

# A (ir)racionalidade da taxa de recursos hídricos

António Gonçalves Henriques

Professor Convidado do Instituto Superior Técnico, Lisboa

## 1. ENQUADRAMENTO

Mensalmente somos confrontados com a cobrança das taxas de recursos hídricos e de saneamento nas nossas faturas da água. Para os residentes em Lisboa, a EPAL esclarece, na sua página da *internet*, que *está a cobrar, desde o dia 1 de agosto de 2008, a Taxa de Recursos Hídricos no cumprimento do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, em resultado do alinhamento da legislação nacional (Lei da Água) com as diretivas comunitárias (Diretiva n.º 2000/60/CE)*. Mais esclarece a EPAL que esta taxa surge para compensar os custos associados às atividades de planeamento, proteção e gestão dos recursos hídricos e potenciar um uso eficiente dos mesmos, sendo a contribuição de cada utilizador proporcional ao uso que faz desses recursos, remetendo-nos, para mais esclarecimentos, para o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho e para o Despacho n.º 484/2009 do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, de 8 de janeiro de 2009.

A ERSAR e a Agência Portuguesa do Ambiente apresentam esclarecimentos de idêntico teor sobre as taxas de recursos hídricos nas respetivas páginas da *internet*.

Três questões são suscitadas sobre os valores cobrados:

1. Fará sentido cobrar taxas de recursos hídricos aos consumidores/clientes dos serviços públicos de água?
2. Os valores das taxas cobradas são

razoáveis, nomeadamente em comparação com as taxas cobradas aos outros utilizadores da água?

3. Sendo a taxa bilateral, no sentido de sinalagmática, isto é, supõe uma contrapartida específica consistente em prestação administrativa – isto é, a cargo da Administração Pública – contrapartida essa que não tem de equivaler rigorosamente ao montante da taxa (Sousa, 2011), qual é a contrapartida específica a cargo da Administração Pública que corresponde ao valor das taxas cobradas?

---

Porque é que nos são cobradas taxas de recursos hídricos?

Os valores das taxas cobradas são razoáveis?

Qual é a contrapartida que corresponde ao valor das taxas cobradas?

---

## 2. FUNDAMENTO DA TAXA DE RECURSOS HÍDRICOS

Procurando aprofundar o esclarecimento prestado pela EPAL, o que é que a este respeito é estabelecido pelo direito da União Europeia? A Diretiva n.º 2000/60/CE estabelece, no considerando n.º 38 que o *princípio da*

recuperação<sup>1</sup> dos custos dos serviços hídricos, mesmo em termos ambientais e de recursos, associados aos prejuízos ou impactos negativos para o ambiente aquático deve ser tomado em conta, segundo o princípio do poluidor-pagador. Para esse efeito, será necessária uma análise económica dos serviços hídricos baseada em previsões a longo prazo relativas à oferta e à procura de água na região hidrográfica.

No artigo 9º, n.º 1, segundo parágrafo, a referida Diretiva estabelece que Os Estados-Membros assegurarão que até 2010:

*as políticas de preços da água<sup>2</sup> deem incentivos adequados para que os consumidores utilizem eficazmente a água, e assim contribuam para os objetivos ambientais da presente diretiva,*

*seja estabelecido um contributo adequado dos diversos setores económicos, separados pelo menos em setor industrial, setor doméstico e setor agrícola, para a recuperação dos custos dos serviços hídricos<sup>3</sup>, baseado numa análise económica realizada de acordo com o anexo III e que tenha em conta o princípio do poluidor-pagador.*

Neste contexto, os Estados-Membros podem

---

1 - A versão da Diretiva em Português refere, incorretamente, "amortização", em vez de "recuperação dos custos dos serviços hídricos", como as versões em Inglês, "recovery", em Francês, "récupération", ou em Espanhol, "recuperación". A recuperação dos custos inclui, não só, a amortização do capital, mas também os custos de operação e de manutenção, e os custos financeiros.

2 - A versão da Diretiva em Português refere "estabelecimento de preços da água", em vez de "de preços da água" simplesmente, como as versões em Inglês, Francês ou Espanhol.

3 - De novo, a versão da Diretiva em Português refere, incorretamente, "serviços de abastecimento de água", em vez de "serviços hídricos", como as versões em Inglês, "water services", em Francês, "services de l'eau", ou em Espanhol, "servicios relacionados con el agua". De acordo com o n.º 38 do artigo 2º, "serviços hídricos" refere-se a todos os serviços que forneçam a casas de habitação, a entidades públicas ou a qualquer atividade económica: a) A captação, represamento, armazenamento, tratamento e distribuição de águas de superfície ou subterrâneas; b) A recolha e tratamento de águas residuais por instalações que subsequentemente descarregam os seus efluentes em águas de superfície.

atender às consequências sociais, ambientais e económicas da recuperação dos custos<sup>4</sup>, bem como às condições geográficas e climatéricas da região ou regiões afetadas.

A leitura deste artigo, tendo em atenção o considerando n.º 38, evidencia que os preços da água devem visar dois objetivos:

- a) Incentivar a utilização eficaz da água, contribuindo para os objetivos ambientais das águas.
- b) Contribuir de forma adequada para a recuperação dos custos dos serviços hídricos.

Penso não suscitar dúvidas que nas faturas dos serviços de abastecimento de água:

1. as parcelas relativas a "contas de água" respeitam ao contributo para a recuperação dos custos dos serviços de abastecimento de água, consistindo numa tarifa pela prestação do serviço de captação, transporte, tratamento e distribuição individualizada de água a cada consumidor;
2. as parcelas relativas a saneamento respeitam ao contributo para a recuperação dos custos do serviço de coleta, drenagem e tratamento das águas residuais, consistindo na tarifa pela prestação deste serviço;
3. as parcelas relativas à taxa de recursos hídricos correspondem à captação de água (TRH água) e à rejeição de águas residuais (TRH saneamento), que em ambos os casos consiste na utilização privativa da água como bem público.

As tarifas correspondentes às parcelas 1 e 2 remuneram as entidades que prestam os serviços públicos de abastecimento de água e de saneamento, enquanto as taxas constituem receita da Administração Pública e portanto, no sentido sinalagmático, pressupõem uma contrapartida por parte da mesma Administração Pública. Quer as tarifas quer as taxas de recursos

---

4 - A versão da Diretiva em Português refere aqui, também incorretamente, "amortização", em vez de "recuperação" dos custos dos serviços hídricos, como assinalado na nota 1.

hídricos visam incentivar o uso eficiente da água, sobretudo as tarifas dos serviços de abastecimento de água na medida em que são progressivas com os valores dos consumos, por blocos.

A Lei da Água, Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, clarifica a aplicação dos conceitos de taxa e de tarifa nos artigos 77º, 78º e 82º, e explicita as contrapartidas prestadas pela cobrança das taxas de recursos hídricos no artigo 79º. Já o artigo 83º, que tem uma redação idêntica ao artigo 9º da Diretiva, referindo-se genericamente a preços da água deveria ser melhor articulado com os artigos anteriores.

O Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, que estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos, refere no preâmbulo o seguinte:

*O aproveitamento de águas do domínio público hídrico, a descarga de efluentes, a extração de inertes, a ocupação do domínio público hídrico ou a utilização de águas cujo planeamento e monitorização são assegurados pelo Estado são atividades às quais estão associados custos públicos e benefícios particulares muito significativos, e que mais significativos se vão tornando à medida que se agrava a escassez dos recursos hídricos e se intensifica a atividade de planeamento, gestão e proteção destes recursos a que as autoridades públicas estão obrigadas.*

*A compensação desses custos e benefícios constitui, portanto, uma exigência essencial da gestão sustentável da água, pois só quando o utilizador interiorize<sup>5</sup> os custos e benefícios que projeta sobre a comunidade se pode esperar dele um aproveitamento racional dos recursos hídricos escassos de que a comunidade dispõe. Mais do que isso, a compensação dos custos e benefícios associados à utilização dos recursos hídricos constitui uma exigência elementar de igualdade tributária, pois quando não se exige o custo ou o benefício do utilizador, permite-se, afinal, que ele provoque custos que o todo da comunidade acaba por suportar ou que se aproprie gratuitamente de recursos hídricos que*

*são úteis ao todo da comunidade.*

O artigo 3º do mesmo Decreto-Lei explicita as finalidades da taxa de recursos hídricos e das tarifas dos serviços públicos de águas.

Ficam assim, solidamente fundamentados os conceitos de tarifa dos serviços hídricos e de taxa de recursos hídricos.

### 3. OPERACIONALIZAÇÃO DA TAXA DE RECURSOS HÍDRICOS

O Decreto-Lei estabelece que a base tributável da taxa de recursos hídricos é constituída por cinco componentes:  $TRH = A + E + I + O + U$ , em que:

A: corresponde à utilização privativa de águas do domínio público hídrico do Estado, DPHE, calculada pela aplicação de um valor de base (em €/m<sup>3</sup>) ao volume de água captado, desviado ou utilizado, multiplicado pelo coeficiente de escassez se não se tratar de águas marinhas.

E: corresponde à descarga, direta ou indireta, de efluentes sobre os recursos hídricos, suscetíveis de causar impacte significativo, calculada pela aplicação de um valor de base (em €/kg) à quantidade de poluentes contidos na descarga. Os poluentes considerados são a matéria oxidável, expressa pela combinação da carência química de oxigénio e da carência bioquímica de oxigénio durante cinco dias, o azoto total e o fósforo total.

I: corresponde à extração de inertes do DPHE, calculada pela aplicação do valor de um valor de base (em €/m<sup>3</sup>) ao volume de inertes extraídos.

O: corresponde à ocupação de terrenos do DPHE e à ocupação e criação de planos de água, calculada pela aplicação de um valor de base (em €/m<sup>2</sup>) à área ocupada. Algumas infraestruturas estão sujeitas ao pagamento da TRH por metro linear.

U: corresponde à utilização privativa de águas, qualquer que seja a sua natureza legal, sujeitas a planeamento e gestão públicos, suscetíveis de causar impacte significativo, calculada pela aplicação de um valor de base (em €/m<sup>3</sup>) ao volume de água captado, desviado ou utilizado.

5 - Deveria referir-se "internalize", para manter a consistência com os artigos 77º e 78º da Lei da Água.

---

A TRH compensa o benefício que resulta da utilização privativa do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacto significativo nos recursos hídricos, bem como os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade das águas?

---

Não foi divulgado nenhum estudo que fundamente os valores de base das componentes da TRH, nem as bases de incidência de cada uma das componentes, o que suscita a seguinte questão: A TRH, como definida no Decreto-Lei, compensa o benefício que resulta da utilização privativa do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacto significativo nos recursos hídricos, bem como os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade das águas, como estabelece o n.º 2 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 97/2008? Penso que não, pelos seguintes motivos:

1. Sendo a água um bem essencial e insubstituível, e sendo o acesso à água e ao saneamento reconhecido como um direito humano pela Resolução 64/292 das Nações Unidas, não me parece ser razoável considerar na determinação da TRH o benefício que resulta da captação de água para consumo humano e da rejeição de águas residuais, ao contrário das captações de água e das rejeições para as atividades económicas. Pelo menos até um determinado valor do consumo humano *per capita* essencial, que se estima ser da ordem de 3 m<sup>3</sup> por habitante e por mês<sup>6</sup>, o valor da taxa não deveria ser cobrado aos consumidores domésticos.

---

6 - Este valor corresponde a cerca de 100 L/hab/dia, valor considerado ótimo para assegurar boas condições de saúde e higiene, segundo a Organização Mundial de Saúde (Howard & Bartram 2003).

2. Quanto ao custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar impacto significativo nos recursos hídricos, parece-me irrazoável considerar constante o valor unitário (em €/m<sup>3</sup>) das componentes A e U da taxa de recursos hídricos para toda a bacia hidrográfica, e com pequenas variações, entre 1 e 1,2, para as diferentes bacias hidrográficas, correspondentes aos coeficientes de escassez como são definidos no n.º 3 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, alterado pelo artigo 17º da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro.

De facto, a captação de um determinado caudal tem impactos distintos em massas de água de superfície com caudais reduzidos ou com caudais elevados, ou em massas de água subterrâneas com diferentes capacidades de armazenamento e de recarga, o que é desconsiderado quando se adotam para as componentes A e U da TRH valores unitários (em €/m<sup>3</sup>) fixos. Para as massas de água de superfície seria mais correto calcular essas componentes da TRH em função de valores unitários dependentes do caudal médio dessa massa de água ou, melhor, em função de um indicador do caudal de estiagem, como o mínimo caudal mensal médio ou o caudal característico de estiagem, isto é, o caudal que não é excedido, em média, em 10 dias por ano, por exemplo. Para as massas de águas subterrâneas, os valores unitários das componentes A e U da TRH deveriam ser calculados em função da diferença entre a recarga e os caudais captados na mesma massa de água.

Por exemplo, no caso da EPAL, a água distribuída é captada em cinco locais distintos: captações de superfície na albufeira de Castelo do Bode e no rio Tejo em Valada, e captações subterrâneas nas nascentes dos Olhos de Água do rio Alviela, nos furos da Lezíria e nos poços da Ota e Alenquer. Os impactos nos recursos hídricos são necessariamente distintos nas diferentes captações, mas o valor unitário da componente A da TRH é o mesmo, e é idêntico para qualquer outra captação na bacia hidrográfica do Tejo.

3. No caso dos aproveitamentos hidroelétricos os impactes nos recursos hídricos não dependem, primordialmente, dos caudais captados, pelo que a componente A da TRH, como é calculada, falha o alvo. Para além do efeito de barreira nos cursos de água, que resulta da implantação das barragens causando a descontinuidade dos ecossistemas aquáticos, que deveria ser considerado na componente O da TRH<sup>7</sup>, os impactes dos aproveitamentos hidroelétricos resultam, fundamentalmente, da alteração do regime de caudais. Para os aproveitamentos a fio de água essas alterações são mínimas, enquanto para os aproveitamentos com albufeira essas alterações podem ser muito significativas. O valor unitário da componente A da TRH deveria ser calculado com base em indicadores das alterações de caudais provocadas pela exploração dos aproveitamentos hidroelétricos, que exprimem melhor os impactes sobre os recursos hídricos (*vd.*, por exemplo, Batalla *et al.* 2004, Botter *et al.* 2010, Magilligan & Nislow 2005, Richter *et al.* 1997). É claro que os benefícios sociais e económicos da regularização de caudais podem ser importantes, nomeadamente a garantia de caudais mínimos a jusante e o controlo dos caudais de cheia, e esses benefícios devem ser devidamente considerados na aplicação da TRH.
4. O que foi referido para as componentes A e U da TRH aplica-se também à componente E: não é indiferente, em termos do impacto sobre os recursos hídricos, o local da rede hidrográfica onde é feita a descarga de uma determinada carga poluente: a descarga em massas de água com caudal reduzido tem, em regra, um impacto muito maior do que a descarga em massas de água com caudais mais elevados. De forma análoga ao que foi referido para as componentes A e U, o valor unitário da componente E

deveria ser calculado em função do caudal médio ou, preferivelmente, em função de um indicador do caudal de estiagem, da massa de água. Neste caso estão excluídas as massas de água subterrâneas já que não são, em regra, admissíveis as descargas diretas nessas massas de água.

