

Instrumentos de Gestão Previsional 2023-2025

Plano de Atividades e Orçamento



CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM

Pessoa Coletiva: 507 718 666

Capital Social: 80 000 000 €

Matriculada na 1.ª Conservatória do Registo Comercial do Porto

Sede:

Rua Barão de Nova Sintra, 285

4300-367 Porto

Tel.: 22 519 08 00

Fax: 22 519 08 28

Correio eletrónico: geral@aguasdoporto.pt

Sítio na internet: www.aguasdoporto.pt

Índice

1. Preâmbulo	5
2. Mensagem do Conselho de Administração	7
3. Cenário Macroeconómico para 2023	10
3.1. Projeções Macroeconómicas Mundiais	10
3.2. Projeções Macroeconómicas para Portugal	10
4. Enquadramento Estratégico	13
4.1. Enquadramento Estratégico do Setor da Água	13
4.1.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial	13
4.1.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu	14
4.1.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional	14
4.2. Enquadramento Estratégico do Setor da Energia	16
4.3. Orientações Estratégicas da Águas e Energia do Porto	19
4.3.1. Orçamento para 2023	20
5. Governo da Sociedade	22
5.1. Objeto Social	22
5.2. Missão, Visão e Valores	23
5.3. Objetivos Estratégicos	24
5.4. Monitorização e Execução da Estratégia	24
5.5. Estrutura de Capital	25
5.6. Órgãos Sociais	25
5.7. Estrutura Organizacional	26
6. Plano de Investimento Anual e Plurianual	27
7. Plano de Atividades Anual e Plurianual	28
A. Áreas de Negócio	28
7.1. Direção de Águas	28
7.1.1. Unidade de Abastecimento de Água	28
7.1.2. Unidade de Águas Residuais e Pluviais	33
7.1.3. Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente	37
7.1.4. Unidade de Gestão de Operações	44
7.1.5. Unidade de Licenciamento	45
7.1.6. Unidade de Gestão de Ativos	46
7.1.7. Unidade de Manutenção de Instalações Técnicas	48
7.2. Direção de Energia	49
7.2.1. Unidade de Exploração Energética	50
7.2.2. Área de Planeamento Energético	52
7.3. Direção de Sustentabilidade	55
7.3.1. Unidade de Educação Ambiental	56
7.4. Unidade de Gestão de Clientes	57

B. Áreas de Suporte	61
7.5. Direção de Engenharia	61
7.5.1. Unidade de Obras	61
7.5.2. Unidade de Administração Direta	62
7.5.3. Área de Conservação e Reabilitação do Edificado	63
7.6. Direção de Sistemas de Informação	63
7.6.1. Unidade de Informática	63
7.6.2. Unidade de Inovação	65
7.6.3. Área de Transformação Digital	66
7.7. Direção Administrativa e Financeira	67
7.7.1. Unidade de Finanças e Controlo de Gestão	67
7.7.2. Unidade de Logística	68
7.8. Direção Jurídica e de Contencioso	68
7.8.1. Unidade de Serviços Jurídicos	68
7.8.2. Área de Recuperação de Créditos	71
7.9. Direção de Pessoas e Organização	73
7.9.1. Unidade de Gestão de Pessoas	73
7.9.2. Área de Organização e Qualidade	75
7.10. Unidade de Suporte Institucional	76
7.11. Unidade de Comunicação	78
7.11. Unidade de Planeamento Estratégico	79
7.12. Unidade de Laboratório	84
7.13. Área de Auditoria Interna	86
B. Plano Financeiro Anual e Plurianual	87
9. Demonstrações Financeiras Previsionais 2023-2025	89
A. Notas Explicativas dos Pressupostos para 2023	89
B. Orçamento de Investimento	96
C. Orçamento Anual de Exploração	96
D. Orçamento Anual de Tesouraria	97
E. Balanço Previsional	98
Parecer do Fiscal Único	97

1. Preâmbulo

No cumprimento do disposto no Artigo 42.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprovou o Regime Jurídico da Atividade Empresarial Local e das Participações Locais, o Conselho de Administração da **CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM**, doravante designada **Águas e Energia do Porto, EM**, elaborou os Instrumentos de Gestão Previsional (IGP) para o período entre 2023 e 2025.

Os IGP procuram dar sentido prático à estratégia definida para a empresa em termos de investimento, de financiamento e de exploração no horizonte dos próximos três anos, sendo constituídos pelos seguintes documentos:

- a) Planos de atividades e investimento anual e plurianual;
- b) Plano financeiro anual e plurianual;
- c) Orçamento anual de exploração;
- d) Orçamento anual de tesouraria;
- e) Balanço previsional.

Dando cumprimento à alínea e) do n.º 1 do Artigo 15.º dos Estatutos, o Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, elaborou e aprovou os IGP 2023-2025.

Os presentes documentos previsionais, para além de respeitarem a experiência dos últimos anos de atividade, foram elaborados de acordo com os princípios contabilísticos da continuidade, da consistência, do custo histórico, da prudência, da substância sobre a forma, da materialidade e da especialização, segundo o qual os rendimentos e ganhos e os gastos e perdas são reconhecidos quando obtidos ou incorridos, independentemente do seu recebimento ou pagamento.

O presente documento constitui uma atualização aos Instrumentos de Gestão Previsional 2023-2025 – Plano de Atividades e Orçamento aprovados a 4 de janeiro de 2023 e revistos a 17 de maio de 2023. Esta atualização decorre da redução do valor do contrato mandato Energia.

(Esta página foi propositadamente deixada em branco)

2. Mensagem do Conselho de Administração

Em 2022, os avanços francamente positivos, registados no contexto nacional e global, no tocante à progressiva retoma da normalidade após a disrupção imposta pela pandemia de Covid-19, permitiram a recuperação gradual do desempenho económico-financeiro da **Águas e Energia do Porto, EM**, tanto ao nível do volume de vendas e rentabilidade associada, como dos fluxos de caixa, os quais se têm vindo a aproximar dos valores registados no período homólogo anterior à pandemia. Assim, com referência a 31 de dezembro de 2022, o resultado líquido tem registado uma evolução bastante positiva face a 2021, sendo tal prova da resiliência do modelo de negócio da nossa empresa, construído há quase 150 anos.

De qualquer modo, a atual instabilidade geopolítica na Europa de Leste reestabeleceu o clima de incerteza no panorama internacional, tendo resultado numa crise energética sem precedentes, na disrupção das cadeias de produção e de abastecimento, e na escalada de preços de matérias-primas. A atual conjuntura deverá prevalecer no próximo triénio, sendo que o aumento do custo da energia, que se espera que seja muito expressivo, trará importantes desafios para entidades intensivas em energia, como é o caso da **Águas e Energia do Porto, EM**, nomeadamente no que respeita à operação do seu sistema de saneamento de águas residuais em alta.

Sem prejuízo deste contexto macroeconómico, a **Águas e Energia do Porto, EM**, encontra-se comprometida com a boa execução do seu investimento produtivo no próximo triénio, contrariando o sucedido em 2022, tendo em vista assegurar a continuidade e qualidade do serviço público prestado, e promover a eficiência técnica, resiliência e sustentabilidade económica da empresa. Nesse particular, há que notar que a estratégia de gestão de ativos desenhada para o período 2023-2025 faz recair a maioria do nosso investimento na remodelação das infraestruturas hidráulicas da cidade.

