado o histórico de custos, chegando-se a um custo anual médio na ordem dos 20% do valor das respetivas amortizações.

Na determinação dos minutos anuais, considerou-se a utilização dos equipamentos durante a totalidade das semanas: $TMIN = [N.º \text{ semanas} \times N.º \text{ dias trabalho} \times \text{Horas trab./dia}] \times 60 \text{ min.}$

Quadro 5: Apuramento dos minutos de funcionamento dos equipamentos

| Descrição | Valores |
|--|---------|
| 1. Semanas de trabalho por ano | 52 |
| 2. Dias de trabalho por semana | 5 |
| 3. Horas de trabalho por dia | 7 |
| 4. Minutos anuais de funcionamento efetivo [1 x 2 x 3] x 60 minutos] | 109.200 |

Fonte: Adaptado de Carvalho, Teixeira e Fernandes [2006]

Os critérios adotados para cálculo dos custos de reposição e manutenção dos equipamentos e edifícios tiveram como objetivo a determinação do custo por minuto de forma a facilitar a sua imputação. Considerou-se um conjunto de equipamentos disponíveis por funcionário [conforme quadro 5], de forma a determinar o custo/minuto de utilização.

Quadro 6: Apuramento do custo/minuto dos equipamentos

| Edifício Câmara Municipal | Investimento | Área | Custo m2 | Taxa | Amort. m2 | Funcionários | Área/Funcionário |
|---------------------------|--------------|----------|----------|-------|-----------|--------------|------------------|
| | 692.612,21 € | 1.400 m2 | 494,72 € | 1,25% | 6,18 € | 53 | 26,42 m2 |

SEÇÕES ADMINISTRATIVAS

AMORTIZAÇÕES / CONSERVAÇÃO

Conservação: 20% N.º Minutos: 109.200

| Equipamentos / Instalações | Quant. | V. Aquisição | Anos | Custos Anual | | Custo / Minuto | |
|--------------------------------|--------|--------------|------|--------------|-------------|----------------|-------------|
| | | | | Amort. | Conservação | Amort. | Conservação |
| Secretária | 1 | 149,65 € | 8 | 18,71 € | 3,74 € | 0,00017 € | 0,00003 € |
| Cadeira | 1 | 80,13 € | 8 | 10,02 € | 2,00 € | 0,00009 € | 0,00002 € |
| Armário | 2 | 118,40 € | 8 | 29,60 € | 5,92 € | 0,00027 € | 0,00005 € |
| Equipamento informático | 1 | 1.095,05 € | 3 | 365,02 € | 73,00 € | 0,00334 € | 0,00067 € |
| Outro equipamento | 1 | 200,00 € | 8 | 25,00 € | 5,00 € | 0,00023 € | 0,00005 € |
| Equipamento de conforto | 1 | 80,00 € | 8 | 10,00 € | 2,00 € | 0,00009 € | 0,00002 € |
| Área do edifício / funcionário | 26,42 | 494,72 € | 80 | 163,35 € | 32,67 € | 0,00150 € | 0,00030 € |
| | | | | 621,69 € | 124,34 € | 0,00569 € | 0,00114 € |
| | | | | | | 0,00683 € | |

4.1.3 – Funcionamento

Relativamente aos custos de funcionamento, foi possível identificar os encargos das instalações, limpeza e higiene, comunicações e outros gastos. A imputação foi efetuada em função da área ocupada por cada funcionário depois apurado o custo médio por minuto.

Quadro 7: Apuramento dos custos de funcionamento por minuto

| | | <i>m² / Func.</i> | 26,42 | <i>N.º Minutos:</i> | 94.500 |
|--|--------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Equipamentos / Instalações | Custo Anual | Área Total | Custo por m ² | Custo por func. / ano | Custo por minuto |
| Limpeza e higiene | 669,74 € | 1.400,00 | 0,48 € | 12,64 € | 0,00013 € |
| Encargos das instalações (Electricidade) | 10.945,76 € | 1.400,00 | 7,82 € | 206,52 € | 0,00219 € |
| Comunicações | 19.536,96 € | 1.400,00 | 13,95 € | 368,62 € | 0,00390 € |
| Outros gastos | 1.728,66 € | 1.400,00 | 1,23 € | 32,62 € | 0,00035 € |
| | 32.881,12 € | | 23,49 € | 620,40 € | 0,00657 € |

4.2 – Custos Indiretos

Existe um conjunto de custos que de forma indireta se relacionam com todos os serviços. A sua imputação foi efetuada em função dos minutos de atividade e dos funcionários.

Quadro 8: Apuramento dos custos indiretos por minuto

| DESCRIÇÃO | | | | VALORES |
|--|-----|--|--|---------------------|
| Custos com equipamentos e edifício: | | | | 35.730,39 € |
| | | | Amortizações + Conservação da DAG | 13.823,63 € |
| | | | Amortizações + Conservação Informática | 18.418,96 € |
| | | | Amortizações + Conservação Edifício | 3.487,80 € |
| Custos com o Pessoal: | | | | 226.636,69 € |
| CHD 2 | 90% | Técnico Superior [94.500 - 187 = 94.313 min] | | 42.180,34 € |
| TSU 1 | 2 | Técnico Superior | | 58.236,38 € |
| TSU 2 | 1 | Técnico Superior | | 26.122,77 € |
| TSU 3 | 1 | Técnico Superior | | 22.689,52 € |
| ATE 1 | 1 | Assistente Técnico | | 16.108,75 € |
| ATE 2 | 1 | Assistente Técnico | | 15.426,04 € |
| ATE 3 | 1 | Assistente Técnico | | 15.239,58 € |
| AOP 3 | 1 | Assistente Operacional | | 10.583,42 € |
| AOP 4 | 2 | Assistente Operacional | | 20.049,90 € |
| Presidência 10% | | | | 15.219,08 € |
| PRES | 1 | Presidente | | 57.220,70 € |
| VERE | 1 | Vereadores | | 44.603,75 € |
| Outros custos | | | | 50.366,31 € |
| Outros | | | | 17.198,42 € |
| Material de Escritório | | | | 10.251,18 € |
| Funcionamento | | | | 6.947,24 € |
| Total dos custos indiretos imputáveis | | | | 294.784,58 € |
| N.º de funcionários | | | | 80 |
| Total anual por funcionário | | | | 3.684,81 € |
| N.º de minutos por funcionário | | | | 94.500 minutos |
| CUSTOS INDIRETOS / MINUTO | | | | 0,03899 € |

4.3 – Custos administrativos comuns

Relativamente ao apuramento dos custos administrativos comuns e de acordo com os serviços e na posterior imputação aos três serviços em análise em função do nível de faturação apresentado por cada um deles.

