

Redes Cidades Circulares

Ciclo Urbano da Água

Plano Local de Ação Integrada

Ponte de Sor



CAPT2



ELABORADO POR:

Município de Ponte de Sor
Junho 2023



CIRCULARIDADE DA ÁGUA
Por todos e Para todos



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA



FUNDO AMBIENTAL

Mensagem do Presidente



Hugo Pereira Hilário

"...garantir a gestão integrada da água do concelho, promovendo a sustentabilidade e a eficiência na utilização dos recursos hídricos, no território."

Num contexto atual de permanente combate às alterações climáticas e da necessária promoção da sustentabilidade ambiental, os municípios têm um papel fundamental no combate à escassez de água e no seu uso sustentável.

O Município de Ponte de Sor enquanto parceiro da Rede Capt2 – Ciclo urbano da água, pretende garantir a gestão integrada da água no concelho, promovendo a sustentabilidade e a eficiência na utilização dos recursos hídricos no território.

Com este objetivo na agenda, pretendemos implementar medidas que visam a reutilização da água tratada, a redução das perdas de água na rede de distribuição, a promoção de soluções separativas nas redes públicas e privadas de drenagem de águas e a adequação do seu dimensionamento, a melhoria da eficiência na rega dos espaços verdes, a regeneração dos ecossistemas no meio natural promovendo a gestão partilhada do recurso, a criação de programas de sensibilização e de educação ambiental dirigidos às nossas escolas e à comunidade, de forma a consciencializar todos para a importância da gestão integrada da água e para a preservação dos recursos hídricos.

Estamos comprometidos em garantir a disponibilidade e a qualidade da água para as gerações presentes e futuras e contamos com a participação da comunidade nesse processo.

Hugo Pereira Hilário

Sumário Executivo

Na rede CApt2, o tema principal é o ciclo urbano da água e as diferentes formas de promover comportamentos sustentáveis dentro deste ciclo. O objetivo foi desenvolver um modelo de governança local participativo que identificasse e avaliasse as melhores práticas, tecnologias e resultados obtidos em projetos bem-sucedidos no domínio da gestão dos recursos hídricos e orientar o município para a transição para uma economia circular.

A consciencialização e valorização da água por parte da comunidade local, a redução e reutilização da água em equipamentos municipais e um aumento da eficiência hídrica, foi uma tendência clara não só para o município como para o Grupo de Planeamento de Ação Local (GPAL).

Durante as reuniões de trabalho com o Grupo de Planeamento de Ação Local (GPAL) houve um interesse generalizado pelo tema da consciencialização da comunidade para o valor da água enquanto recurso limitado.

Foram programadas reuniões onde se foram construindo as ações com a colaboração de todas as entidades em nome individual ou coletivo, de natureza pública ou privada e em que todos que os participaram e de modo a que no final todos se revissem neste plano. As ações trabalhadas incidiram nos grandes temas da reutilização da água, eficiência hídrica e sensibilização ambiental, tendo sido identificadas 8 ações que consideramos diferenciadoras para o Município, das quais destacamos a reutilização de água para fins não humanos, aumento da eficiência na rega dos espaços verdes, preservação e sustentabilidade ambiental do recurso água, criação de um programa de sensibilização ambiental e de consumo da água de rede e sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água.

Complementarmente às reuniões do Grupo de Planeamento e Ação Local, as reuniões entre os parceiros da rede, a troca de experiências e dificuldades entre os municípios que a integram, bem como as masterclasses promovidas, foram momentos de reflexão e capacitação importantes, de conhecimento aprofundado do território e de reflexão conjunta sobre práticas mais sustentáveis neste âmbito.

01

Contexto & Processo

- Contexto da Cidade e definição do Problema
- Enquadramento Político do Projeto
- Processo de desenvolvimento do plano de ação
- Foco & Visão



02

Plano de Ação

- Proposta de Valor
- Ações
- Abordagem integrada
- Modelo de Governança



03

Alinhamento com Financiamentos

- Investimento previsto
- Fontes de financiamento



04

Monotorização e Avaliação

- Monotorização e Avaliação



05

Comunicação e Consulta Pública

- Comunicação e Consulta Prévia



06

O Futuro

- O Futuro
- Agradecimentos
- Anexos & informação de Apoio



CONTEXTO DA CIDADE

O nome de Ponte de Sor deriva do monumento de origem provavelmente romana construído sobre a Ribeira de Sor, em cuja margem direita a cidade se situa. É possível que essa primeira ponte, de que hoje não restam quaisquer vestígios, tenha integrado uma das vias romanas que ligavam Mérida (Emerida Augusta), capital da província Lusitânia, a Lisboa (Olissipo).



Imagem 1 - Limites de Ponte de Sor

Os vestígios arqueológicos e as fontes documentais indicam que, após a queda do Império Romano, o território do atual concelho perdeu importância e, encontrando-se numa zona de conflitos constantes durante a Reconquista, só voltou a ser povoado no século XIV, sob o incentivo de D. Dinis. Nos séculos seguintes, o lugar e, depois, vila de Ponte de Sor recebeu privilégios de vários monarcas e foi-lhe outorgado o Floral Manuelino em 29 de Agosto de 1514.

Ponte de Sor, situada num ponto de confluência das rotas norte-sul e este-oeste, nasceu e desenvolveu-se como local de passagem. O seu núcleo histórico situa-se junto à Ribeira e à Ponte, em torno do edifício dos antigos Paços do Concelho e da primitiva Igreja Matriz (ruiu no final do século XIX e localizava-se no largo em frente ao Mercado Municipal). Na Rua Grande (hoje Rua Vaz Monteiro), no seguimento da Ponte, situar-se-iam mais do que uma estalagem e o Hospital de Santa Casa da Misericórdia, destinados a acolher e a tratar os viandantes.

Resultado do desenvolvimento registado ao longo do século XX, a vila de Ponte de Sor foi elevada a cidade em 8 de julho de 1985. Implantada num importante nó estratégico, no cruzamento rodoviário entre Lisboa, Beiras e Alentejo, é atualmente uma referência para a indústria corticeira mundial, integrando ainda empresas ligadas aos ramos aeronáutico, de transformação de produtos agrícolas, de construção civil e serviços de cariz social e o turismo, entre outros.

ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DA CIDADE

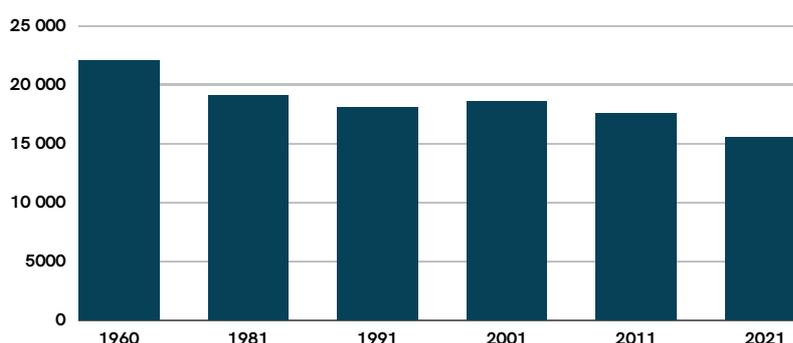
O Concelho de Ponte de Sor com 839,71 km² de área, localiza-se na NUT II Alentejo, na NUT III Alto Alentejo e no distrito de Portalegre. O município é limitado a nordeste pelos municípios de Gavião e Crato, a leste por Alter do Chão, a sueste por Avis, a sul por Mora, a sudoeste por Coruche e a Noroeste por Chamusca e Abrantes.

Administrativamente, o concelho é constituído por 5 freguesias desde 2013, uma vez que na reorganização administrativa (Lei 11-A/2013, 28 de janeiro) as freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor, antes freguesias autónomas, passaram a formar a União de Freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor (adiante designada por União de Freguesias PSTVA), mantendo-se as freguesias de Longomel, Montargil, Galveias e Foros de Arrão. No que diz respeito à área distribuída pelas freguesias, o concelho encontra-se distribuído da seguinte forma:

Freguesias	Área (ha)	Km2	Código INE
Forros de Arrão	8425,6	84,2	121304
Galvelas	7982,93	79,8	121301
Longomel	4697,08	46,9	121305
Montargil	29694,44	296,4	121302
União de Freguesias PSTVA	33171,11	331,7	121308
Total	83971,16	839	

Quadro 1 - Freguesias do concelho e respetiva área

Em 2021 residiam no concelho 15.248 habitantes, havendo uma nítida perda de população nas últimas décadas:



Quadro 2 - População residente total

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O concelho de Ponte de Sor tem a sua área integrada na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, que com o Rio Sado forma o mais extenso aquífero da Península Ibérica. A rede hidrográfica do concelho de Ponte de Sor está assente no Rio Sorraia, afluente da margem esquerda do Tejo. Quase toda a drenagem do concelho ocorre de nordeste para sudoeste, em direção ao Sorraia, que se junta ao Tejo já fora dos limites do concelho. Para este rio contribuem dois principais sistemas: a Ribeira de Sor e a Ribeira da Erra. A maior parte do concelho possui declives pouco acentuados, com 84,6% da área do concelho, nas classes de declives inferiores a 10° e as restantes classes (14,5%) em declives superiores a 10°.

Do ponto de vista hidrológico o concelho de Ponte de Sor tem distribuído por toda a sua área, vários cursos de água. Como podemos observar no mapa hidrológico do concelho (Figura 1), podemos destacar como o principal a Ribeira do Sor que abastece a barragem de Montargil e que atravessa todo o concelho de noroeste para a sudoeste. Salientamos também as Ribeira do Andreu, Ribeira de Vale de Bispo, Ribeira das Vinhas e Ribeira de Vale de Boi, a nordeste do concelho, assim como a Ribeira de Longomel a noroeste:

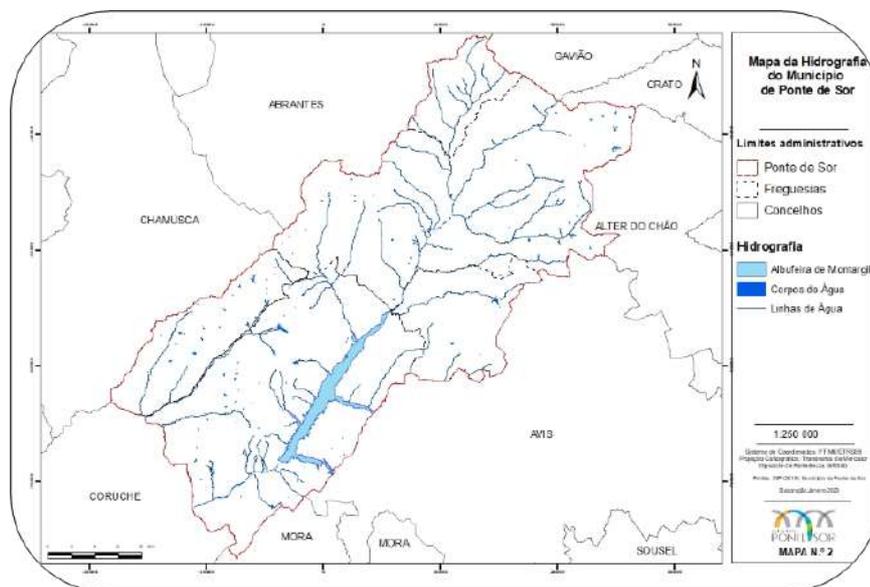


Imagem 2 - Hidrografia do concelho Ponte de Sor

De realçar a existência de uma grande massa de água que é a albufeira de Montargil que em conjunto com outras barragens e albufeiras distribuídas pelas freguesias do concelho que contribuem para que o concelho de Ponte de Sor apresente uma grande riqueza em água.

O Município tem direcionado a sua estratégia para a implementação de medidas atrativas de investimento, como forma de valorizar e desenvolver o seu território. A promoção de

ações âncora como o Aeródromo Municipal, revelam-se essenciais para a dinamização da sustentabilidade local.

A economia baseia-se na exploração agroflorestal, sobretudo associada ao montado de sobro, a produção animal possui também alguma expressividade; a indústria abrange os setores agroalimentar, corticeiro e aeronáutico; e, no setor terciário, destacam-se a formação aeronáutica, os serviços de cariz social e o turismo.

Nesse âmbito, o Município, assinalou como prioritário o desenvolvimento estratégico da albufeira da barragem de Montargil. Um imenso reservatório de água para rega de campos agrícolas localizados a jusante, fora da área territorial do concelho. As potencialidades que esta infraestrutura representa a nível municipal derivam sobretudo de usos conexos – turísticos, desportivos, recreio e lazer, usos esses que dependem fortemente dos níveis e da qualidade da massa de água.

A água é o recurso partilhado mais comum e importante em todas as cadeias que derivam da atividade socioeconómica humana (captação de água para consumo humano, captação de água para outros fins, produção de energia, etc.) e não humana (ecossistemas). O Plano Estratégico que desenvolvemos para a Albufeira de Montargil, agudizou a necessidade de olharmos de forma integrada para a gestão do recurso água como elemento chave, não só para o sucesso dessa estratégia de investimento, mas do desenvolvimento socioeconómico sustentável e da regeneração e preservação dos ecossistemas no concelho.

Se considerarmos que as principais linhas de água do concelho afluem à Ribeira do Sor e conseqüentemente à albufeira de Montargil, que ao longo das respetivas margens se desenvolvem as nossas principais localidades e que a gestão e circularidade dos fluxos da água a montante e a jusante da infraestrutura barragem, determinam os níveis e qualidade da água, da massa de água e conseqüentemente a viabilidade dos usos conexos, este é um exemplo bastante representativo do problema e das exigências que se colocam ao nível da gestão do recurso água: circularidade e governança integrada. Este desafio encontra-se em alinhamento com a candidatura que integrámos, esperando obter uma visão estratégica que nos permita perspetivar a promoção da gestão eficiente da água ao nível da nossa bacia, através da identificação e caracterização dos diferentes setores, circuitos e respetivas interconexões, que proponha um modelo de governança integrada e identifique ações concretas de natureza técnica que promovam a eficácia efetiva da circularidade do recurso e precipitem a regeneração dos ecossistemas.

Analiseemos assim, as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças na elaboração deste projeto em Ponte de Sor:

Forças

- Maior aquífero da Península Ibérica;
- Localização geográfica privilegiada, com acesso a recursos hídricos abundantes: implantada num relevante nó estratégico, no cruzamento rodoviário entre Lisboa, Beiras e Alentejo;
- Barragem de Montargil e outras barragens e albufeiras;
- 70% da área do concelho é ocupada por florestas que contribuem para a regulação do ciclo hidrológico;
- Floresta maioritariamente constituída por espécies autóctones, essencialmente sobreiro;
- Comprometimento da administração municipal e da comunidade em relação à gestão integrada da água;
- Disponibilidade de recursos financeiros para implementação do plano;
- Possibilidade de parcerias com outras instituições públicas e privadas para desenvolvimento de infraestrutura e programas de educação ambiental;

Fraquezas

- Principais localidades desenvolvem-se nas margens das principais linhas de água do concelho;
- Gestão e circularidade dos fluxos de água, a montante e jusante da barragem, determinam os níveis e qualidade da água, da massa de água e conseqüentemente a viabilidade de usos conexos;
- Imenso reservatório de água para rega de campos a jusante;
- Desafios relacionados com a mudança de hábitos e comportamentos da população em relação ao uso da água;
- Possíveis restrições legais e regulatórias para implementação de algumas medidas do plano;
- Falta de profissionais capacitados para implementação e monitorização do plano.



Oportunidades

- Declives moderados;
- Recursos locais (Albufeira, agricultura e floresta).
- Presença de vários cursos de água;
- Captação de água para produção de energia;
- Usos conexos: turismo, desportos, recreio e lazer;
- Incentivos financeiros e fiscais para investimentos em infraestrutura de saneamento e reutilização da água;
- Aumento da consciencialização da população em relação à importância da preservação dos recursos hídricos e da gestão integrada da água;
- Possibilidade de parcerias com empresas e instituições locais para desenvolvimento de projetos de inovação em gestão hídrica;
- Potencial para geração de novos empregos e desenvolvimento económico a partir da implementação do plano.

Ameaças

- Agricultura e produção intensiva;
- Aumento de espécies invasoras aquáticas e terrestres;
- Qualidade da massa de água;
- Possibilidade de ocorrência de eventos climáticos extremos que afetem a disponibilidade de água na região;
- Conflitos entre diferentes setores e interesses em relação ao uso da água;
- Limitações financeiras e de orçamento que possam afetar a implementação do plano;
- Desafios relacionados com a aceitação da população em relação a algumas medidas do plano, como a possibilidade de cobrança de tarifas diferenciadas e restrições ao uso da água.

Maximizar Pontos Fortes e Oportunidades

- Estabelecer parcerias com outras instituições públicas e privadas para desenvolvimento de infraestrutura e programas de educação ambiental;
- Promover campanhas de conscientização da população sobre a importância da gestão integrada da água e da preservação dos recursos hídricos;
- Investir em capacitação e formação de profissionais para implementação e monitorização do plano;
- Encontrar financiamento para investimentos em infraestruturas para reutilização da água das ETAR's;
- Promover a participação da comunidade nas decisões e ações relacionadas com a gestão integrada da água.

Minimizar Fraquezas e Ameaças

- Estabelecer um plano de contingência para fazer face a eventos climáticos extremos que afetem a disponibilidade de água na região;
- Realizar estudos de viabilidade económica e ambiental para identificar as melhores alternativas para investimentos em infraestrutura de reutilização de água tratada;
- Promover ações de educação ambiental direcionadas a grupos específicos da população que apresentem maior resistência à mudança de hábitos e comportamentos em relação ao uso da água;
- Procurar apoio e “engajamento” de lideranças locais e representantes da sociedade civil para garantir a aceitação e implementação das medidas do plano;
- Estabelecer mecanismos para avaliação e monitorização contínuas das ações do plano, de modo a garantir sua efetividade e ajustá-las sempre que necessário.

ENQUADRAMENTO POLÍTICO DO PROJETO

A Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) é um programa do Ministério do Ambiente e da Ação Climática gerido pela Direção-Geral do Território, orientado para apoiar e capacitar os municípios e as suas comunidades na transição para a economia circular.

A InC2 visa contribuir para melhorar as condições presentes e futuras das práticas de planeamento participativo de base local e de aprendizagem em rede para a economia circular através do apoio a redes nacionais de cidades circulares em torno de quatro temas prioritários e da capitalização nacional dos seus resultados.

