



2025

# Relatório Agrometeorológico

## Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia



Associação de Regantes e  
Beneficiários do Vale do Sorraia

Rua 5 de Outubro, nº 14  
2100-127 Coruche

Tel: (+351)243610350  
email: [arbvs@arbvs.pt](mailto:arbvs@arbvs.pt)  
url: [www.arbvs.pt](http://www.arbvs.pt)



## 1. Enquadramento

A Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia possui desde 2007 uma rede de estações agrometeorológicas automáticas (EMAS), onde são registados os seguintes parâmetros: temperatura, precipitação, humidade relativa, velocidade do vento e radiação solar. Através dos dados obtidos pelas EMAS tem sido possível estimar a  $ET_0$ , segundo a metodologia recomendada pela FAO (Allen *et al.*, 1998).

No presente relatório é feita uma breve análise à precipitação ocorrida no ano hidrológico 2024/2025 e uma análise mais detalhada aos vários parâmetros monitorizados nas EMAS, durante o ano civil de 2025.

## 2. Análise da precipitação no Ano Hidrológico 2024/2025

Dada a importância da análise da precipitação ocorrida no ano hidrológico, para a gestão e planeamento da atividade agrícola, é analisada nos pontos seguintes a quantidade e distribuição espacial da precipitação, bem como o balanço hídrico do solo para a região de Coruche.

### 2.1. Precipitação

Os valores de precipitação acumulada no ano hidrológico 2024/2025 (1 de outubro de 2024 a 30 de setembro de 2025) foram superiores em cerca de 54%, aos valores médios dos últimos 10 anos, em toda a área beneficiada pelo AHVS. Neste período há que destacar o acréscimo bastante significativo, que se verificou nos meses de outubro (2024), janeiro (2025), fevereiro (2025), março (2025) e abril (2025).

A Figura 1 representa a distribuição espacial da precipitação acumulada entre 1 de outubro de 2024 e 30 de setembro de 2025. Os valores acumulados no final do ano hidrológico variaram entre 661 mm (Couço) e 1050 mm (Barrosa).

