

ANEXO I

Forma de cálculo da *TRH*

A *TRH* é calculada pela seguinte fórmula, onde cada termo reflecte a base de incidência aplicável:

$$TRH = U + O + I + P + G + R \quad , \text{ em que:}$$

$$U = v \times vb_s \times c_{s,i} \times c_{e,i} \times c_{e,e}$$

Onde *U* corresponde à *TRH* incidente sobre a utilização da água do domínio público hídrico, resultando do produto do volume de água pela taxa unitária aplicável, ponderada pelo coeficiente sectorial respectivo, pelo coeficiente de escassez aplicável à localização da utilização e pelo coeficiente de eficiência esperada.

Assim,

v = volume de água captado, desviado, represado ou restituído após utilização, (expresso em m³);

vb_s = taxa unitária de recursos hídricos aplicável à captação, desvio, represamento ou restituição de água do domínio público após utilização (expressa em €/m³);

c_{s,i} = coeficiente sectorial (adimensional);

c_{e,i} = coeficiente de escassez (adimensional);

c_{e,e} = coeficiente de eficiência (adimensional).

$$O = a \times v \times vb_0 \times (n / 365)$$

Onde O corresponde à TRH incidente sobre a ocupação do domínio público hídrico, resultando do produto da área ocupada pela taxa unitária aplicável, ponderada pelo tempo de ocupação em determinado ano.

Assim,

a = área licenciada do domínio público hídrico (expressa em m^2);

trh_a = taxa unitária de recursos hídricos aplicável à ocupação do DP11 (expressa em $€/m^2$.ano), função do tipo de utilização z ;

n = número de dias do ano em que ocorre a ocupação do DP11.

$$I = q \times th$$

Onde I corresponde à TRH incidente sobre a extração de inertes do domínio público hídrico, resultando do produto do volume de inertes pela taxa unitária aplicável.

Assim,

q = quantidade extraída de materiais inertes (expressa em m^3 , equivalente a 1,6 toneladas);

th = taxa unitária de recursos hídricos aplicável à extração de inertes (expressa em $€/m^3$);

O termo P assumirá expressões diferentes consoante seja relativo à emissão de poluição pontual (P_p) ou poluição difusa (P_d):

$$P_p = \sum_{i=1}^I trh_p \times L_i \quad , \text{sendo:}$$

Onde P_p corresponde à TRH incidente sobre a emissão de poluição pontual, resultando do somatório dos produtos de cada uma das taxas unitárias aplicáveis a cada indicador de poluição potencial pela respectiva quantidade.

Assim,

th_p = taxa unitária de recursos hídricos aplicável à poluição pontual por unidade de peso do indicador de poluição pontual potencial / (€/kg);

U_j = quantidade potencialmente contaminante do indicador j (kg);

$$P_d = \sum_{j=1}^n th_{a_j} \times M_j \quad \text{sendo:}$$

Onde P_d corresponde à TRH incidente sobre a emissão de poluição difusa, resultando do somatório dos produtos de cada uma das taxas unitárias aplicáveis a cada indicador de poluição potencial pela respectiva quantidade.

Assim,

th_d = taxa unitária de recursos hídricos aplicável à poluição difusa sobre cada indicador de contaminação potencial / (€/kg);

M_j = quantidade potencialmente contaminante do indicador j (kg);

$$G = th_g$$

Onde G corresponde à TRH aplicável ao bloco de volume de água relativo à quantidade total de água utilizada por determinado utilizador, independentemente da titularidade da mesma.

th_u = taxa aplicável à captação, represamento e desvio de água correspondente a cada bloco de volume de água / definido no anexo II (expressa em €/ano);

$$R = th_u \times v_u$$

Onde R corresponde à *TRH* incidente sobre os caudais beneficiados por obras hidráulicas construídas pelo Estado, resultando do produto do volume de água utilizado que beneficie de regularização pela taxa unitária aplicável, sendo esta calculada para cada triénio, de acordo com Portaria do membro do Governo responsável pela área do ambiente.

Assim,

th_u = taxa unitária de recursos hídricos correspondente à recuperação dos custos de regularização dos recursos hídricos (€/m³.ano);

v_u = volume de água utilizado (m³/ano);

ANEXO II

Tabela 1 – Taxas Unitárias de Recursos Hídricos

<i>trh</i>	Base Incidência	Parâmetro	Unidade	Valor
<i>trh₁</i>	Volume de água	Volume de água captado, desviado, represado ou restituído	€/m ³	0,015
	Apoios de praia ou equivalentes	Área ocupada	€/m ² .ano	5,00
Zonas urbanas	Hotelaria e similares	Área ocupada	€/m ² .ano	15,00
	Habitacão - pescadores	Área ocupada	€/m ² .ano	0,00
	Habitacão - outros	Área ocupada	€/m ² .ano	7,50
<i>trh₂</i>	Culturas biogenéticas	Área ocupada	€/m ² .ano	0,05
	Apoios de praia ou equivalentes	Área ocupada	€/m ² .ano	5,00
Zonas não urbanas	Hotelaria e similares	Área ocupada	€/m ² .ano	10,00
	Habitacão - pescadores	Área ocupada	€/m ² .ano	0,00
	Habitacão - outros	Área ocupada	€/m ² .ano	5,00
	Culturas biogenéticas	Área ocupada	€/m ² .ano	0,05
<i>trh</i>	Inertes extraídos	Quantidade de inertes extraídos	€/m ³	2,50
<i>trh₃</i>	Poluicão pontual	MO emitida	€/kg	0,30