Na conjuntura em que vivemos, o tema de sustentabilidade é cada vez mais essencial e tem sido procurado por cada vez mais setores de atividade diferentes. Alguns conceitos adjacentes não podem ser ignorados quando se fala neste tema, tal como a economia circular, que defende que os recursos podem ser reaproveitados para outros fins, aumentando assim a vida útil dos mesmos e diminuindo o consumo de novos recursos ou matérias-primas.

O combate às alterações climáticas e a sustentabilidade energética são os pontos fortes de Portugal no caminho para os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, elencados no documento “Transformando o nosso mundo: A Agenda para o desenvolvimento Sustentável 2030”, assinado pelos líderes mundiais de 34 países da OCDE, incluindo Portugal.

O nosso PLAI contribui para o cumprimento dos seguintes objetivos de desenvolvimento sustentável:



Imagem 5 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

A nível nacional, as estratégias públicas para a gestão da água estão consignadas no Plano Nacional da Água, aprovado em 2016, no Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, que apresenta metas quantificadas para os objetivos estratégicos como:

- A redução de perdas nos sistemas de abastecimento de água no sector urbano e nos sistemas de regadio no sector agrícola,
- A otimização do uso da água no sector industrial e a limitação dos impactos no ambiente associados às descargas de águas residuais industriais.

A estes junta-se o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020), que veio definir uma nova estratégia para o setor de abastecimento de água e saneamento de águas residuais e tem como lema «Uma estratégia ao serviço da população: serviços de qualidade a um preço sustentável».

A questão da sustentabilidade é particularmente premente nas cidades. De acordo com as Nações Unidas, estima-se que 68% da população mundial vai viver em zonas urbanas até 2050, sendo que este número na atualidade ronda já os 55%. Naturalmente, as cidades e os grandes centros urbanos são um dos principais atores na adoção de boas práticas a nível ambiental e estão na primeira linha no combate às alterações climáticas. É daqui que nasce o termo cidades circulares: cidades que visam promover a economia circular e a reutilização de materiais e recursos, no caso concreto deste projeto, a água.

A nível local o Município tem se empenhado no desenvolvimento de estratégias e projetos, com o propósito de aprimorar a conscientização e preservação ambiental, assegurando a sustentabilidade e o aprimoramento da qualidade ambiental em várias áreas. Essas iniciativas estão interligadas e colaboram para a melhoria da eficiência hídrica, energética, económica e social do concelho.

Algumas dessas estratégias encontram-se elencadas a seguir, e desenvolvidas no capítulo "Abordagem Integrada":

Criação de Empresa Intermunicipal das Águas

Melhoria do Comportamento Térmico e Eficiência nos Edifícios Públicos

Aquisição de Equipamentos Amigos do Ambiente

Rede R2CS - Rede Circular para a Construção Sustentável

Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Ponte de Sor

Sensibilização Ambiental

Plano Intermunicipal de adaptação às alterações climáticas do Alto Alentejo

Melhoria dos Espaços Verdes e de Lazer

Estratégia Municipal de Valorização dos biorresíduos

Reutilização de Resíduos

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE AÇÃO

A gestão sustentável da água implica um conhecimento integrado e integral de todas as diferentes atividades associadas, de modo a permitir uma avaliação multissetorial que caracterize potenciais interconexões, interdependências e sinergias - uma correta avaliação da sua circularidade, cobrindo todos os aspetos físicos, técnicos, ambientais e económicos associados.

Esta abordagem abrange o conhecimento e envolvimento de todos os setores decorrentes da atividade socioeconómica humana (captação de água para consumo humano, captação de água para outros fins, produção de energia, etc.) e não humana (ecossistemas), só assim poderemos superar este primeiro desafio: gestão integrada ao nível da bacia hidrográfica (superar a questão da fragmentação da gestão água).

"(...) participar neste grupo de trabalho foi muito gratificante. A dinâmica de grupo criada em cada sessão de trabalho foi sempre surpreendente, e criou uma ligação, no grupo, muito interessante."

Susana Fé – Água do Vale do Tejo

O desenvolvimento do PLAI envolveu tantos quantos foram desafiados a participar e quiseram contribuir para a construção de um projeto que promovesse a reutilização da água, em todos os seus domínios e tinha como principal objetivo, construir um modelo de governança local participativo, capaz de identificar, avaliar e capitalizar as melhores práticas, tecnologias e resultados, influenciando positivamente o município na tomada de decisão de políticas de gestão de recursos hídricos.

Nesse sentido, envolvemos além dos responsáveis pela gestão relacionada com o consumo humano – Município, AdVT e a recém-criada Águas do Alto Alentejo, a ERSAR - os responsáveis pela gestão de recursos hídricos em geral (APA, ARH, CCDR, Outros), envolvendo a nível local os representantes dos principais setores socioeconómicos do concelho e da sociedade em geral.

Imagem 6 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor





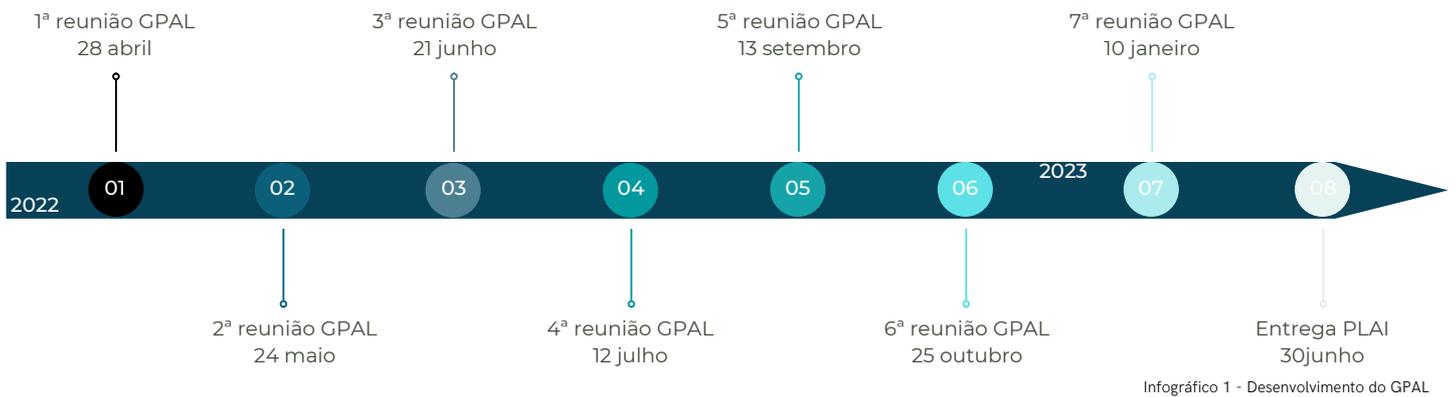
Imagem 7 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Para a formação de um grupo multidisciplinar representativo dos principais utilizadores e gestores da água no concelho, além das instituições anteriores, fez sentido envolverem-se as associações locais relacionadas com o setor primário, nomeadamente na área da produção agro/florestal e animal (Aflosor, Acorpsor), a associação responsável pela gestão da barragem de Montargil (Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia), para além das associações comerciais/industriais (ACIPS), indústrias a que se associam consumos de água provenientes de captações próprias e que disponham de sistemas próprios de tratamento de águas residuais, sobretudo as do setor corticeiro (Grupo Amorim, Sedacor, outros) e da transformação agrícola (Incopil, Flor das Hortas, outras). Para além destes também foram convidados representantes de instituições como o Centro de Saúde de Ponte de Sor e Autoridade de Saúde, agrupamento de escolas, GNR e bombeiros, representantes do setor turístico (Grupo Nau e Orbitur) e representantes da sociedade em geral.

"No âmbito das nossas reuniões, apesar das diferentes experiências de cada parceiro, houve sempre uma preocupação comum e que diz respeito à necessidade do uso responsável do recurso água, a proteção dos aquíferos, alertando para os consumos responsáveis ainda um alerta para as Entidades Gestoras dos Sistemas de Abastecimento para a necessidade de corrigir os desperdícios nas redes o que me parece que será factor dinamizador para as boas práticas a incentivar junto das comunidades. Considerando a água para consumo humano preocupação da saúde pública é importante preservar a qualidade microbiológica e físico/química da mesma, de forma a evitar/minimizar riscos para a Saúde Humana".

Carlos Estevinha, SNS - ULSNA

Durante o processo de elaboração do PLAI, ao nível local, foram programadas e realizadas 7 Reuniões do Grupo de Planeamento de Ação Local (GPAL):



Estas reuniões tiveram como objetivo garantir o envolvimento e participação dos agentes locais relevantes na temática do Ciclo Urbano da Água e a produção de ideias-chave participativas e mobilizadoras de transformação da sociedade, incluindo soluções para futuras ações a incluir no Plano Local de Ação Integrada.

"As reuniões decorreram de uma forma bastante dinâmica, com partilha de opiniões e experiências. Foram muito produtivas e uma mais-valia para atingir o objetivo pretendido."

Célia Ramalho - AFLOSOR

A metodologia utilizada nas sessões para a construção do Plano de Ação Local, foi a educação não formal de maneira a criar uma dinâmica de grupo que permita a interação entre os participantes.

Na primeira dinâmica, pediu-se aos participantes que elaborassem uma definição sobre o que é a Circularidade da Água e de seguida pudessem partilhar com os seus pares a sua definição, encontrando definições similares. Desta dinâmica foi possível assimilar alguns conceitos sobre o Ciclo Urbano da Água:



Infográfico 2 - Conceitos da Circularidade da Água

“As Reuniões do Grupo de Ação Local foram desenvolvidas de forma criativa permitindo uma rápida integração de todos os participantes. Ao longo das sessões foram promovidas atividades de forma inovadora, possibilitando a partilha de conhecimentos e experiências das diversas áreas intervenientes.”

Rute Clara - VALNOR

A definição e exploração de conceitos, ou problemáticas, permitiu que se desse o salto para os grupos de trabalho, onde foi pedido aos participantes que realizassem uma *Árvore dos Problemas*, e conseqüentemente se pensasse nas causas e efeitos destes na Circularidade da água.

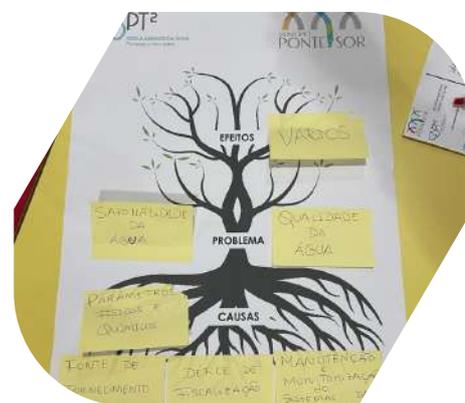


Imagem 8 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Com os participantes divididos em cinco grupos de trabalho, foi dada liberdade para identificarem as problemáticas associadas à Circularidade da Água, que se propunham explorar. Nesta sequência, identificaram-se três grandes temas a abordar e a desenvolver:



**Eficiência
Hídrica**



**Reutilização
da Água**



**Sensibilização
Ambiental**

A partir daqui, delinearam-se ações por temática, identificando o porquê, como e quando. Nas sessões seguintes trabalharam-se nas ações identificadas os objetivos, as atividades com a respetiva calendarização e as potenciais fontes de financiamento.

A coprodução de um PLAI com o Grupo de Planeamento de Ação Local foi o produto final destas reuniões.



Imagem 9 e 10 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Vejamos então todos os intervenientes do Grupo de Planeamento de Ação Local:

ENTIDADES PÚBLICAS	
Município de Ponte de Sor	Coordenador: Miguel Ministro (Chefe da Divisão de Projetos Obras Municipais e Ambiente)
	Alda Falca (Vereadora do Ambiente)
	Sónia Martins (Técnica Superior no Gabinete Técnico Florestal)
	Nuno Medina (Chefe da Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística)
	Susete Pereira (Técnica Superior na Divisão de Planeamento e Gestão Urbanística)
	Fernanda Lopes (Assistente Técnica)
	João Lopes (Coordenador Técnico)
	Nuno Praia (Encarregado Operacional)
	Ana Lopes (Prestadora de Serviços no Gabinete Técnico Florestal)
Juntas de Freguesia	União das Freguesias de PSTVA - Dr. José Manuel dos Santos (Presidente)
	Junta de Freguesia de Montargil - Licínio Silva (Secretário)
	Junta de Freguesia de Foros de Arrão - Sandra Dias (Secretária)
	Junta de Freguesia de Longomel - António Casaca (Representante)
	Junta de Freguesia de Galveias - Eng ^a Sónia Tomás
ADVT - Águas do Vale do Tejo	ADVT – Águas do Vale do Tejo
	Dr. José Cáceres (Dir. Comercial)
	Dra. Susana Fé (Dir. Comunicação Marketing e Ed. Ambiental)
AAA - Águas do Alto Alentejo	Rui Choças (Diretor de Águas e Saneamento)
SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente	1º Sargento - Filipe Paulo (Chefe de Prot. do Núcleo Ambiental (NPA))
ARHT - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (APA)	Enga. Helena Alves
	Eng. Bruno Moura
CCDR Alentejo	Dr ^a Rosa Onofre (Dir. Serviço Ordenamento Território)
DRAP Alentejo	Eng ^o José Minas da Gama Pinheiro (Respons. Serv. Reg. Norte Alentejano)
ICNF	Dr. Nuno Miguel Matos Sequeira
ULSNA - Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano	Dr. José Balcão (Delegado de Saúde)
	Dr. Carlos Estevinha (Saúde Ambiental)
Agrupamento de Escolas de Ponte de Sor	Prof. José Mesquita
	Prof. Cristina Gonçalves
	Prof. Luís Rocha
	Eva Prates
	Luis da Silva Marques
	Madalena Oliveira
	Francisco Martins
	Marisa Bicho
Isabel Borges	

ENTIDADES PRIVADAS	
NAU Hotels & Resorts	Dra. Márcia Coelho (Directora Lago Montargil & Villas)
VALNOR - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.	Enga. Rute Clara
AMORIM Florestal, S.A.	Eng. José Pedro Fernandes (Diretor Investigação Desenvolvimento Qualidade e Ambiente)
E-Redes, SA	Eng. Hilário Lino (Resp. Áres de Manut.do Dist. Portalegre)
AREANATEJO	Enga. Catarina Caixas
ASSOCIAÇÕES E AGÊNCIAS	
ACIPS - Associação Comercial e Industrial de Ponte de Sor	Dra. Ana Rita Dias
AFLOSOR - Associação dos Produtores Agro-Florestais da Região do Sor	Engª Célia Ramalho
ACORPSOR - Associação De Criadores De Ovinos Da Região De Ponte De Sor	Engª Marta Cané
Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia	Eng. José Núncio (Diretor Delegado)

Quadro 3 - Entidades integrantes do GPAL Ponte de Sor



Imagem 11 e 12 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Foi uma experiência espetacular, no âmbito da participação dos cidadãos nos projetos essenciais para a comunidade. Cada vez mais a sociedade tem de ser participativa nestas e noutras ações porque são esses cidadãos que tem o conhecimento do seu território.

João Paio

A nossa Visão

Promoção da eficiência hídrica e um uso mais sustentável do recurso água no concelho, conduzindo Ponte de Sor para uma cidade mais “circular”, mais inclusiva e mais informada.

O nosso foco para este PLAI é a água enquanto recurso essencial nas suas múltiplas facetas imprescindíveis à vida, desde a monitorização do abastecimento à população, à renaturalização de linhas de água e regeneração de ecossistemas, à compatibilização do turismo com o aproveitamento agrícola e de produção de energia da barragem de Montargil, assim incidimos o nosso foco nos grandes temas da [Reutilização da água](#), [Eficiência Hídrica](#) e [Sensibilização Ambiental](#).

Em termos de reutilização de água, foram identificadas e trabalhadas ações relacionadas com a reutilização da mesma para fins não humanos onde se incluiu a reutilização das águas tratadas das ETAR (grandes e pequenas) e o aproveitamento de águas pluviais em detrimento de águas provenientes das redes públicas, para fins relacionados com lavagens, regas e outros.

No que diz respeito à eficiência hídrica, foram identificadas ações a vários níveis não só ao nível da redução do desperdício de água por evaporação nos grandes tanques, barragens e lagoas, como também a implementação de um plano para redução das perdas de água através da monitorização e reabilitação das condutas existentes, criação de uma rede separativa de águas e adequação no dimensionamento das redes, e ainda, o aumento da eficiência na rega dos espaços verdes e por fim a preservação e sustentabilidade do recurso água, nomeadamente ao nível da promoção do uso eficiente da mesma e

regeneração no meio natural de forma a garantir a sustentabilidade da água potável, promovendo a sua gestão e responsabilização partilhada entre as várias entidades.

Por último, mas não menos importante e acabando por integrar as preocupações e ações de todos os outros temas, vem a sensibilização ambiental, onde identificámos como prioridade a criação de um programa de sensibilização ambiental e de consumo de água de rede, com os objetivos de redução da pegada ecológica, combater a insensibilidade cívica, aumentar a tomada de consciência quanto à prática de utilização de água nomeadamente para rega ou descargas e promoção de uma redução na abertura de furos e poços. Foi identificada ainda a necessidade de sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água, através de ações de sensibilização e de formação junto dos professores e alunos, de forma a combater a desinformação e aumentar a tomada de consciência da água enquanto recurso escasso.

Sabemos que à semelhança de outros municípios temos pela frente grandes desafios como a criação de novos empregos, melhoria da eficiência na utilização da água, a utilização de energias renováveis, a redução das emissões de carbono e melhoria da qualidade de vida para todos. Desafios como estes requerem soluções multidisciplinares e integradas que contemplam, entre outras, inovações propostas pelo setor privado, identificação de fontes de financiamento, capacitação técnica e o empenhamento político. São exemplos desse tipo de solução:

- Utilização de águas residuais tratadas para rega dos espaços verdes, lavagens de equipamentos e ruas;
- A mobilidade integrada para todos, facilitando o acesso das pessoas ao trabalho e às oportunidades;
- A eletrificação da mobilidade, reduzindo as emissões de carbono e melhorando a qualidade do ar;
- Edificações carbono-zero e a geração distribuída de energia, transformando os prédios de consumidores em fontes de energia limpa;
- A resiliência urbana e gestão da água, mitigando o risco e tornando as comunidades mais resilientes às mudanças climáticas.

Sabemos que as áreas urbanas apresentam vulnerabilidades e por isso, requerem ações como as que enumerámos para garantir o futuro das próximas gerações.