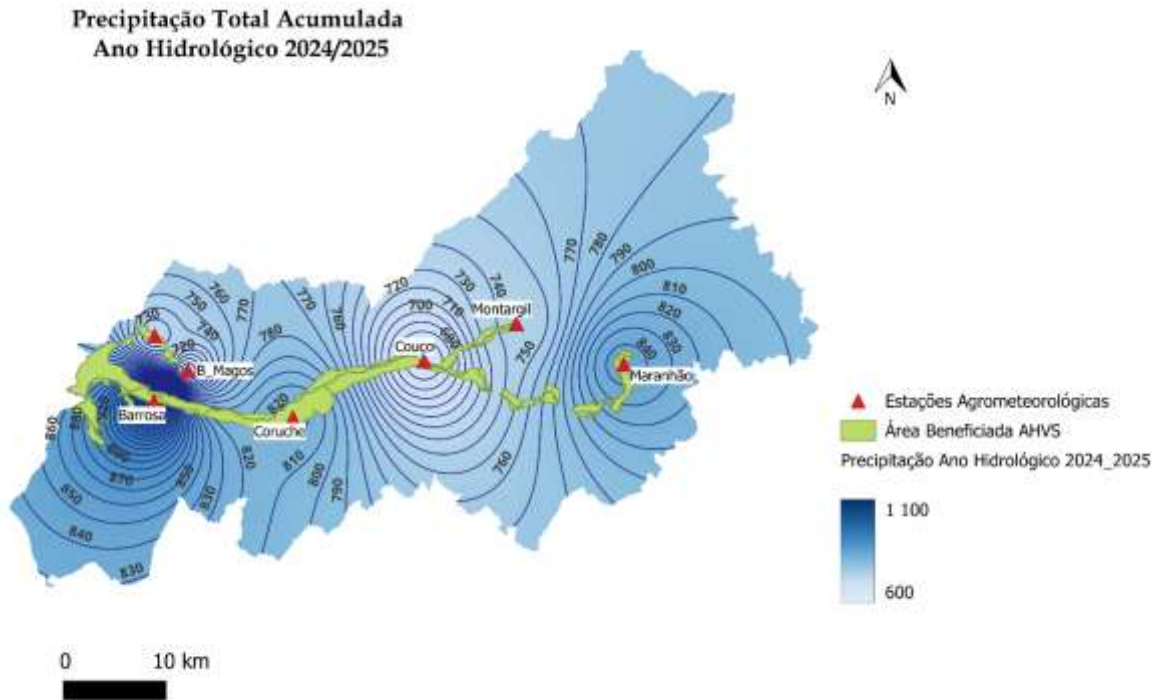


Figura 1 - Distribuição espacial da precipitação total acumulada no ano hidrológico 2024/2025.

## 2.2. Balanço hídrico do solo

O balanço hídrico do solo permitiu caracterizar a evolução das reservas hídricas do solo ao longo do ano hidrológico, estimar a evapotranspiração real ocorrida e avaliar quantitativamente os períodos de excesso e escassez de água.

O balanço que se apresenta para a região de Coruche foi elaborado a partir de dados mensais da estação de Coruche, segundo a metodologia de Thornthwaite e Mather, com base nos valores de evapotranspiração potencial obtidos através equação de Penman-Monteith. Foi considerada uma reserva de água máxima utilizável do solo de 100 mm.

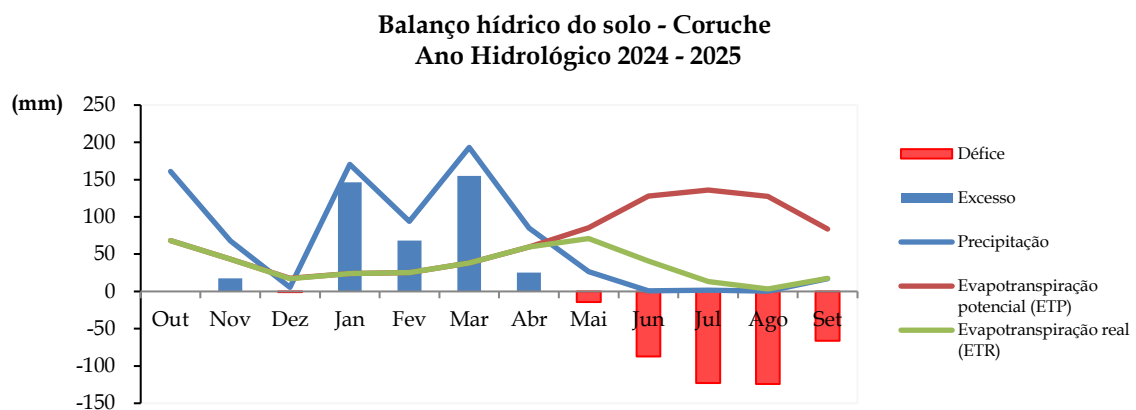


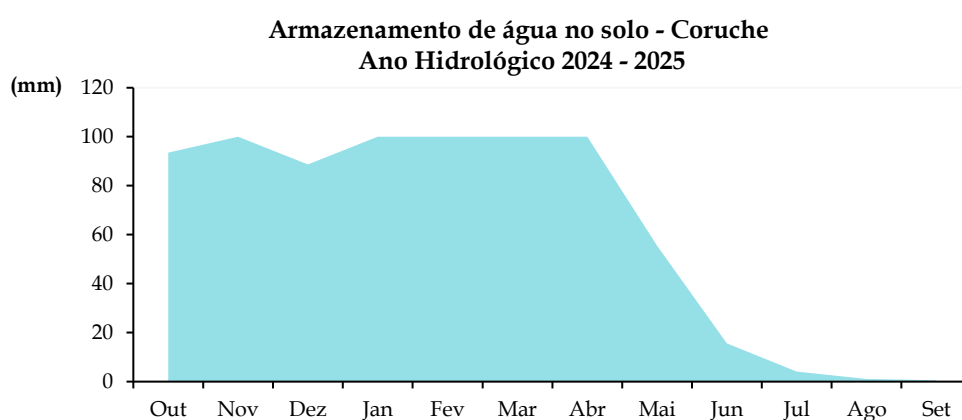
Figura 2 - Balanço hídrico do solo - Ano Hidrológico 2024 -2025 (Coruche).