O ano 2022 foi devastador, em Portugal e no Mundo, no que toca ao impacto dos fenómenos climáticos extremos. Um inverno invulgarmente seco e quente fez com que o país atravessasse a pior seca desde 1931. Em contraponto, os últimos três meses do ano registaram episódios de precipitação intensa, que colocaram à prova os sistemas, azuis e cinzentos, de drenagem urbana, relevando a premência de aumento da sua resiliência. Neste sentido, acreditamos que a **Águas e Energia do Porto, EM**, enquanto único *player* nacional que integra os setores da água e da energia, deve assumir, cada vez mais, um papel cimeiro no combate às alterações climáticas, seja na vertente da mitigação, seja na da adaptação, atuando em conformidade com as determinações legais em matéria de sustentabilidade, circularidade e transição energética, e observando as políticas emanadas pela Câmara Municipal do Porto.

De referir, a este nível, que a empresa assinou, em 2022, o Pacto do Porto para o Clima, lançado pela Câmara Municipal do Porto, e a Declaração de Compromisso para Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas nos Serviços de Águas, promovida pela Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas. Aderiu, também em 2022, ao act4nature Portugal, iniciativa do BCSD Portugal com a qual se procura promover e recuperar a biodiversidade.

Num contexto de *stress* hídrico, relevam as atividades da empresa conducentes à redução das perdas de água na rede e à reutilização de água residual tratada. Assim, no período 2023-2025, continuaremos a apostar na implementação do Programa de Gestão e Redução de Água Não Faturada, na sua natural articulação com o Plano Diretor de Abastecimento de Água, o Plano de Segurança da Água e o alargamento do projeto “Porto 100% Telemetria”, que, em conjunto, têm permitido bater recordes, ano após ano, no que respeita ao índice de água não faturada. Estima-se que, no final de 2022, este índice tenha melhorado em quase um ponto percentual face ao período homólogo de 2021, rondando os 14%. Em paralelo, já em 2023, iniciar-se-á a produção de água para reutilização com a instalação de uma unidade piloto de MBR na ETAR do Freixo.

Em resposta à necessidade de controlar os impactos das inundações na cidade do Porto, provocadas por períodos de precipitação intensa e concentrada, serão promovidas, em 2023, iniciativas que concorrerão para o aumento da resiliência dos sistemas de drenagem urbana, destacando-se, neste âmbito, a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana e do Plano Estratégico para a Valorização e Resiliência da Frente Marítima do Porto. Este último, que possui enquadramento nas competências delegadas na empresa, em 2022, através

do Contrato-Programa relativo à gestão das áreas e águas balneares, dará seguimento ao estudo de requalificação urbana das praias do Porto, iniciado com o Plano de Estrutura da Frente Marítima do Porto. Ainda neste âmbito, merece destaque o projeto, em curso, referente ao Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto, financiado pelo EEA Grants Portugal. De notar que este conjunto de iniciativas possui como denominador comum a crescente adoção de práticas de desenho urbano sensível à água no planeamento da cidade, nomeadamente através da aplicação, sempre que possível, de soluções de base natural.

Já no que se refere à visão da empresa e do Município do Porto relativamente à descarbonização da economia, a tónica coloca-se na promoção de uma maior eficiência e autossuficiência energética nos equipamentos e infraestruturas municipais, matérias em relação às quais a **Águas e Energia do Porto, EM**, se encontra mandatada a atuar, desde 2021, ao abrigo dos Contratos-Programa e Mandato da Energia. Neste contexto, há a destacar, por um lado, a continuação, em 2023, da execução do Projeto IP Total, que prevê a substituição de aproximadamente 24 mil luminárias por tecnologia LED, permitindo uma poupança estimada no consumo de energia elétrica superior a um milhão de euros por ano.

Por outro lado, em 2022, procedeu-se à conceção e instalação de unidades fotovoltaicas no Bairro de Habitação Social e Escola Básica da Agra do Amial. Esta intervenção consubstanciará, em 2023, a primeira CER a criar no Porto. A partir deste modelo de CER, prevê-se que, no período 2023-25, se acelere a execução de novas instalações fotovoltaicas em bairros de habitação social e outros edifícios municipais. Também nas ETAR do Freixo e de Sobreiras será promovida a produção de eletricidade a partir de energias renováveis, quer pela instalação de painéis fotovoltaicos, quer pela concretização da primeira fase do sistema de produção de energia com origem no biogás produzido na ETAR do Freixo.

É reconhecido que a empresa é hoje mais inovadora. Temos vontade de ir mais além neste vetor, sobretudo na afirmação da liderança da **Águas e Energia do Porto, EM**, às escalas nacional e internacional. Neste sentido, continuará a ser promovido um forte investimento no domínio dos sistemas de informação, da automatização de processos, do desenvolvimento de projetos de inteligência artificial e *machine learning*, com carácter preditivo, para melhoria da eficiência operacional, e da integração dos sistemas que suportam a atividade da empresa e que ajudam a alimentar a plataforma da cidade. Acresce que, no decurso dos próximos anos, a **Águas e Energia do Porto, EM**, vai entrar numa nova fase do processo de transformação digital, alargando-o, em particular, à capacitação das equipas operacionais e de gestão, no sentido de promover a sua melhor adaptação a processos de mudança transversais à empresa.

À semelhança do sucedido em 2022, os clientes e a comunidade voltam a figurar entre as prioridades da **Águas e Energia do Porto, EM**, que tem vindo a mudar o paradigma na forma como se relaciona com os seus *stakeholders*, nomeadamente no sentido de prestar um serviço que se quer de excelência. Em particular, 2023-2025 será um período de revitalização e consolidação da atividade de verificação da conformidade dos projetos e obras de infraestruturas hidráulicas (públicas e prediais), após as reformulações operadas, em 2022, na organização das equipas e na revisão dos procedimentos internos, de forma a privilegiar a qualidade do serviço prestado. Paralelamente, está em curso o desenvolvimento de uma *interface* agregadora dos múltiplos canais de comunicação com o cliente, o qual permitirá otimizar os processos de pedidos de informação, sugestões, reclamações, elogios, entre outros. Esta *interface*, designado como Norbi, permitirá que a empresa tenha uma visão 360º dos seus clientes, antecipando, desta forma, as suas necessidades e expectativas, aumentando a sua satisfação e melhorando a sua experiência.

Do ponto de vista da estratégia da empresa, o ano de 2023 ficará, ainda, marcado pela preparação e entrada em vigor do primeiro Plano Estratégico da **Águas e Energia do Porto, EM**, que terá como horizonte temporal o ano de 2030. Enquanto principal referencial estratégico da empresa, a elaboração deste plano assentará numa abordagem participada, envolvendo todos os seus *stakeholders*. Para além disso, será objeto de uma comunicação inovadora e com impacto, para que se possa assumir como uma referência, nacional e internacional, nos setores da água e da energia.