5. A componente E é calculada apenas em função das cargas da matéria oxidável, de azoto e de fósforo, que são predominantes nas descargas de esgotos domésticos. Em muitos casos, nomeadamente nas descargas de efluentes industriais, os impactes sobre os recursos hídricos devidos à descarga de outras substâncias são mais relevantes, nomeadamente as descargas de certas substâncias perigosas e de sólidos em suspensão, pelo que a componente E deveria refletir essa situação. Também a descarga de águas usadas na refrigeração, com elevadas cargas térmicas, têm um impacto significativo sobre os ecossistemas aquáticos, pelo que não é razoável desconsiderar este tipo de descargas no cálculo da componente E.

---

A operacionalização da taxa de recursos hídricos não permite compensar, adequadamente, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacto significativo nos recursos hídricos.

---

#### 4. FARÁ SENTIDO COBRAR UMA TAXA DE RECURSOS HÍDRICOS AOS CONSUMIDORES/CLIENTES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA?

Relativamente à primeira questão formulada no início deste texto, *fará sentido cobrar uma taxa de recursos hídricos aos consumidores/clientes dos serviços públicos de água?* Parece-me que não, pelos seguintes motivos:

1. As captações de água são controladas pelas entidades gestoras dos sistemas de serviço público de abastecimento de água, pelo que os consumidores finais não têm qualquer capacidade para alterar

---

7 - O valor unitário da componente O da TRH, actualmente de 0,05 €/m<sup>2</sup>, é muito baixo, não constituindo efetivamente um contributo para compensar os custos ambientais que resultam do efeito das barragens na continuidade dos ecossistemas fluviais.

a operação dessas captações. Se uma captação numa massa de água tiver um impacto muito significativo, a TRH poderia, se fosse suportada pela entidade gestora e se fosse adequadamente aplicada, constituir um incentivo para reduzir os caudais captados ou mesmo eliminar essa captação. Sendo a TRH repercutida diretamente sobre os consumidores finais, como estabelecido no n.º 2 do artigo 5º do Decreto-Lei n.º 97/2008, deixa de constituir incentivo para a redução ou eliminação dos impactos das captações nos recursos hídricos.

2. A TRH é calculada em função do volume de água que é faturado aos consumidores finais. No entanto, o volume de água que é captado é superior ao volume de água faturado, porque existem perdas e fugas nos sistemas de adução e armazenamento e nos sistemas de distribuição. Se a TRH fosse cobrada à entidade gestora, constituiria um incentivo para controlar as perdas e fugas. Diferentemente, se a TRH for repercutida sobre os consumidores finais, as entidades gestoras deixam de ser incentivadas a reduzir as perdas e fugas.

Esta questão é aparentemente resolvida, de forma “criativa”, pelo artigo 18º da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, no quadro de “uma reforma fiscal ambiental”. De facto, o referido artigo estabelece que o valor das componentes da TRH relativas à captação de água é repercutido sobre o consumidor final, e deve ser calculado considerando o volume de água não faturado, incluindo as perdas físicas e comerciais verificadas nas entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água até determinados montantes. São fixados, administrativamente, em 20% e 5%, respetivamente, os valores das perdas nos sistemas “em alta” e “em baixa”, em 2016! Como é evidente, as perdas são uma realidade física, que depende da manutenção e da operação dos sistemas e, como tal, não podem ser fixados administrativamente. Para os sistemas de abastecimento de água em que os valores das perdas são inferiores, os consumidores finais são prejudicados. Por outro lado, se

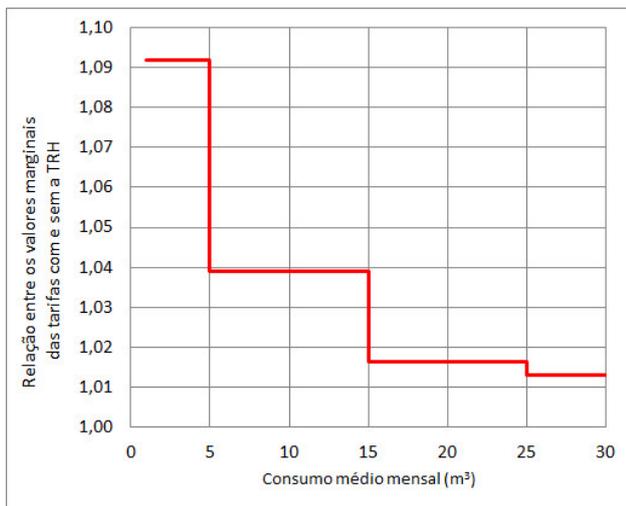
os valores das perdas forem superiores, as entidades gestoras não têm qualquer incentivo para reduzir as perdas se a parcela da TRH correspondente à diferença entre as perdas efetivamente verificadas e as que são fixadas administrativamente, não for suportada por essas entidades. De qualquer forma, para os consumidores finais não é visado nenhum objetivo ambiental, mas tão só o agravamento das taxas.

3. A componente E da TRH, designada por TRH saneamento, ao ser repercutida sobre os consumidores finais das entidades gestoras dos serviços de coleta, tratamento e rejeição de esgotos, também não constitui um incentivo para essas entidades gestoras otimizar o tratamento dos esgotos, reduzindo as cargas poluentes, ao contrário do que deveria ser visado pela TRH.
4. A TRH constitui um incentivo para os consumidores finais pouparem água? Conclui-se facilmente que não, e que pelo contrário a TRH é um desincentivo à poupança de água. De facto, a TRH, como é atualmente calculada, proporcionalmente aos volumes consumidos, é uma taxa fixa, ao contrário da generalidade dos tarifários que têm preços crescentes por blocos de consumo, que incentivam efetivamente a poupança de água. A TRH introduz um adicional que atenua o efeito dos tarifários progressivos no incentivo à redução dos consumos, sendo a atenuação marginalmente tanto maior quanto maiores forem os consumos (vd. Figura 1).

---

A TRH não constitui um incentivo para as entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água gerirem adequadamente as captações de água e controlarem as perdas, porque é repercutida directamente nos consumidores finais.

---



**Figura 1.** Efeito da TRH nas tarifas da água para os consumidores domésticos da EPAL em Lisboa.

## 5. OS VALORES DAS TAXAS COBRADAS SÃO RAZOÁVEIS, NOMEADAMENTE EM COMPARAÇÃO COM AS TAXAS COBRADAS AOS OUTROS UTILIZADORES DA ÁGUA?