Na figura 2, verifica-se que a evapotranspiração potencial atingiu o valor mais baixo nos meses de dezembro (18 mm) e o valor mais alto no mês de julho (136 mm), sendo o valor acumulado anual de

837 mm. A evapotranspiração real atingiu o valor mais alto no mês de maio (71 mm) e o valor mais baixo no mês de agosto (3 mm), sendo o valor acumulado anual de 422 mm.

Como pode ser observado, verificaram-se condições de excesso hídrico durante os meses de novembro, janeiro, fevereiro, março e abril, atingindo este um valor total de 413 mm. Condições de déficit hídrico foram verificadas durante os meses de maio a setembro, atingindo este um valor total de 415 mm.

Para o cálculo do armazenamento de água considerou-se um valor máximo de 100 mm, correspondente à capacidade de campo e um valor mínimo de 0 mm, correspondente ao ponto de emurchecimento permanente. Para as situações de excesso de água foi considerada a perda instantânea de toda a água que supera o valor máximo de armazenamento (100 mm). A evolução do armazenamento de água no solo, ao longo do ano hidrológico é apresentada na Figura 3.

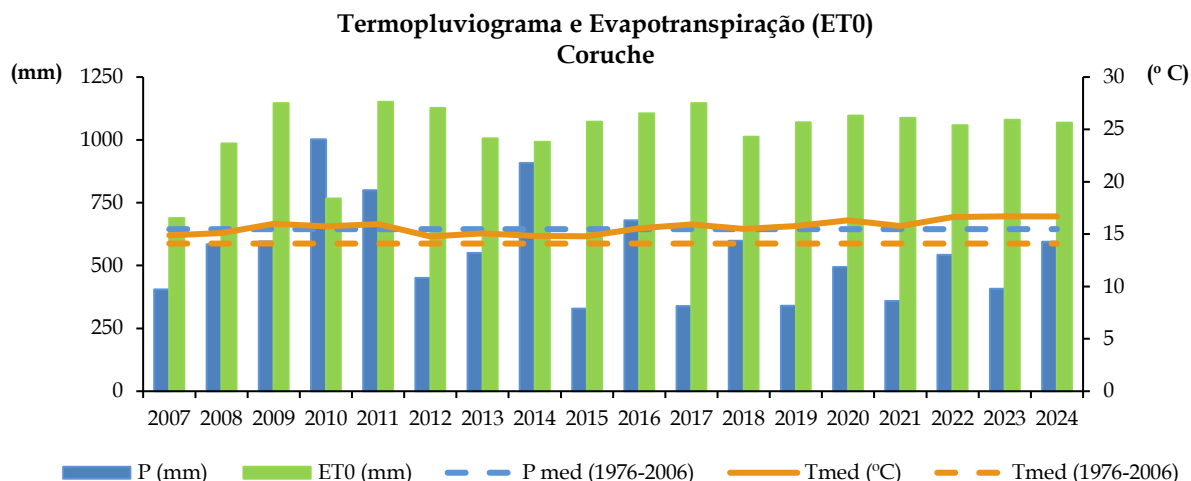


**Figura 3** - Evolução do armazenamento de água no solo - Ano Hidrológico 2024 -2025 (Coruche).

### 3. Análise ao Ano civil - 2025

#### 3.1. Precipitação, Evapotranspiração e Temperatura

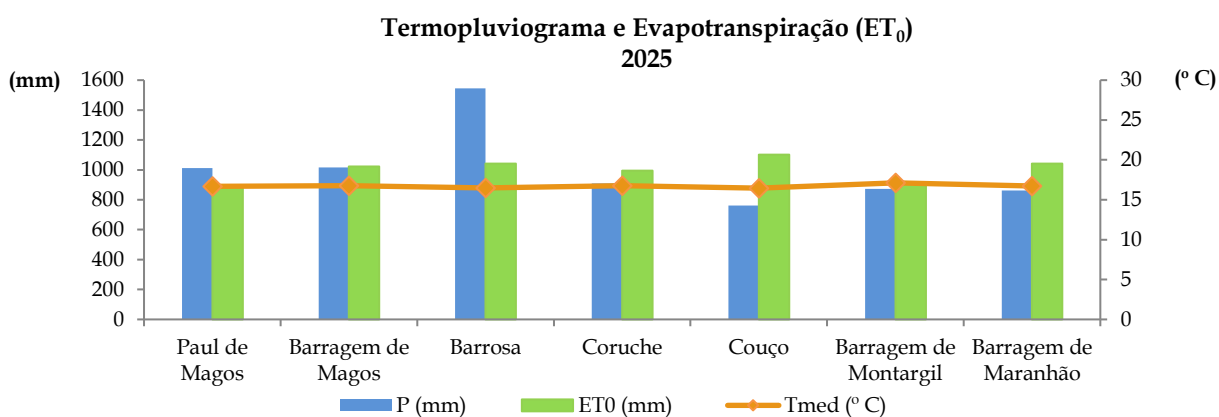
A Figura 4 mostra a evolução anual da precipitação ( $P$ ), evapotranspiração de referência ( $ET_0$ ) e temperatura média ( $T_{med}$ ), a partir dos dados obtidos pela estação de referência localizada em Coruche e o enquadramento dos mesmos com os dados históricos, valores médios da temperatura e precipitação (1976 a 2006), obtidos pela Estação Meteorológica de Coruche do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH).