Terminamos com um agradecimento a todos os nossos stakeholders, começando pelos 546 colaboradores da **Águas e Energia do Porto, EM**, pela forma como souberam superar os desafios impostos pela mudança e adaptação a um novo Conselho de Administração, mas também como continuaram a trabalhar incansavelmente para concretizar os compromissos assumidos pela empresa, demonstrando uma profunda dedicação, profissionalismo e resiliência. Uma palavra muito especial aos nossos clientes, incluindo a comunidade que servimos, pela manutenção e reforço da confiança na **Águas e Energia do Porto, EM**. Ao nosso acionista, a Câmara Municipal do Porto, expressamos a nossa profunda gratidão pelo apoio e confiança demonstrados no acompanhamento das atividades da empresa.

Porto, 20 de outubro de 2023

O Conselho de Administração

(Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo, Presidente)

(Ana de Campos Cabral de Noronha Meneses, Administradora Executiva)

(Ruben Gabriel Teixeira Fernandes, Administrador Executivo)

3. Cenário Macroeconómico para 2023

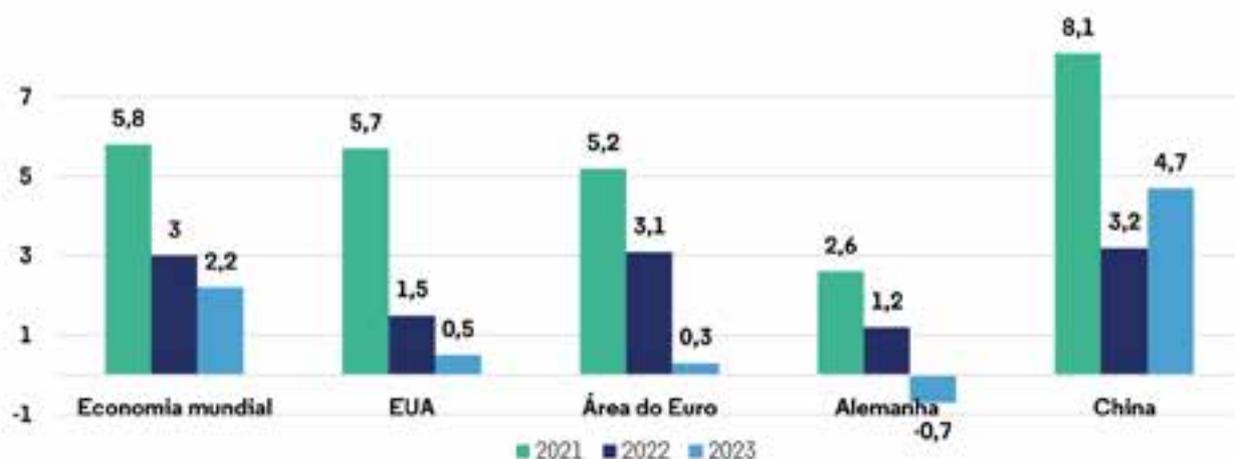
3.1. Projeções Macroeconómicas Mundiais

Com a persistência dos efeitos da pandemia de Covid-19 e das ruturas nas cadeias de abastecimento global, a economia internacional tem enfrentado elevados níveis de incerteza e volatilidade que são agravados pelo prolongamento da guerra na Ucrânia.

Este conflito tem, desde fevereiro de 2022, impactado fortemente os mercados internacionais de energia e de matérias-primas, causando um aumento de preços dos produtos energéticos e alimentares. A subida de preços na energia fez-se sentir sobretudo no gás natural, como consequência da redução progressiva dos fluxos de gás da Rússia para a Europa. Desta forma, as pressões inflacionárias têm vindo a piorar, num período em que o custo de vida já estava a subir rapidamente a nível mundial.

Depois da retoma das economias mundiais em 2021, o crescimento do PIB deverá desacelerar em 2022 e em 2023. Na Área do Euro, é expectável uma taxa de crescimento do PIB não superior a 1% no próximo ano, dada a previsão de 0,3% da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e de 0,9% do Banco Central Europeu (BCE), que refletem a desaceleração em relação ao crescimento estimado para 2022 (3,1%). Este abrandamento é particularmente influenciado pelo desempenho da Alemanha, cujo PIB poderá diminuir 0,7%, como consequência da pressão exercida pelas interrupções de fornecimento nos mercados de energia.

De acordo com a OCDE, é esperada uma diminuição da inflação em 2023, depois de atingir o seu pico no terceiro trimestre de 2022, no entanto esse decréscimo não será suficiente para que deixe de se cifrar em níveis elevados, pelo que permanecerá acima das metas do BCE, na generalidade das economias.



Fonte: OCDE Economic Outlook, Interim Report, setembro 2022

Figura 1 – Previsão da evolução do PIB nas principais economias mundiais (taxa de variação real, em %)

3.2. Projeções Macroeconómicas para Portugal

À semelhança das restantes economias europeias, a economia portuguesa também deverá registar um abrandamento expressivo em 2023, de acordo com a projeção do Conselho de Finanças Públicas (CFP), que prevê um crescimento de 1,3% do PIB. Esta previsão reflete, assim, uma diminuição de 5,4 pontos percentuais na taxa de crescimento da riqueza nacional no próximo ano, quando comparada com a previsão de subida de 6,7% para 2022.

Para 2023, o CFP revê em baixa o crescimento do PIB e da generalidade das suas componentes, devido a fatores como a degradação das perspetivas para a evolução da atividade económica externa, as pressões inflacionistas e o aumento dos custos de financiamento da economia, bem como as restrições do lado da oferta que subsistem pelo acentuar das disrupções nas cadeias de produção e distribuição globais. Estas projeções estão em linha com as da OCDE, uma vez que o crescimento da economia portuguesa previsto para o próximo ano é de 1,7% em comparação com os 5,4% projetados para 2022. Desta forma, o aumento do PIB projetado para Portugal é superior ao expectável para a área do euro (0,3%).

Em resultado da análise efetuada às previsões macroeconómicas subjacentes ao Orçamento do Estado para 2023, afigura-se, segundo o Ministério das Finanças, uma desaceleração expressiva (-5,2 p.p.) no ritmo de crescimento do PIB em volume para 1,3%, refletindo uma redução dos contributos da procura interna (1,6 p.p.) e das exportações líquidas (-0,3 p.p.), sendo que este último deverá ser negativo. Tendo em conta a aceleração do consumo público (para 2,3%) e do investimento (para 3,6%) projetados, a redução do contributo da procura interna resulta exclusivamente do abrandamento significativo de 4,7 p.p. do consumo privado.

Tabela 1 – Projeções macroeconómicas para a economia portuguesa (2022-2023)

	2021	2022 (Estimativa)	2023 (Previsão)
PIB real e componentes (variação, %)			
PIB	5,5	6,5	1,3
Consumo privado	4,7	5,4	0,7
Consumo público	4,6	1,8	2,3
Investimento (FBCF)	8,7	2,9	3,6
Exportações de bens e serviços	13,5	18,1	3,7
Importações de bens e serviços	13,3	12,0	4,0
Contributos para a variação do PIB (p.p.)			
Procura interna	5,7	4,4	1,6
Procura externa líquida	-0,3	2,2	-0,3
Preços (variação, %)			
Deflador do PIB	1,4	4,0	3,6
IHPC	0,9	7,4	4,0
Mercado de trabalho (variação, %)			
Taxa de desemprego (% da população ativa)	1,9	1,9	0,4
Remuneração média por trabalhador	4,1	6,0	5,1
Produtividade aparente do trabalho	3,5	4,5	0,9
Financiamento da economia e setor externo (% PIB)			
Capacidade/necessidade líquida de financiamento face ao exterior	0,5	0,3	1,5
Balança de bens e serviços	-3,0	-2,8	-2,6
Balança de capital	1,7	1,6	2,6

Fontes: INE e Ministério das Finanças

Relativamente ao deflador do PIB, que mede a evolução média de preços numa economia, as projeções do Ministério das Finanças indicam o seu abrandamento de 4% em 2022 para 3,6% em 2023, o que reflete as dinâmicas que se estimam para a generalidade dos deflatores da procura interna. Esta previsão encontra-se em linha com a do CFP (3,7%), apesar de ser superior à da OCDE (2,9%).