Quadro 9: Serviços de água e resíduos – Custos administrativos comuns

| DESCRIÇÃO | | | | | VALORES |
|--|-------------|------------|------------|--|---------------------|
| SEÇÃO DE ÁGUAS | | | | | 120.089,34 € |
| Pessoal | 359.100 min | | | | 64.076,27 € |
| 1 | TSU 2 | 75.600 min | 0,28 € | Técnico Superior | 21.131,59 € |
| 1 | ATE 4 | 89.775 min | 0,15 € | Assistente Técnico | 13.239,21 € |
| 1 | AOP 1 | 94.500 min | 0,15 € | Assistente Operacional [leitor-cobrador] | 14.574,87 € |
| 1 | AOP 4 | 94.500 min | 0,14 € | Assistente Operacional [leitor-cobrador] | 12.774,50 € |
| 1 | CHD 1 | 4.725 min | 0,50 € | Chefe de Divisão | 2.356,10 € |
| Outsourcing [leitor-cobrador] | | | | | 20.400,00 € |
| Outsourcing [Serviços técnicos] | | | | | 16.800,00 € |
| Amortizações / Conservação | | | | | 2.453,29 € |
| Funcionamento | | | | | 2.357,51 € |
| Custos indiretos | | | | | 14.002,27 € |
| TESOURARIA | | | | | 4.501,48 € |
| Pessoal | 1 | TESR | 21.600 min | 0,16 € Tesoureiro | 3.369,86 € |
| Amortizações / Conservação | | | | | 147,57 € |
| Funcionamento | | | | | 141,81 € |
| Custos Indiretos | | | | | 842,24 € |
| TOTAL CUSTOS ADMINISTRATIVOS COMUNS | | | | | 124.590,82 € |

| IMPUTAÇÃO DOS CUSTOS COMUNS: | | | VALORES |
|------------------------------|------------------------------------|--|---------------------|
| 80,00% | Abastecimento Público de Água | | 99.672,65 € |
| 15,00% | Saneamento de Águas Residuais | | 18.688,62 € |
| 5,00% | Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos | | 6.229,54 € |
| TOTAL | | | 124.590,82 € |

4.4 – Apuramento dos custos com o serviço de Abastecimento Público de Água

No serviço de abastecimento público de água, a quantidade de m³ adquiridos ou produzidos¹, teve por base os registos apresentados pelos serviços. Segundo as informações disponibilizadas e no que diz respeito ao período compreendido entre Nov/2012 e Out/2013, os m³ de água adquiridos e produzidos foram de 261.838 m³. Destes, foram vendidos 185.920 m³, correspondente a cerca de 71,01% da água adquirida / produzida. Tal como já foi referido e de acordo com os responsáveis da Seção de Águas, os restantes 28,99% referem-se ao consumo de água pela estrutura municipal [edifícios, equipamentos municipais e outros], fugas, desperdícios.

¹ Refira-se que o município para além de utilizador do sistema multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro [AdTMAD] na vertente alta, também possui captação própria.

Quadro 10: Abastecimento Público de Água – apuramento do custo

| DESCRIÇÃO | | VALORES |
|--|---------------------------------|------------------------|
| CUSTOS DIRETOS: | | 229.681,47 € |
| Aquisição de água | 179.293 m ³ 0,6979 € | 125.128,58 € |
| Redes de Abastecimento | | 52.492,69 € |
| Amortizações + Conservação das infraestruturas | | 49.837,22 € |
| Amortizações + Conservação outros equipamentos | | 2.655,47 € |
| Encargos Gerais | | 52.060,20 € |
| Mão-de-Obra | 2 CAN 1 141.750 min 0,15601 € | 22.114,72 € |
| Eletricidade | | 14.652,04 € |
| Serviços técnicos [análises de água] | | 15.293,44 € |
| CUSTOS INDIRETOS: | | 5.527,21 € |
| 141.750 min 0,03899 € | | |
| OUTROS CUSTOS: | | 99.672,65 € |
| Custos administrativos comuns | | |
| TOTAL DE CUSTOS | | 334.881,34 € |
| Produção/Aquisição [m ³] | | 261.838 m ³ |
| Venda [m ³] | | 185.920 m ³ |
| Custos a imputar à água vendida [334.881,34 € / 261.838 m ³ x 185.920 m ³] | | 237.784,96 € |
| Apuramento da COMPONENTE VARIÁVEL: | | |
| Custos Variáveis | | 167.013,04 € |
| Venda [m ³] | | 185.920 m ³ |
| COMPONENTE VARIÁVEL [custo por m³] | | 0,90 € |
| Apuramento da COMPONENTE FIXA: | | |
| Custos Fixos | | 70.771,92 € |
| N.º de consumidores | | 3.894 |
| Valor anual por consumidor | | 18,17 € |
| N.º de meses | | 12 meses |
| COMPONENTE FIXA [custo por consumidor / mês] | | 1,51 € |

No que diz respeito ao cálculo do custo com o serviço de abastecimento público de água, foram tidos em conta os seguintes aspetos:

1. Uma vez que nem toda a água que foi adquirida/produzida [261.838 m³] foi vendida [185.920 m³] e para não repercutir nos utilizadores do serviço o custo dos autoconsumos e desperdícios, da totalidade de gastos com o serviço [334.881,34 €], apenas 237.784,96 € [334.881,34 € / 261.838 m³ x 185.920 m³] foram considerados como suportados com o serviço prestado especificamente aos consumidores.
2. A recomendação tarifária n.º 1/2009 da ERSAR propõe o seguinte:
 - a) Os tarifários de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais e resíduos sólidos urbanos devem compreender uma componente fixa [associada à recuperação dos custos fixos do serviço, como sejam os custos com as infraestruturas e os equipamentos utilizados] e uma componente variável [associada à recuperação dos custos variáveis], de forma a repercutirem equitativamente os custos a todos os consumidores. A componente fixa do preço

deve ser aplicada em função do intervalo de tempo de prestação do serviço – normalmente o mês. Para os consumidores domésticos, a componente variável, aplicada em função do consumo durante aquele período, deve ser diferenciada de forma progressiva de acordo com escalões de consumo.