**Figura 4** - Precipitação, evapotranspiração e temperatura média anual em Coruche.

A temperatura média anual (16,8 °C) foi superior em 2,7 °C ao valor médio do período de 1976-2006. Relativamente à precipitação, observou-se um acréscimo de 41% face ao valor médio do período de 1976-2006. O valor da ET<sub>0</sub> calculada no ano de 2025 foi de 995 mm, representando um decréscimo de cerca de 4%, relativamente ao valor médio desde que se iniciou o cálculo deste parâmetro (2007-2024). De acordo com estes indicadores, o ano de 2025 classificou-se como muito quente quanto à temperatura do ar e muito chuvoso quanto à precipitação.

Na figura 5 é apresentada a relação dos parâmetros mais significativos em termos agrometeorológicos (precipitação, evapotranspiração e temperatura média) para as estações, que integram a rede da ARBVS.



**Figura 5** - Relação entre precipitação, evapotranspiração e temperatura média anual na rede de estações da ARBVS.

O valor de precipitação mais elevado foi registado na estação da Barrosa (1545 mm), em contraste com a situação verificada na estação do Couço, onde a precipitação foi menor (762 mm).

Na estação do Couço verificaram-se as taxas de evapotranspiração mais elevadas (1103 mm), em contraste com a situação verificada na estação do Paul de Magos, onde a evapotranspiração foi menor (884 mm).

Quanto à temperatura média, foi na estação da Barragem de Montargil que se registou o valor mais elevado (17,1 °C), em contraste com a situação verificada na estação do Couço, onde se registou a temperatura média mais baixas (16,5 °C).

Seguidamente é apresentada na Figura 6, uma relação dos valores mensais da temperatura média do ar (Tmed), precipitação (P) e evapotranspiração de referência (ET<sub>0</sub>), observados nas várias estações.