Quanto ao Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC), que mede a inflação numa base comparável entre os países da União Europeia (UE), o Ministério das Finanças espera um crescimento de 4%, em

consonância com as projeções da OCDE (4%) e da Comissão Europeia (3,6%). Já o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o CFP antecipam uma taxa de crescimento ligeiramente superior (4,7% e 5,1%, respetivamente).

Apesar do abrandamento do crescimento do emprego para 0,4%, relativamente a 1,9% estimado para 2022, é esperada uma ligeira melhoria no mercado de trabalho, motivada pela estagnação da taxa de desemprego (5,6%) e pelo aumento do crescimento das remunerações (5,1%). Este último, deflacionando pelo IHPC, reflete-se numa variação real de 1%, que se compara com o crescimento de produtividade esperado de 0,9%.

Para o setor externo, o Orçamento do Estado para 2023 antecipa que a economia portuguesa aumente o ritmo de crescimento da capacidade de financiamento de 0,3% para 1,5% (+1,2 p.p.). Este aumento resulta de uma melhoria do saldo da balança corrente (de -1,3% para -1,1%, ou seja, +0,2 p.p.), a que se junta uma também melhoria significativa na balança de capital (de 1,6% para 2,6%, ou seja, +1,0%).

4. Enquadramento Estratégico

4.1. Enquadramento Estratégico do Setor da Água

4.1.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial

No centro do desenvolvimento sustentável, a água diz respeito à promessa central do Objetivo 6 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento, que defende o acesso universal e equitativo à água potável e ao saneamento até esse ano. Este recurso é fundamental para o desenvolvimento socioeconómico, para a produção de energia e alimentos, para a construção de ecossistemas saudáveis e para a sobrevivência da espécie humana.

Um dos marcos mais importantes foi o reconhecimento, em julho de 2010, pela Assembleia Geral da ONU, do direito humano à água e ao saneamento. Todos os seres humanos devem ter acesso a água suficiente para uso pessoal e doméstico (50 a 100 litros/pessoa/dia), de forma económica (os custos da água não devem exceder 3% do rendimento familiar) e acessível (a fonte de água deve estar perto de casa e o tempo de recolha não deve exceder os 30 minutos). A água não pode ser vista isoladamente do saneamento, na medida em que ambos são vitais para reduzir a carga global de doenças e melhorar a saúde, a educação e a produtividade económica das populações.

Segundo a ONU, três em cada dez pessoas não têm acesso a água potável, mais de 2 mil milhões vivem em países com um elevado nível de *stress* hídrico e cerca de 4 mil milhões passam por uma grave escassez de água potável durante, pelo menos, um mês do ano. Quase metade das pessoas que bebem água de fontes desprotegidas vivem na África Subariana, sendo que seis em cada dez pessoas não têm acesso a serviços de saneamento com segurança.

O uso da água tem vindo a aumentar em todo o mundo cerca de 1% por ano desde a década de 1980 e a tendência manter-se-á. Prevê-se que a procura global venha a subir 20 a 30% até 2050 e, caso a degradação do ambiente e as pressões insustentáveis sobre os recursos hídricos globais continuem, nessa data, 45% do PIB global e 40% da produção mundial de cereais estarão em risco. Esta situação é impulsionada por uma combinação do crescimento populacional, do desenvolvimento socioeconómico e da evolução dos padrões de consumo. Por isso, num cenário de agravamento das alterações climáticas, a escassez de água irá acentuar-se nas próximas décadas, atingindo 5 mil milhões de pessoas em 2050.

Deste modo, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) é claro: alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e justos para todos, melhorar a qualidade da água e reduzir para metade a proporção de águas residuais não tratadas, diminuindo substancialmente o número de pessoas afetadas pela escassez de água e pelas doenças relacionadas com a água. As metas deste ODS abrangem todos os aspetos dos sistemas de água e de saneamento, projetando-se que a sua conquista contribua para o progresso em todos os outros ODS, principalmente na esfera da saúde, educação, economia e ambiente. De facto, a relação entre a falta de acesso à água e saneamento, as metas de desenvolvimento e as soluções para a escassez são eficazes em termos de custos. Vários estudos internacionais mostram que cada dólar investido em saneamento tem um retorno médio de nove dólares.

Contudo, um conjunto de desafios à escala global tornam a insegurança hídrica numa das maiores ameaças ao progresso económico, ao combate à pobreza e ao desenvolvimento sustentável, designadamente as lacunas no acesso à água e saneamento, a rápida urbanização e o crescimento populacional, assim como a crescente poluição, os impactos das alterações climáticas e os padrões de crescimento que tornam o consumo de água cada vez mais intensivo.

Para atenuar os impactos dos vetores anteriormente referidos, é necessário melhorar a gestão dos recursos, facilitar o acesso universal à água e saneamento e otimizar o uso dos recursos hídricos na agricultura. Urge, por isso, aumentar a resiliência através de sistemas que possam resistir melhor aos eventos climáticos extremos e, ao mesmo tempo, abordar a fragilidade existente em países com maior escassez de água.

4.1.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu

Os recursos de água doce da Europa estão sujeitos a uma pressão cada vez maior e as zonas costeiras e os mares sofreram alterações significativas provocadas por séculos de atividade humana. Essa realidade originou alterações ambientais nos ecossistemas costeiros e marinhos, como a poluição da água e a eutrofização (ou enriquecimento de nutrientes), a perda de biodiversidade, a deterioração da paisagem e a erosão costeira.

A proteção da água e dos recursos marinhos e a garantia da sua qualidade ecológica fazem parte dos pilares da política ambiental da UE. Tanto a Diretiva Quadro da Água (DQA), aprovada em 2000, como a Diretiva-Quadro da Estratégia Marinha, adotada em 2008, constituem o enquadramento para a gestão do conjunto dos ecossistemas aquáticos no espaço comunitário. Estabelecem como objetivo alcançar um bom estado ambiental dos recursos de água doce e marinhos, através de uma abordagem holística, baseada nos ecossistemas.

No âmbito da DQA, os Estados-Membros da UE lançaram 160 planos de gestão das bacias hidrográficas para o período 2009-2015, que visavam proteger e melhorar o ambiente aquático. O segundo conjunto de planos de gestão dessas bacias, abrangendo o período 2016-2021, foi finalizado em 2016/2017. Para além da DQA e dos planos referidos, existem quatro diretivas relativas à água que visam garantir o bom estado dos recursos hídricos da Europa: diretiva relativa ao tratamento de águas residuais urbanas (91/271/CEE); diretiva referente à gestão da qualidade das águas balneares (2006/7/CEE); Diretiva Nitratos (91/676/CEE); e diretiva relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano (98/83/CEE).