- b) Os tarifários devem ser diferenciados consoante os utilizadores finais sejam do tipo doméstico ou não doméstico. No caso do tipo não doméstico, a componente fixa deve ser diferenciada de forma progressiva em função do diâmetro nominal do contador instalado e a componente variável deve corresponder ao valor do 3.º escalão da componente variável para o serviço doméstico.
3. Segundo o ponto 3.3 da recomendação ERSAR n.º 2, não deve ser utilizada apenas uma componente fixa, pois não faria refletir no consumidor o volume de água consumido, encorajando o desperdício. Também não se recomenda a utilização de apenas uma componente variável, sob pena de não repercutir de forma equitativa os custos por todos os consumidores finais, beneficiando utilizadores com mais do que uma habitação. Assim sendo, deve prevalecer um tarifário bi-partido que combine uma componente fixa com uma variável, de forma a obter a solução mais justa e equilibrada para os utilizadores.
4. Neste sentido, para que se avançar para o tarifário bi-partido, houve necessidade de identificar e reclassificar os gastos em fixos e variáveis, ou então, identificar o conjunto de gastos que deveriam ser ressarcidos pela via da componente variável do tarifário e pela via da componente fixa. Segundo Ortí [2007], o desequilíbrio entre o valor dos custos variáveis e fixos podem também originar os problemas mencionados no ponto anterior, sobretudo devido ao maior peso que poderão apresentar os custos fixos, sobrecarregando demasiado a componente fixa do tarifário.

Tendo em conta todos estes aspetos, o apuramento dos custos a incluir na componente variável e fixa do tarifário teve por base os seguintes cálculos:

Componente fixa = Redes de abastecimento [ajustadas para os m³ vendidos] + 30% do conjunto dos restantes gastos, com exceção da aquisição de água [ajustados para os m³ vendidos]

Componente fixa = $[52.492,69 \text{ €} / 261.838 \text{ m}^3 \times 185.920 \text{ m}^3] + [(52.060,20 \text{ €} + 5.527,21 \text{ €} + 99.672,65 \text{ €}) \times 30\% / 261.838 \text{ m}^3 \times 185.920 \text{ m}^3] = \mathbf{70.771,92 \text{ €}}$

Componente Variável = Aquisição de água [ajustada para os m³ vendidos] + 70% do conjunto dos restantes gastos, com exceção das redes de abastecimento [ajustados para os m³ vendidos]

Componente variável = $[125.128,58 \text{ €} / 261.838 \text{ m}^3 \times 185.920 \text{ m}^3] + [(52.060,20 \text{ €} + 5.527,21 \text{ €} + 99.672,65 \text{ €}) \times 70\% / 261.838 \text{ m}^3 \times 185.920 \text{ m}^3] = \mathbf{167.013,04 \text{ €}}$

Como se pode verificar no quadro 9, o custo apurado para a componente variável foi de 0,90 €/m³ e o para a componente fixa de 1,51 €/consumidor/mês. Com base naqueles valores e nas informações disponibilizadas pelos serviços relativamente ao tipo de consumidores e respetivos consumos, foi possível idealizar o tarifário do quadro 10, tendo como princípios basilares a recuperação dos custos incorridos com o serviço, o incentivo ao baixo consumo [através de um custo suportado pelo município nos escalões de menor consumo – 1.º e 2.º, funcionando, ao mesmo tempo, como garantia de acessibilidade financeira aos dois primeiros escalões pelos mais carenciados] e desincentivo ao consumo excessivo [por via do aumento progressivo dos preços para os escalões de maior consumo].

Quadro 11: Abastecimento Público de Água – proposta de tarifário

| Componente Variável | | | |
|---|--|---------------------|--------|
| Consumidores Domésticos | m ³ | Faturação | Preço |
| 1.º Escalão [0 m ³ - 5 m ³] | 38.062 | 15.986,04 € | 0,42 € |
| 2.º Escalão [6 m ³ - 15 m ³] | 84.438 | 48.974,04 € | 0,58 € |
| 3.º Escalão [16 m ³ - 25 m ³] | 15.123 | 19.357,44 € | 1,28 € |
| 4.º Escalão [26 m ³ - 50 m ³] | 4.645 | 12.495,05 € | 2,69 € |
| 5.º Escalão [> 50 m ³] | 4.913 | 20.880,25 € | 4,25 € |
| Subtotal | 147.181 | 117.692,82 € | |
| Consumidores Não Domésticos | | | |
| | m ³ | Faturação | Preço |
| Escalão único | 38.739 | 49.585,92 € | 1,28 € |
| Subtotal | 38.739 | 49.585,92 € | |
| TOTAIS | 185.920 | 167.278,74 € | |
| Componente Fixa | | | |
| Consumidores Domésticos | Mensalidades | Faturação | Preço |
| 1.º Nível [até 25 mm] | 41.256 | 59.821,20 € | 1,45 € |
| 2.º Nível [superior a 25 mm] | Taxa fixa prevista para os utilizadores não domésticos | | - |
| Consumidores Não Domésticos | | | |
| | Mensalidades | Faturação | Preço |
| 1.º Nível [até 20 mm] | 5.304 | 10.183,68 € | 1,92 € |
| 2.º Nível [superior a 20 e até 30 mm] | 132 | 335,28 € | 2,54 € |
| 3.º Nível [Superior a 30 e até 50 mm] | 36 | 121,32 € | 3,37 € |
| 4.º Nível [superior a 50 e até 100 mm] | 0 | 0,00 € | 4,36 € |
| 5.º Nível [superior a 100 e até 300 mm] | 0 | 0,00 € | 6,45 € |
| Subtotal | 5.472 | 10.640,28 € | |
| TOTAIS | 46.728 | 70.461,48 € | |
| Valor recuperado pelo tarifário do Abastecimento de Água | | 237.740,22 € | |

Este tarifário recupera os custos suportados com o serviço de Abastecimento de Água [237.784,36 €] e cumpre integralmente com a recomendação ERSAR n.º 2/2010, no que se refere aos limites da tarifa fixa e aos coeficientes de progressão entre escalões na tarifa variável [intervalo: domésticos entre 1,25 e 2,5 e não domésticos entre 1,0 e 3,0].