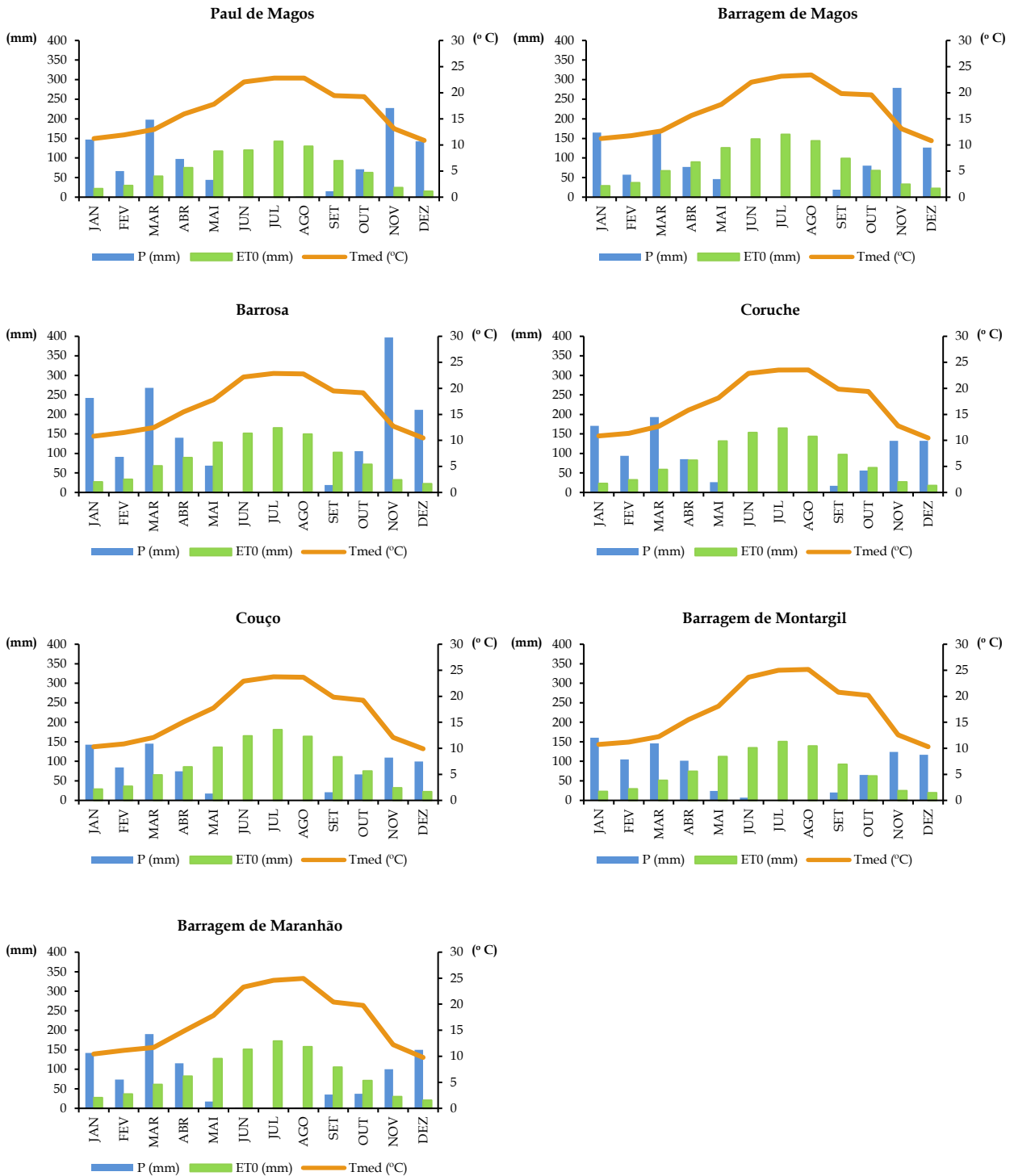


Figura 6 - Relação entre precipitação, evapotranspiração e temperatura média mensal na rede de estações da ARBVS.