Quanto à segunda questão, formulada no início deste texto: *Os valores das taxas cobradas aos consumidores domésticos são razoáveis, nomeadamente em comparação com as taxas cobradas aos outros utilizadores da água?* A resposta é, de novo, negativa.

Com base nos relatórios dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica foi elaborado o Quadro 1, em que se apresentam os montantes da TRH arrecadados em 2012, desagregados por setores de consumo e por região hidrográfica.

O Quadro 1 evidencia o seguinte:

- 1 Os consumidores domésticos são os principais contribuintes para o valor global da TRH, com uma percentagem de 61,9% para o Continente, e com valores muito superiores, de 73,6% e de 71,3%, respetivamente, para as Regiões Hidrográficas do Douro e do Tejo e Ribeiras do Oeste, com maior concentração da população (Figura 2).
- 2 A contribuição da hidroeletricidade para

o valor global da TRH é insignificante<sup>8</sup>.

- 3 A agricultura (rega) tem também uma contribuição muito reduzida para o valor global da TRH, de apenas 4,0%.
- 4 A RH5, Tejo e Ribeiras do Oeste, é a Região Hidrográfica com maior contribuição para o valor global da TRH, 39%, em larga medida devido à contribuição dos consumidores domésticos e dos serviços concentrados na Área Metropolitana de Lisboa. A contribuição do setor do abastecimento urbano da RH5 é de 28% do valor global da TRH do Continente.

8 - Nos termos do Despacho n.º 28321/2008, no âmbito da regularização da atribuição dos títulos de utilização do domínio público hídrico, as receitas resultantes da aplicação da taxa de recursos hídricos às empresas titulares dos centros electroprodutores hídricos relativos aos direitos de utilização do domínio público hídrico afetos aos respetivos aproveitamentos hidroelétricos foram determinadas por estimativa fundamentada. Esta estimativa foi calculada atendendo, entre outros elementos, ao período de validade dos referidos títulos e ao aproveitamento estimado dos recursos hídricos pelos centros electroprodutores. O valor que foi determinado, que consta do referido Despacho, é de 55 035 231 €, relativamente ao período de validade dos contratos de concessão dos seguintes aproveitamentos hidroelétricos: Caldeirão (45 anos); Alto Lindoso, Touvedo, Vilarinho das Furnas, Carrapatelo, Crestuma, Pocinho, Régua, Torrão, Valeira, Agueira, Caldeirão, Raiva, Fratel e Pracana (44 anos); Alto Rabagão, Bemposta, Miranda, Picote e Vilar – Tabuaço (34 anos); Caniçada, Salamonde, Vila Nova e Paradela, Bouçã e Castelo do Bode (24 anos) e Cabril (14 anos). Considerando um período de 41 anos, resultante da média ponderada dos períodos de validade dos contratos de concessão, o valor anual equivalente da TRH, não considerando a atualização, é de 1 340 055 €, que corresponde a 4,45% do valor anual global da TRH, e a 7,19% do valor anual da TRH do setor de abastecimento público. Estes valores são irrisórios em face dos impactes ambientais do conjunto dos aproveitamentos hidroelétricos considerados.

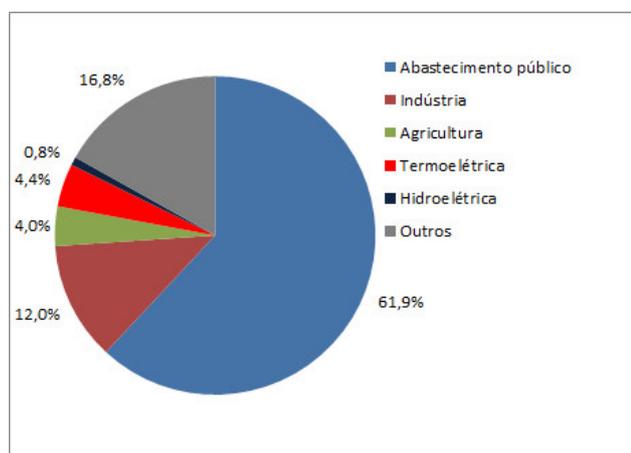
**Quadro 1.** Valores da TRH arrecadados em 2012 por setor consumidor para as regiões hidrográficas e para o Continente (valores em Euro) \*

	Abastecimento público	Indústria	Agricultura	Termo eletricidade	Hidro eletricidade**	Outros	Total
RH1	206 826	112 504	13	0	8 838	39 407	367 588
RH2	1 797 845	69 458	1 302	0	74 439	289 286	2 232 330
RH3	2 868 568	12 402	767	815 945	40 499	161 640	3 899 821
RH4	2 242 250	1 424 586	35 522	26 520	40 919	509 481	4 279 278
RH5	8 354 400	955 207	320 483	84 389	76 846	1 927 247	11 718 572
RH6	1 018 550	553 913	249 533	386 516	10 452	791 686	3 010 650
RH7	446 978	463 003	549 255	0	0	51 417	1 510 653
RH8	1 690 921	22 888	52 660	0	0	1 298 319	3 064 788
Total	18 626 338	3 613 961	1 209 535	1 313 370	251 993	5 068 483	30 083 680

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 3.

\* O valor global da TRH arrecadada em 2012 não é consistente em diferentes quadros dos PGRH. *Vd.*, por exemplo, Quadro 3.6 e Quadro 3.8 do PGRH da RH3; os quadros equivalentes dos outros PGRH apresentam as mesmas inconsistências.

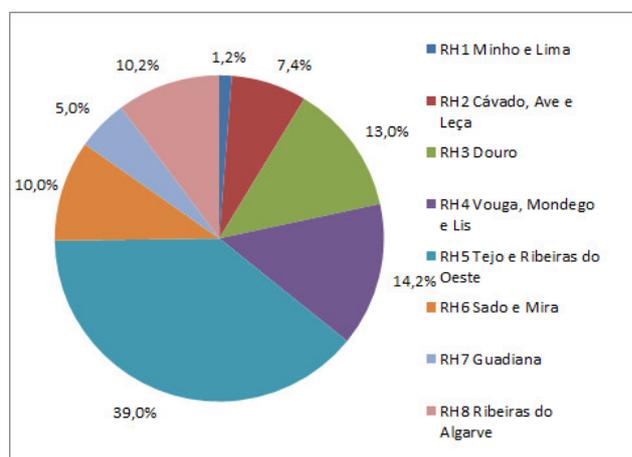
\*\* Não são considerados os valores da TRH que foram antecipados nos termos do Despacho n.º 28321/2008, referidos na Nota 8.



**Figura 2.** Contribuição dos diferentes setores utilizadores para a TRH

(valores em percentagem, para o Continente, 2012)

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 3



**Figura 3.** Contribuição das Regiões Hidrográficas para a TRH

(valores em percentagem, para o Continente, 2012)

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 3

## A contribuição do sector do abastecimento urbano da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste é de 28% do valor global da TRH do Continente.

Para verificar em que medida as contribuições dos diferentes setores para a receita global da TRH são desproporcionadas, foram elaborados o Quadro 2 e as Figuras 4 e 5. Os volumes captados constituem a base de cálculo das componentes A e U da TRH, e estão diretamente

relacionados com a componente E. Estas três componentes correspondem a 90,5% do valor global da TRH e representam bem a intensidade dos usos da água de cada setor.