Reutilização da Água

Ação 1

Reutilização da água para fins não humanos



Eficiência Hídrica

Ação 2

Prevenir o desperdício de água por evaporação nos grandes tanques / barragens / lagoas

Ação 3

Diminuição do volume de água através da implementação de um plano de perdas

Ação 4

Aumento de Eficiência na Rega de Espaços Verdes

Ação 5

Criação de uma rede separativa de águas e adequação do dimensionamento das redes



Sensibilização Ambiental

Ação 6

Preservação e sustentabilidade ambiental do recurso água

Ação 7

Criação de um programa de sensibilização ambiental e de consumo de água da rede

Ação 8

Sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água.

PROPOSTA DE VALOR

A implementação deste plano de ação que foi construído em conjunto com as entidades que constituíram o Grupo de Planeamento e Ação Local (GPAL), terá **impacto** a vários níveis na comunidade, desde o setor industrial à agricultura, à educação e na população de forma genérica, melhorando a eficiência hídrica e contribuindo para a sustentabilidade da água enquanto recurso indispensável à vida.

O Município de Ponte de Sor propõe-se a implementar este plano naquilo que é a sua autonomia de implementação, sozinho ou em parceria com outras entidades públicas ou privadas, sendo que nos encontramos sempre dependentes do acesso ao financiamento para garantir que, pelo menos parte das ações serão implementadas.

As reuniões do GPAL tiveram como resultado a identificação e desenvolvimento de 8 ações que se consideram de extrema importância e que consideramos transformadoras da cidade nos próximos anos e que podem ser encontradas no esquema ao lado.

AÇÃO 1 - REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA PARA FINS NÃO HUMANOS

<p>BREVE DESCRIÇÃO Reutilização de águas tratadas das ETAR (grandes e pequenas) e águas pluviais em detrimento de águas provenientes das redes públicas, para fins relacionados com lavagens, regas e outros.</p>			<p>OBJETIVOS Reduzir o desperdício e promover a valorização do recurso; Sustentabilidade e economia da água; Promoção da circularidade da água; Esgotar todas as possíveis formas de reutilização da água antes da sua devolução ao meio ambiente.</p>		
<p>PARCEIROS Juntas de Freguesia Associações Agrícolas, florestais e industriais Bombeiros Escolas Agência Portuguesa do Ambiente Águas do Vale do Tejo Águas do Alto Alentejo</p>			<p>FINANCIAMENTO · Fundo Ambiental · PRR – Plano Recuperação e Resiliência · INTERREG · Compete 2020 Parcerias Público/privadas (campanhas de publicidade)</p>		<p>RECURSOS · Recursos Humanos internos e/ou a contratar · Obras de reabilitação nos edifícios e/ou infraestruturas Aquisição de equipamentos (depósitos, cisternas e tubagens)</p>
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A1.1 Elaboração de um plano diagnóstico	1º Sem 2024	Conhecimento efetivo das necessidades do território e as suas atividades	Potencial de intervenção da ação	Disponibilidade e de recursos	60.000,00
A1.2 Constituição de uma equipa técnica para a implementação de medidas	1º Sem 2024	Equipa/rede/conselho municipal para o ambiente	Manter o dinamismo do grupo de ação local, para a implementação de medidas	Dificuldade de mobilização dos recursos humanos	5.000,00
A1.3 Utilização de água tratada das ETAR nas ações de manutenção dos sistemas saneamento do Município	2º Sem 2024	Diminuição dos custos energéticos na bombagem da água e poupança nos gastos de água na rede, cada vez mais escassa.	Diminuição do uso de águas com qualidade	Necessidade de um programa financeiro de apoio	500.000,00
A1.4 Promoção / criação de soluções de recolha de armazenamento e distribuição de água a serem utilizadas em aglomerados e atividades económicas diversas(ex.: aproveitamento das águas das piscinas cobertas; canalização e armazenamento da água de rega dos relvados sintéticos para reutilização; reservatórios nos bombeiros, escolas, juntas de freguesia, ...)	2º Sem 2024	Aumento do uso de água reutilizada; Diminuição dos consumos.	Diminuição do uso de água da rede, com qualidade	Viabilidade e Rentabilidade económica	1.500.000,00
A1.5 Aproveitamento da água para produção de energia	2º Sem 2024	Menor pressão sobre a barragem de Montargil; Produção de energia verde.	Melhoria das metas de descarbonização	Custos de manutenção	1.000.000,00

Quadro 4 - Ações delineadas no GPAL de Ponte de Sor

AÇÃO 2 - PREVENIR O DESPÉRDIO DE ÁGUA POR EVAPORAÇÃO NOS GRANDES TANQUES / BARRAGENS / LAGOAS

<p>BREVE DESCRIÇÃO Implementação de soluções que permitam a diminuição de perdas por evaporação, em estruturas de armazenamento de água</p> <p>*A barragem de Vale de Penedo (freguesia de Galveias) poderá ser um promotor inicial para a aplicação de uma das metodologias (painéis fotovoltaicos)</p>		<p>OBJETIVOS Redução da Evaporação do recurso água Maior Aproveitamento da água</p>			
<p>PARCEIROS Academia; Associações de agricultores e produtores agroflorestais CEIIA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de produto Grupo Amorim Município Associação de Regantes do Vale do Sorraia Empresa Produtora de Energia Renovável APA – Agência Portuguesa do Ambiente</p>		<p>FINANCIAMENTO · Fundo ambiental · PRR – Plano Recuperação e Resiliência · PDR2020 Parecerias CCDR/CIMAA</p>			<p>RECURSOS · Recursos humanos internos e/ou a contratar · Protocolo com Universidades e empresas especialistas nas soluções técnicas Protocolo com proprietários privados</p>
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A2.1 Identificação de soluções adequadas disponíveis no mercado (bolas de plástico pretas, placas de cortiça, ...)	1º Trim 2024	Conhecimento mais alargado das soluções disponíveis no mercado	Capacitação dos recursos para a adoção das melhores soluções	Disponibilidade e das soluções no mercado	5.000,00
A2.2 Opções de implementação em função das diferentes realidades	1º Trim 2024	Redução das necessidades de reposição da água	Redução da evaporação da água	Identificação das melhores soluções para as diferentes realidades	5.000,00
A2.3 Ações de promoção, por parte do município, para a implementação da ação	1º Trim 2024	Sensibilização da população e implementação da medida	Capacitação da comunidade para a utilização de tecnologias adaptadas à realidade	Fraca adesão da população e empresas	50.000,00
A2.4 Aquisição de equipamentos adaptados às diferentes realidades	Dez 2024	Diminuição da evaporação da água	Redução da temperatura da água	Relação custo-benefício; Desc onhecimento do projeto.	500.000,00
A2.5 Equipa especializada para a implementação e fiscalização da viabilidade das opções implementadas nos locais	Dez 2024	Acompanhamento próximo das fases do projeto	Capacitação de uma equipa e da comunidade em geral para os resultados esperados	Know-how da equipa; Dificuldade de acesso a recursos humanos especializados	150.000,00
A2.6 Definição de indicadores de eficiência	Após implementação do projeto	Monitorização eficaz do projeto	Atingir resultados delineados no início do projeto	Difícil medição de impacto	5.000,00

Quadro 5 - Ações delineadas no GPAL de Ponte de Sor

ACÇÃO 3 - DIMINUIÇÃO DO VOLUME DE ÁGUA ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE PERDAS

BREVE DESCRIÇÃO Atualização e implementação do plano de perdas de água no concelho de Ponte de Sor, através de sistemas de monitorização e reabilitação e substituição de condutas existentes.			OBJETIVOS Redução do volume de água; Implementação de sistemas mais eficazes de monitorização.		
PARCEIROS Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo/EPAL Município CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional			FINANCIAMENTO · POSEUR 2020 · POREGIONAL · Fundo Ambiental · PRR – Plano Recuperação e Resiliência · Águas do Alto Alentejo e do Vale do Tejo EPAL		RECURSOS · Recursos humanos do Município para monitorização · Aquisição de equipamentos para monitorização Sistema de telegestão WONE
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A3.1 Criação de zonas de medição e controlo: checkpoint de qualidade e quantidade;	4º Trim 2023	Identificação de forma célere de ocorrências através da análise de caudais mínimos e gestão da pressão;	Diminuição do volume de perdas de água.	Comunicação entre a alta e a baixa;	150.000,00
A3.2 Monitorização em contínuo da rede criando protocolo com o fornecimento em alta;	4º Trim 2023	Redução das perdas de água nas purgas; Reaproveitamento das águas das purgas;	Eficiência hídrica dos sistemas	Custos associados à aquisição do sistema; Adequação das redes ao sistema	
A3.3 Implementação de telegestão;	Ano 2024	Maior rapidez de atuação (reparação, cortes);	Verificação em tempo real da necessidade de reparação, que permite otimizar a gestão do recurso	Custos económicos e operacionais; Disponibilização de rede móvel.	
A3.4 Ações de auditoria/fiscalização de usos indevidos e fraudes;	Contínua	Redução do uso indevido da água	Maior controle na utilização do recurso	Difícil identificação dos usos indevidos	
A3.5 Controlo de overflow/extravasamento de água dos reservatórios.	4º Trim 2023	Evitar/reduzir perdas de água.	Eficiência dos sistemas	Custos associados à tecnologia.	

Quadro 6 - Ações delineadas no GPAL de Ponte de Sor

AÇÃO 4 - AUMENTO DE EFICIÊNCIA NA REGA DE ESPAÇOS VERDES

BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS			
Utilização de novas tecnologias na rega nos espaços verdes e aumento da sua eficiência.		Monitorizar consumos Adaptar espécies e variedades às condições climáticas do local Uso de tecnologia na rega			
PARCEIROS		FINANCIAMENTO		RECURSOS	
Município de Ponte de Sor (técnicos e operacionais), Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, Viveiristas, Academia		· Fundo Ambiental · Compete 2020 PRR – Plano Recuperação e Resiliência		· Recursos humanos qualificados · Aquisição de equipamentos (contadores, sensores digitais) Realização de obras e infraestruturas	
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A4.1 Otimização da rega nos espaços verdes: <ul style="list-style-type: none"> colocação contadores de água rega por aspersão; rega à noite; programar a rega consoante a humidade no solo (sensores digitais) utilização de sistema de registo para monotorização. 	Dezembro 2023	Redução do consumo de água;	Poupança de água; Poupança de energia;	Investimento inicial nos sistemas de rega, infraestruturas e sensores;	1.200.000,00
A4.2 Utilização de água proveniente das ETAR ou outras origens. <ul style="list-style-type: none"> Construção das infraestruturas necessárias (tubagens, reservatório, ...); 	Dezembro 2025	Reaproveitamento da água	Preservação do recurso água na origem, seja subterrâneo ou superficial.	Encargos associados à adaptação dos sistemas	
A4.3 Readaptação dos espaços verdes para prados com o intuito de diminuir as exigências hídricas.	Dezembro 2023	Sensibilização e uso mais eficiente do recurso água.	Poupança a nível económico;	Proveniência e sanidade das sementes e plantas que por vezes vêm de viveiros estrangeiros.	
A4.4 Formação para o pessoal que está afeto aos espaços verdes (técnicos e operacionais) nas novas tecnologias associadas à rega e gestão dos espaços verdes.	Imediato	Readaptar e capacitar os técnicos para a definição das melhores soluções que permitam suprir as necessidades de águas nos espaços verdes	Maior capacitação do corpo técnico e operacional.	Resistência à mudança;	
A4.5 Sensibilização de organizações públicas concelhias e sociedade civil para a readaptação dos seus espaços verdes	Imediato	Capacitação da população e das organizações para a opção de melhores escolhas a adotar nos espaços verdes	Sensibilização da comunidade para a poupança do recurso água	Resistência à mudança	

Quadro 7 - Ações delineadas no GPAL de Ponte de Sor

AÇÃO 5 - CRIAÇÃO DE UMA REDE SEPARATIVA DE ÁGUAS E ADEQUAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DAS REDES

BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS			
Implementação e promoção de soluções separativas nas redes públicas e privadas de drenagem de águas e adequação do dimensionamento do sistema.		Não contaminação das águas pluviais; Diminuir o esforço das ETAR's; Otimização do recurso água.			
PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Associações Locais; Promotores particulares; Agentes imobiliários; Técnicos e projetistas; Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo		FINANCIAMENTO · Fundo Ambiental · PRR – Plano Recuperação e Resiliência · Fundos Comunitários 2030 (linha de apoio específica às separativas) Governo e Autarquias		RECURSOS · Obras de construção para separar o unitário do pluvial · Aquisição de equipamentos para deteção de afluências indevidas nos coletores de saneamento · Criação de uma entidade conjunta de fiscalização entre todos os parceiros Aquisição de recursos humanos especializados	
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A5.1 Diagnóstico e sinalização de troços para a implementação da rede separativa, através da atualização do cadastro de redes	1º Sem 2024	Aumento da cobertura da rede separativa	Otimização dos sistemas de tratamento e aumento do potencial de reutilização; Redução dos riscos de contaminação e poluição dos ecossistemas e meio natural	Encargos	5.000.000,00
A5.2 Definição de medidas de gestão territorial	2º Sem. 2024	Criação de regras eficazes que impeçam e promovam a manutenção de redes separativas e a eficácia das soluções	Redução de soluções unitárias	Resistência à mudança; Falta de condições físicas e financeiras	
A5.3 Fiscalização e sensibilização de forma a impedir que situações de mistura de água sejam efetuadas	Contínua ao longo de todo o projeto	Redução da contaminação das águas limpas/pluviais	Aumento do potencial de reutilização e diminuição da carga poluente em caso de devolução direta ao meio natural	Falta de recursos e instrumentos de gestão adequados à realidade	
A5.4 Dimensionamento das redes públicas e adoção de soluções domiciliárias adequadas, em caso de inexistência de redes públicas	1º Sem 2024	Diminuição da ocorrência de inundações e redução de contaminação dos aquíferos subterrâneos	Redução do número de inundações registadas; Redução dos índices de contaminação no meio natural	Falta de recursos e instrumentos financeiros que promovam a mudança; Política nacional.	

AÇÃO 6 - PRESERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RECURSO ÁGUA

BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS				
Titular o uso da água, promovendo o uso eficiente da mesma e regeneração no meio natural de forma a garantir a sustentabilidade da água potável, promovendo a sua gestão partilhada		Evitar desperdícios ao nível de várias atividades económicas; Otimizar a utilização do recurso; Responsabilizar diversas entidades que partilham a gestão do recurso; Preservar a água na sua forma mais natural.				
PARCEIROS		FINANCIAMENTO		RECURSOS		
Entidades públicas e privadas; Academia; Município; APA - Agência Portuguesa do Ambiente		· Fundo Ambiental · PRR – Plano Recuperação e Resiliência · Fundos Comunitários 2030 (linha de apoio específica às separativas) Governo e Autarquias		· Recursos humanos para fiscalização e auditoria · Maquinaria e equipamentos para limpeza de linhas de água Protocolos com a Academia (soluções técnicas especializadas)		
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)	
A6.1 Diagnóstico geral do estado da água no concelho;	1º Sem 2024	Conhecimento dos usos e índices de poluição do recurso água	Identificação das áreas e as medidas adequadas a cada uma	Mobilização dos recursos; Inexistência de conhecimento de índices que permitam caracterizar o estado real	350.000,00	
A6.2 Criar regras que impeçam a proliferação indiscriminada de furos e poços sem outra justificação que seja a redução dos encargos por via da fatura da água;	1º Sem 2024	Preservação das reservas de água	Tornar sustentável a utilização da água subterrânea	Inexistência de políticas nacionais; Resistência à mudança		
A6.3 Definição e implementação de práticas que promovam o uso eficiente do recurso, alargado a todos os sectores de atividade económica;	2º Sem 2024	Aumento da eficiência hídrica; Redução de consumos desnecessários	Conhecimento do território; Redução dos consumos inadequados; Responsabilização dos diferentes sectores de atividade económica	Mobilização dos diversos sectores; Encargos associados à tecnologia; Falta de capacidade e conhecimento		
A6.4 Regeneração dos ecossistemas;	2º Sem 2024	Preservação ambiental do recurso e voltar a aproveitar práticas de boa gestão da água, como por exemplo, a recriação da função de guarda rios	Controlo de invasoras; Despoluição das linhas de água; Adaptação de práticas associadas à engenharia natural para a reabilitação desses sistemas	Encargos; Entropias entre entidades		5.000.000,00
A6.5 Conselho consultivo permanente que promova, trabalhe, defina regras e monitorize ações no território.	2º Sem 2024	Criação de uma equipa de consultadoria para a definição de boas práticas	Possibilidade de partilha de boas práticas e soluções	Inexistência de instrumentos legislativos que regule a existência e funcionamento do Conselho Consultivo		15.000,00

AÇÃO 7 - CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E DE CONSUMO DE ÁGUA DA REDE

BREVE DESCRIÇÃO Elaboração de ações práticas e de comunicação que divulguem a boa qualidade da água, promovendo o seu consumo a vários níveis			OBJETIVOS Redução da pegada ecológica; Redução da utilização de plásticos de uso único; Combater a falta de educação; Tomada de consciência quanto à prática na utilização da água: rega e descargas; Redução da abertura de furos e poços.		
PARCEIROS Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo Município Entidades públicas e privadas			FINANCIAMENTO · Financiamento Municipal para merchandising · Parcerias com entidades públicas e privadas Fundo ambiental		RECURSOS Criação de publicações de sensibilização e de qualidade e de consumos
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A7.1 Comunicação dos resultados das análises à água, através de um plano de comunicação eficaz	Imediato – Site AAA	Dar credibilidade à água da rede.	Utilização da água da rede em detrimento da água embalada	Falta de legislação	75.000,00
A7.2 Sensibilizar a população para a preservação do recurso no seu meio natural (adequado à água proveniente de captações próprias)	1º Sem 2024	Diminuição do consumo desnecessário da água; Preservação das reservas de água	Diminuição dos poços e furos; Maior segurança na saúde pública;	Abertura de mentalidades da população	
A7.3 Apresentar à população estudos comparativos e promover a redução do consumo, como fator de diminuição da fatura	1º Sem 2024	Promover a utilização da água da rede	Diminuição de furos e poços; Escolhas mais informadas por parte dos consumidores	Resistência à mudança	
A7.4 Sensibilização dinâmica para grupos mais pequenos, com ações em escolas, empresas, instituições,	Ano letivo 23/24	População mais informada e sensibilizada para a necessidade de preservação do recurso	Melhoria do consumo da água da rede	Falta de abertura à mudança; Mobilização e adesão efetiva da população	75.000,00
A7.5 Fixação de outdoors específicos nas zonas estratégicas (parque de campismo, posto de turismo, zonas de acesso às albufeiras, N2...)	1º Sem 2024	Plano de comunicação eficaz para a gestão da água	Poupança e valorização da água	Resistência à mudança	
A7.6 Ações de voluntariado (demonstração participativa na eliminação de lixo e invasoras nas linhas de água)	2º Semestre 2023	Mudança de atitude; Responsabilização dos agentes; Menos lixo	Envolvimento da população na despoluição do recurso água	Adesão às ações participativas	
A7.7 Visitas a ETA´s e ETAR´s duas vezes por ano		Aquisição de conhecimento sobre a realidade	Maior conhecimento sobre as estruturas de tratamento de água	Desinteresse na participação	
A7.8 Ações de sensibilização no final da época balnear para a reutilização da água das piscinas;	3º Trimestre 2023	Redução dos consumos da água; Redução dos custos de tratamento da água	Economia circular; Reutilização da água para outros fins;	Resistência à mudança; Hábitos instalados	100.000,00
A7.9 Adesão ao consumo de água por jarros em entidades públicas e privadas e no município	1º Trimestre 2023	Redução do consumo de plásticos e vidros	Melhorar a economia circular	Comodismo e práticas já enraizadas; Desequilíbrio económico;	
A7.10 Workshops de águas com sabores nas escolas e entidades públicas e privadas	2º Semestre 2023	Promoção de utilização de água da rede para ingestão	Redução de plásticos; Descarbonização	Hábitos enraizados	