No entanto, a avaliação de 2019 concluiu que a aplicação da legislação relativa às águas doces continua a ser insuficiente, devido a fatores como a falta de investimento, a inclusão limitada dos objetivos de proteção das águas doces noutros domínios de intervenção, a lentidão na aplicação das medidas e a necessidade de combater melhor a poluição química. A ação prioritária será, por conseguinte, assegurar uma aplicação mais rigorosa. Como tal, o Pacto Ecológico Europeu, através do seu quarto pilar, estabeleceu a ambição de alcançar o objetivo de poluição zero no ar, na água e no solo até 2050.

4.1.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional

Os serviços de água, reconhecidos como serviços públicos essenciais pela legislação nacional, designadamente pela Lei dos Serviços Públicos Essenciais (Lei n.º 23/96, de 26 de julho), contribuem significativamente para o desenvolvimento económico e social do País, tanto pela capacidade de gerar atividade económica e de criar emprego e riqueza, como pela crescente melhoria que têm conferido às condições de vida da população, gerando externalidades positivas de natureza económica, social e ambiental noutros setores de atividade. A crise da Covid-19 veio reafirmar que os sistemas de água são imprescindíveis para responder adequadamente a emergências e contribuir para a estabilidade geral e a resiliência.

Por outro lado, a adequação dos serviços às exigências do normativo vigente e às expectativas por parte dos utilizadores de um serviço de qualidade e seguro implica investimentos significativos, dadas as características do setor, altamente dependente de infraestruturas de capital intensivo. Essa realidade de uma atividade de capital intensivo conduz a que os custos fixos dos serviços prestados sejam largamente preponderantes. Assim, há que, em primeira instância, ser criterioso nos investimentos a realizar, rigoroso e eficiente na exploração dos sistemas e cuidadoso na gestão dos ativos para prolongar a sua vida útil.

O Plano Nacional da Água define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas. A segunda versão do documento foi aprovada pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro, nos termos do n.º 4 do artigo 28.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2008, de 29 de dezembro, e assenta numa lógica de proteção dos recursos hídricos e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional.

Assim, a gestão das águas deverá prosseguir três objetivos fundamentais: a proteção e a requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres, bem como das zonas húmidas que deles

dependem, no que respeita às suas necessidades de água; a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; e o aumento da resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e de outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

A partir de 1993, iniciou-se em Portugal uma profunda reforma do setor da água, visando aumentar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços. A reforma compreendeu a formulação de uma nova estratégia nacional, com a revisão profunda do enquadramento institucional, do enquadramento legislativo, dos modelos de governança e da organização territorial. Foi criado um regulador dos serviços e o setor foi estruturado em sistemas em alta e em baixa, mais concretamente sistemas multimunicipais e sistemas municipais, respetivamente. A empresa Águas de Portugal, SGPS, S. A., foi criada pelo Estado e incumbida da agregação das altas e do desenvolvimento dos sistemas multimunicipais, funcionando como principal instrumento para a realização da política do setor.

Apesar de se ter verificado uma evolução notável destes serviços em Portugal nos últimos 25 anos, foram também identificados alguns desafios que não foram ainda ultrapassados, nomeadamente ao nível da estruturação das entidades gestoras responsáveis pela prestação dos serviços e da garantia da sua sustentabilidade a longo prazo, e que se têm traduzido num acentuar de assimetrias entre entidades cada vez mais modernizadas e sustentáveis e outras com um desempenho menos satisfatório. Acrescem, ainda, os desafios emergentes das alterações climáticas, a escassez hídrica, a degradação das massas de água, o maior risco de ocorrência de inundações, a necessidade de controlo dos poluentes emergentes e a necessidade de maior circularidade e valorização ambiental e territorial dos serviços.

Nesse contexto, e dando continuidade aos ciclos estratégicos anteriores, o Governo decidiu elaborar um novo plano estratégico para o setor para a próxima década, designado por Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030), e enquadrado nos grandes desígnios internacionais anteriormente referidos. A visão para 2030 passa por atingir serviços de águas de excelência, para todos e com contas certas. Pretendem-se serviços que assegurem à sociedade portuguesa eficácia, eficiência e sustentabilidade, e que criem valor ambiental, territorial, económico e societal, no quadro do desenvolvimento sustentável e de uma crescente circularidade da economia e destes serviços. Como tal, os quatro objetivos globais deste plano são os seguintes:

- **Objetivo A: Eficácia dos Serviços** – Acessibilidade física; continuidade e fiabilidade; qualidade das águas distribuídas e rejeitadas; segurança, resiliência e ação climática; e equidade e acessibilidade económica;
- **Objetivo B – Eficiência dos Serviços** – Governo e estruturação do setor; organização, modernização e digitalização das entidades gestoras; gestão e alocação eficiente de recursos financeiros; eficiência hídrica; e eficiência energética e descarbonização;
- **Objetivo C – Sustentabilidade dos Serviços** – Sustentabilidade económica e financeira; sustentabilidade infraestrutural; utilização e recuperação de recursos; capital humano; e gestão de informação, conhecimento e inovação;
- **Objetivo D – Valorização dos Serviços** – Valorização empresarial e económica nos mercados interno e externo; circularidade e valorização ambiental e territorial; valorização societal; transparência, responsabilização e ética; e contribuição para o desenvolvimento sustentável.

Esses objetivos globais desdobram-se em 20 objetivos específicos, sendo estes distribuídos por três níveis de importância relativa: os de **Prioridade 1**, de urgência máxima face à sua elevada criticidade e ao seu desempenho ainda insatisfatório; os de **Prioridade 2**, que, apesar do seu já elevado desempenho atual, têm de manter a atenção do setor em termos de sustentabilidade futura; e os de **Prioridade 3**, que apesar de aparentemente serem menos relevantes, não podem desmerecer a atenção do setor.

Tabela 2 – Objetivos específicos do PENSAARP 2030 por nível de prioridade

Objetivos extremamente importantes (elevada criticidade, desempenho insatisfatório)
1. C1: Sustentabilidade económica e financeira
2. B1: Governo e estruturação do setor (sustentabilidade estrutural do setor)
3. C2: Sustentabilidade infraestrutural
4. B4: Eficiência hídrica
5. B3: Gestão e alocação de recursos financeiros
6. A4: Segurança, resiliência e ação climática
7. C4: Capital humano
8. B2: Organização, modernização e digitalização
Objetivos muito importantes (elevada criticidade, desempenho aceitável)
9. A1: Acessibilidade física (centrado nas águas residuais)
10. A2: Continuidade e fiabilidade
11. A3: Qualidade das águas distribuídas e rejeitadas (centrado nas águas rejeitadas)
12. A5: Equidade e acessibilidade económica
13. B5: Eficiência energética e descarbonização
14. C5: Gestão de informação, conhecimento e inovação
Objetivos importantes (menor criticidade, desempenho insatisfatório)
15. C3: Utilização e recuperação de recursos
16. D1: Valorização empresarial e económica
17. D2: Circularidade e valorização ambiental e territorial
18. D3: Transparência, responsabilização e ética
19. D4: Valorização societal
20. D5: Contribuição para o desenvolvimento sustentável

Tendo presentes estes objetivos, foram definidas 70 medidas que visam reforçar e consolidar o setor, nomeadamente a adoção de incentivos à melhoria do desempenho económico e financeiro das entidades gestoras, como a atualização da regulamentação tarifária, ao reforço do compromisso dos órgãos políticos, das entidades gestoras de titularidade municipal e do regulador, à melhoria da gestão patrimonial das infraestruturas, à redução de perdas de água nos sistemas e de afluências indevidas, assim como o reforço da fiscalização de licenciamento das captações de água e das rejeições das águas residuais.