Entre os setores utilizadores da água, a hidroeletricidade é largamente dominante em termos de captação, com cerca de 95% do volume global. No entanto, para este setor, os caudais captados são restituídos, quase integralmente, às massas de água de superfície, sem alteração significativa da qualidade da água, pelo que o volume de captação não é um indicador adequado

dos impactes da hidroeletricidade sobre as massas de água. Por este motivo, na análise das relações entre os valores das contribuições dos setores utilizadores da água para a TRH e os volumes captados foi excluído o setor da hidroeletricidade, que deve ser considerado de forma diferente. No setor da termoeletricidade o maior volume de captação é registado na RH6, Sado e Mira, que corresponde a 72,4% do volume captado por este setor. A central termoeleétrica de Sines é responsável por este

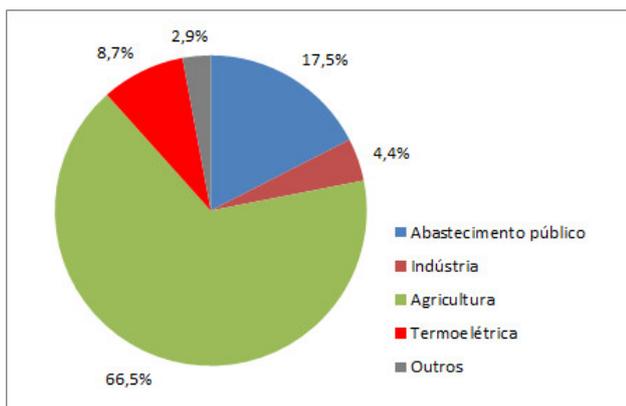
valor. Trata-se de uma captação de águas do mar para refrigeração, com um impacto específico, que não deve ser considerado de forma agregada com as outras captações em massas de água interiores. Portanto, esta captação também foi excluída da análise.

Os impactes sobre as massas de água dos outros setores estão diretamente relacionados com os volumes de captação que se apresentam no Quadro 2.

**Quadro 2.** Valores da captação de água em 2012 por setor para as regiões hidrográficas e para o Continente (valores em hm<sup>3</sup>).

	Abastecimento público	Indústria	Agricultura	Termo eletricidade	Hidro eletricidade	Outros	Total
RH1	26	8	105	0	2 741	1	2 880
RH2	61	45	266	0	7 129	2	7 502
RH3	161	7	684	252	73 114	3	74 221
RH4	103	66	571	8	5 683	11	6 442
RH5	394	67	1 170	183	13 368	62	15 243
RH6	25	32	248	1 159	26	17	1 505
RH7	72	1	243	0	3 475	33	3 824
RH8	47	1	101	0	0	20	169
Total	889	226	3 387	1 601	105 536	148	111 787

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 2.



**Figura 4.** Captação de água dos diferentes setores utilizadores, não considerando a hidroeletricidade nem a Central Termoeleétrica de Sines

(valores em percentagem, para o Continente, 2012)

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 2

Pela análise do Quadro 2 e das Figuras 4 e 5 conclui-se o seguinte:

- 1 A agricultura (rega) é o principal setor utilizador da água, com cerca de dois terços do volume global de captações de água. Excluindo a hidroeletricidade, o setor com maior impacto sobre os recursos hídricos é, de facto, a agricultura, tendo em atenção não só o elevado volume de captação de água, mas também o facto de a maior parte desse volume, cerca de 60% a 90%, não ser restituído às massas de água porque se perde por evaporação e por evapotranspiração.
- 2 Grande parte do volume de água usada pelo setor da agricultura que é restituído às massas de água tem elevada carga de sais, nomeadamente de nitratos, e de compostos orgânicos perigosos, com impacto significativo sobre os recursos

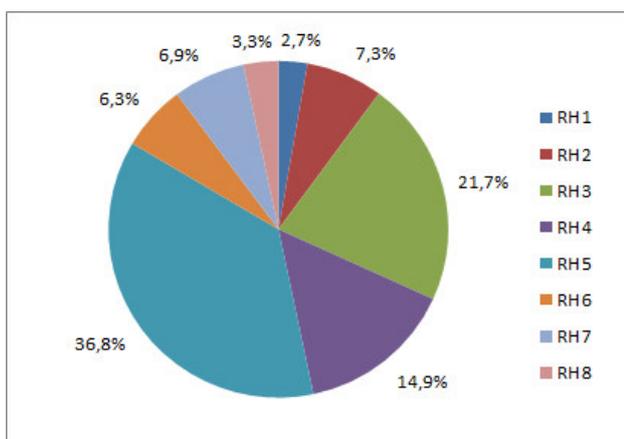
hídricos. Este impacto não é considerado na aplicação da TRH porque a restituição dos excedentes de rega é difusa.

- 3 A maior parte do volume de de água captada para a agricultura regista-se na RH5, Tejo e Ribeyras do Oeste, cerca de 35% do total deste setor, seguido da RH3, Douro, e da RH4, Vouga, Mondego e Lis. O volume de água captada por este setor representa cerca de 62% do volume total de água captada na RH3 e na RH5, e cerca de 75% na RH4. No entanto, a contribuição do setor da agricultura para o valor global da TRH corresponde apenas a 2,7% na RH5, 0,02% na RH3 e 0,83% na RH4.
- 4 O abastecimento público é o segundo maior setor responsável pelo volume de captação de água, com 17,5% do volume total. Ao contrário da agricultura, a maior parte do volume de água captado pelo abastecimento público é restituído às massas de água, cerca de 70% a 80%; em grande parte das situações este volume pode voltar a ser utilizado ou, se adequadamente tratado, pode contribuir para o bom estado das massas de água.
- 5 A termoeletricidade é o terceiro maior setor consumidor de água (excluindo a Central Termoelétrica de Sines, como

foi referido), com 8,7% do volume total de captação. Neste setor a maior parte dos volumes captados são restituídos às massas de água de superfície, sem alteração significativa da qualidade da água para além da carga térmica. A TRH, no caso da termoeletricidade, falha o alvo, porque o principal impacto sobre as massas de água resulta da carga térmica que é descarregada, fator que é desconsiderado.

Para comparação das contribuições relativas dos diferentes setores utilizadores da água para o valor global da TRH foi elaborado o gráfico da Figura 6, em que se representam os valores médios da TRH por unidade de captação de água. O valor médio global é de 0,0049 €/m<sup>3</sup>. O valor mais elevado corresponde ao abastecimento público<sup>9</sup>, 0,021 €/m<sup>3</sup>, seguido da indústria, 0,016 €/m<sup>3</sup>. Em contrapartida, o valor da TRH por unidade de captação de água da agricultura é insignificante, 0,00036 €/m<sup>3</sup>, e o valor correspondente à termoeletricidade é também muito baixo, de 0,0021 €/m<sup>3</sup>.

Conclui-se que o valor da TRH por unidade de captação de água para o setor do abastecimento público é desproporcionadamente elevado, cerca de 60 vezes o valor unitário da TRH da agricultura e 10 vezes o da TRH da termoeletricidade e cerca de 30% superior ao da indústria.