AÇÃO 8 - SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR QUANTO AO USO E CONHECIMENTO SUSTENTÁVEL DO RECURSO ÁGUA

BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS			
Elaboração de ações práticas e de comunicação que promovam o conhecimento e a prática sustentável na utilização da água a vários níveis		Combater a desinformação Tomada de consciência da água enquanto recurso escasso			
PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Agrupamentos de Escolas; Águas do Alto Alentejo; Águas do Vale do Tejo.		FINANCIAMENTO <ul style="list-style-type: none"> Financiamento Municipal Fundo ambiental POCH IEFP Parcerias com entidades públicas e privadas Fundação para a educação Ambiental Bancos/Fundações 		RECURSOS <ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos internos e/ou a contratar Recursos materiais (material informático, equipamentos de uso eficiente) 	
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS	INVESTIMENTO(€)
A8.1 Ações de sensibilização aos professores sobre como adequar a sua linguagem ao transmitir o conteúdo da temática;	Ano letivo 23/24	Melhorar formas de transmissão de conhecimento em sala de aula	Comunidade escolar mais capacitada e sensibilizada	Resistência dos professores à mudança da forma de comunicar / ensinar estas temáticas;	100.000,00
A8.2 Ação de formação aos alunos (inserido no programa eco-escolas e na disciplina de cidadania em conjunto com a equipa técnica do município) relativamente ao consumo excessivo de água, nas atividades do dia-a-dia;	Ano letivo 23/24	Capacitação dos alunos, professores e comunidade em geral para a tomada de consciência da água enquanto recurso escasso;	Redução do desperdício da água.	Resistência dos alunos à participação nas ações de formação	
A8.3 Utilização de placards ou autocolantes com informação relevante para o consumo possível nos autoclismos, bebedouros, torneiras ...;	Ano letivo 23/24	Informação dos impactos da limpeza na qualidade da água; Chamada de atenção particular para a poupança da água	Redução do consumo da água	Resistência da população à mudança de hábitos	
A8.4 Os alunos serão responsáveis por elaborar trabalhos nesta temática e apresentar à comunidade através de um concurso com os professores de várias disciplinas onde se contabilizem consumos de água nas atividades e eleger a turma mais sustentável e/ou família mais sustentável;	Ano letivo 23/24	Envolvimento da comunidade escolar e das famílias na poupança da água	Motivação para a sustentabilidade e poupança da água	Pouca adesão às atividades	
A8.5 Visitas a ETA's e ETAR's;	Ano letivo 23/24	Aquisição de conhecimento sobre a realidade	Maior conhecimento sobre as estações de tratamento das águas	Desinteresse na participação	
A8.6 Elaborar materiais e atividades interativas;	Ano letivo 23/24	Formas interativas de comunicar e sensibilizar à poupança de água	Comunidade escolar mais sensibilizada, capacitada e informada	Pouca adesão da comunidade escolar; Falta de apoios e financiamentos	
A8.7 Ações de voluntariado.	Ano letivo 23/24	Motivar os utilizadores jovens da albufeira a uma boa gestão da mesma	Valorização das linhas de água; Utilização adequada do recurso água	Resistência à mudança	

A sustentabilidade ambiental é obrigatoriamente uma preocupação de qualquer política responsável. Enquanto conjunto de condições que permitem abrigar e reger a vida em todas as suas formas, o ambiente é um dos fatores em que se sustenta o desenvolvimento (para lá do económico, do social e da governação), sendo influenciado pelas atividades dos seres humanos e das organizações em que estes se agrupam.

Um comportamento ambientalmente responsável tem que ser promovido a todo o momento, com a adoção de estratégias de sensibilização à população e de políticas inibidoras de má conduta ambiental.

Os desafios nesta área assentam em três grandes eixos:

➤ Aplicação do modelo de governança integrado e participativo adequado à dispersão territorial que nos caracteriza, exigindo a mobilização e envolvimento constante dos diversos agentes com responsabilidade na gestão do recurso, a implementação de ferramentas e equipamentos adequados à obtenção de dados e respetiva sistematização dos mesmos, de forma a permitir a monitorização e análise em tempo real;

➤ Reforço da Sensibilização e Educação ambiental, com uma necessidade crítica de promover a mudança comportamental da população, ainda apresentando resistência a comportamentos mais adequados ao nível do uso eficiente da água e energia;

➤ Fomento da preservação ambiental do nosso território, eminentemente rural e florestal, património ambiental e, simultaneamente fator económico e crítico de coesão territorial.

O Município, tem vindo a desenvolver estratégias e diversos projetos com o objetivo de melhorar e sensibilizar para a preservação e respeito do Ambiente, garantindo a sustentabilidade e a melhoria da qualidade ambiental a vários níveis, interligando-se e em conjunto contribuindo para a melhoria da eficiência hídrica, energética, económica e social do concelho:

Criação da Empresa Intermunicipal das Águas: responsável pela exploração e gestão dos sistemas “em baixa” de abastecimento de água e saneamento de águas residuais dos municípios de Alter do Chão Arronches, Castelo de Vide, Crato, Fronteira, Gavião, Marvão, Nisa, Ponte de Sor e Sousel, respeitando princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos preços.

Melhoria do Comportamento Térmico e Eficiência Energética nos Edifícios Públicos:

Eficiência Energética na Iluminação Pública; Implementação de painéis solares nos Equipamentos desportivos (pavilhões); Painéis fotovoltaicos no Centro de Artes e Cultura; Centrais de biomassa nas piscinas cobertas e estádio.

Aquisição de Equipamentos Amigos do Ambiente:

Posto de carregamento elétrico; Viaturas Elétricas e Varredoras Elétricas; Veículos de recolha de resíduos mais modernos e eficientes.

Rede R2CS - Rede Circular para a Construção Sustentável:

parceiro da rede que pretende definir diretrizes de apoio e suporte a todos intervenientes no processo construtivo das cidades, na procura de um (re)uso sustentável e natural dos recursos potenciando a transição para uma economia circular e de baixo carbono com foco na durabilidade, adaptabilidade e redução de recursos em edifícios e espaço público. O projeto da R2CS aposta ainda na sensibilização e consciencialização tomando como mote as iniciativas das entidades públicas locais como inspiração e estímulo à experimentação.

Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Ponte de Sor:

com o objetivo de recolher e sistematizar os elementos de diagnóstico territorial ao nível da mobilidade urbana, regeneração urbana e regeneração física, económica e social das comunidades desfavorecidas.

Sensibilização Ambiental:

ECOSOR – Marca agregadora de todas as iniciativas de sensibilização ambiental.

PIAAC-AA Plano Intermunicipal de adaptação às alterações climáticas do Alto Alentejo:

os municípios do Alto Alentejo juntaram-se para fazer um plano intermunicipal de adaptação às alterações climáticas de forma a garantir uma estratégia de região, integrada e mais abrangente para fazer face aos cenários de às alterações climáticas.

Melhoria dos Espaços Verdes e de Lazer: Investimento em Jardins Públicos e Parques de lazer, nomeadamente através da candidatura ao Aviso 11 do REACT-2021/Compete 2020 com a criação de Ilhas Sombra em espaço urbano, com recurso à arborização com espécies autóctones, eliminação de relvados e adequação dos sistemas de rega, de forma a diminuir a dependência de água.

Estratégia Municipal de Valorização dos biorresíduos: O Município de Ponte de Sor avançou em 2021 com um Diagnóstico para desenvolvimento de sistemas de recolha seletiva e/ou valorização de biorresíduos, delineando um Plano de ação adaptado às diferentes realidades do Concelho. As Eco-Escolas juntaram-se à iniciativa e, para tal, receberam do Município um compostor que servirá para valorização dos resíduos verdes e de alguns resíduos alimentares.

Reutilização de Resíduos: Aplicação em espaços públicos de materiais e equipamentos resultantes da reutilização de resíduos (PRODELIX – mobiliário urbano constituído por plástico reciclado).

Imagem 13 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor



Para que o PLAI seja implementado com eficácia e eficiência é fundamental definir um Modelo de Governança robusto, que reflita os métodos de gestão e organização dessa implementação.

O processo de implementação do PLAI requer uma colaboração e coordenação bem planejada e contínua, transversal aos diversos departamentos municipais e entidades envolvidas na gestão do recurso água. Deve, desta forma, ser assegurada uma gestão integrada das ações a implementar e das partes interessadas, tomando como referência os seguintes objetivos:

- Incluir o processo de implementação do Plano no planejamento global do Município e dar continuidade às políticas ativas de sustentabilidade climática;
- Melhorar o acesso à participação pública e capitalizar sinergias à escala local e regional, promovendo parcerias e projetos conjuntos entre as diferentes entidades para facilitar a mobilização dos recursos eventualmente necessários;
- Maximizar a exequibilidade e eficiência do processo de implementação, através da promoção do diálogo, criação de sinergias e mediação entre os diferentes agentes, instituições e instrumentos de políticas públicas;
- Promover um modelo de implementação do PLAI transparente para os cidadãos, assente nas melhores práticas de informação pública, que evidencie a forma como estão a ser aplicados os recursos disponíveis e os respetivos resultados;
- Promover a capacitação dos agentes locais, sociedade civil e da população em geral;
- Identificar e suprimir lacunas de informação e conhecimento e aumentar a literacia para a sustentabilidade do recurso;
- Assegurar a implementação do PLAI de acordo com a programação prevista;
- Assegurar a monitorização da implementação do PLAI, nomeadamente, acompanhar as ações executadas e respetivos impactes, assim como promover, eventualmente, a reformulação de prioridades de intervenção e definir reajustamentos quando necessário.

A criação de uma estrutura de governança adequada é fundamental para uma implementação bem-sucedida do Plano de modo efetivo, eficaz e eficiente. Neste âmbito é essencial a criação de uma estrutura de governança com capacidade de responder às exigências dos processos de implementação, especialmente no que respeita a responsabilidades, transparência, capacidade de resposta, resultados obtidos, estabilidade, equidade, inclusão e envolvimento da comunidade.

Desta forma, deverá ser constituído um Conselho Local de Acompanhamento do PLAI (CLA-PLAI), com o objetivo de acompanhar e monitorizar a implementação do Plano de Ação, de forma adaptativa, participada, permanente e duradoura.

A implementação concreta do PLAI exige o envolvimento de um conjunto de entidades e elementos numa cooperação construtiva e a compreensão das questões relevantes. O trabalho em parceria entre os diversos elementos designados para o Conselho Local de Acompanhamento, associados às diversas áreas de trabalho envolvidas é, portanto, de particular importância.

O processo de criação do CLA competirá à Câmara Municipal, que desenvolverá diligências similares às definidas para a criação do GPAL, complementando o conjunto de membros que já o constituem, com representantes de outras entidades que se revelem imprescindíveis para a correta implementação do Plano.

O CLA deverá ser presidido pela Câmara Municipal de Ponte de Sor, devendo também ser nomeado um Coordenador do Conselho Local de Acompanhamento, responsável por assegurar o planeamento, organização e moderação de reuniões do CLA, externo ao Município e que atuará como árbitro na gestão de conflitos.

Em complemento à identificação do Coordenador, a definição de um fluxograma das interações entre os departamentos e entidades designadas na estrutura organizacional do CLA, permitirá clarificar o papel de cada interveniente, sem duplicação de competências e verdadeiramente harmonizadora nos procedimentos necessários à operacionalização da estratégia, assim como maximizar sinergias entre sectores, aumentando a eficácia e reduzindo recursos.

O CLA deverá efetuar reuniões regulares, com o objetivo de avaliar o cumprimento do plano de implementação previamente estipulado e os resultados alcançados, assim como definir os trabalhos seguintes e, eventualmente, reformular prioridades de intervenção.

O Município deve igualmente impulsionar o diálogo com a comunidade, fomentando o seu envolvimento e facilitando, coordenando e convocando as partes para estimular ações e acordos de mediação.

Alinhamento com Financiamentos

INVESTIMENTO PREVISTO



Imagem 14 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

O financiamento do Plano Local de Ação Integrada determina a sua sustentabilidade no futuro, por isso, a prospeção de fontes de financiamento adequadas é essencial.

O potencial financiamento das ações e atividades indicadas no Plano está centrado em diversos instrumentos de financiamento (da União Europeia, de fundos nacionais, de instituições financeiras internacionais e outras organizações privadas).

Para a implementação do PLAI e execução das ações que identificámos no mesmo, temos então de considerar em termos de investimento, recorrer a diversas fontes de financiamento, desde financiamento das Autarquias ou do Governo a financiamento europeu.

FONTES DE FINANCIAMENTO

As potenciais fontes de financiamento que identificámos para as ações estão listadas no respetivo quadro das ações, mas resumem-se aqui:

FONTES DE FINANCIAMENTO	AÇÃO							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Governo/Autarquias								
Parcerias Pub/Privadas								
Fundo Ambiental								
PRR								
Compete 2020								
PDR 2020								
Portugal 2030								
POSEUR								
PO Regional								
INTERREG SUDOU								
POCH								
IEFP								
Bancos/Fundações								
Águas AAA/ Vale Tejo/ EPAL								

AÇÃO	ATIVIDADE	INVESTIMENTO (€)
A1. Reutilização da água para fins não humanos	A1.1 Elaboração de um plano diagnóstico	60.000,00
	A1.2 Constituição de uma equipa técnica para a implementação de medidas	5.000,00
	A1.3 Utilização de água tratada das ETAR nas ações de manutenção dos sistemas saneamento do Município	500.000,00
	A1.4 Promoção / criação de soluções de recolha de armazenamento e distribuição de água a serem utilizadas em aglomerados e atividades económicas diversas	1.500.000,00
	A1.5 Aproveitamento da água para produção de energia	1.000.000,00
A2. Prevenir o desperdício de água por evaporação nos grandes tanques/barragens/Lagoas	A2.1 Identificação de soluções adequadas disponíveis no mercado (bolas de plástico pretas, placas de cortiça, ...)	5.000,00
	A2.2 Opções de implementação em função das diferentes realidades	5.000,00
	A2.3 Ações de promoção, por parte do município, para a implementação da ação	50.000,00
	A2.4 Aquisição de equipamentos adaptados às diferentes realidades	500.000,00
	A2.5 Equipa especializada para a implementação e fiscalização da viabilidade das opções implementadas nos locais	150.000,00
	A2.6 Definição de indicadores de eficiência	5.000,00
A3. Diminuição do volume de água através da implementação de um plano de perdas	A3.1 Criação de zonas de medição e controlo	150.000,00
	A3.2 Monitorização em contínuo da rede criando protocolo com o fornecimento em alta	
	A3.4 Implementação de telegestão	
	A3.5 Ações de auditoria/fiscalização de usos indevidos e fraudes	
	A3.6 Controlo de overflow/extravasamento de água dos reservatórios	

AÇÃO	ATIVIDADE	INVESTIMENTO (€)
A4. Aumento da eficiência na rega de espaços verdes	A4.1 Otimização da rega nos espaços verdes	1.200.000,00
	A4.2 Utilização de água proveniente das ETAR ou outras origens. <ul style="list-style-type: none"> • Construção das infraestruturas necessárias (tubagens, reservatório, ...); 	
	A4.3 Readaptação dos espaços verdes para prados com o intuito de diminuir as exigências hídricas	
	A4.4 Formação para o pessoal que está afeto aos espaços verdes (técnicos e operacionais) nas novas tecnologias associadas à rega e gestão dos espaços verdes	
	A4.5 Sensibilização de organizações públicas concelhias e sociedade civil para a readaptação dos seus espaços verdes	
A5. Criação de uma rede separativa de águas e adequação do dimensionamento das redes	A5.1 Diagnóstico e sinalização de troços para a implementação da rede separativa, através da atualização do cadastro de redes	5.000.000,00
	A5.2 Definição de medidas de gestão territorial	
	A5.3 Fiscalização e sensibilização de forma a impedir que situações de mistura de água sejam efetuadas	
	A5.4 Dimensionamento das redes públicas e adoção de soluções domiciliárias adequadas, em caso de inexistência de redes públicas	
A6. Preservação e sustentabilidade ambiental do recurso Água	A6.1 Diagnóstico geral do estado da água no concelho	350.000,00
	A6.2 Criar regras que impeçam a proliferação indiscriminada de furos e poços sem outra justificação que seja a redução dos encargos por via da fatura da água	
	A6.3 Definição e implementação de práticas que promovam o uso eficiente do recurso, alargado a todos os sectores de atividade económica	
	A6.4 Regeneração dos ecossistemas	5.000.000,00
	A6.5 Conselho consultivo permanente que promova, trabalhe, defina regras e monitorize ações no território	15.000,00

AÇÃO	ATIVIDADE	INVESTIMENTO (€)	
A7. Criação de um programa de sensibilização ambiental e de consumo de água da rede	A7.1 Comunicação dos resultados das análises à água, através de um plano de comunicação eficaz	75.000,00	
	A7.2 Sensibilizar a população para a preservação do recurso no seu meio natural (adequado à água proveniente de captações próprias)		
	A7.3 Apresentar à população estudos comparativos e promover a redução do consumo, como fator de diminuição da fatura		
	A8. Sensibilização da Comunidade Escolar quanto ao Uso e Conhecimento Sustentável do Recurso Água	A7.4 Sensibilização dinâmica para grupos mais pequenos, com ações em escolas, empresas, instituições	175.000,00
		A7.5 Fixação de outdoors específicos nas zonas estratégicas (parque de campismo, posto de turismo, zonas de acesso às albufeiras, N2...)	
		A7.6 Ações de voluntariado (demonstração participativa na eliminação de lixo e invasoras nas linhas de água)	
		A7.7 Visitas a ETA´s e ETAR´s duas vezes por ano	
		A7.8 Ações de sensibilização no final da época balnear para a reutilização da água das piscinas	
		A7.9 Adesão ao consumo de água por jarros em entidades públicas e privadas e no município	
		A7.10 Workshops de águas com sabores nas escolas e entidades públicas e privadas	
A8. Sensibilização da Comunidade Escolar quanto ao Uso e Conhecimento Sustentável do Recurso Água	A8.1 Ações de sensibilização aos professores sobre como adequar a sua linguagem ao transmitir o conteúdo da temática	100.000,00	
	A8.2 Ação de formação aos alunos (inserido no programa eco-escolas e na disciplina de cidadania em conjunto com a equipa técnica do município) relativamente ao consumo excessivo de água, nas atividades do dia-a-dia		
	A8.3 Utilização de placards ou autocolantes com informação relevante para o consumo possível nos autoclismos, bebedouros, torneiras ...		
	A8.4 Os alunos serão responsáveis por elaborar trabalhos nesta temática e apresentar à comunidade através de um concurso com os professores de várias disciplinas onde se contabilizem consumos de água nas atividades e eleger a turma mais sustentável e/ou família mais sustentável		
	A8.5 Visitas a ETA´s e ETAR´s		
	A8.6 Elaborar materiais e atividades interativas		
	A8.7 Ações de voluntariado		
INVESTIMENTO TOTAL		15.845.000,00€	

Monitorização e Avaliação

AA monitorização regular do Plano Local de Ação Integrada é essencial para garantir a implementação das medidas previstas e avaliar os progressos realizados.