O padrão evolutivo foi semelhante nas sete estações, podendo verificar-se que os períodos com valores mais elevados de temperatura média mensal, coincidiram com os períodos em que se verificaram as maiores taxas de evapotranspiração e menores registos de precipitação.

Analisando a distribuição temporal da precipitação, verificou-se que esta teve maior expressão nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, novembro e dezembro, registando-se o valor máximo mensal (397 mm) no mês de novembro na estação da Barrosa. Em termos globais verificou-se um ligeiro decréscimo de precipitação no mês de outubro (- 13 mm), em contraste verificaram-se acréscimos muito significativos nos meses de janeiro (115 mm), fevereiro (44 mm), março (120 mm), abril (47 mm), novembro (124 mm) e dezembro (63 mm).

Quanto à temperatura, foi na estação da Barragem do Maranhão que se verificou a maior amplitude térmica (15,2 °C), com uma temperatura média máxima de 25 °C, no mês de agosto e uma temperatura média mínima de 9,8 °C, no mês de dezembro. Em contraste com a situação anterior, a menor amplitude térmica foi verificada na estação do Paul de Magos (11,9 °C), com uma temperatura média máxima de 22,8 °C, no mês de agosto e uma temperatura média mínima de 10,9 °C, no mês de dezembro.

O valor máximo da taxa de evapotranspiração mensal foi de 181 mm, tendo sido observado no mês de julho, na estação do Couço. Na estação do Paul de Magos observaram-se os valores mais baixos, onde o valor máximo não ultrapassou os 142 mm, no mês de julho. O valor mínimo da taxa de evapotranspiração mensal foi de 15 mm, registado no mês de dezembro, na estação do Paul de Magos.

### 3.2. Radiação Global

Na Figura 7 é apresentada a variação da radiação solar global anual ( $MJ/m^2$ ), registada na rede de estações da ARBVS.

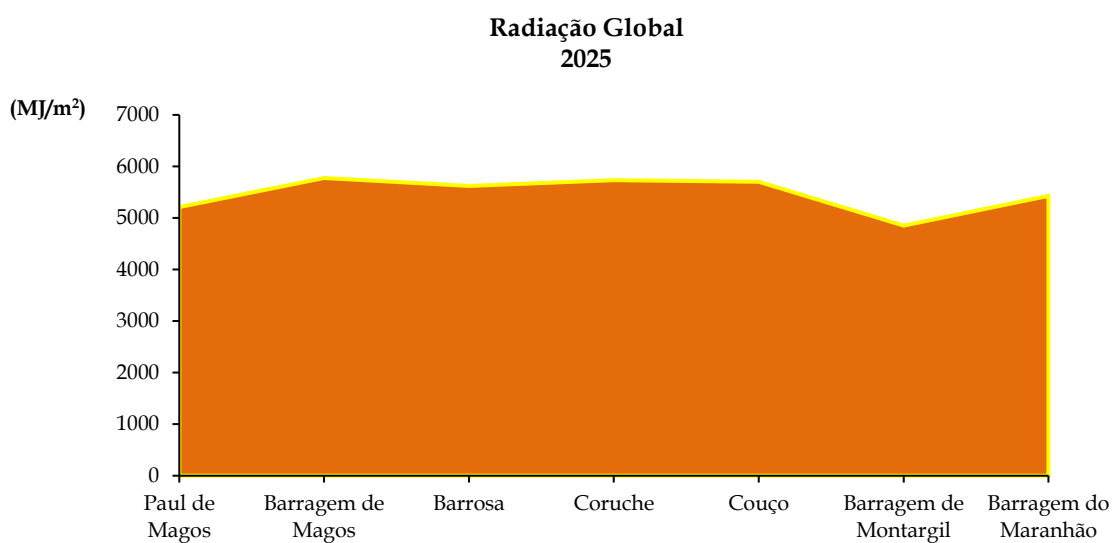
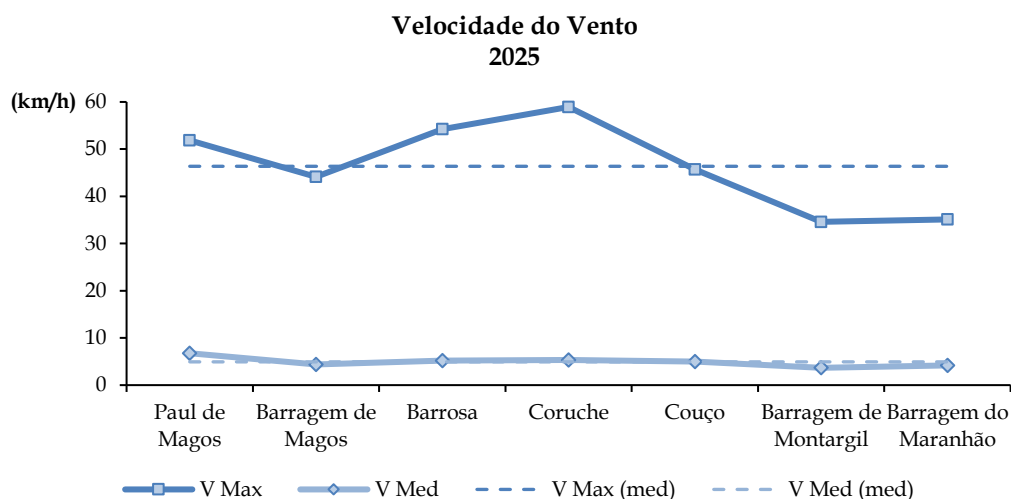