As necessidades totais de investimento, a preços correntes, para a próxima década devem variar entre cerca de 3 500 M€ e 6 600 M€ (cenário central ou moderado, 5 500 M €), consoante a ambição a alcançar e a capacidade de realização do setor, sendo a parcela de reabilitação das infraestruturas a mais relevante (representando 40 a 58 % do investimento total).

4.2. Enquadramento Estratégico do Setor da Energia

4.2.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial

Tal como acontece com a água, a falta de acesso a energia segura e confiável é ainda um problema. Segundo a ONU, há 789 milhões de pessoas que vivem sem acesso a eletricidade, principalmente na África Subariana, o que representa 10% da população mundial – ou seja, mais do que toda a população da Europa, e uma vez e meia a da UE. É neste cenário que fica ainda mais evidente a importância do alcance do sétimo ODS das Nações Unidas, que tem como meta central assegurar energia segura, sustentável e a preços acessíveis para todos, até 2030. Compromisso político, planeamento energético, financiamento e incentivos fiscais adequados são as principais forças dinamizadoras do progresso internacional e cooperação nesse sentido.

ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis

Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos

- Até 2030, assegurar o acesso universal, de confiança, moderno e a preços acessíveis aos serviços de energia;
- Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global;
- Até 2030, duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética;
- Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso à investigação e às tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestruturas de energia e em tecnologias de energia limpa;
- Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento, particularmente nos países menos desenvolvidos, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com os seus respetivos programas de apoio.

No entanto, a menos que os esforços sejam intensificados, o mundo não conseguirá garantir o acesso universal à energia e cerca de 660 milhões de pessoas não terão acesso à eletricidade em 2030, a maioria delas na África Subsaariana, vivendo em ambientes frágeis e afetados por conflitos. Esta é a principal conclusão do relatório “*Tracking SDG 7: The Energy Progress Report (2021)*”, divulgado pela Agência Internacional de Energia (IEA, na sigla em inglês), Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA, na sigla em inglês), Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU, Banco Mundial e Organização Mundial da Saúde (OMS).

O documento aponta avanços importantes no período 2010-19, quando mais de mil milhões de pessoas obtiveram acesso à eletricidade em todo o mundo. A eletrificação por meio de soluções descentralizadas de base renovável, em particular, ganhou impulso e o número de pessoas conectadas a mini-redes mais que duplicou no período em apreço, passando de 5 para 11 milhões de pessoas.

Segundo a IRENA, as energias renováveis têm sido fundamentais nesse sentido. Afinal, mais de 136 milhões de pessoas passaram a receber serviços básicos de eletricidade por meio de soluções independentes (*off-grid*) de energias renováveis. Porém, de acordo com as políticas atuais, e em face da crise da Covid-19, tal não será suficiente para universalizar o acesso à energia para toda população mundial.

A existência de 789 milhões de pessoas sem acesso a energia elétrica configura o maior problema a resolver com o ODS 7, mas não o único. Há cerca de 2,8 mil milhões de pessoas com dificuldades energéticas na cozinha e na alimentação, principalmente em áreas muito rurais de países menos desenvolvidos, segundo um relatório da IEA. Significa isto que há centenas de milhões de pessoas que apesar de possuírem acesso a eletricidade, não detêm os recursos ou equipamentos necessários para a usar além da iluminação.

A utilização de carvão, madeira, querosene ou resíduos agrícolas, como combustível em fogões e fogueiras tradicionais, acarreta riscos elevados para a saúde, seja no longo prazo ou como causa de acidentes e incêndios. Segundo estimativas da OMS, 3,8 milhões de mortes em 2016 foram causadas por poluição doméstica, diretamente ligada à cozinha.

4.2.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu

Os desafios que a UE enfrenta no domínio da energia incluem assuntos como o aumento da dependência das importações, a diversificação limitada, os preços elevados e voláteis da energia, a procura energética crescente a nível global, os riscos em matéria de segurança que afetam os países produtores e de trânsito, as ameaças cada vez maiores resultantes das alterações climáticas, a descarbonização, o progresso lento em matéria de eficiência energética, os desafios colocados pelo aumento da quota-parte de energias renováveis, bem como a necessidade de uma maior transparência, integração e interligação nos mercados energéticos.

No centro da política energética da UE está uma série de medidas, cujo objetivo é alcançar um mercado integrado, a segurança do aprovisionamento e um sector sustentável, sendo de destacar as seguintes:

- Diversificar as fontes de energia da Europa, garantindo a segurança energética através da solidariedade e da cooperação entre os países da UE;
- Garantir o funcionamento de um mercado interno da energia plenamente integrado, que permita o livre fluxo de energia na UE através de infraestruturas adequadas e sem obstáculos técnicos ou regulamentares;
- Melhorar a eficiência energética e reduzir a dependência das importações de energia, reduzir as emissões e impulsionar o emprego e o crescimento;
- Descarbonizar a economia e evoluir para uma economia de baixas emissões de carbono, em conformidade com o Acordo de Paris;
- Promover a investigação no domínio das tecnologias energéticas limpas e hipocarbónicas e dar prioridade à investigação e inovação para impulsionar a transição energética.

Para cumprir esses objetivos, a Comissão Europeia tem vindo a adotar um conjunto abrangente de legislação sobre o desenho e funcionamento dos mercados de energia europeus. Neste contexto, em 2019, foi aprovado um conjunto de pacotes legislativos estratégicos, dos quais se destacam o Pacote Energia Clima 2030, o Pacote Mobilidade Limpa e o Pacote Energia Limpa para todos os Europeus.

Mais recentemente, na esteira do Pacto Ecológico Europeu, a Comissão decidiu assumir compromissos mais ambiciosos no combate às alterações climáticas, compatibilizando a descarbonização da economia com a preservação da competitividade, a criação de emprego e uma sociedade equilibrada e equitativa. Em 2020, os Estados-Membros concordaram em reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) em, pelo menos, 55% até 2030. O objetivo final da UE é alcançar a neutralidade carbónica até 2050. Este vasto pacote consiste numa revisão de todos os atos da UE em vigor em matéria de clima e energia, nomeadamente a Diretiva Energias Renováveis, a Diretiva Eficiência Energética e a Diretiva Tributação da Energia.

4.2.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional

Em Portugal está em vigor o Quadro Estratégico para a Política Climática, que inclui os principais instrumentos de política nacional nas vertentes de mitigação e adaptação às alterações climáticas para o horizonte 2030, designadamente o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2020-2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA 2020). Atingir a neutralidade carbónica até 2050 é o principal desígnio do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), enquanto contributo para as metas globais e europeias assumidas na execução do Acordo de Paris.