A definição do modelo de monitorização contempla um processo de avaliação e revisão.

O processo de monitorização deve ser coordenado pelo Conselho Local de Acompanhamento, com base em metas e objetivos claros, a serem definidos anualmente e ajustados a eventuais reformulações de prioridades de intervenção, decorrentes de decisões do Conselho Local de Acompanhamento (CLA).

No contexto da monitorização do PLAI, a equipa do CLA deve assumir as seguintes funções:

- Identificação de ações já implementadas ou em implementação e identificação de eventuais não conformidades na implementação, comparativamente ao programa de implementação definido no PLAI;
- Recolha de informação de caracterização de ações já implementadas ou em implementação (de acordo com indicadores de monitorização);
- Assegurar a adaptabilidade das ações no tempo e no espaço;
- Divulgação dos progressos alcançados;
- Verificação da aceitação das ações adotadas e dos resultados apresentados por municípios e stakeholders;
- Promover a apresentação de um Relatório de Monitorização a cada dois anos.

A definição de indicadores de monitorização ajustados às especificidades de cada medida é essencial para assegurar a implementação do Plano Local de Ação Integrada de modo efetivo, eficaz e eficiente e serão definidos futuramente no seio do CLA, no entanto, de forma geral teremos de considerar os seguintes indicadores:

AÇÕES	INDICADORES	IMPACTO
1. Reutilização da água para fins não humanos	·M3 de água tratada reutilizada nas ações de manutenção dos sistemas de saneamento ·Investimento realizado/investimento financiado	Diminuição do uso da água de rede
2. Prevenir o desperdício de água por evaporação nos grandes tanques/barragens/lagoas	Nº de tanques/barragens/lagoas que implementaram sistemas de controlo da evaporação	Redução da evaporação
3. Diminuição do volume de água através da implementação de um plano de perdas	·Km's de condutas reparadas ou substituídas ·Implementação de sistemas de telegestão ·Investimento realizado/investimento financiado	·Redução de consumos na rede ·Aumento da disponibilidade de água ·Eficiência nos sistemas de abastecimento
4. Aumento da eficiência na rega de espaços verdes	·M3 de água tratada reutilizada na rega dos espaços verdes municipais ·Nº de contadores de água instalados	·Redução consumo de água ·Poupança de energia
5. Criação de uma rede separativa de águas e adequação do dimensionamento das redes	·Nº de ações de fiscalização de situações de mistura de água ·Nº de ações de sensibilização para impedir situações de mistura de água ·Redução do nº de ocorrências de inundações ·Investimento realizado/investimento financiado	·Diminuição da carga poluente em caso de devolução direta ao meio natural ·Redução do número de inundações registadas
6. Preservação e sustentabilidade ambiental do recurso	·Nº de ações de fiscalização do uso eficiente a todos os setores de atividade económica ·Nº de km's de linhas de água intervencionados para controle de espécies invasoras ·Nº de km's de linhas de água reabilitados	·Despoluição das linhas de água ·Controle de invasoras ·Reabilitação de ecossistemas ·Aumento da biodiversidade
7. Criação de um programa de sensibilização ambiental e de consumo de água da rede	·Nº de ações de sensibilização da comunidade realizadas ·Nº de ações de voluntariado realizadas ·Nº de Workshops realizados ·Nº de visitas às ETAR's e ETA's	·Descarbonização ·Aumento do consumo de água de rede ·Economia circular ·Poupança e valorização da água
8. Sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água	·Nº de ações de educação ambiental para alunos ·Nº de ações de educação ambiental para professores ·Nº de visitas às ETAR's e ETA's ·Nº de ações de voluntariado	·Valorização das linhas de água ·Maior conhecimento sobre o processo de tratamento da água ·Comunidade escolar mais capacitada e mais informada ·Redução do desperdício

IMPACTO DIRETO

- Redução de consumos de água da rede;
- Aumento da disponibilidade de água;
- Aumento da produção de energia renovável;
- Redução da dependência de água da rede nos espaços verdes;
- Aumento da biodiversidade;
- Melhoria das metas de descarbonização;
- Aumento da capacitação dos técnicos;

INVESTIMENTO

- Investimento realizado;
- Investimento financiado;

RESULTADO

- N.º de pessoas abrangidas;
- N.º de publicações produzidas;
- Km's intervencionados;
- Empregos criados;
- Eficiência dos sistemas de abastecimento;

OPERAÇÃO

- Equipamentos adquiridos e instalados;
- Equipamentos substituídos;



Imagem 15 - Fotografia de Sessão do GPAL Ponte de Sor

Comunicação e Consulta Prévia

Finalizado o plano, o mesmo será submetido a reunião de Câmara e posteriormente enviado a Assembleia Municipal para aprovação.

A primeira comunicação formal do PLAI de Ponte de Sor será com o Grupo de Planeamento e Ação Local, dado que este plano foi construído em conjunto com o GPAL. Esta comunicação será feita em forma de apresentação pública com a entrega de um exemplar do Plano em formato de booklet em conjunto com uma oferta alusiva à temática:

Em simultâneo a esta apresentação, a estratégia de comunicação e consulta pública passará sempre pela divulgação e respetiva publicação no Site do Município e pela divulgação nas redes sociais do mesmo e da própria rede Capt2, para além de reportagens nos jornais locais: “Ecos do Sor” e “A Ponte”.



Imagem 16 - Oferta prevista sobre o CaPT2

Prevemos também fazer sessões de divulgação e sensibilização do PLAI junto das Escolas, através do projeto Eco-Escolas e junto da Comunidade em conjunto com as Juntas de Freguesia, fazendo a apresentação do Plano e a entrega do booklet do mesmo.

À medida que as ações se forem desenvolvendo e o plano for sendo implementado, a mesma estratégia de comunicação será adotada, de forma a divulgar e a envolver a população e os demais agentes dos diversos setores de atividade, na concretização dos objetivos a que nos propusemos em cada uma das ações desenvolvidas.

Podemos dizer que as quatro grandes tendências que impactarão as cidades nas próximas décadas serão as alterações demográficas, a revolução tecnológica, a pressão pela descarbonização e o combate às alterações climáticas.

Sabendo que os recursos do planeta são finitos e que as cidades têm uma grande influência no consumo de recursos, na produção de resíduos e poluição globais, também evidenciam um grande potencial de transformação para a economia circular e a economia circular, enquanto visão de mundo inspirada nos ciclos da natureza, traz uma abordagem muito importante para se criarem espaços urbanos saudáveis, resilientes e regenerativos, que interagem de forma positiva com a natureza.

A construção deste plano de ação permitiu a implementação de um modelo de governança participativo e regenerativo, onde o Plano é fruto do trabalho de um conjunto de entidades com responsabilidades na gestão do recurso água. O objetivo com este Plano é caminharmos para uma cidade e um concelho mais eficiente energeticamente, mais sustentável no consumo e na utilização sustentável do recurso água.

Com a implementação do plano de ação de gestão integrada para circularidade da água em Ponte de Sor, é possível vislumbrar um futuro mais sustentável e próspero para a cidade:



- Preservação dos recursos hídricos e garantia de disponibilidade de água de qualidade para as gerações presentes e futuras;
- Redução das perdas de água na rede de distribuição e aumento da eficiência no uso dos recursos hídricos;
- Promoção da reutilização da água reduzindo a contaminação de rios e ribeiras e melhorando a qualidade ambiental da cidade;
- Melhoria das infraestruturas de abastecimento de água e tratamento de resíduos, potenciando um aumento de empregos e estimulando o crescimento económico da região;
- Promoção de programas de educação ambiental para consciencialização da população sobre a importância da gestão integrada da água e da preservação dos recursos hídricos;
- Fortalecimento da imagem de Ponte de Sor como uma cidade comprometida com a sustentabilidade e a qualidade de vida de sua população.

Em resumo, a implementação do plano de ação pode contribuir para um futuro mais promissor e sustentável para Ponte de Sor, com mais qualidade de vida para a população e um ambiente mais saudável e equilibrado.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar o nosso agradecimento vai para as entidades que constituíram o Grupo de Planeamento e Ação Local, particularmente aos seus representantes que permaneceram fiéis e participativos em todas as reuniões que promovemos ao longo das oito sessões para construirmos este plano em conjunto e de forma a que todos nos revíssemos no mesmo.

Aos técnicos e funcionários municipais, por toda a colaboração, apoio técnico e dedicação demonstrada ao longo do projeto.

Aos Municípios parceiros do projeto, com quem fomos partilhando experiências, problemas e soluções e com quem fomos aprendendo ao longo do desenvolvimento deste projeto.

Relatórios das sessões com o GPAL

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
28 DE ABRIL DE 2022

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A primeira reunião de facilitação, do CAPT2 - Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água.

Este projeto que pretende envolver tantos quantos queiram contribuir para a construção de um projeto, que promove a reutilização da água, em todos os seus domínios, tem como principal objetivo desenvolver um modelo de governança local participativo e, que seja capaz de identificar, avaliar e capitalizar as melhores práticas, tecnologias e resultados influenciando positivamente o município na tomada de decisão de políticas de gestão de recursos hídricos.

Nesse sentido, para a sessão foram assim delineados três objetivos principais a serem desenvolvidos:

- Facilitar a abordagem da importância da Circularidade da água nas zonas urbanas;
- Delinear estratégias que permitam a sustentabilidade da Circularidade da água;
- Identificar os principais desafios e problemas no território e consequentemente soluções.

A sessão iniciou com uma pequena intervenção e explicação do projeto por parte de Miguel Ministro, técnico responsável pelo projeto, no Município de Ponte de Sor. Explicou a pertinência e o desenvolvimento do projeto, dando logo de seguida espaço para uma intervenção mais prática acerca dos domínios da educação não formal, metodologia utilizada nas sessões que serão desenvolvidas no âmbito do progresso e construção do Plano de Ação Local.

Na criação de um chão comum, e de uma dinâmica de grupo que permitisse uma interação entre os participantes iniciou-se com o “catch the similarities”, onde se pediu aos participantes que elaborassem uma definição sobre o que é a Circularidade da Água e de seguida pudessem partilhar com os seus pares a sua definição encontrando definições similares. Desta dinâmica foi possível assimilar alguns conceitos sobre o Circulo Urbano da Água, que de seguida se enumeram:

- Eficiência hídrica;
- Sustentabilidade;
- Armazenamento;
- Captação;
- Distribuição;
- Utilização;
- Reutilização;
- Retorno;
- Integração;
- Infraestruturas

Este brainstorming permitiu se seguida chegar a uma definição comum acerca da Circularidade da Água, embora para a construção desta definição tenha existido uma discussão muito interessante sobre todos os conceitos enumerados em cima.



CONJUNTO DE ETAPAS PARA A UTILIZAÇÃO DA ÁGUA

Esta definição e exploração de conceitos, ou problemáticas, permitiu que se desse o salto para os grupos de trabalho, onde era pedido aos participantes que realizassem uma Árvore dos Problemas, e conseqüentemente se pensasse nas causas e efeitos deste problema na Circularidade da água.

Nesta fase foi lembrado aos participantes que este não era um processo estanque, que finalizaria nesta sessão, mas sim que todos os presentes fazem agora parte de um processo de construção de um Plano de Ação Local e que, a sua participação nas sessões que se seguirão é extremamente importante, uma vez que as sessões estarão intimamente ligadas umas com as outras.

Dos participantes presentes na sessão foi possível criar cinco grupos de trabalho, sendo que a todos eles foi dada liberdade de identificar a problemática, associada à Circularidade da Água, que iriam explorar.



TRABALHOS DE GRUPO

O Grupo n.º1 decidiu trabalhar como problemática a **AUSÊNCIA DE UTILIZAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E TRATADAS** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
<ul style="list-style-type: none">- Falta de infraestruturas e tecnologia;- Não existência de águas separadas;- Falta de informação e conhecimento.	<ul style="list-style-type: none">- Desperdício de água;- Aumento do consumo de água potável.

O Grupo n.º2 decidiu trabalhar como problemática a **SAZONALIDADE DA ÁGUA - QUALIDADE DA ÁGUA** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
<ul style="list-style-type: none">- Parâmetros físicos e químicos;- Fonte de fornecimento;- Défice de fiscalização;- Manutenção e monitorização do sistema de abastecimento.	<ul style="list-style-type: none">- Vários.

O Grupo n.º3 decidiu trabalhar como problemática a **ESCASSEZ DA ÁGUA** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS

- Agricultura super intensiva;
- Pecuária intensiva;
- Falta de inspeção/fiscalização
- Eficiência dos tratamentos;
- Taxa de reutilização;
- Energia/gases de estufa;
- Uso desregado;
- Impermeabilização do meio urbano;
- Arborização do meio urbano;
- Eficiência das infraestruturas;
- Alterações climáticas;
- Fenómenos urbanos;
- Condições de devolução;
- Educação Cívica
- Desperdício/Perdas;
- "Estima"/respeito pelo recurso
- Capacitação.

EFEITOS

- Empobrecimento dos solos;
- Subsistência da atividade e vida humana/ animal
- Biodiversidade



O Grupo n.º4 decidiu trabalhar como problemática a **PERDAS DE ÁGUAS REAIS E APARENTES NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
<ul style="list-style-type: none">- Envelhecimento da rede de distribuição;- Fugas e rupturas;- Utilização ilícita do recurso;- Parque e contadores envelhecidos;- Interligação inexistente entre o consumo e o SIG das redes de abastecimento e residual	<ul style="list-style-type: none">- Aumento da captação de água;- Maior consumo energético;- Aumento dos custos para a entidade gestora;- Uso não sustentável do recurso.

O Grupo n.º5 decidiu trabalhar como problemática as **PERDAS DE ÁGUA** e apresentou os seguintes resultados:

CAUSAS	EFEITOS
<ul style="list-style-type: none">- Envelhecimento das redes;- Falta de investimento;- Falta de monitorização	<ul style="list-style-type: none">- Maiores volumes captados;- Aumento dos custos de produção;- Aumento das tarifas.

Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho eram muito heterogéneos e contavam com a participação de diferentes atores. O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro da causa/efeito.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando a problemática que decidiram trabalhar, e o processo de trabalho que resultou no desenho da Árvore dos Problemas.

A sessão encerrou-se então com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos para as próximas etapas do projeto.

No final da sessão, em conjunto com a equipa do município e analisando os resultados das problemáticas trabalhadas pelos grupos chegou-se a três grandes áreas de trabalho, que serão exploradas nas próximas sessões: **REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA, EFICIÊNCIA HÍDRICA E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL.**



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade parece-me que as reuniões de trabalho foram sempre bastante construtivas, deixando do lado do facilitador as decisões relativas ao flow da sessão. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte das entidades envolvidas, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições acima do número de participantes esperado, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era ampla e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Não em plenitude, mas sinto que a sessão foi bastante produtiva. Há sempre situações que podem ser melhoradas e quando não conhecemos o território onde estamos a trabalhar, por vezes algumas questões podem surgir que deixam o facilitador sem capacidade de resposta, por desconhecimento. No entanto, parece-me que a equipa de trabalho, que é bastante eficaz, prestou o apoio necessário e colmatou alguma debilidade que poderá ter surgido.

Signature
Filipa Pereira

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
24 DE MAIO DE 2022

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A segunda reunião de facilitação, do CAPT2 – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor decorreu, tal como a sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água.

A riqueza de participação de diferentes atores locais tem trazido, para as sessões do CAPT2, uma dinâmica muito interessante e proveitosa, traduzida numa participação massiva nos grupos de trabalho.

Para a concretização da sessão, de forma eficiente e estruturada foram delineados objetivos para a mesma:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Apresentação das temáticas de trabalho para as próximas etapas;
- Constituição de grupos de trabalho por áreas;
- Identificar os principais desafios e problemas no território por áreas de trabalho;



A sessão iniciou com uma pequena intervenção e explicação do projeto por parte de uma técnica do município, de forma a contextualizar participantes que estavam, pela primeira vez, na sessão. Depois de apresentada a pertinência e o desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às atividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Bingo", onde é atribuído um cartão a cada participante, com algumas frases, relacionadas com a temática da circularidade da água, e onde os participantes devem encontrar pessoas que lhes permita completar o seu cartão, como se de um jogo do Bingo se tratasse. Esta atividade de grupo permite, para além de quebrar barreiras sociais entre os participantes, aferir alguns bons comportamentos em relação à utilização da água, que podem ser facilmente replicados por todos, no seu quotidiano.

Depois de realizado um debriefing acerca da dinâmica enumerada, seguiu-se com a apresentação dos resultados da sessão realizada a 28 de abril de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que serão realizados na presente sessão.