Figura 7 - Radiação solar global na rede de estações da ARBVS.

Em média a radiação solar global registada ao longo do ano, nas estações foi de 5475 MJ/m<sup>2</sup>, verificando-se na estação de Coruche o valor mais elevado, 5736 MJ/m<sup>2</sup> e na estação da Barragem de Montargil o valor mais baixo, 4851 MJ/m<sup>2</sup>.

### 3.3. Velocidade do Vento

A Figura 8 representa a variação anual da velocidade média e máxima do vento em cada uma das estações da rede.



**Figura 8** - Velocidade média e máxima do vento anual, na rede de estações da ARBVS.

Verifica-se que a velocidade média do vento na rede de estações da ARBVS foi de 4,9 km/h, destacando-se a estação do Paul de Magos com o valor mais alto relativamente à média (6,8 km/h). Por sua vez foi na estação da Barragem de Montargil que se registou o valor mais baixo relativamente à média (3,7 km/h).

Quanto à velocidade máxima do vento, foi na estação de Coruche onde se observou o valor mais elevado (58,9 km/h) e na estação da Barragem de Montargil observou-se o valor mais baixo (34,6 km/h).

### 3.4. Horas de Frio

Na área de influência do AHVS, a existência de áreas significativas de olival, pomares de fruteiras (pessegueiros, ameixeiras e amendoeiras) e vinha torna pertinente a análise e divulgação das unidades de frio, uma vez que este fator tem uma importância considerável na quebra da dormência dos gomos em várias espécies de plantas.

De acordo com a metodologia utilizada pelo IPMA, as horas de frio são definidas como as horas acumuladas, com temperatura abaixo de 7,2°C, desde 1 de outubro até 30 de abril.

Meses	HORAS DE FRIO			
	BARRAGEM DO MARANHÃO	BARRAGEM DE MONTARGIL	COUÇO	CORUCHE
	2024/2025	2024/2025	2024/2025	2023
<b>Outubro</b>	0	6	6	2
<b>Novembro</b>	14	5	17	22
<b>Dezembro</b>	260	200	282	269
<b>Janeiro</b>	160	176	196	183
<b>Fevereiro</b>	101	112	137	124
<b>Março</b>	60	60	65	34
<b>Abril</b>	11	16	14	7
<b>TOTAL</b>	<b>606</b>	<b>575</b>	<b>717</b>	<b>641</b>

**Quadro 1** - Horas de frio mensais para as estações de Maranhão, Montargil, Couço e Coruche.

Da análise dos dados verificou-se que no período de 1 de outubro de 2024 a 30 de abril de 2025, foi na área de influência da estação do Couço onde se registou o maior número de horas de frio (703), em contraste foi na área de influência da estação da Barragem de Montargil, onde se registou o menor número de unidade de frio (559).