Cumprir este objetivo exige uma redução das emissões de GEE superior a 85%, em relação às emissões de 2005, e uma capacidade de sequestro de carbono de 13 milhões de toneladas. É nesta década que deverá ser realizado o maior esforço de redução das emissões poluentes, o que implica a assunção de metas ambiciosas de descarbonização, de incorporação de energias renováveis e de eficiência energética. Por isso, em articulação com os objetivos do RNC 2050, foi desenvolvido o Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030), que constitui o principal instrumento de política energética e climática nacional para a presente década. O PNEC veio reforçar a importância do cumprimento das seguintes metas nacionais para o ano 2030:

- a) Reduzir entre 45% e 55% as emissões de GEE, por referência às emissões registadas no ano de 2005;
- b) Incorporar 47% de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia;
- c) Reduzir 35% do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética;
- d) Atingir 15% interligações de eletricidade.

De sublinhar, igualmente, a importância do cumprimento das seguintes metas setoriais de redução de emissões de GEE, por referência às emissões registadas em 2005: (i) 70% no setor dos serviços; (ii) 35% no setor residencial; (iii) 40% no setor dos transportes; (iv) 11% no setor da agricultura; e (v) 30% no setor dos resíduos e águas residuais.

A meta definida para a incorporação das energias renováveis no consumo final bruto de energia deverá ser alcançada através de um sistema energético mais eficiente, aproveitando o potencial endógeno e contribuindo, ao mesmo tempo, para a diversificação das fontes de energia. Neste sentido, o PNEC 2030 destaca a relevância do aproveitamento dos gases de origem renovável nos vários setores da economia, utilizando as atuais infraestruturas de receção, armazenamento, transporte e distribuição de gás natural.

4.3. Orientações Estratégicas da Águas e Energia do Porto

Com base no quadro estratégico nacional e internacional do setor da água, a **Águas e Energia do Porto, EM**, faz ancorar a sua estratégia nos seguintes princípios orientadores:

- Orientação para o cliente através da simplificação das formas de relacionamento, da disseminação dos meios digitais de contacto, da melhoria das condições físicas de atendimento e da redução das razões de contacto com a empresa, nomeadamente das reclamações;
- Criação de valor para o acionista (Câmara Municipal do Porto), procurando manter as tarifas num nível sustentável, com garantia de acessibilidade económica dos serviços de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais e da total cobertura dos gastos;
- Promoção da sustentabilidade ambiental e social através da gestão completa, integrada e sustentável do ciclo urbano da água, minimizando o impacto ambiental das suas atividades e melhorando os ecossistemas aquáticos, promovendo a coesão social e valorizando os colaboradores;
- Instituição do primado da economia circular através da adoção de soluções eficientes ao nível da produção e do uso da água, energia e materiais, aplicando os conceitos reduzir, reutilizar, recuperar e reciclar, com destaque para a transformação das ETAR em fábricas de recursos;
- Promoção da adaptação dos sistemas públicos de abastecimento de água, saneamento e águas pluviais a condições climáticas cada vez mais severas através do aumento da resiliência das infraestruturas e da otimização do seu funcionamento;
- Aplicação dos princípios do desenho urbano sensível à água com o objetivo primordial de integrar o planeamento urbano com a gestão, proteção e conservação de todo o ciclo urbano da água, para criar ambientes urbanos que sejam "sensíveis" à sustentabilidade e à resiliência dos serviços de águas, promovendo benefícios adicionais de qualidade de vida;
- Melhoria das condições de segurança no armazenamento e distribuição de água e criação de novos hábitos de consumo da água da torneira como bebida de excelente qualidade;
- Reforço da gestão completa do ciclo urbano da água numa perspetiva de *smart water grids*, que envolvam a disponibilização de informação remota e em tempo real aos colaboradores e aos clientes através de uma plataforma tecnológica enquanto elemento estruturante da transformação digital.

Com efeito, a **Águas e Energia do Porto, EM**, assume que estes serviços devem pautar-se por princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos tarifários aplicados. Paralelamente, e para além dos princípios orientadores tradicionais referentes à orientação para o cliente, à criação de valor para o acionista e à promoção da sustentabilidade ambiental e social, a empresa distingue-se por pugnar pela afirmação da empresa enquanto imagem de marca da cidade e da água como fator de competitividade e elemento estruturante do desenvolvimento local.

No domínio da energia, e considerando as diretrizes estratégicas dos instrumentos de política em vigor, a **Águas e Energia do Porto, EM**, estrutura as suas atividades para disponibilizar uma oferta integrada de serviços, obter eficiências operacionais, combater a pobreza energética e reduzir as emissões de GEE, participando em projetos nacionais e europeus inovadores enquadrados com a estratégia municipal de sustentabilidade energética e de neutralidade carbónica.

A par da gestão e monitorização da utilização da energia nas instalações municipais, com vista a redução dos consumos e da fatura, a empresa responsabiliza-se também pela gestão da rede municipal de carregadores de veículos elétricos na ótica do incentivo à mobilidade sustentável. Assim, aos projetos de eficiência energética, juntam-se iniciativas conducentes à produção descentralizada de eletricidade a partir de fontes renováveis, o armazenamento de energia e a implementação da tecnologia V2G (*vehicle-to-grid*).

Do ponto de vista transversal, comum às atividades desenvolvidas no ciclo urbano da água e na energia, a **Águas e Energia do Porto, EM**, destaca-se por dois vetores estratégicos, designadamente:

- Afirmação da empresa enquanto imagem de marca do Porto e da água como elemento estruturante do desenvolvimento da cidade, através do desenvolvimento de ações de educação para a água e energia, do reforço da responsabilidade social e da valorização do património em prol da comunidade;
- Desenvolvimento de novas competências técnicas e de gestão dos colaboradores da empresa, com aposta clara nas novas tecnologias, o que se traduz na redução de funções de apoio sem afetar o número de horas/homem trabalhadas na rua.

4.3.1. Orçamento para 2023

Tendo em consideração as linhas orientadoras da estratégia da **Águas e Energia do Porto, EM**, o volume de investimento projetado para o próximo ano ascende a 19,7 milhões de euros. A tabela seguinte apresenta a desagregação desse montante por área de atividade.

Tabela 3 – Plano de Investimentos para 2023

Rubrica	Investimento (€)	Peso (%)
Abastecimento de Água	3 709 811	18,8
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	6 584 499	33,4
Drenagem de Águas Pluviais	6 751 260	34,2
Edifícios e Outras Construções	1 432 665	7,3
Sistemas de Informação	1 095 809	5,6
Outros Investimentos	158 853	0,8
Total	19 732 897	100

O maior destinatário do investimento global da empresa é o sistema público de drenagem de águas pluviais, que capta 34,2% do investimento total previsto para 2023 (cerca de 6,7 milhões de euros). No segundo lugar, posicionam-se os investimentos associados à drenagem e tratamento de águas residuais, com um peso relativo de 33,4% (aproximadamente 6,6 milhões de euros).

Por sua vez, o setor do abastecimento de água irá absorver 18,8% das verbas consignadas para o próximo ano, ou seja, 3,7 milhões de euros. A rubrica “Edifícios e Outras Construções” tem associada uma verba de 1,4 milhões de euros, o que representa 7,3% do investimento global para 2023. Por último, salienta-se a alocação de 5,6% do investimento para a área dos sistemas de informação, correspondente a perto de 1,1 milhões de euros.