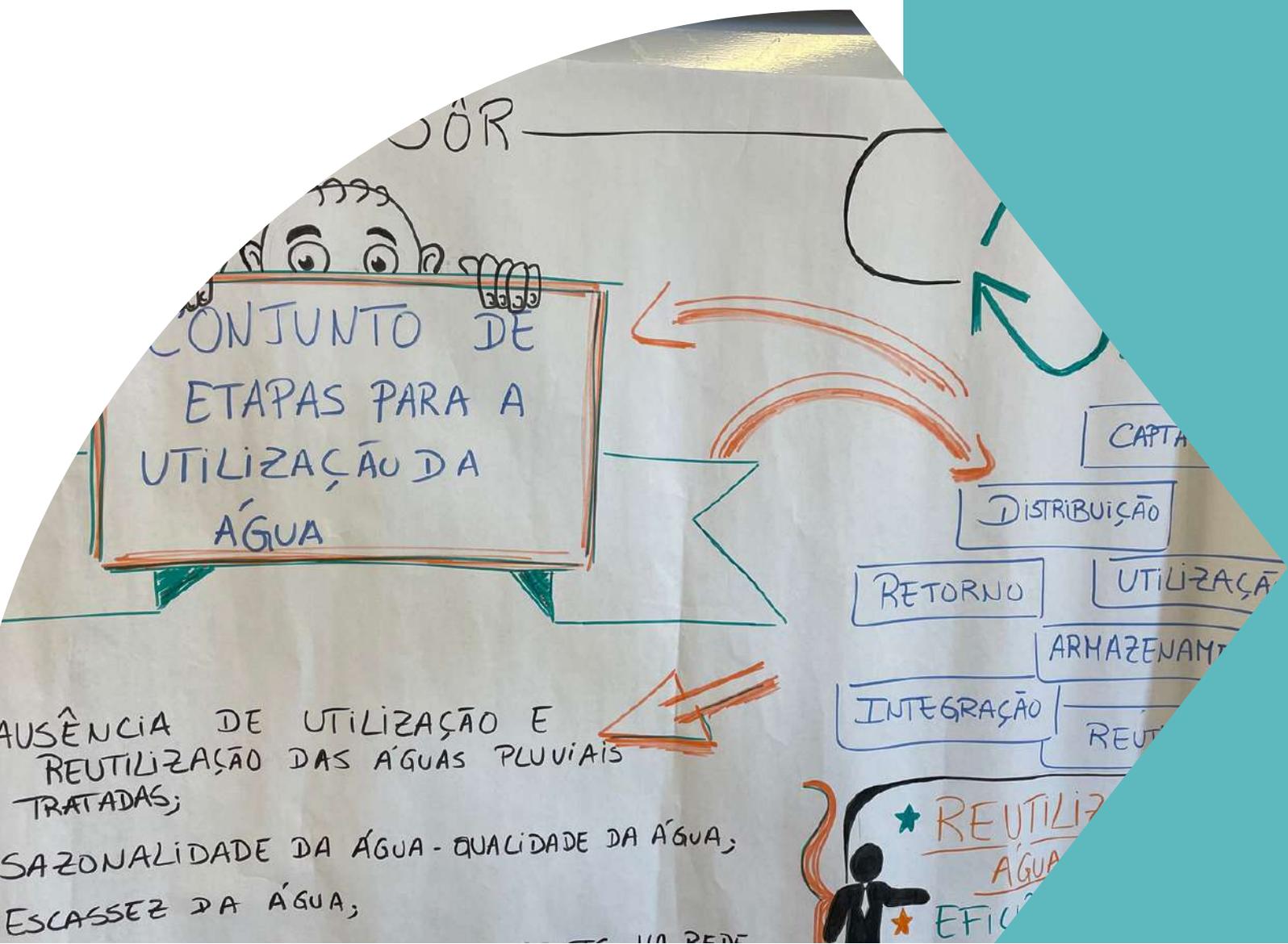
Como resultado da sessão anterior, onde se trabalharam as seguintes temáticas:

- Ausência de utilização e reutilização das águas pluviais tratadas;
- Sazonalidade da água - qualidade da água;
- Escassez da água;
- Perdas de águas reais e aparentes na rede de distribuição;
- Perdas de água,

surgiram três grandes temas a serem abordados e, de onde, sairiam os projetos e as atividades a serem pensadas para o Plano de Ação Local de Ponte de Sôr:

- Reutilização da água;
- Eficiência Energética;
- Sensibilização Ambiental.

Explicado o processo de seleção das três grandes áreas de trabalho, os participantes foram convidados a fazerem três grupos distintos, para que cada um deles iniciasse os trabalhos, dentro da área que lhes fora destinada.



TRABALHOS DE GRUPO

Um dos grupos iniciou então trabalho dentro da temática da **EFICIÊNCIA HÍDRICA** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO 1

Diminuição do volume de água desperdiçado na rede de distribuição.

Existe uma grande perda de água, desperdiçando na rede entre 30% a 40%.

Reparando/substituindo a rede existente.

Próximos 10 anos.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



AÇÃO 2

Aumento da eficiência na rega de espaços verdes.

Existe uma desperdício no uso da água usada na rega dos parques e jardins.

Monitorizando consumos;
Adaptando espécies e variedades às condições climáticas do local;
Usar melhores técnicas de rega.

Iniciar a curto prazo (2 anos), com duração de 5 anos.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



AÇÃO 3

Criar uma rede separativa de águas.

Existe um desperdício considerável de águas, pelo facto de não existir uma rede separativa.

Criando infraestruturas que permitem separar águas residuais;
Regulamentação municipal para a intervenção particular.

Próximos 10 anos (5, se possível).

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

Outro dos grupos desenvolveu trabalho dentro da temática da **REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO 1

Reutilização da água tratada nas ETAR.

Sustentabilidade e economia da água.

Execução de rede de distribuição;
Execução de reservatórios.

Quando houver financiamento (imediato/curto prazo).

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 2

Aproveitamento das águas pluviais

Sustentabilidade e economia da água.

Infraestruturas de tratamento;
Infraestruturas de armazenamento.

Curto Prazo

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 3

Aproveitamento dos açudes para
construção de mini-hídricas.

Criação de energia verde,
aproveitando os recursos hídricos.

Instalação de Mini-hídricas.

Médio Prazo

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



O último grupo desenvolveu trabalho dentro da temática da **SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO 1

Sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água.

Falta informação e tomada de consciência da água enquanto recurso escasso.

Ações de educação ambiental em sala com jogos (workshops, ETAR e ETA).

Período escolar - início do ano e março.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

AÇÃO 2

Sensibilização para o consumo de água na rede.

Redução Pegada Ecológica;
Redução da utilização de plásticos.

Workshops água com sabores;
adesão ao consumo de água por jarros ou garrafas no município e estabelecimentos;
Filme sobre o tema.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?

Campanhas ao longo do ano

AÇÃO 3

Sensibilização dos munícipes para o uso e consumo de água e a sua valorização.

Falta de educação e tomada de consciência quanto a certas práticas na utilização da água: rega e descargas ilegais.

Visitas a ETAS e ETAR;
Ações de demonstração participativa na eliminação de lixo e invasoras nas linhas de água;
Ações de voluntariado;
Caminhadas que terminam com visitas à ETAR.

Fins de semana e dias comemorativos.

PORQUÊ?

COMO?

QUANDO?



Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em áreas diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes ações, em cada uma das áreas..

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as ações que pensaram, assim como a pertinência da ação, como executá-la e em que período de tempo.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos para as próximas etapas do projeto.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Agrada-me o facto de consentirem que as sessões sejam realizadas sempre em locais diferentes, de forma a comprometer mais ativamente os agentes com a elaboração do Plano de Ação Local.

Signature
Filipa Pereira

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
21 DE JUNHO DE 2022

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A terceira reunião de facilitação, do CAPT2 - Fórum de Ação local, em Ponte de Sor contou, tal como a sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água. Depois da realização de uma sessão descentralizada, o município optou por voltar à realização da sessão num espaço do município, o Centro de Artes e Cultura.

A riqueza de participação de diferentes atores locais, que se tem visto nas sessões do Capt2, tem trazido, para as sessões uma dinâmica muito interessante e proveitosa, traduzida numa participação massiva nos grupos de trabalho, e a construção de grupos muito heterogéneos.

Para a concretização da sessão, de forma eficiente e estruturada foram delineados objetivos para a execução da mesma:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Reutilização da água e o percurso em Ponte de Sor;
- Desenvolvimento de projetos na área da Reutilização da água que integrem o Plano de Ação Local.

A sessão iniciou com uma agradecimento por parte da técnica do município e uma breve explicação do projeto e da envolvência do Capt2, de forma a contextualizar participantes que estavam, pela primeira vez, na sessão.

Depois de apresentada a pertinência e o desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às atividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Concordo/Discordo". Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes da sessão possam posicionar-se relativamente a frases que são ditas pela facilitadora e que estão estritamente relacionadas com a temática que se está a desenvolver. Nesta sessão, em concreto, permitiu que os stakeholders do projeto partilhassem conhecimento, do seu trabalho quotidiano com a água, e ainda a partilha de ideias, de projetos e programas que estão a ser desenvolvidos e que permitirão um melhor aprofundamento nos trabalhos de grupo, que mais à frente se realizarão.

Depois de realizada a dinâmica, seguiu-se com a apresentação dos resultados da sessão realizada a 24 de maio de 2022 e que serve de mote para dar início aos trabalhos que serão realizados na presente sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Circularidade da Água foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se na definição de uma definição comum e o trabalho na árvores dos problemas de Ponte de Sor.



Dessa árvore dos problemas saíram três grandes a serem trabalhados nas restantes sessões, sendo eles:

- Reutilização da água;
- Eficiência Energética;
- Sensibilização Ambiental.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do Capt2 serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Reutilização da Água tratadas nas ETAR;
- Aproveitamento das Águas Pluviais;
- Aproveitamento dos açudes para a construção de mini-hídricas.

Desta forma, os participantes foram divididos em três grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática da Reutilização da Água, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA TRATADA NAS ETAR** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Reutilização da água tratada nas ETAR	Governo - Fundo Ambiental Juntas de freguesia Empresas Associações agrícolas e florestais Bombeiros	Reutilização de águas tratadas das ETAR (grandes e pequenas) para fins onde a exigência não corresponda a água para consumo humano	Reduzir o desperdício e promover a valorização

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1 - utilização de água tratada das ETAR nas ações de manutenção dos sistemas saneamento do Município;</p> <p>2- utilização de águas tratadas das ETAR nas ações de combate a incêndios</p> <p>3- promoção / criação de uma rede de micro-ETARs a instalar em pequenos aglomerados (para empresas, agricultura,...)</p>	<p>Diminuição do uso de águas com qualidade.</p> <p>Diminuição dos custos energéticos na bombagem da água e poupança nos gastos de água na rede, cada vez mais escassa.</p> <p>Diminuição do uso de águas com qualidade da rede.</p> <p>Aumento do uso de água reutilizada.</p> <p>Diminuição dos custos com combustíveis fósseis no tratamento de afluentes.</p>	<p>Positivo</p>	<p>Necessidade de um programa financeiro de apoio</p>



Outro grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Aproveitamento de águas pluviais	Município de Ponte de Sor, População, Construtores, projetistas	Reutilização das águas pluviais em detrimento de águas tratadas, para fins "secundários", nomeadamente regas e lavagens	Sustentabilidade e economia da água

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1 - criação de reservatórios nos condomínios;			
2 - criação de coletores finais para transporte das águas pluviais ao reservatório;	Reutilização da água na limpeza dos mesmos e rega de espaços verdes;	Redução do consumo de água tratada;	Manutenção dos equipamentos;
3 - criação de reservatórios para recolha das águas pluviais nas ruas;	Aproveitamento hídrico com a construção de ETAR que permite a reutilização.	A construção do reservatório seria no próprio edifício / loteamento e serviria a comunidade;	Custo da construção de infraestruturas;
4 - construção de infraestruturas de distribuição para a reutilização em regas e lavagens;		Redução de perdas de água captadas.	Mentalidade da população;
5 - abastecimento de carros de combate a incêndio.			Recursos Humanos.

O último grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **APROVEITAMENTO DOS AÇUDES PARA CONSTRUÇÃO DE MINI HÍDRICAS/PAINÉIS FLUTUANTES** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Aproveitamento dos açudes para construção de mini hídricas / painéis flutuantes	APA, E-REDES, AREANATEJO, CCDR, CIMMAA	Com queda de água instala-se uma turbina para produção de energia para utilizar painéis flutuantes nos espelhos de água	Criação de energia verde aproveitando os recursos hídricos.
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1 - Constituição de uma equipa técnica para fazer o levantamento e implementação do projeto;</p> <p>2 - Levantamento dos açudes do concelho para verificação dos que são viáveis, diferenciando os de domínio público e os de domínio privado;</p> <p>3- Enquadrando as atividades nos processos de descarbonização do território, o Município elabora uma candidatura a fundos para implementação da ação.</p>	<p>Contribuir para as metas de descarbonização;</p> <p>Caracterização mais aprofundada do território;</p> <p>Incentivo ao investimento privado.</p>	<p>Produção de energia verde vs consumo da energia da rede,</p> <p>Menos pressão sobre a barragem de Montargil;</p> <p>Biodiversidade - compatibilidade vs impactos verdes.</p>	<p>Viabilidade / rentabilidade económica;</p> <p>Questões relacionadas com os domínios público e privados;</p> <p>Estudo de impacto ambiental que possa colocar em risco o investimento;</p> <p>Custo de manutenção (deve vir contemplado no orçamento).</p>

No desenvolvimento dos trabalhos da Reutilização da Água, um dos grupos elaborou ainda uma ação ligada diretamente à Eficiência Hídrica e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Prevenir o desperdício de água por evaporação nos grandes tanques / barragens / lagoas		Utilização de umas bolas de retenção do calor do sol, de modo a evitar que a água evapore por condensação.	Redução da Evaporação; Maior aproveitamento da água;
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- colocação de umas bolas pretas, de plástico, já utilizadas noutros países nas lagoas	<p>Redução da evaporação;</p> <p>O plástico preto absorve a luz solar e impede a evaporação;</p> <p>Redução da flora e fauna aquáticas;</p> <p>Redução da temperatura da água e a centrifugação;</p> <p>Condensação da água evaporada.</p>	<p>Redução da evaporação;</p> <p>Eficiência hídrica dos tanques / reservatórios aumentada;</p> <p>Impacto Visual;</p> <p>Vantagens de reutilizar plástico reciclado.</p>	<p>Desconhecimento do projeto;</p> <p>Custos associados.</p>

Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Desta vez voltamos a um espaço do município para a realização da sessão. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, mas voltar ao mesmo local resultou bem e a sessão decorreu de forma equilibrada.

Signature
Lilipa Pereira

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
12 DE JULHO DE 2022

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A quarta reunião de facilitação, do CAPT2 - Fórum de Ação local, em Ponte de Sor contou, tal como a sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água. Tal como a sessão anterior, esta realizou-se num espaço do município, o Centro de Artes e Cultura e contou com a presença de Sara Oliveira, técnica do Laboratório da Paisagem, parceiro líder do projeto.

A riqueza de participação de diferentes atores locais, que se tem visto nas sessões do Capt2, tem trazido, para as sessões uma dinâmica muito interessante e proveitosa, traduzida numa participação massiva nos grupos de trabalho, e a construção de grupos muito heterogéneos.

Para a concretização da sessão, de forma eficiente e estruturada foram delineados objetivos para a execução da mesma:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Boas práticas na Circularidade da Água;
- Desenvolvimento de projetos na área da Eficiência Hídrica que integrem o Plano de Ação Local.

A sessão iniciou com uma agradecimento por parte da técnica do município e uma breve explicação do projeto e da envolvência do Capt2, de forma a contextualizar participantes que estavam, pela primeira vez, na sessão.

Depois de apresentada a pertinência e o desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às atividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do Speed Dating. Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes da sessão possam formar pequenos grupos de partilha, de forma a discutirem algumas questões pertinentes relacionadas com a temática da Circularidade da Água.

Depois de realizada a dinâmica, passou-se à apresentação da Sara Oliveira do Laboratório da Paisagem, com a explicação de algumas boas práticas já realizadas pelo Município de Guimarães, neste âmbito. Seguiu-se a apresentação dos resultados da sessão realizada a 21 de junho de 2022 e que serviu de mote para dar início aos trabalhos que foram realizados durante a sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Circularidade da Água foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se na definição de uma definição comum e o trabalho na árvores dos problemas de Ponte de Sor.



Dessa árvore dos problemas saíram três grandes a serem trabalhados nas restantes sessões, sendo eles:

- Reutilização da água;
- Eficiência Energética;
- Sensibilização Ambiental.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do Capt2 serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **EFICIÊNCIA HÍDRICA**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Diminuição do volume de água desperdiçada na rede de distribuição;
- Aumento da eficiência na rega de espaços verdes;
- Criação de uma rede separativa de águas.

Desta forma, os participantes foram divididos em três grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática da Eficiência Hídrica, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **DIMINUIÇÃO DO VOLUME DE ÁGUA DESPERDIÇADA NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Diminuição do volume de água desperdiçada na rede de distribuição através da reparação/substituição da rede existente.	EPAL - Vale do Tejo; Águas do norte Alentejo.		

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1- Criação de zonas de medição e controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • checkpoint de qualidade e quantidade; <p>2- Monitorização em contínuo da rede criando protocolo com o fornecimento em alta;</p> <p>3- Implementação de tele-gestão;</p> <p>4- Ações de auditoria/fiscalização de usos indevidos e fraudes;</p> <p>5- Controlo de overflow/estrawasamento de água dos reservatórios.</p>	<p>Identificação de forma célere de ocorrências através da análise de caudais mínimos e gestão da pressão;</p> <p>Redução das perdas de água nas purgas;</p> <p>Reaproveitamento das águas das purgas;</p> <p>Maior rapidez de atuação (reparação, cortes);</p> <p>Evitar/reduzir perdas de água.</p>	<p>Diminuição de perdas de água.</p>	<p>Custos económicos e operacionais;</p> <p>Comunicação entre a alta e a baixa;</p> <p>Disponibilização de rede móvel;</p> <p>Custos associados à tecnologia.</p>



Outro grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **AUMENTO DA EFICIÊNCIA NA REGA DE ESPAÇOS VERDES** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Aumento de Eficiência na Rega de Espaços Verdes.	Município de Ponte de Sor (técnicos e operacionais), ICNF, Empresas de Formação, Viveiristas.	Utilização de novas tecnologias na rega dos espaços verdes e aumento da sua eficiência.	<p>Monotorizar consumos;</p> <p>Adaptar espécies e variedades às condições climáticas do local;</p> <p>Uso de tecnologia na rega.</p>

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1- Optimização da rega nos espaços verdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rega por aspersão; • rega à noite; • programar a rega consoante a humidade no solo (sensores digitais) • utilização de sistema de registo para monitorização ; 	<p>Redução do consumo de água;</p> <p>Uso mais eficiente do recurso água.</p>	<p>Poupança de água;</p> <p>Poupança de energia;</p> <p>Poupança a nível económico;</p> <p>Maior capacitação do corpo técnico e operacional.</p>	<p>Investimento inicial nos sistemas de rega, infraestruturas e sensores;</p> <p>Resistência à mudança;</p> <p>Proveniência e sanidade das sementes e plantas que por vezes vêm de viveiros estrangeiros.</p>

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

2- Utilização de água proveniente das ETAR.