**Figura 5.** Captação de água das diferentes Regiões Hidrográficas, não considerando a hidroeletricidade nem a Central Termoelétrica de Sines

(valores em percentagem, para o Continente, 2012)

Fonte: Elaborado com base nos valores apresentados nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Parte 2

9 - No caso dos consumidores finais de Lisboa, clientes da EPAL, os valores da TRH a partir de 1 de março de 2015 são de 0,0215 €/m<sup>3</sup> para o abastecimento de água e 0,0115 €/m<sup>3</sup> para o saneamento, de acordo com as faturas de água. Sendo de 0,013 €/m<sup>3</sup> o valor da componente A fixado pela APA, a diferença para o valor cobrado da TRH relativa ao abastecimento de água, de 0,0085 €/m<sup>3</sup> (65%) deverá ficar a dever-se à repercussão sobre os consumidores finais da componente O relativamente às infraestruturas de captação de água situadas no domínio público do Estado e às perdas.

O valor unitário da TRH que é cobrado não é justificado, embora o n.º 2 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 97/2008 estabeleça que a "fatura apresentada ao utilizador dos serviços públicos de águas deve desagregar todas as taxas e encargos aplicáveis, explicitando o respetivo processo de cálculo". Tendo questionado a EPAL, por escrito, sobre a fundamentação do cálculo da TRH, na resposta fui remetido para a página da internet da EPAL, que nada esclarece.

O abastecimento público é o sector que mais contribui para a TRH, com 62% do total, embora seja responsável por apenas 17,5% da captação de água. Em contrapartida, a agricultura só contribui para a TRH com 4%, embora seja responsável por 66,5% da captação de água.

## 6. QUAL É A CONTRAPARTIDA ESPECÍFICA A CARGO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE CORRESPONDE AO VALOR DAS TAXAS COBRADAS?

Quanto à terceira questão, a Lei da Água, com a redação atual, estipula no artigo 79º, que as "receitas obtidas com o produto da taxa de recursos hídricos são aplicadas:

- No financiamento das atividades que tenham por objetivo melhorar a eficiência do uso da água e a qualidade dos recursos hídricos;
- No financiamento das ações de melhoria do estado das águas e dos ecossistemas associados;
- Na cobertura da amortização dos investimentos e dos custos de exploração

das infraestruturas necessárias ao melhor uso da água;

- Na cobertura dos serviços de administração e gestão dos recursos hídricos, objeto de utilização e proteção."

O Decreto-Lei n.º 97/2008, alterado pela Lei n.º 82-D/2014, reproduz o disposto na Lei da Água no n.º 2 do artigo 18º, e define, no n.º 1 que as receitas resultantes da cobrança da TRH são afetadas em 50 % ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos e na parte restante à APA, enquanto autoridade nacional da água.

O Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH), previsto no artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, criado pelo Decreto-Lei 172/2009 de 3 de agosto, é um fundo autónomo com autonomia administrativa e financeira, visando promover a utilização racional e a proteção dos recursos hídricos, através da afetação de recursos a projetos e investimentos necessários ao melhor uso destes recursos. O n.º 3 do Decreto-Lei n.º 97/2008, alterado pela Lei n.º 82-D/2014, estabelece que o diretor do FPRH publicita até ao dia 31 de março de cada ano, um relatório com a descrição das receitas obtidas e respetiva aplicação, bem como a identificação e descrição das atividades promovidas e financiadas pelo Fundo no ano anterior e respetivos critérios de seleção. Nada foi publicitado relativamente a receitas e atividades do FPRH, presumindo-se que o

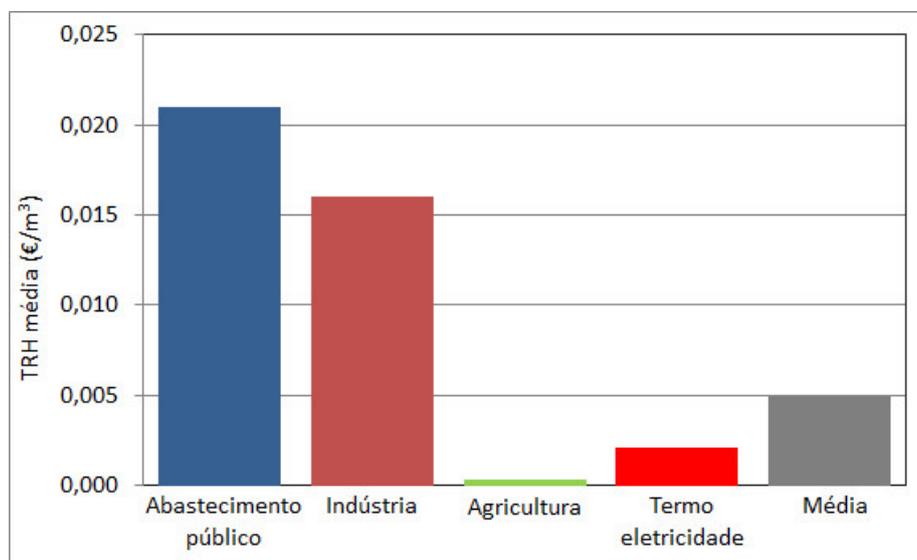


Figura 6. TRH média.

fundo se tenha mantido inativo, acumulando as receitas provenientes da TRH.

Salvaguardando o esforço realizado pela APA na preparação dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas para o período 2016 a 2021 em consulta pública, que é louvável sobretudo atendendo à carência de meios humanos e financeiros de que dispõe, é confrangedor o desinvestimento no domínio dos recursos hídricos nos últimos anos.

Destaca-se em particular a degradação das redes de monitorização e a insuficiência dos programas de monitorização, nomeadamente dos parâmetros da qualidade da água e dos parâmetros biológicos. De acordo com o Plano Nacional da Água 2015, nomeadamente o Anexo II, *o cumprimento das exigências de monitorização estabelecidos pela Lei da Água e pelos respetivos diplomas regulamentares [Decreto-Lei n.º 77/2006] traduz-se num esforço técnico e financeiro que se revelou (e continuará a revelar) desproporcionado face às capacidades de investimento das autoridades competentes. Não resulta evidente se a falta de capacidade de investimento das autoridades competentes resulta efetivamente da insuficiência das receitas provenientes da TRH ou da falta de aplicação dessas receitas. Acresce que não existem propostas no Plano Nacional da Água para resolver esta questão fundamental.*

A insuficiência dos programas de monitorização constitui a principal fragilidade dos planos de gestão de região hidrográfica, em discussão pública, e da avaliação dos programas de medidas implementados, de que resultam, necessariamente, deseconomias e disfunções na gestão dos recursos hídricos.

A ausência de relatórios anuais sobre as receitas provenientes da aplicação da TRH e da forma como as receitas são aplicadas, de acordo com o que é estabelecido pela Lei da Água e pelo Decreto-Lei n.º 97/2008, não permite que seja avaliada a contrapartida específica a cargo da Administração Pública que corresponde ao valor das taxas cobradas.

Por isso, a resposta à terceira questão é: desconhece-se qual é a contrapartida específica a cargo da Administração Pública que corresponde ao valor das taxas cobradas, presumindo-se que seja efetivamente muito reduzida.

---

As contrapartidas pelas receitas provenientes da cobrança da TRH são desproporcionadas. Presume-se que o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos se tenha mantido inativo, acumulando as receitas provenientes da TRH. O desinvestimento no domínio dos recursos hídricos provocou a degradação das redes de monitorização e a insuficiência dos programas de monitorização, determinando a fragilidade dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica e deseconomias e disfunções na gestão dos recursos hídricos.