4.5 – Apuramento dos custos com o serviço de Saneamento de Águas Residuais

Os aspetos relevados para este serviço, no que diz respeito ao apuramento dos custos, reclassificação em fixos e variáveis e tarifário, são os mesmos que foram considerados para o serviço de Abastecimento Público de Água.

O valor relativo ao Saneamento de Águas Residuais teve por base o custo pago pelo Município [0,7660 €/m³] face a uma produção de 235.654 m³, que representa 90% da água adquirida/produzida [na ausência de medição, utilizou-se a sugestão da recomendação n.º 1/2009 da ERSAR, em que 90% da água vendida é canalizada para a rede de saneamento]. De acordo com aquela proporção e face a um consumo de 185.920 m³, o saneamento corresponderá a 167.328 m³ [185.920 m³ x 90%]. Assim, os custos a imputar aos consumidores deverão ser de: 255.657,89 € / 235.654 m³ x 167.328 m³ = 181.531,77 €. Para uniformizar a unidade de cobrança, o preço apurado incidirá sobre os m³ de água vendida.

Quadro 12: Saneamento de Águas Residuais – apuramento do custo

| DESCRIÇÃO | | VALORES |
|--|---------------------------------|------------------------|
| CUSTOS DIRECTOS: | | 236.600,79 € |
| Recolha e tratamento de águas residuais | 235.654 m ³ 0,7660 € | 180.511,12 € |
| Infraestruturas de saneamento [Amortizações + Conservação] | | 37.130,51 € |
| Encargos Gerais | | 18.959,16 € |
| Mão-de-Obra | 2 CAN 1 9.450 min 0,15601 € | 1.474,31 € |
| Eletricidade | | 11.992,45 € |
| Serviços técnicos | | 5.492,40 € |
| CUSTOS INDIRECTOS: | | 368,48 € |
| 9.450 min 0,03899 € | | |
| OUTROS CUSTOS: | | 18.688,62 € |
| Custos administrativos comuns | | |
| TOTAL DE CUSTOS | | 255.657,89 € |
| 90% da água adquirida/produzida | | 235.654 m ³ |
| 90% da água vendida | | 167.328 m ³ |
| Custos a imputar à água vendida | | 181.531,77 € |
| Apuramento da COMPONENTE VARIÁVEL: | | |
| Custos Variáveis | | 147.068,86 € |
| Venda [m ³] | | 185.920 m ³ |
| COMPONENTE VARIÁVEL [custo por m³] | | 0,79 € |
| Apuramento da COMPONENTE FIXA: | | |
| Custos Fixos | | 34.462,91 € |
| N.º de consumidores | | 3.258 |
| Valor anual por consumidor | | 10,58 € |
| N.º de meses | | 12 meses |
| COMPONENTE FIXA [custo por consumidor / mês] | | 0,88 € |

Tendo em conta os aspetos relevados anteriormente [água], o apuramento dos custos a incluir na componente fixa e variável do tarifário teve por base os seguintes cálculos:

Componente fixa = Infraestruturas de saneamento [ajustadas para 90% dos m³ vendidos] + 30% do conjunto dos restantes gastos, com exceção da recolha e tratamento de águas residuais [ajustados para 90% dos m³ vendidos]

Componente fixa = $[37.130,51 \text{ €} / 235.654 \text{ m}^3 \times 167.328 \text{ m}^3] + [(18.959,16 \text{ €} + 368,48 \text{ €} + 18.688,62 \text{ €}) \times 30\% / 235.654 \text{ m}^3 \times 167.328 \text{ m}^3] = 34.462,91 \text{ €}$

Componente Variável = Recolha e tratamento de águas residuais [90% dos m³ vendidos] + 70% do conjunto dos restantes gastos, com exceção das infraestruturas de saneamento [ajustados para 90% dos m³ vendidos]

Componente variável = $[180.511,12 \text{ €} / 235.654 \text{ m}^3 \times 167.328 \text{ m}^3] + [(18.959,16 \text{ €} + 368,48 \text{ €} + 18.688,62 \text{ €}) \times 70\% / 235.654 \text{ m}^3 \times 167.328 \text{ m}^3] = 147.068,86 \text{ €}$

Como se pode verificar no quadro 11, o custo apurado para a componente variável foi de 0,79 € por m³ de água vendida e o para a componente fixa de 0,88 €/consumidor/mês.

Quadro 13: Saneamento de Águas Residuais – proposta de tarifário

| Componente Variável | | | |
|---|----------------|---------------------|---------|
| Consumidores Domésticos | m ³ | Faturação | Preço |
| Escalão único [função dos m ³ água consumida] | 147.181 | 103.026,70 € | 0,70 € |
| Não consumidores de água da rede pública [considera-se consumo médio de 8 m ³] | 8 | - | 5,60 € |
| Subtotal | 147.181 | 103.026,70 € | |
| Consumidores Não Domésticos | m ³ | Faturação | Preço |
| Escalão único [função dos m ³ água consumida] | 38.739 | 43.775,07 € | 1,13 € |
| Não consumidores de água da rede pública [considera-se consumo médio de 16 m ³] | 16 | - | 18,08 € |
| Subtotal | 38.739 | 43.775,07 € | |
| TOTAIS | 185.920 | 146.801,77 € | |
| Componente Fixa | | | |
| Consumidores Domésticos | Mensalidades | Faturação | Preço |
| Escalão único | 35.400 | 30.798,00 € | 0,87 € |
| Consumidores Não Domésticos | Mensalidades | Faturação | Preço |
| Escalão único | 3.696 | 4.213,44 € | 1,14 € |
| TOTAIS | 39.096 | 35.011,44 € | |
| Valor recuperado pelo tarifário do Saneamento | | 181.813,21 € | |

Este tarifário recupera os custos suportados com o serviço de Saneamento de Águas Residuais [181.531,77 €] e cumpre integralmente com a recomendação ERSAR n.º 2/2010, no que se refere aos limites da tarifa fixa e aos coeficientes de custo específico do saneamento na tarifa variável [intervalo entre 0,5 e 1,5].