- Construção das infraestruturas necessárias (tubagens, reservatório, ...);

3- Substituição dos relvados por prados / espécies autóctones que são menos exigentes em água e aumentar o número de árvores para fomentar o

4- Formação para o pessoal que está afeto aos espaços verdes (técnicos e operacionais) nas novas tecnologias associadas à rega e gestão dos espaços verdes.



O último grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **CRIAÇÃO DE UMA REDE SEPARATIVA DE ÁGUAS** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Criação de uma rede separativa de águas.	Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Associações Locais; Proprietários de terrenos.	Melhoramento da rede separativa.	Diminuição do consumo de água potável.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Criação emissário final a executar na ecovia a construir;	Reaproveitamento da água na rega de espaços verdes, lavagem de ruas, agricultura, abastecimento de depósitos para combate a incêndios;	Diminuição do consumo de água potável;	Aquisição de terrenos para construção da ecovia;
2- Construção de tanques com sistema de drenagem para tratamento;	Fiscalização de descargas ilegais de afluentes.	Limpeza de rios;	Custos associados à execução e manutenção.
3- Fiscalização nas zonas de rio "guarda-rios".		Melhorar a qualidade da água.	

No desenvolvimento dos trabalhos um dos grupos elaborou ainda uma outra ação dentro da Eficiência Hídrica, e apresentaram os seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
------	-----------	-----------------	-----------

Utilização de placas de cortiça na superfície das charcas

Utilização de placas de cortiça para diminuir as perdas por evaporação nas charcas, para melhoramento de abastecimento animal.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
------------------------	----------------------	---------	--------------------------------

1- Aquisição de placas de cortiça;
 2- criação de estrutura com as placas de cortiça e colocar à superfície das charcas;
 3- Criação de áreas vedadas em torno das charcas e de bebedouros fora das mesmas.

Aumento da disponibilidade de água nas charcas existentes;
 Diminuição da contaminação na água das charcas por via da diminuição da temperatura e do não acesso dos animais à água.

Melhoria da eficiência

Investimento inicial (placas, redes e de bebedouros)

Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. A sessão voltou a realizar-se no mesmo espaço do município. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, no entanto, os participantes continuaram a responder bem às atividades propostas e a sessão decorreu de forma equilibrada.

Signature
Lilipa Pereira

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
13 DE SETEMBRO DE 2022

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A quinta reunião de facilitação, do CAPT2 - Fórum de Ação local, em Ponte de Sor contou, tal como a sessão anterior, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água. Esta sessão realizou-se no salão da Junta de Freguesia de Montargil, de forma a descentralizar as sessões e com isso comprometer os parceiros com o seu contributo, no Plano de Ação Local.

A riqueza de participação de diferentes atores locais, que se tem visto nas sessões do CaPT2, tem trazido, para as sessões uma dinâmica muito interessante e proveitosa, traduzida numa participação massiva nos grupos de trabalho, e a construção de grupos muito heterogéneos.

Para a concretização da sessão, de forma eficiente e estruturada foram delineados objetivos para a execução da mesma:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
- Introdução à Sustentabilidade Ambiental;
- Desenvolvimento de projetos na área da Sustentabilidade Ambiental que integrem o Plano de Ação Local.

A sessão iniciou com uma agradecimento por parte da técnica do município e uma breve explicação do projeto e da envolvência do CaPT2, de forma a contextualizar participantes que estavam, pela primeira vez, na sessão.

Depois de apresentada a pertinência e o desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às atividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Cluster". Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes formem pequenos grupos de três a quatro pessoas e que possam conversar sobre algumas situações diárias e pertinentes relacionadas com a temática da Circularidade da Água. Nesta atividade realizaram-se duas rondas, onde se expuseram boas práticas que continuamos a ter durante as férias e as menos boas que foram realizadas.

Seguiu-se a apresentação dos resultados da sessão realizada a 12 de julho de 2022 e que serviu de mote para dar início aos trabalhos que foram realizados durante a sessão.

Neste processo de sessões locais para a construção de um Plano de Ação Local para a Circularidade da Água foram já realizadas algumas etapas, que foram revisitadas.

A primeira etapa centrou-se na definição de uma definição comum e o trabalho na árvores dos problemas de Ponte de Sor.



Dessa árvore dos problemas saíram três grandes a serem trabalhados nas restantes sessões, sendo eles:

- Reutilização da água;
- Eficiência Energética;
- Sensibilização Ambiental.

A segunda etapa desenvolvida no âmbito do Capt2 serviu para a definição de três ações concretas a serem realizadas em cada uma das três grandes áreas acima mencionadas. Nessa definição de ações pensou-se no **PORQUÊ, QUANDO E COMO** de cada uma das ações, de forma a perceber se as mesmas fariam sentido.

A terceira etapa, que se iniciou na sessão realizada a 21 de junho, pretende que dentro de cada uma das ações encontradas, na etapa 2, se possam desenvolver atividades, para que as mesmas sejam executadas de forma coerente. Nesta fase também se pretende encontrar os potenciais riscos e os resultados esperados para cada uma das atividades a desenvolver.



TRABALHOS DE GRUPO

Para a sessão realizada deu-se seguimento, nos grupos de trabalho, à exploração das atividades dentro da área da **SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL**.

Dentro desta área foram sugeridas inicialmente três atividades a serem vertidas no Plano de Ação Local, sendo elas:

- Criação de um programa de sensibilização ambiental aos munícipes;
- Sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água;
- Sensibilização para o consumo de água da rede.

Desta forma, os participantes foram divididos em três grupos de trabalho, para que cada um pudesse desenvolver uma ação concreta. Para além do desenvolvimento das ações estabelecidas na sessão anterior, os grupos foram incentivados a desenvolver novas propostas dentro da temática da Sensibilização Ambiental, ou uma das outras áreas inicialmente definidas, se assim achassem pertinente.

Assim, um dos grupos iniciou trabalho dentro da ação da **SENSIBILIZAÇÃO PARA O CONSUMO DE ÁGUA DA REDE** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Sensibilização para o consumo de água da rede			Redução da pegada ecológica; Redução da utilização de plásticos de uso único.

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1- Workshops de águas com sabores;</p> <p>2- Adesão ao consumo de água por jarros ou garrafas do município;</p> <p>3- Comunicação dos resultados das análises à água;</p> <p>4- Sensibilização dinâmica para grupos mais pequenos</p>	<p>Redução do consumo de plásticos e vidros;</p> <p>Dar credibilidade à água da rede.</p>	<p>Melhorar a economia;</p> <p>Melhorar o ambiente.</p>	<p>Comodismo e práticas já enraizadas;</p> <p>Desequilíbrio económico;</p> <p>Falta de legislação.</p>



Outro grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL AOS MUNICÍPIES** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Criação de um programa de sensibilização ambiental aos municípios.			<p>Combater a falta de educação;</p> <p>Tomada de consciência quanto a práticas na utilização da água: rega e descargas</p>

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
1- Visitas a ETA's e ETAR's (open day);	Aquisição de conhecimento sobre a realidade;		
2- Duas vezes por ano realizar ações de demonstração participativa na eliminação do lixo e invasoras nas linhas de água.	Mudança de atitude;		
3- Fixação de outdoors específicos nas zonas estratégicas (parque de campismo, posto de turismo, zonas de acesso às albufeiras, N2,...)	Melhorar a qualidade ambiental;	Poupança e valorização da água;	Desinteresse das pessoas.
4- Ações de voluntariado;	Menos lixo;	Proteção da albufeira.	
	Maior segurança para a saúde pública;		
	Redução dos consumos da água;		
	Redução dos custos de tratamento da água;		

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

5- Ações de sensibilização no final da época balnear para a reutilização da água das piscinas;

6- Ações de sensibilização sobre o uso adequado da água proveniente das captações próprias (informação ao consumidor)

7- Agendamento de sessões comunitárias para divulgação/sensibilização;

8- Fatura da água (informação do consumo individual em relação ao consumo médio da comunidade);

9- Criação de frases mensais para informação "1/2 hora de duche = x€ /1500l)

Reutilização da água das piscinas na rega do quintal/lavagem do quintal.



O último grupo deu seguimento ao trabalho dentro da ação do **SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR QUANTO AO USO E CONHECIMENTO SUSTENTÁVEL DO RECURSO ÁGUA** e chegou aos seguintes resultados:

AÇÃO	PARCEIROS	BREVE DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Sensibilização da comunidade escolar quanto ao uso e conhecimento sustentável do recurso água.	Município de Ponte de Sor; Agrupamentos de Escolas; AAA; ADVT.		Combater a desinformação; Tomada de consciência da água enquanto recurso escasso.
ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
<p>1- Ações de sensibilização aos professores sobre como adequar a sua linguagem ao transmitir o conteúdo da temática;</p> <p>2- Ação de formação aos alunos (inserido no programa eco-escolas e na disciplina de cidadania em conjunto com a equipa técnica do município) relativamente ao consumo excessivo de água, nas atividades do dia-a-dia;</p> <p>3- Utilização de placards ou autocolantes com</p>	<p>Capacitação dos alunos, professores e comunidade em geral para a tomada de consciência da água enquanto recurso escasso;</p> <p>Informação dos impactos da limpeza na qualidade da água;</p> <p>Chamadas de atenção particulares para a poupança da água.</p>	<p>Redução do desperdício da água.</p>	<p>Resistência da população à mudança de hábitos;</p> <p>Resistência dos professores à mudança da forma de comunicar / ensinar estas temáticas;</p> <p>Pouca adesão às atividades.</p>

ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS

RESULTADOS ESPERADOS

IMPACTO

OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS

informação relevante para o consumo possível nos autoclismos, bebedouros, torneiras, ...;

4- Os alunos serão responsáveis por elaborar trabalhos nesta temática e apresentar à comunidade;

5- Concurso com os professores de várias disciplinas onde se contabilizem consumos de água nas atividades e eleger a turma mais sustentável e/ou família mais sustentável;

6- Visitas a ETA's e ETAR's;

7- Elaborar materiais e atividades interativas;

8- Ações de limpeza nas margens da albufeira;

9- Folheto ou autocolante apelativo em conjunto com a fatura da água



Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro das diferentes atividades, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando as atividades que pensaram, assim como a pertinência da ação, os resultados esperados, os stakeholders envolvidos, os riscos associados a cada uma das atividades e o impacto que as mesmas teriam no território.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva e nos processos de construção de um Plano de Ação Local, é extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor conta com a participação de todos nas próximas sessões, sendo divulgado o dia da próxima sessão.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz. Faltou apenas sistema de som compatível com o computador.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. Sou apologista que se deve variar os locais da realização das sessões, e nesta sessão voltamos a descentralizar, o que me parece bastante interessante e resultar muito bem.

Signature
Lilipa Pereira

CIRCULARIDADE DA ÁGUA

POR TODOS E PARA TODOS



RELATÓRIO DE SESSÃO
10 DE JANEIRO DE 2023

CRAPT²

DESCRIÇÃO E RESULTADOS

A sétima reunião de facilitação, do CAPT2 – Fórum de Ação local, em Ponte de Sor contou, tal como nas sessões que aconteceram anteriormente, com a participação de técnicos do município, entidades e organizações locais que, de alguma forma, se encontram ligadas à gestão, reutilização ou consumo de água. Esta sessão realizou-se no Centro de Artes e Cultura de Ponte de Sor, voltando ao local inicial das sessões, depois de ter passado por outros locais de forma a descentralizar sessões do Plano de Ação Local.

A riqueza de participação de diferentes atores locais, que se tem visto nas sessões do CaPT2, tem trazido, para as sessões uma dinâmica muito interessante e proveitosa, traduzida numa participação massiva nos grupos de trabalho, e a construção de grupos muito heterogéneos.

Para a concretização da sessão, de forma eficiente e estruturada foram delineados objetivos para a execução da mesma:

- Apresentação das conclusões da sessão de facilitação anterior;
 - Aprofundamento das temáticas desenvolvidas nas sessões de trabalho anteriores e feedback do plano estabelecido;
 - Definição de calendarização e financiamento possíveis.
- 

A sessão iniciou com uma agradecimento por parte da técnica do município e uma breve explicação do projeto, da envolvência do CaPT2, e do trabalho realizado até então, de forma a contextualizar os participantes que foram ao longo das sessões, participando ativamente para o desenvolvimento do Plano.

Depois de apresentada a pertinência e o desenvolvimento do projeto, deu-se seguimento às atividades descritas no plano de sessão.

Como é habitual, na criação de um chão comum, realizou-se uma dinâmica de grupo que permite interação entre os participantes. Para a sessão optou-se pela dinâmica do "Duas metades de uma frase". Esta dinâmica pretende fazer com que os participantes formem duplas através de metades de frases que se complementam. Nesta atividade são distribuídos papéis a cada participante, que devem encontrar o seu par, de forma a formarem a frase que faça sentido. Assim, depois de formados os pares, são lançados temas de discussão, para que os pares comecem a interagir entre si.



TRABALHOS DE GRUPO

Os grupos de trabalho iniciaram-se então com a distribuição das oito ações desenhadas, nas sessões de desenvolvimento do Plano de Ação local, que foram acontecendo nos últimos meses, e que foram revistas e analisadas pelos técnicos do município, de forma a se alinharem com as intenções de intervenção camararias.

Desta forma, foram apresentadas aos participantes as oito ações finais, sendo agora necessário um investimento no desenvolvimento da calendarização geral e específica de cada atividade dentro das ações e ainda uma análise dos recursos necessários, para a boa finalização da ação, assim como fontes de financiamento possíveis de serem pensadas para candidaturas das ações elaboradas.

AÇÃO 1 REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA PARA FINS NÃO HUMANOS				
BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS		
Reutilização de águas tratadas das ETAR (grandes e pequenas) e águas pluviais em detrimento de águas provenientes das redes públicas, para fins relacionados com lavagens, regas e outros.		Reduzir o desperdício e promover a valorização do recurso; Sustentabilidade e economia da água; Promoção da circularidade da água; Esgotar todas as possíveis formas de reutilização da água antes da sua devolução ao meio ambiente.		
PARCEIROS		FINANCIAMENTO E RECURSOS NECESSÁRIOS		
Juntas de Freguesia Associações Agrícolas, florestais e industriais Bombeiros Escolas Agência Portuguesa do Ambiente Águas do Vale do Tejo Águas do Alto Alentejo		- Recursos humanos internos ou a contratar - Reabilitação de obras nos edifícios - Aquisição de equipamentos (depósitos, cisternas, tubagens)		
		Fundo Ambiental PRR Interreg Compete 2020 Parcerias público/privadas (campanhas de publicidade)		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
Elaboração de um plano diagnóstico	Ainda durante o ano de 2023	Conhecimento efetivo das necessidades do território e as suas atividades	Potencial de intervenção das ações	Disponibilidade de recursos
Constituição de uma equipa técnica para a implementação de medidas	Ainda durante o ano de 2023	Equipa/rede/conselho municipal para o ambiente	Manter o dinamismo do grupo de ação local, para a implementação de medidas	Dificuldade de mobilização dos recursos humanos
Utilização de água tratada das ETAR nas ações de manutenção dos sistemas saneamento do Município;	Durante o ano de 2024	Diminuição dos custos energéticos na bombagem da água e poupança nos gastos de água na rede, cada vez mais escassa.	Diminuição do uso de águas com qualidade.	Necessidade de um programa financeiro de apoio
Promoção / criação de soluções de recolha de armazenamento e distribuição de água a serem utilizadas em aglomerados e atividades económicas diversas (ex.: aproveitamento das águas das piscinas cobertas; canalização e armazenamento da água de rega dos relvados sintéticos para reutilização; reservatórios nos bombeiros, escolas, juntas de freguesia, ...)	Início o ano de 2024	Aumento do uso de água reutilizada. Diminuição dos consumos	Diminuição do uso de água da rede, com qualidade	Viabilidade Rentabilidade económica
Aproveitamento da água para produção de energia	Ainda durante o ano de 2023	Menor pressão sobre a barragem de Montargil; Produção de energia verde	Melhoria das metas de descarbonização	Custos de manutenção

AÇÃO 2 PREVENIR O DESPÉRCIO DE ÁGUA POR EVAPORAÇÃO NOS GRANDES TANQUES / BARRAGENS / LAGOAS				
BREVE DESCRIÇÃO Implementação de soluções que permitam a diminuição de perdas por evaporação, em estruturas de armazenamento de água *barragem de ribeira das vinhas (freguesia das Galveias) poderá ser um promotor inicial para a aplicação de uma das metodologias (painéis solares)		OBJETIVOS Redução da Evaporação do recurso água Maior Aproveitamento da água		
PARCEIROS Academia; Associações de agricultores e produtores agro-florestais CEIIA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de produto Grupo Amorim Município Associação de Regueiros do Vale do Sorreia Empresa Produtora de Energia Renovável Agência Portuguesa do Ambiente		FINANCIAMENTO E RECURSOS Recursos Internos (humanos) e a contratar Protocolo com universidades e empresas especialistas nas soluções técnicas Protocolo com proprietários privados Fundo Ambiental PRR PDR 2020 Parcerias com CCDR/CIMAA		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
Identificação de soluções adequadas disponíveis no mercado (bolas de plástico pretas, placas de cortiça, ...)	Ainda durante o ano de 2023	Conhecimento mais alargado das soluções disponíveis no mercado	Capacitação dos recursos para a adoção das melhores soluções	Disponibilidade das soluções no mercado
Opções de implementação em função das diferentes realidades	Até final de 2023 e início de 2024	Redução das necessidades de reposição da água	Redução da evaporação da água	Identificação das melhores soluções para as diferentes realidades
Ações de promoção, por parte do município, para a implementação da ação	Até final de 2023 e início de 2024	Sensibilização da população e implementação da medida	Capacitação da comunidade para a utilização de tecnologias adaptadas à realidade	Fraca adesão da população e empresas
Aquisição de equipamentos adaptados às diferentes realidade	Durante o ano de 2024	Diminuição da evaporação da água	Redução da temperatura da água	Relação custo-benefício; Desconhecimento do projeto.
Equipa especializada para a implementação e fiscalização da viabilidade das opções implementadas nos locais	Durante o ano de 2024	Acompanhamento próximo das fases do projeto	Capacitação de uma equipa e da comunidade em geral para os resultados esperados	Know-how da equipa; Dificuldade de acesso a recursos humanos especializados
Definição de indicadores de eficiência	Após a implementação do projeto	Monitorização eficaz do projeto	Atingir resultados delineados no início do projeto	Difícil medição de impacto



AÇÃO 3 DIMINUIÇÃO DO VOLUME DE ÁGUA ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE PERDAS .				
BREVE DESCRIÇÃO Atualização e implementação do plano de perdas de água no concelho de Ponte de Sor, através de sistemas de monitorização e reabilitação e substituição de condutas existentes.		OBJETIVOS Redução do volume de água perdida Implementação de sistemas mais eficazes de monitorização.		
PARCEIROS Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo /EPAL Município CCDR		FINANCIAMENTO E RECURSOS POSEUR 2020 POREGIONAL Fundo Ambiental PRR Águas do Alto Alentejo e Águas do Vale do Tejo EPAL Aquisição de equipamentos – monitorização Recursos Humanos do Município para monitorização Sistema de telegestão WONE		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
Criação de zonas de medição e controlo: <ul style="list-style-type: none"> checkpoint de qualidade e quantidade; 	Agosto 2023	Identificação de forma célere de ocorrências através da análise de caudais mínimos e gestão da pressão;	Diminuição do volume de perdas de água.	Comunicação entre a alta e a baixa;
Monitorização em contínuo da rede criando protocolo com o fornecimento em alta;	Dezembro 2023	Redução das perdas de água nas purgas; Reaproveitamento das águas das purgas;	Eficiência hídrica dos sistemas	Custos associados à aquisição do sistema; Adequação das redes ao sistema
Implementação de tele-gestão;	Ano 2024	Maior rapidez de atuação (reparação, cortes);	Verificação em tempo real da necessidade de reparação, que permite otimizar a gestão do recurso	Custos económicos e operacionais; Disponibilização de rede móvel;
Ações de auditoria/fiscalização de usos indevidos e fraudes; Campanhas de selagem de contadores	Permanente	Redução do uso indevido da água	Maior controle na utilização do recurso	Difícil identificação dos usos indevidos
Controlo de overflow /extravasamento de água dos reservatórios.	Agosto 2023	Evitar/reduzir perdas de água.	Eficiência dos sistemas	Custos associados à tecnologia.