---

## 7. CONCLUSÕES

A taxa de recursos hídricos é um instrumento fundamental da gestão da água que resulta da aplicação do princípio do poluidor-pagador, um dos princípios estruturantes das políticas de ambiente, quer nas Nações Unidas, em que é consagrado no Princípio 16 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, quer na União Europeia, em que é expresso no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (Tratado de Lisboa), quer a nível nacional, na Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 19/2014, de 14 de abril). Este princípio é adequadamente interpretado na Diretiva-Quadro da Água e na Lei da Água.

Os serviços públicos de água, nomeadamente os serviços de captação, transporte, tratamento e distribuição de água e os serviços de recolha, tratamento e rejeição de esgotos são remunerados pelas tarifas pagas pelos consumidores finais: existe uma relação direta entre os custos dos serviços prestados, que podem ser determinados rigorosamente, e os valores das tarifas que resultam da aplicação do princípio do utilizador-pagador.

Os custos da matéria-prima, a água que é captada nas massas de água, e dos serviços ambientais das massas de água recetoras dos esgotos, são custos ambientais que são

compensados pela taxa de recursos hídricos, por aplicação do princípio do poluidor-pagador. A relação sinalagmática inerente à taxa de recursos hídricos pressupõe contrapartidas a cargo da Administração Pública, nomeadamente a realização de atividades para melhorar o estado das águas e dos ecossistemas associados e a eficiência do uso da água, bem como a prestação de serviços de gestão dos recursos hídricos, incluindo a monitorização, o planeamento, o licenciamento dos diferentes usos das massas de água e a fiscalização.

A irracionalidade da taxa de recursos hídricos resulta da forma como é operacionalizada, no Decreto-Lei n.º 97/2008, fazendo equivaler os custos ambientais à quantidade de água que é usada, confundindo o princípio do poluidor-pagador com o princípio do utilizador-pagador. De facto, neste Decreto-Lei definem-se cinco componentes da taxa de recursos hídricos – a captação de água no domínio público hídrico do Estado, a descarga de esgotos nas massas de água, a extração de inertes, a ocupação de terrenos do domínio público hídrico do Estado e de planos de água e a captação em massas de água sujeitas a planeamento e gestão públicos – e pretende-se forçar uma realidade tão complexa como os custos ambientais resultantes das diferentes utilizações dos recursos hídricos, a encaixar-se numa ou em várias dessas componentes. Acresce que algumas das componentes estão mal formuladas e os custos unitários da TRH não traduzem os custos ambientais, conduzindo a entorses graves na aplicação da taxa.

Em primeiro lugar, não é razoável considerar que o custo ambiental associado a qualquer captação de água numa bacia hidrográfica seja apenas proporcional ao volume de água captado, como é suposto na fórmula de cálculo da TRH; não é indiferente se a captação se localiza num curso de água de montante com caudais mais reduzidos, numa massa de água de jusante, com maior disponibilidade de água, em massas de água subterrâneas com diferentes taxas de recarga e capacidades de armazenamento de água ou em águas costeiras. Os valores unitários definidos para as componentes A e U deveriam ser dependentes, no caso das massas de água de superfície, do caudal médio ou, melhor, de um indicador do

caudal de estiagem, como o mínimo caudal mensal médio ou o caudal que não é excedido em média durante dez dias por ano. No caso das massas de água subterrâneas, aqueles valores unitários deveriam ser dependentes da diferença entre a recarga e as captações de água. De forma análoga, os valores unitários definidos para a componente E deveriam ser dependentes da capacidade de assimilação das massas de água de superfície, pelo que não é razoável fixar valores unitários constantes para todas as massas de água de uma bacia hidrográfica.

---

Os custos ambientais de uma captação de água não são independentes da massa de água onde se localiza, pelo que não é razoável adoptar valores unitários constantes para as componentes A e U da TRH para todas as massas de água de uma bacia hidrográfica. De forma análoga, também não é razoável adoptar valores unitários constantes para a componente E.

---

Em segundo lugar, os custos ambientais dos diferentes usos da água não dependem necessariamente dos volumes de água captados. Por exemplo, para a hidroeletricidade, o setor utilizador com maior volume de captação de água em Portugal, o impacto ambiental sobre os recursos hídricos resulta da alteração do regime natural de caudais, para fazer corresponder os caudais turbinados às necessidades de produção de energia, e não do volume de água captado, que é integralmente restituído às massas de água sem alteração da qualidade. Os impactes sobre os recursos hídricos de aproveitamentos hidroelétricos com albufeira ou a fio-de-água são muito diferentes, embora os volumes captados possam ser idênticos. Para além dos impactes resultantes do efeito de barreira sobre os ecossistemas aquáticos, que resultam da implantação das barragens, a taxa de recursos hídricos deveria ser calculada em função de indicadores de alteração do regime hidrológico, como os que são apresentados na bibliografia.

---

No setor da hidroeletricidade os impactes ambientais resultam das modificações de caudais, para além das descontinuidades dos sistemas fluviais devidas à implantação das barragens. As componentes da TRH não permitem considerar adequadamente os custos ambientais deste setor.

---

Os impactes sobre os recursos hídricos dos diferentes setores a que estão associados usos consumptivos da água são também muito distintos. Tomando como exemplos a agricultura (rega), o abastecimento público e a termoeletricidade. Na agricultura uma percentagem elevada de água que é captada, 60% a 90%, é transferida para a atmosfera por evaporação ou por evapotranspiração das plantas, e os excedentes de rega têm, normalmente, elevadas cargas poluentes de sais, sobretudo de nitratos, e de compostos orgânicos, que afetam as massas de água sob a forma de poluição difusa. No abastecimento público, a percentagem de água captada que retorna às massas de água é elevada, da ordem de 70% a 80% e, se os esgotos forem adequadamente tratados, a poluição é reduzida e os caudais de retorno constituem um benefício para as massas de água receptoras. Na termoeletricidade, os caudais captados retornam às massas de água quase integralmente, pelo que o impacte resulta apenas da dissipação da carga térmica que é descarregada. A TRH desconsidera o benefício dos caudais de retorno, a poluição difusa e o impacte das cargas térmicas, pelo que falha o alvo de compensar os custos ambientais inerentes à agricultura (rega) e à termoeletricidade. Em consequência o abastecimento público é penalizado na aplicação da TRH relativamente à agricultura e à termoeletricidade. Relativamente à TRH aplicada ao setor do abastecimento público, três questões são relevantes:

1. Fará sentido cobrar uma taxa de recursos hídricos aos consumidores/clientes dos serviços públicos de água?

A resposta é não, porque os consumidores finais não têm capacidade para controlar as captações de água nem os processos de tratamento dos esgotos. Ao repercutirem sobre os consumidores finais os valores das taxas de recursos hídricos, as entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água e dos serviços de saneamento deixam de ter incentivos para reduzir os impactes das captações de água, controlar as perdas nos sistemas de adução, tratamento e distribuição de água e otimizar o tratamento de esgotos.

O valor marginal da TRH, por ser constante, independente dos consumos, reduz o efeito das tarifas com valores marginais crescentes em função dos consumos, que incentivam o uso eficiente da água. A aplicação da TRH aos consumidores finais tem, assim, um efeito perverso relativamente à eficiência do uso da água.