4.6 – Apuramento dos custos com o serviço de Gestão de Resíduos Urbanos

A recomendação n.º 1/2009 da ERSAR refere que a quantidade de resíduos objeto de recolha deve ser estimada a partir de indicadores de base específica que apresentem correlação estatística significativa com a efetiva produção de resíduos pelos utilizadores finais, nomeadamente o consumo de água. Considera-se que um maior consumo de água está associado à existência de mais pessoas no local de consumo e por isso, geradoras de maior volume de resíduos.

Segundo as informações dos serviços, a subcontratação da recolha e tratamento de resíduos está contratualizada com:

- ♦ Resinorte, SA, com um custo previsto de 55.053,89 €.
- ♦ Resur, Lda., com um custo previsto de 128.010,96 €. Por indicação desta empresa, 72,5% referem-se à recolha e tratamento de resíduos [92.807,95 €] e os restantes 27,5% referem-se à limpeza urbana [35.203,01 €].

Desta forma, o valor da subcontratação para o serviço em análise está estimada em 55.053,89 € + 92.807,95 € = 147.861,84 €. Considerou-se que, da totalidade de custos, 70% serão ressarcidos pela componente variável da tarifa e os restantes 30% pela componente fixa.

Quadro 14: Resíduos Sólidos Urbanos – apuramento do custo

| DESCRIÇÃO | VALORES |
|--|------------------------|
| CUSTOS DIRECTOS: | 151.890,24 € |
| Recolha e tratamento resíduos sólidos urbanos | 147.861,84 € |
| Infraestruturas de saneamento [Amortizações + Conservação] | 4.028,40 € |
| Encargos Gerais | 0 € |
| CUSTOS INDIRECTOS: | 0 € |
| OUTROS CUSTOS: Custos administrativos comuns | 6.229,54 € |
| TOTAL DE CUSTOS | 158.119,78 € |
| Apuramento da COMPONENTE VARIÁVEL: | |
| Custos Variáveis [70%] | 110.683,84 € |
| Venda [m ³] | 185.920 m ³ |
| COMPONENTE VARIÁVEL [custo por m³] | 0,60 € |
| Apuramento da COMPONENTE FIXA: | |
| Custos Fixos [30%] | 47.435,93 € |
| N.º de consumidores | 4.155 |
| Valor anual por consumidor | 11,42 € |
| N.º de meses | 12 meses |
| COMPONENTE FIXA [custo por consumidor / mês] | 0,95 € |

Quadro 15: Resíduos Sólidos Urbanos – proposta de tarifário

| Componente Variável | | | |
|---|----------------|---------------------|---------|
| Consumidores Domésticos | m ³ | Faturação | Preço |
| Escalão único [função dos m ³ água consumida] | 147.181 | 80.949,55 € | 0,55 € |
| Não consumidores de água da rede pública [considera-se consumo médio de 8 m ³] | 8 | - | 4,40 € |
| Consumidores Não Domésticos | m ³ | Faturação | Preço |
| Escalão único [função dos m ³ água consumida] | 38.739 | 29.441,64 € | 0,76 € |
| Não consumidores de água da rede pública [considera-se consumo médio de 16 m ³] | 16 | - | 12,18 € |
| TOTAIS | 185.920 | 110.391,19 € | |
| Componente Fixa | | | |
| Consumidores Domésticos | Mensalidades | Faturação | Preço |
| Escalão único | 43.764 | 39.825,24 € | 0,91 € |
| Consumidores Não Domésticos | Mensalidades | Faturação | Preço |
| Instituições carácter social e adm. local | 3.108 | 2.703,96 € | 0,87 € |
| Instituições da Administração Central | 96 | 111,36 € | 1,16 € |
| Comércio, indústria e serviços | 2.892 | 4.945,32 € | 1,71 € |
| Subtotal | 39.096 | 7.760,64 € | |
| TOTAIS | 185.920 | 47.585,88 € | |
| Valor recuperado pelo tarifário da Gestão de Resíduos | | 157.977,07 € | |

Este tarifário recupera os custos suportados com o serviço de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos [158.119,78 €] e cumpre integralmente com a recomendação ERSAR n.º 2/2010, no que se refere aos limites da tarifa fixa e aos coeficientes de diferenciação [intervalo entre 1,5 e 5,0].

5. TAXA DE RECURSOS HÍDRICOS [TRH]

5.1 – Enquadramento

A Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro [Lei da Água], que procedeu à transposição para o direito interno português da Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento e do Conselho, de 23 de outubro [Diretiva Quadro da Água], estabelece no seu art.º 66º n.º2, art.º 67º n.º 4 a) e art.º 68º n.º 8 que por força da obtenção do título de utilização e do respetivo exercício, é devida uma taxa de recursos hídricos pelo impacte negativo da atividade autorizada nos recursos hídricos. A cobrança desta taxa está prevista no regime económico e financeiro dos recursos hídricos aprovado pelo Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente [APA, IP], a TRH [Taxa de Recursos Hídricos] é um instrumento económico e financeiro que visa compensar o benefício que resulta da utilização privativa do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacte significativo nos recursos hídricos, bem como os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade das águas.

A TRH incide, entre outras, sobre as seguintes utilizações dos recursos hídricos: utilização privativa de águas do domínio público hídrico do Estado [DPHE]; descargas, diretas ou indiretas, de efluentes para os recursos hídricos, suscetíveis de causar impactes significativos; utilização de águas, qualquer que seja a sua natureza ou regime legal, sujeitas a planeamento e gestão públicos, suscetíveis de causar impacte significativo.