AÇÃO 4 AUMENTO DE EFICIÊNCIA NA REGA DE ESPAÇOS VERDES.				
BREVE DESCRIÇÃO Utilização de novas tecnologias na rega nos espaços verdes e aumento da sua eficiência.		OBJETIVOS Monitorizar consumos Adaptar espécies e variedades às condições climáticas do local Uso de tecnologia na rega		
PARCEIROS Município de Ponte de Sor (técnicos e operacionais), Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, Viveiristas, Academia		FINANCIAMENTO E RECURSOS Fundo Ambiental Compete 2020 PRR Aquisição de equipamentos (contadores, sensores digitais) Recursos Humanos qualificados Realização de obras e infraestruturas		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
Optimização da rega nos espaços verdes: <ul style="list-style-type: none"> colocar contadores de água; rega por aspersão; rega à noite; programar a rega consoante a humidade no solo (sensores digitais) utilização de sistema de registo para monitorização; 	Dezembro 2023	Redução do consumo de água;	Poupança de água; Poupança de energia;	Investimento inicial nos sistemas de rega, infraestruturas e sensores;
Utilização de água proveniente das ETAR ou outras origens. <ul style="list-style-type: none"> Construção das infraestruturas necessárias (tubagens, reservatório, ...); 	Dezembro 2025	Reaproveitamento da água	Preservação do recurso água na origem, seja subterrâneo ou superficial.	Encargos associados à adaptação dos sistemas
Readaptação dos espaços verdes para prados com o intuito de diminuir as exigências hídricas.	Dezembro 2023	Sensibilização e uso mais eficiente do recurso água.	Poupança a nível económico;	Proveniência e sanidade das sementes e plantas que por vezes vêm de viveiros estrangeiros.
Formação para o pessoal que está afeto aos espaços verdes (técnicos e operacionais) nas novas tecnologias associadas à rega e gestão dos espaços verdes.	Imediato	Readaptar e capacitar os técnicos para a definição das melhores soluções que permitam suprir as necessidades de águas nos espaços verdes	Maior capacitação do corpo técnico e operacional.	Resistência à mudança;
Sensibilização de organizações públicas concelhias e sociedade civil para a readaptação dos seus espaços verdes	Imediato	Capacitação da população e das organizações para a opção de melhores escolhas a adotar nos espaços verdes	Sensibilização da comunidade para a poupança do recurso da água e a nível económico	Resistência à mudança

AÇÃO 5 CRIAÇÃO DE UMA REDE SEPARATIVA DE ÁGUAS E ADEQUAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DAS REDES				
BREVE DESCRIÇÃO Implementação e promoção de soluções separativas nas redes públicas e privadas de drenagem de águas e adequação do dimensionamento do sistema.		OBJETIVOS Não contaminação das águas pluviais; Diminuir o esforço das ETARs; Optimização do recurso água.		
PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Juntas de Freguesia; Associações Locais; Promotores particulares; Agentes imobiliários; Técnicos e projetistas; Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo		FINANCIAMENTO E RECURSOS Fundo Ambiental PRR Fundos Comunitários – 2030 (linha de apoio específica às separativas) Governo e Autarquias Realização de obras de construção, para separar o unitário do pluvial Aquisição de equipamentos para deteção de aflúncias indevidas nos coletores de saneamento Criar uma entidade conjunta de fiscalização entre todos os parceiros Aquisição de recursos humanos especializados		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
Diagnóstico e sinalização de troços para a implementação da rede separativa, através de atualização do cadastro de redes	1º (simultâneo)	Aumento da cobertura da rede separativa	Optimização dos sistemas de tratamento e aumento do potencial de reutilização; Redução dos riscos de contaminação e poluição dos ecossistemas e meio natural	Encargos
Definição de medidas de gestão territorial	2º	Criação de regras eficazes que impeçam e promovam a manutenção de redes separativas e a eficácia das soluções.	Redução de soluções unitárias	Resistência à mudança; Falta de condições físicas e financeiras
Fiscalização e sensibilização de forma a impedir que situações de mistura de água sejam efetuadas	3º (sensibilização ao longo de todo o projeto)	Redução da contaminação das águas limpas/pluviais	Aumento do potencial de reutilização e diminuição da carga poluente em caso de devolução direta ao meio natural	Falta de recursos e instrumentos de gestão adequados à realidade
Dimensionamento das redes públicas e adoção de soluções domiciliárias adequadas, em caso de inexistência de redes públicas	1º (simultâneo)	Diminuição da ocorrência de inundações e redução de contaminação dos aquíferos subterrâneos	Redução do número de inundações registadas; Redução dos índices de contaminação no meio natural	Falta de recursos e instrumentos financeiros que promovam a mudança; Política nacional.



AÇÃO 6 PRESERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO RECURSO				
BREVE DESCRIÇÃO Titular o uso da água, promovendo o uso eficiente da mesma e regeneração no meio natural de forma a garantir a sustentabilidade da água potável, promovendo a sua gestão partilhada		OBJETIVOS Evitar desperdícios ao nível de várias atividades económicas; Optimizar a utilização do recurso; Responsabilizar diversas entidades que partilham a gestão do recurso; Preservar a água na sua forma mais natural		
PARCEIROS Entidades públicas e privadas; Academia; Município; Agência Portuguesa do Ambiente		FINANCIAMENTO E RECURSOS Fundo Ambiental PRR Fundos Comunitários Governo e Autarquias Recursos Humanos para fiscalização e auditoria Maquinaria e equipamentos para limpeza de linhas de água Protocolos com Academia (soluções técnicas especializadas)		
ATIVIDADE	DATAS	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
Diagnóstico geral do estado da água no concelho	1º	Conhecimento dos usos e índices de poluição do recurso água	Identificação das áreas e as medidas adequadas a cada uma	Mobilização dos recursos; Inexistência de conhecimento de índices que permitam caracterizar o estado real
Criar regras que impeçam a proliferação indiscriminada de furos e poços sem outra justificação que seja a redução dos encargos por via da fatura da água	2º (simultâneo) otimização da rede prevenindo o desperdício	Preservação das reservas de água	Tornar sustentável a utilização da água subterrânea	Inexistência de políticas nacionais; Resistência à mudança
Definição e implementação de práticas que promovam o uso eficiente do recurso, alargado a todos os sectores de atividade económica	2º (simultâneo)	Aumento da eficiência hídrica; Redução de consumos desnecessários	Conhecimento do território; Redução dos consumos inadequados; Responsabilização dos diferentes sectores de atividade económica	Mobilização dos diversos sectores; Encargos associados à tecnologia; Falta de capacidade e conhecimento.
Regeneração dos ecossistemas	3º	Preservação ambiental do recurso e voltar a aproveitar práticas de boa gestão da água, como por exemplo, a recriação da função de guarda rios	Controlo de invasoras; Despoluição das linhas de água; Adaptação de práticas associadas à engenharia natural para a reabilitação desses sistemas	Encargos; Entropias entre entidades
Conselho consultivo permanente que promova, trabalhe, defina regras e monitorize ações no território	4º	Criação de uma equipa de consultadoria para a definição de boas práticas	Possibilidade de partilha de boas práticas e soluções	Inexistência de instrumentos legislativos que regule a existência e funcionamento do Conselho Consultivo

AÇÃO 7 CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E DE CONSUMO DE ÁGUA DA REDE				
BREVE DESCRIÇÃO Elaboração de ações práticas e de comunicação que divulguem a boa qualidade da água, promovendo o seu consumo a vários níveis		OBJETIVOS Redução da pegada ecológica; Redução da utilização de plásticos de uso único; Combater a falta de educação; Tomada de consciência quanto à prática na utilização da água: rega e descargas; Redução da abertura de furos e poços.		
PARCEIROS Águas do Alto Alentejo Águas do Vale do Tejo Município Entidades públicas e privadas		FINANCIAMENTO E RECURSOS Financiamento Municipal para merchandising Parcerias com entidades públicas e privadas Fundo Ambiental Recursos: Criação de publicações de sensibilização e de qualidade e consumos		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAS RISCOS
Comunicação dos resultados das análises à água, através de um plano de comunicação eficaz	Imediato – site AAA	Dar credibilidade à água da rede.	Utilização da água da rede em detrimento da água embalada	Falta de legislação
Sensibilizar a população para a preservação do recurso no seu meio natural (adequado à água proveniente de captações próprias)	1º semestre 2023	Diminuição do consumo desnecessário da água; Preservação das reservas de água	Diminuição dos poços e furos; Maior segurança na saúde pública;	Abertura de mentalidades da população
Apresentar à população estudos comparativos e promover a redução do consumo, como factor de diminuição da fatura	1º trimestre 2023	Promover a utilização da água da rede	Diminuição de furos e poços; Escolhas mais informadas por parte dos consumidores	Resistência à mudança
Sensibilização dinâmica para grupos mais pequenos, com ações em escolas, empresas, instituições, ...	Próximo ano letivo	População mais informada e sensibilizada para a necessidade de preservação do recurso	Melhoria do consumo da água da rede	Falta de abertura à mudança; Mobilização e adesão efetiva da população
Fixação de outdoors específicos nas zonas estratégicas (parque de campismo, posto de turismo, zonas de acesso às albufeiras, N2,...)	Dezembro 2023	Plano de comunicação eficaz para a gestão da água	Poupança e valorização da água	Resistência à mudança
Ações de voluntariado (demonstração participativa na eliminação de lixo e invasoras nas linhas de água)	Agosto 2023	Mudança de atitude; Responsabilização dos agentes; Menos lixo	Envolvimento da população na despoluição do recurso água	Adesão às ações participativas
Visitas a ETAs e ETAR's duas vezes por ano		Aquisição de conhecimento sobre a realidade	Maior conhecimento sobre as estruturas de tratamento de água	Desinteresse na participação
Ações de sensibilização no final da época balnear para a reutilização da água das piscinas;	Junho 2023	Redução dos consumos da água; Redução dos custos de tratamento da água	Economia circular; Reutilização da água para outros fins	Resistência à mudança; Hábitos instalados
Adesão ao consumo de água da rede por jarros em entidades públicas e privadas e no município	1º trimestre 2023	Redução do consumo de plásticos e vidros	Melhorar a economia circular	Comodismo e práticas já enraizadas; Desequilíbrio económico;
Workshops de águas com sabores nas escolas e entidades públicas e privadas	1º semestre 2023	Promoção de utilização de água da rede para ingestão	Redução de plásticos; Descarbonização	Hábitos enraizados

AÇÃO 8 SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR QUANTO AO USO E CONHECIMENTO SUSTENTÁVEL DO RECURSO ÁGUA.				
BREVE DESCRIÇÃO		OBJETIVOS Combater a desinformação Tomada de consciência da água enquanto recurso escasso		
PARCEIROS Município de Ponte de Sor; Agrupamentos de Escolas; Águas do Alto Alentejo; Águas do Vale do Tejo.		FINANCIAMENTO E RECURSOS Financiamento Municipal Fundo Ambiental POCH IEFP Parcerias com entidades públicas e privadas Fundação para a Educação Ambiental Bancos / Fundações Recursos humanos e recursos materiais (material informático, equipamentos de uso eficiente)		
ATIVIDADE	CALENDARIZAÇÃO GERAL E ESPECÍFICA	RESULTADOS ESPERADOS	IMPACTO ESPERADO	OBSTÁCULOS E POTENCIAIS RISCOS
Ações de sensibilização aos professores sobre como adequar a sua linguagem ao transmitir o conteúdo da temática;	Início do próximo ano letivo	Melhorar formas de transmissão de conhecimento em sala de aula	Comunidade escolar mais capacitada e sensibilizada	Resistência dos professores à mudança da forma de comunicar / ensinar estas temáticas;
Ação de formação aos alunos (inserido no programa eco-escolas e na disciplina de cidadania em conjunto com a equipa técnica do município) relativamente ao consumo excessivo de água, nas atividades do dia-a-dia;	Início do próximo ano letivo	Capacitação dos alunos, professores e comunidade em geral para a tomada de consciência da água enquanto recurso escasso;	Redução do desperdício da água.	Resistência dos alunos à participação nas ações de formação
Utilização de placards ou autocolantes com informação relevante para o consumo possível nos autoclismos, bebedouros, torneiras, ...;	1º semestre 2023	Informação dos impactos da limpeza na qualidade da água; Chamada de atenção particular para a poupança da água	Redução do consumo da água	Resistência da população à mudança de hábitos;
Os alunos serão responsáveis por elaborar trabalhos nesta temática e apresentar à comunidade através de um concurso com os professores de várias disciplinas onde se contabilizem consumos de água nas atividades e eleger a turma mais sustentável e/ou família mais sustentável;	Durante o próximo ano letivo	Envolvimento da comunidade escolar e das famílias na poupança da água	Motivação para a sustentabilidade e poupança da água	Pouca adesão às atividades.
Visitas a ETAs e ETARs;	Próximo ano letivo	Aquisição de conhecimento sobre o tratamento da água	Maior conhecimento sobre a origem da água bruta e o destino da água residual	Desinteresse na participação
Elaborar materiais e atividades interativas;		Formas interativas de comunicar e sensibilizar à poupança de água	Comunidade escolar mais sensibilizada, capacitada e informada	Pouca adesão da comunidade escolar; Falta de apoios e financiamentos
Ações de voluntariado	Agosto 2023	Motivar os utilizadores jovens da albufeira a uma boa gestão da mesma	Valorização das linhas de água; Utilização adequada do recurso água	Resistência à mudança



Finalizado o trabalho nos grupos, realizou-se uma apresentação do elaborado em cada grupo e um pequeno debriefing acerca do processo, uma vez que os grupos de trabalho se estavam a focar em ações diferentes.

O Feedback foi positivo, pois a heterogeneidade permite a partilha de conhecimento entre todos, de forma construtiva, contribuindo assim para a explicação mais concreta das problemáticas trabalhadas e um apoio diferenciado no encontro de soluções, em cada uma das ações.

Os grupos de trabalho foram então convidados a partilhar em grande grupo o trabalho que desenvolveram, explicando o que desenvolveram nomeadamente a calendarização geral e específica, e os recursos e financiamento necessários para o bom sucesso da ação.

A sessão encerrou com um reforço de que a participação coletiva nos processos de construção de um Plano de Ação Local, foi extremamente importante e que o Município de Ponte de Sor terá em conta todas as ações desenvolvidas e as preocupações dos parceiros.



OBSERVAÇÕES DE PREPARAÇÃO

Informação, preparação e apoio (entidades responsáveis pela atividade, equipa de trabalho antes da atividade).

Relativamente à preparação da atividade houve um grande apoio da equipa do município, conjugando com as suas disponibilidades as metodologias propostas pela facilitadora. O plano de sessão foi apresentado com o tempo necessário para a sua maturação e desenvolvimento da atividade.

O apoio por parte da entidade receptora da sessão, na logística e, na equipa de trabalho, foi eficaz e atencioso, o que levou a que a preparação da formação fosse de fácil execução. A fase de disseminação e convite de organizações e instituições pareceu-me adequada, o que levou a um fluxo de inscrições muito idêntico ao da sessão anterior, o que permitiu uma riqueza de partilha muito interessante e uma dinâmica de grupo bastante enriquecedora.

Implementação da atividade (condições logísticas, apoio técnico, trabalho em equipa, implementação do programa, concretização de objetivos, participantes).

As condições de logística foram sempre relativamente bem facultadas, a sala de trabalho era muito boa e adequada às necessidades. Assim como, todo o apoio técnico da equipa de preparação da atividade e de trabalho, foi sempre muito prestável e eficaz.

O seguimento do plano de sessão estabelecido previamente foi cumprido na sua totalidade, onde toda a equipa de apoio participou ativamente, sem qualquer percalço.

Os participantes, desde o início, se mostraram receptivos à sessão tendo participado nas dinâmicas estabelecidas com bastante entusiasmo.

Expectativas atingidas?

Sinto que foi um sessão muito boa, embora haja sempre aspectos que podem ser melhorados. No geral de todas as sessões o grupo foi se mantendo bastante coeso, o que ajudou bastante no desenvolvimento das ações e da coesão grupal, para que os objetivos fossem atingidos em plenitude.

Parece-me que as ações são muito concretas e se encontram bem desenvolvidas, o que facilita também o posterior trabalho municipal.

Signature
Lilipa Pereira