### 3.5. Eventos Meteorológicos Extremos

- 15-01-2025 - Temperatura Mínima: - 4,7 °C, registada na estação de Coruche;
- 29-06-2025 - Temperatura Máxima: 45,2 °C, registada na estação da barragem de Montargil;
- 13-11-2025 - Precipitação Máxima Acumulada Diária: 165,4 mm, registada na estação da Barrosa;
- 06-04-2025 - Precipitação Máxima (10 minutos): 19,5 mm, registada na Estação da barragem de Montargil;
- 20-03-2025 - Velocidade Máxima do Vento: 58,9 km/h, registada na estação de Coruche;
- 22-03-2025 - Radiação Máxima Acumulada Diária: 33,5 MJ/m<sup>2</sup>, registada na estação da Barrosa;
- 29-06-2025 - Evapotranspiração Máxima Diária: 7,4 mm, registada na estação do Couço.

Coruche, 23 de janeiro de 2026.

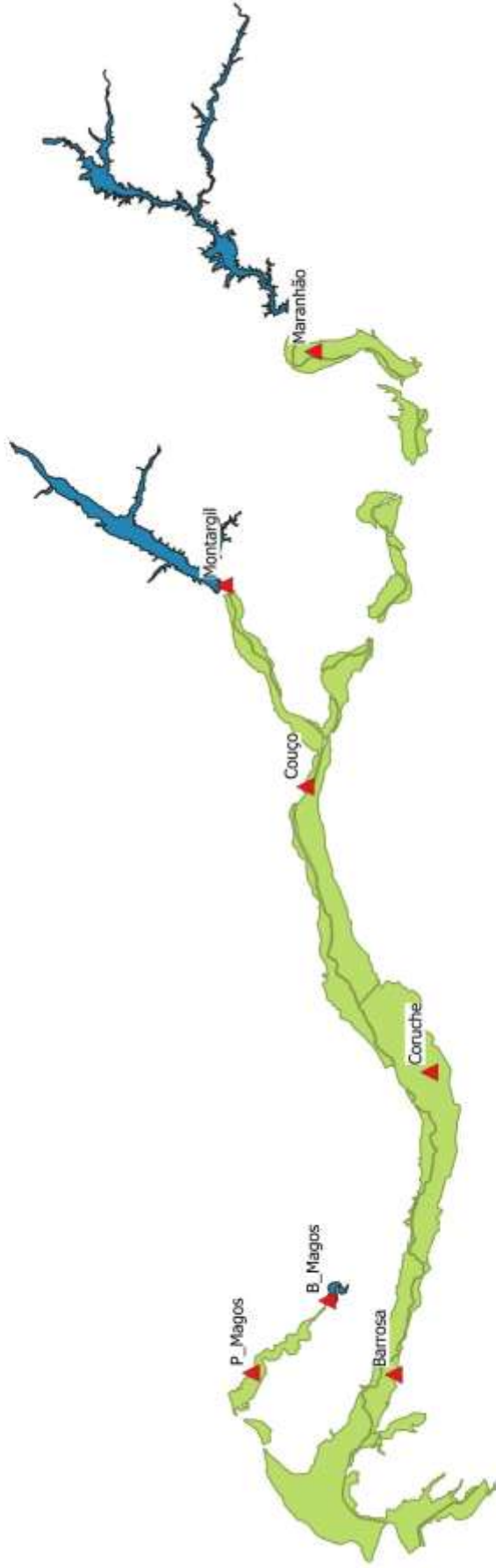
O Técnico Responsável



Gonçalo Sousa



## Rede de Estações Agrometeorológicas - Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia



0 10 km