Os utilizadores que estão sujeitos ao pagamento da TRH são todas as pessoas, singulares ou coletivas, que realizem as utilizações referidas estando, ou devendo estar, munidas para o efeito dos necessários títulos de utilização.

5.2 – Repercussão nos utilizadores finais

Segundo o Despacho n.º 484/2009, 2.ª série, de 8 de janeiro [Normas orientadoras para aplicação do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho], quando a TRH não seja devida pelo utilizador final dos recursos hídricos, deve o sujeito passivo [neste caso o Município] repercutir sobre o utilizador final o encargo económico que ela representa, juntamente com o preço ou tarifas que pratique:

Despacho n.º 484, 2.ª série, de 8 de janeiro

Normas orientadoras para a aplicação do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho

B – Repercussão da taxa sobre utilizadores finais / B.1 – Serviços de águas

3 – Forma de repercussão da TRH por entidades gestoras de sistemas de abastecimento e saneamento

Quando a TRH não seja devida pelo utilizador final dos recursos hídricos, deve o sujeito passivo repercutir sobre os utilizadores dos serviços o encargo económico que ela representa, juntamente com os preços ou tarifas que pratique. Na repercussão da TRH deve a entidade gestora «em baixa» considerar não só as taxas que lhe sejam diretamente liquidadas pelas ARH [Administração de Região Hidrográfica], mas também aquelas que lhe sejam, por sua vez, repercutidas pelas entidades gestoras dos sistemas em «alta».

A TRH média unitária a repercutir sobre cada entidade gestora ou utilizador deverá ser única por entidade gestora que presta serviços de águas. Deste modo, as entidades gestoras, sejam de «alta» ou de «baixa», devem repercutir a totalidade da TRH que lhe for liquidada, equitativamente, pelos diferentes utilizadores, com base nos volumes objeto de serviço de águas a cada um deles, independentemente das condições específicas que estiverem na origem das diferentes parcelas que compõem a taxa e da sua relação com cada utilizador.

5.3 – Apuramento da TRH

5.3.1 – Serviço de Abastecimento de Água

Tendo em conta o ponto anterior, o Despacho n.º 484/2009, 2.ª série, de 8 de janeiro [ponto 3.1 – Captação de água e ocupação de terrenos do DPHE, por infraestruturas do sistema de abastecimento de água], sugere que quando o utilizador final dos recursos hídricos não seja o Município, a TRH a repercutir no utilizador do serviço de abastecimento de água, independentemente de ser uma entidade gestora, nomeadamente «em baixa», ou um utilizador final, deve ser calculada através da TRH média unitária [€/m³], determinada da seguinte forma:

$$\text{TRH [A] média unitária [€/m}^3\text{]} = \text{TRH total anual prevista [€]} / \text{Volume total anual [m}^3\text{]}$$

O resultado desta fórmula de apuramento traduz o valor médio por m³ de água adquirida/produzida, resultante da divisão da TRH total devida pela entidade gestora [município] à ARH [Administração de Região Hidrográfica] relativamente à água captada e à ocupação do DPHE [Domínio Público Hídrico do Estado], adicionado do montante de TRH incluída no pagamento a outras entidades gestoras [AdTMAD – Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro], pelo volume de água adquirida/captada no ano.

Segundo a AdTMAD – Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro, o valor de referência da TRH [A] média para o ano de 2013 é de 0,0161 € por metro cúbico de água.

5.3.2 – Serviço de Saneamento de Águas Residuais

O mesmo despacho [ponto 3.2 – Descarga de efluentes e ocupação do DPHE, pelas infraestruturas de recolha, drenagem e tratamento de efluentes] sugere que a TRH a repercutir no utilizador do serviço de saneamento de águas residuais, independentemente de ser uma entidade gestora, nomeadamente «em baixa», ou um utilizador final, deve ser calculada através da TRH média unitária [€/m³], determinada da forma:

$$\text{TRH [S] média unitária [€/m}^3\text{]} = \text{TRH total anual prevista [€]} / \text{Volume total anual [m}^3\text{] descarregado no sistema}$$

O resultado desta fórmula de apuramento traduz o valor médio por m³ de efluente descarregado no sistema, resultante da divisão da TRH total devida pela entidade gestora [município] à ARH [Administração de Região Hidrográfica] relativamente à carga descarregada de matéria oxidável, de azoto total e de fósforo total e à ocupação do DPHE [Domínio Público Hídrico do Estado], adicionado do montante de TRH incluída no pagamento de efluentes entregues a outras entidades gestoras [AdTMAD – Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro], pelo volume total de efluentes descarregados por todos os utilizadores do serviço de saneamento de águas residuais durante o ano.

Segundo a AdTMAD – Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro, o valor de referência da TRH [S] média para o ano de 2013 é de 0,0047 € por metro cúbico de saneamento.

5.4 – Valor a imputar aos utilizadores finais

5.4.1 – Do serviço de Abastecimento de Água

O montante da TRH a imputar [faturar] aos utilizadores finais do serviço de abastecimento de água deve ter em conta o volume [medido, estimado ou acordado] que lhe foi fornecido e a TRH média unitária calculada com base na fórmula apresentada no ponto 5.3.1 [Despacho n.º 484/2009, 2.ª série, de 8 de janeiro].

$$\text{TRH [A] imputável} = \text{volume de água fornecido [m}^3\text{]} \times \text{TRH [A] média unitária [€]}$$

5.4.2 – Do serviço de Saneamento de Águas Residuais

O montante da TRH a imputar [faturar] aos utilizadores finais do serviço de saneamento de águas residuais deve ter em conta o 90% do volume que lhe foi fornecido [note-se que, na ausência de medição, utilizou-se a sugestão da recomendação n.º 1/2009 da ERSAR, de que 90% da água vendida é descarregada na rede de saneamento sob a forma de efluente] e a TRH média unitária calculada com base na fórmula apresentada no ponto 5.3.2.

$$\text{TRH [S] imputável} = 90\% \text{ do volume de água fornecido [m}^3\text{]} \times \text{TRH [S] média unitária [€]}$$

Para uniformizar a unidade de cobrança, o valor apurado deverá, por analogia ao procedimento desenvolvido no ponto 4.5, incidir sobre os m³ de água vendida. Desta forma, na faturação em função do volume de m³ consumidos deve ser considerada 90% da TRH [S] média unitária prevista no ponto 5.3.2.