Finalmente, a TRH por se aplicar de forma igual a todos os consumidores finais, contraria o direito humano de acesso universal à água e ao saneamento reconhecido pelas Nações Unidas. Defendo que a taxa não deveria ser aplicada e a tarifa devia ser gratuita para consumos inferiores a um mínimo razoável, da ordem de 3 m<sup>3</sup> por habitante e por mês.

---

A TRH não considera a poluição difusa nem o impacte das cargas térmicas, pelo que não permite compensar a maior parte dos custos ambientais dos setores da agricultura e da termoeletricidade, penalizando o setor do abastecimento público.

---

2. Os valores das taxas cobradas aos consumidores domésticos são razoáveis, nomeadamente em comparação com as taxas cobradas aos outros utilizadores da água?

A resposta é também negativa. De acordo com os números revelados pelos Planos de Gestão de Região Hidrográfica para o período de 2016 a 2021 para 2012, enquanto os consumidores domésticos suportam cerca de 62% do total da TRH cobrada no Continente, são responsáveis

por apenas 17,5% da utilização da água, excetuando o setor hidroelétrico, o principal utilizador da água. Em consequência, o valor médio da TRH por unidade de captação de água suportada pelos consumidores domésticos é de 0,021 €/m<sup>3</sup>, superior em 60 vezes ao do setor da agricultura e em 10 vezes ao do setor da termoelectricidade. O valor unitário médio da TRH cobrado ao setor hidroelétrico é, também, desproporcionadamente baixo.

---

O valor unitário da TRH média suportada pelos consumidores domésticos é superior em 60 vezes ao do setor da agricultura e em 10 vezes ao do setor da termoelectricidade. O valor unitário médio da TRH cobrado ao setor hidroelétrico é, também, desproporcionadamente baixo.

---

3. Qual é a contrapartida específica a cargo da Administração Pública que corresponde ao valor da TRH?

A resposta a esta questão é também negativa. Uma parcela importante da TRH, 50%, é atribuída ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos. Não existem relatórios sobre a aplicação das receitas do Fundo, como estabelecido na Lei n.º 82-D/2014, pelo que se presume que tenha estado inativo, a acumular as receitas atribuídas pela TRH, sem qualquer contrapartida para a proteção dos recursos hídricos.

A parcela restante, de 50%, é atribuída à autoridade nacional da água, exercida atualmente pela APA. Contudo, tem-se assistido nos últimos anos, a um grave desinvestimento no domínio da gestão dos recursos hídricos, destacando-se a degradação das redes de monitorização e a insuficiência, mesmo a precariedade, da execução dos programas de monitorização e controlo dos recursos hídricos, o que fragiliza a fundamentação dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica e o controlo da eficácia das medidas empreendidas para melhorar a eficiência do uso da água e o estado das massas de água e dos ecossistemas associados. É com perplexidade que se constata

que o Plano Nacional da Água se limita a registar que esforço técnico e financeiro para o cumprimento das exigências de monitorização estabelecidas pela Lei da Água se revela (e continuará a revelar) desproporcionado face às capacidades de investimento das autoridades competentes. Sem apresentar medidas concretas para resolver o problema, o Plano Nacional da Água convida-nos ao imobilismo e à resignação perante tão grave problema que afeta a gestão dos recursos hídricos...

---

Será que a TRH, como está a ser aplicada actualmente, é apenas mais um imposto aplicado unilateralmente sobre os consumidores finais da água?

---

A última observação é suscitada pela falta de transparência do cálculo da TRH. Embora a lei estabeleça que a fatura apresentada aos consumidores finais dos serviços públicos de águas deve desagregar todas as taxas e encargos aplicáveis, explicitando o respetivo processo de cálculo, os consumidores domésticos de Lisboa, clientes da EPAL, apenas são informados do valor unitário das TRH relativas aos serviços de abastecimento de água e de saneamento, não sendo discriminadas as diferentes componentes da TRH que intervêm no cálculo nem o valor das perdas. Esta situação, que se presume que seja comum aos restantes serviços de abastecimento de água e de saneamento, deveria ser rapidamente resolvida.

## BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente 2015. *Planos de Gestão de Região Hidrográfica*. Versões de Projeto em Consulta Pública até 29 de fevereiro de 2016.

Agência Portuguesa do Ambiente 2015. *Plano Nacional da Água*.

Batalla, R.J.; C.M. Gomez; G.M. Kondolf 2004. "Reservoir-induced hydrological changes in the Ebro River basin (NE Spain)". *Journal of Hydrology*, 290 (1-2), pp. 117-136.

Botter, G.; S. Basso; A. Porporato; I. Rodriguez-Iturbe; A. Rinaldo 2010. "Natural streamflow regime alterations: Damming of the Piave river basin (Italy)", *Water Resources Research*, 46, W06522.

Howard, G.; J. Bartram 2003. *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. WHO/SDE/WSH/03.02, World Health Organisation, Geneva, Switzerland.

Magilligan, F.J.; K.H. Nislow 2005. "Changes in hydrologic regime by dams". *Geomorphology*, 71 (1-2), Dams in Geomorphology, pp. 61-78.

Meile, T.; J.-L. Boillat; A. Schleiss 2011. "Hydropeaking indicators for characterization of the Upper-Rhone River in Switzerland". *Aquatic Sciences - Research Across Boundaries*, 73 (1), pp. 171-182.

Richter, B.D.; J.V. Baumgartner; J. Powell; D.P. Braun 1996. "A method for assessing hydrologic alteration within ecosystems". *Conservation Biology*, 10 (4), pp. 1163-1174.

Sousa, Marcelo Rebelo de 2011. Parecer de 25 de março de 2011 para a AECM – Associação Empresarial do Concelho de Matosinhos ([http://www.aecm.pt/uploads\\_newsletters/Parecer%20sobre%20taxas.pdf](http://www.aecm.pt/uploads_newsletters/Parecer%20sobre%20taxas.pdf))

Stallworth, H. 2003. *Water and Wastewater Pricing: An Informational Overview*. Document No. EPA-832-F03-027. National Service Center for Environmental Publications, Cincinnati, OH, USA.

United Nations 2010. Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010 64/292. The human right to water and sanitation (A/64/L.63/Rev.1 and Add.1). New York, NY, USA.

## LEGISLAÇÃO

Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água.

Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro – Lei da Água, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho.

Lei n.º 19/2014, de 14 de abril – Define as Bases da Política do Ambiente.

Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro – Procede à alteração das normas fiscais ambientais nos setores da energia e emissões, transportes, água, resíduos, ordenamento do território, florestas e biodiversidade, introduzindo ainda um regime de tributação dos sacos de plástico e um regime de incentivo ao abate de veículos em fim de vida, no quadro de uma reforma da fiscalidade ambiental.

Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março – Complementa a transposição da Diretiva n.º 2000/60/CE, de 23 de outubro, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da poluição da água.

Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho – Estabelece o Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos.

Decreto-Lei n.º 172/2009 de 3 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 72-A/2010, de 18 de junho – Cria o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos.

Portaria n.º 486/2010 de 13 de julho – Aprova o Regulamento de Gestão do Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos.

Despacho n.º 28321/2008 dos Ministérios das Finanças e da Administração Pública, do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação, de 20 de agosto, publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 215 de 5 de novembro de 2008

Despacho n.º 484/2009 do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, de 16 de dezembro, publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 5 de 8 de janeiro de 2009 – Aplicação do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, que estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos (REF).