		N	Quantidade de N emitido	€/kg	0,13
		P	Quantidade de P emitido	€/kg	0,15
		Princípios activos	Quantidade de princípios activos emitidos	€/kg	0,06
<i>mb₁</i>	Poluição difusa	P	Quantidade de N emitido	€/kg	0,03
		N	Quantidade de P emitido	€/kg	0,03
			Bloco I: volume ≤ 2 500	€/ano	0,00
			Bloco II: 2 500 < volume	€/ano	50,00
			Blocos de volume de água ≤ 5 000	€/ano	150,00
<i>mb₂</i>	utilizada (m ³ /ano)		Bloco III: 5 000 < volume ≤ 10 000	€/ano	500,00
			Bloco IV: volume > 10 000		

MO = Matéria Orgânica Oxidável; P = Fósforo total; N = Azoto total

Princípios activos: reguladores de crescimento e pesticidas (fungicidas, insecticidas, acaricidas, etc.)

Tabela 2 – Coeficiente Sectorial (C_{sc})

Utilização	Coeficiente sectorial
Agricultura	$1/5 = 0,2000$
Produção de energia hidroeléctrica	$1/900 = 0,0011(1)$
Produção de energia termoeléctrica	0,5
Outras utilizações	1

Tabela 3 – Coeficiente de Escassez (C_{esc})

ARH	RH	Bacia Hidrográfica Principal	Sub-bacia hidrográfica	C_{esc} S.H. Normal	C_{esc} S.H. Seca
ARH Norte	RH1	Minho		1,00	1,00

		Lima		1,00	1,00
		Cavado	-	1,00	1,00
	RH2	Ave	-	1,00	1,00
		Leca	-	1,00	1,00
			Douro 1	1,10	1,15
	RH3	Douro	Douro 2	1,20	1,30
			Douro 3	1,00	1,00
		Vouga		1,10	1,15
ARH		Mondego	-	1,10	1,15
Centro	RH4	Lis	-	1,10	1,15
		Ribeiras do Oeste	-	1,10	1,15
ARH			Tejo 1	1,00	1,00
Lisboa e			Tejo 2	1,20	1,30
Vale do	RH5	Tejo	Tejo 3	1,10	1,15
Tejo					
ARH	RH6	Sado		1,20	1,30
Alentejo		Mira	-	1,20	1,30
	RH7	Guadiana	-	1,20	1,30
ARH		Ribeiras do	-	1,20	1,30
Algarve	RH8	Algarve			

Douro 1: bacia hidrográfica do rio Tua.

Douro 2: bacia hidrográfica definida pela secção imediatamente a jusante da confluência com o rio Varosa, exceptuando Sub-bacia Douro 1.

Douro 3: bacias hidrográficas não incluídas em Douro 1 e Douro 2.

Tejo 1: bacia hidrográfica do rio Zêzere.

Tejo 2: bacias hidrográficas da margem direita do rio Tejo, a montante da Confluência com o rio Pónsul (inclusive).

Tejo 3: bacias hidrográficas não incluídas em Tejo 1 e Tejo 2.

Tabela 4 – Coeficiente de Eficiência (C_{ie})

Utilização	Coeficiente de Eficiência
Agricultura	0,65
Produção de energia hidroeléctrica	0,95
Produção de energia termoeléctrica	0,90
Outras utilizações	0,85

Tabela 5 – Coeficientes específicos de poluição

Utilização	Unidade	CAE	CBO5	CQO	MO	N	P
Mcio urbano	kg/ m ³	-	0,21	0,41	0,28	0,04	0,01
Suicultura	kg/ animal	-	-	-	24,9	0,25	0,06
Agro-floresta	Kg/ ha	-	-	-	-	6,01	0,67
Indústria	Kg/ trabalhador.dia	15	0,74	1,67	1,05	-	-
		17	0,20	0,62	0,34	-	-
		18	0,01	0,03	0,02	-	-
		19	0,03	0,07	0,04	-	-
		20	0,03	0,09	0,05	-	-
		21	1,66	6,49	3,27	-	-
		22	0,00	0,00	0,00	-	-
		24	2,20	4,66	3,02	-	-
		25	0,00	0,00	0,00	-	-
		26	0,00	0,07	0,02	-	-
		27	0,07	8,72	2,95	-	-
		28	0,00	0,06	0,02	-	-
		29	0,09	0,11	0,09	-	-
		31	0,05	0,07	0,06	-	-
		34	0,07	0,09	0,08	-	-
35	0,10	0,23	0,15	-	-		

CAE = Classificação das Actividades Económicas;