5.4.3 – Faturação

Segundo o DL n.º 97/2008, de 11 de junho e o Despacho n.º 484/2009, 2.ª série, de 8 de janeiro, a faturação deve ter em conta as seguintes situações:

- [1] Para efeitos de faturação por parte dos sistemas de abastecimento de água, deve haver lugar à indicação do valor da TRH média por metro cúbico [expresso com quatro casas decimais do euro] e indicação do valor final da TRH objeto de repercussão, sem distinguir entre as diferentes componentes.
- [2] A repercussão da TRH deve ser feita, porém, com autonomia entre serviços de abastecimento e saneamento, sempre de acordo com a regra anterior.
- [3] Acertos na faturação dos serviços em resultado de leituras reais ou consideradas válidas pela entidade gestora devem ser igualmente refletidos no montante de TRH repercutida.
- [4] A repercussão da TRH não pode ser separada da faturação dos respetivos serviços, estando sujeita às mesmas condições, de prazo de pagamento, juros de mora por atraso de pagamento e outros aplicáveis, que o serviço público prestado pela entidade gestora.
- [5] A frequência da repercussão da TRH nos utilizadores do serviço prestado pela entidade gestora [independentemente de ser uma entidade gestora em «alta» ou em «baixa»] deve ser idêntica à frequência com que o respetivo serviço de abastecimento é faturado.
- [6] Os valores originários da TRH expressos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho, serão atualizados anualmente nos termos do mesmo diploma.
- [7] Caso se verifiquem desvios significativos nos volumes estimados para cálculo da TRH média unitária a imputar ao longo do ano, estes podem ser corrigidos na faturação do último mês de cada semestre.

6. CONCLUSÃO

O presente documento contempla os resultados do estudo de fundamentação das tarifas e preços a adotar pelo Município nos serviços de Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. Os valores propostos, com base na análise económico-financeira e ponderados com base em critérios políticos e sociais, servirão de base à atualização da tabela de taxas e preços para o ano de 2014.

A inexistência de um sistema de Contabilidade de Gestão/Custos no município de Sernancelhe obrigou a uma análise minuciosa à sua estrutura e funcionamento. Houve necessidade de validar e detalhar adequadamente a informação disponibilizada pela contabilidade financeira e pelos serviços, no sentido de obter a identificação e reclassificação dos custos relacionados com os serviços analisados.

No processo de apuramento dos custos incorridos pelos serviços, recorreu-se, sempre que possível, ao estipulado no ponto 2.8.3 e 12.3 do POCAL. Ao nível da reclassificação de custos, foram utilizados os conceitos de custos diretos / indiretos e também variáveis / fixos [estes no sentido de propor a estrutura de tarifa bi-partida, como recomendado pela ERSAR]. Relativamente às bases de imputação e por ser mais adequado, seguiu-se um critério de base múltipla. De acordo com o POCAL, foi utilizado o sistema de custeio total, uma vez que se consideraram todos custos, fixos e variáveis, na valorização dos serviços. Em termos de documentação, utilizaram-se os princípios básicos propostos pelo POCAL no seu ponto 12.3, ao nível dos custos da mão-de-obra e equipamentos.

Os pressupostos gerais e específicos assumidos, bem como a metodologia adotada, basearam-se na literatura relevante sobre a temática em análise, bem como na legislação atualmente em vigor. Em todo o trabalho houve a preocupação de verificar o cumprimento das recomendações da ERSAR sobre a matéria.

A componente económica do estudo efetuado foi também influenciada pela componente política e social, tendo-se ainda aplicado, sempre que necessário, critérios de benefício e desincentivo à prática de determinadas operações.

Por fim, é de salientar o excelente contributo, empenho, dedicação e disponibilidade por parte dos serviços do município para a obtenção do relatório apresentado.

7. ANEXOS

CAPÍTULO IV – ABASTECIMENTO PÚBLICO

[...]

Relativamente aos valores estipulados para os vários escalões de consumo, verifica-se que nos municípios com menores consumos de água [1.º e 2.º escalão], o Município suporta um custo social [incentivo ao baixo consumo] na ordem dos 59,92% e 43,23%, respetivamente, enquanto os preços dos escalões seguintes contemplam o critério de desincentivo ao consumo excessivo de água. No escalão referente aos consumidores não domésticos, as recomendações da ERSAR são de que o preço a cobrar seja equivalente à praticada para o 3.º escalão dos consumidores domésticos. Neste último caso, estão evidenciados os critérios de desincentivo ao consumo excessivo e de benefício auferido pelo particular.

| Artigo | N.º | Alínea | Sub-alínea | PRESTAÇÃO TRIBUTÁVEL | | PROCESSO TIPO | CUSTOS / GASTOS | | | Critérios Referenciais | | H. DESINCENTIVO [DEBINC] | III. BENEFÍCIO AUFERIDO PELO PARTICULAR [SENEF] | IV. CUSTO SOCIAL SUPORTADO [CSOCIAL] | VALOR DA TAXA [v (III + H. IV + v)] |
|--------|-----|--------|------------|----------------------|--|---------------|--|-------------------------|-------------------|------------------------|------|--------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | | | | DESIGNAÇÃO | DIRECTORES | | I. CUSTO DA ACTIVIDADE PÚBLICA LOCAL (CTAXA) | Medida de processo tipo | Cunho por unidade | | | | | | |
| IV | | | | | ABASTECIMENTO PÚBLICO | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | Fornecimento de água [ao ponto 1.1, 1.2 e 1.3, acresce IVA à taxa reduzida] | | | | | | | | | | |
| | 1.1 | | | | Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | | a) | | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e por m3 | | | | | | | | | | |
| | | | | I | 1.º Escalão [0 m3 - 5 m3] | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 53,25% | 0,42 € |
| | | | | II | 2.º Escalão [6 m3 - 15 m3] | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,43% | 0,58 € |
| | | | | III | 3.º Escalão [16 m3 - 25 m3] | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 0,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 1,28 € |
| | | | | IV | 4.º Escalão [26 m3 - 50 m3] | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 1,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 2,69 € |
| | | | | V | 5.º Escalão [> 50 m3] | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 3,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 4,25 € |
| | | | b) | | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação | | | | | | | | | | |
| | | | | I | 1.º Escalão [contador com diâmetro até 25 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,26% | 1,45 € |
| | | | | II | 2.º Escalão [contador com diâmetro > 25 mm - aplicar a taxa fixa para os consumidores não domésticos] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 | | | | | Não Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | | a) | | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e por m3 | ÁGUA.01 | - | 0,90 € | - | - | 0,00 | 0,42 | 0,00% | 0,00% | 1,28 € |
| | | | b) | | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação | | | | | | | | | | |
| | | | | I | 1.º Escalão [contador com diâmetro até 20 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 0,00 | 0,27 | 0,00% | 0,00% | 1,92 € |
| | | | | II | 2.º Escalão [contador c/ diâmetro de 21 a até 30 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 0,00 | 0,68 | 0,00% | 0,00% | 2,54 € |
| | | | | III | 3.º Escalão [contador c/ diâmetro de 31 a até 50 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 0,61 | 0,61 | 0,00% | 0,00% | 3,37 € |
| | | | | IV | 4.º Escalão [contador c/ diâmetro de 51 a até 100 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 0,94 | 0,94 | 0,00% | 0,00% | 4,36 € |
| | | | | V | 5.º Escalão [contador c/m diâmetro de 101 a até 300 mm] | ÁGUA.01 | - | 1,51 € | - | - | 1,63 | 1,63 | 0,00% | 0,00% | 6,45 € |
| 1.3 | | | | | Taxa de Recursos Hídricos [DL n.º 97/2008, de 11/06] - por mês, por cada instalação e por m3 de água consumida | TRH(A) | - | 0,0161 € | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 0,00% | 0,0161 € |

CAPÍTULO V – HIGIENE E SALUBRIDADE

Tanto no Saneamento de Águas Residuais como na Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, verifica-se que nos consumidores domésticos, o Município suporta um custo social, enquanto o preço no escalão referente aos consumidores não domésticos está evidenciado o critério de benefício auferido pelo particular.

| Artigo | N.º | Sub- alínea | PRESTAÇÃO TRIBUTÁVEL | | PROCESSO TIPO | CUSTOS / GASTOS | | Outras Preferências | | III BENEFÍCIO AUFERIDO PELO PARTICULAR [BENEF] | IV CUSTO SOCIAL SUFRIDO [CSOCIAL] | VALOR DA TAXA [I + III - IV + I] | |
|--------|-----|----------------|--|------------|------------------|-----------------|------------|----------------------------------|-------------------------|---|--|--|--------|
| | | | DESIGNAÇÃO | DESIGNAÇÃO | | DIRECTOS | INDIRECTOS | Medida de processo tipo | Custo por unidade | | | | |
| V | | | HIGIENE E SALUBRIDADE | | | | | | | | | | |
| 1 | | | Saneamento de Águas Residuais | | | | | | | | | | |
| | 1.1 | | Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | a) | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e por m3 de água consumida | | SAN01 | - | 0,79 € | - | - | 0,00 | 11,51% | 0,70 € | |
| | | I | Para os utilizadores não consumidores de água da rede pública e sem contador, para aquela tarifa considerar-se-á um consumo médio de 8 m3 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | b) | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação | | SAN01 | - | 0,88 € | - | - | 0,00 | 1,30% | 0,87 € | |
| | 1.2 | | Não Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | a) | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e por m3 de água consumida | | SAN01 | - | 0,79 € | - | - | 0,00 | 0,43 | 0,00% | 1,13 € |
| | | I | Para os utilizadores não consumidores de água da rede pública e sem contador, para aquela tarifa considerar-se-á um consumo médio de 16 m3 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | b) | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação | | SAN01 | - | 0,88 € | - | - | 0,00 | 0,29 | 0,00% | 1,14 € |
| 1.3 | | | Taxa de Recursos Hídricos [DL n.º 97/2008, de 11/06] - por mês, por cada instalação e por m3 de água consumida | | TRH[S] | - | 0,0042 € | - | - | 0,00 | 0,00% | 0,0042 € | |
| 2 | | | Recolha e depósito de resíduos sólidos urbanos | | | | | | | | | | |
| | 2.1 | | Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | a) | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e em função dos m3 de água consumida | | RSU01 | - | 0,60 € | - | - | 0,00 | 7,61% | 0,55 € | |
| | | I | Para os utilizadores não consumidores de água da rede pública e sem contador, para aquela tarifa considerar-se-á um consumo médio de 8 m3 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | b) | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação | | RSU01 | - | 0,95 € | - | - | 0,00 | 4,35% | 0,91 € | |
| | 2.2 | | Não Domésticos | | | | | | | | | | |
| | | a) | Tarifa variável - por mês, por cada instalação e em função dos m3 de água consumida | | RSU01 | - | 0,60 € | - | - | 0,00 | 0,28 | 0,00% | 0,76 € |
| | | I | Para os utilizadores não consumidores de água da rede pública e sem contador, para aquela tarifa considerar-se-á um consumo médio de 16 m3 | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | b) | Tarifa fixa - por mês e por cada instalação: | | | | | | | | | | |
| | | I | Instituições de carácter social e adm. local | | RSU01 | - | 0,95 € | - | - | 0,00 | 8,55% | 0,87 € | |
| | | II | Instituições da administração central | | RSU01 | - | 0,95 € | - | - | 0,00 | 0,22 | 0,00% | 1,16 € |
| | | III | Comércio, indústria e serviços | | RSU01 | - | 0,95 € | - | - | 0,00 | 0,80 | 0,00% | 1,71 € |