O programa de investimentos no domínio energético, no valor de 1 779 744,54€, será financiado pelo Município do Porto, com a sua execução a ser garantida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo por base o Contrato de Mandato já celebrado entre ambas as partes. Este valor é inferior ao que estava inicialmente projetado (2 259 910,00€), devido ao atraso no licenciamento do projeto piloto Bairro da Agra do Amial, pela Direção-Geral de Energia e Geologia.

De referir que, no âmbito dos Contratos-Programa celebrados com o Município do Porto, são atribuídos à **Águas e Energia do Porto, EM** subsídios à exploração nos domínios da energia e da gestão das praias, que se encontram refletidos na Tabela 4.

Tabela 4 – Orçamento para as áreas da energia e da gestão das praias (2023)

Rubrica	Orçamento (€)
Prestação de serviços: Contrato Mandato da Energia	1 779 744,54
Prestação de serviços: Contrato Mandato ApR	180 000,00
Prestação de serviços: Contrato Mandato Reabilitação e Valorização da Ribeira da Granja (troço entre a Quinta do rio e a Estrada da Circunvalação)	195 000,00
Subsídio à Exploração: Contrato-Programa da Energia	1 513 545,00
Subsídio à Exploração: Contrato-Programa das Praias	623 981,84
Subsídio à Exploração: Contrato-Programa das Ribeiras	461 771,90
Total	4 754 043,28

5. Governo da Sociedade

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é uma entidade empresarial local de âmbito municipal dotada de autonomia estatutária, administrativa e financeira, constituída, em outubro de 2006, nos termos da Lei n.º 58/98, de 18 de agosto, que aprovou a Lei das Empresas Municipais, Intermunicipais e Regionais (entretanto revogada pela Lei n.º 53-F/2006, de 29 de dezembro, e esta, subsequentemente, pela Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto). Rege-se, atualmente, pelos seus Estatutos, pelas deliberações dos órgãos que a integram ou dos que sobre ela exercem poderes e pela Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, e, no que nesta não for especialmente regulado, pela lei comercial e, subsidiariamente, pelo regime do setor empresarial do Estado.

5.1. Objeto Social

O objeto social da empresa corresponde à gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto, o que engloba as seguintes áreas de atividades: distribuição de água (sistema em baixa), drenagem e tratamento de águas residuais (sistemas em baixa e em alta), drenagem de águas pluviais, gestão das linhas de água (rios e ribeiras urbanas) e gestão da frente marítima. A esta área de negócio juntou-se a gestão da energia no universo municipal, após a alteração dos Estatutos da empresa em novembro de 2020. Transversal a ambos os setores é a atividade de promoção da educação para a sustentabilidade (Figura 2).



Figura 2 – Áreas de atividade

Foi formalizado, em 22 de março de 2021, o Contrato-Programa entre o Município do Porto e esta empresa municipal, à qual foram entregues as atividades de promoção do desenvolvimento local e regional no âmbito da energia (ex.: a produção de energia elétrica, a gestão da rede de iluminação pública, o fomento de medidas de eficiência energética e a gestão da rede camarária de postos de carregamento de veículos elétricos), bem como de gestão de serviços de interesse geral neste setor (gestão e apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão).

No ano seguinte, mais precisamente em abril de 2022, ocorreu a celebração do Contrato-Programa, entre o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, para a delegação de competências na gestão das praias. A experiência acumulada na gestão da frente marítima, bem como a forte presença nesta zona durante a época balnear, devido à implementação do Programa Bandeira Azul, confirmaram que a empresa dispõe de uma posição estratégica para assumir a agregação da gestão das praias e das áreas adjacentes (à cota baixa).

5.2. Missão, Visão e Valores

A gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, está alicerçada num conjunto de princípios orientadores que se traduzem na sua missão, visão e valores, representando as aspirações e diretrizes seguidas pela empresa (Figura 3).

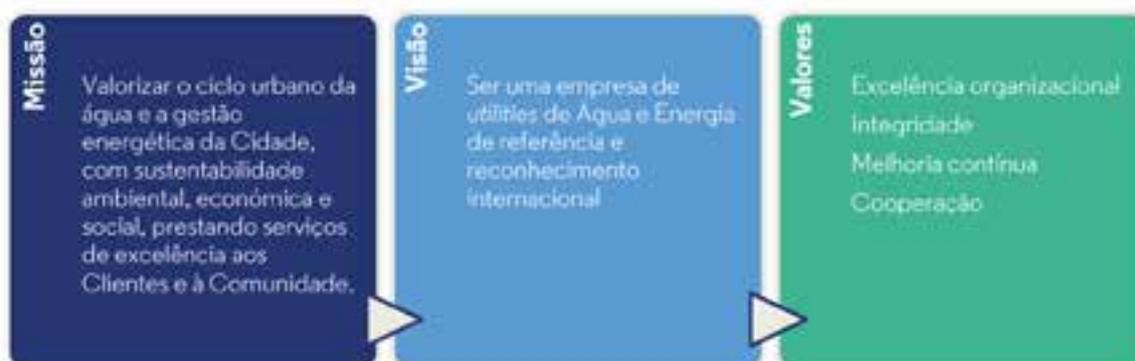


Figura 3 – Missão, visão e valores

A missão da **Águas e Energia do Porto, EM**, traduz-se em diferentes contribuições para os principais grupos de *stakeholders* que constam na tabela seguinte,

Tabela 5 – Contribuições para os principais grupos de *stakeholders*

Acionista	Orientar a operação à sustentabilidade ambiental e económico-financeira
	Assegurar a gestão eficiente dos ativos que o acionista coloca sob gestão da empresa
	Promover a satisfação dos demais <i>stakeholders</i>
	Fazer da água e energia fatores de afirmação da cidade
Clientes	Garantir a qualidade, acessibilidade e transparência dos produtos e serviços que os clientes adquirem à empresa
	Prestar um serviço de excelência
Colaboradores	Promover o desenvolvimento dos colaboradores, aproveitando o seu potencial e talento
	Reconhecer o mérito e o desempenho diferenciado
	Contribuir para a realização pessoal dos colaboradores pelas oportunidades de realizarem um trabalho com significado
Comunidade	Gerar confiança e segurança através das melhores práticas ambientais na gestão da água e energia
	Valorizar a estrutura hídrica da cidade, através da gestão integrada do ciclo urbano da água
	Incentivar e disseminar o conhecimento sobre a água e energia
Entidades da cidade e do ambiente	Cooperar com entidades municipais, nacionais e internacionais, em matéria de sustentabilidade hídrica e energética
	Cumprir normas e atingir metas nacionais e internacionais, através da implementação de boas práticas

5.3. Objetivos Estratégicos

Com base na metodologia do Balanced Scorecard, e tendo como desiderato o alinhamento das ações operacionais com o planeamento estratégico, a atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**, assenta no Mapa Estratégico enquanto ferramenta que facilita a visualização da estratégia da empresa e explicita a os seus mecanismos de boa gestão. De acordo com a Figura 4, o Mapa Estratégico em vigor encontra-se estruturado em dez objetivos estratégicos.

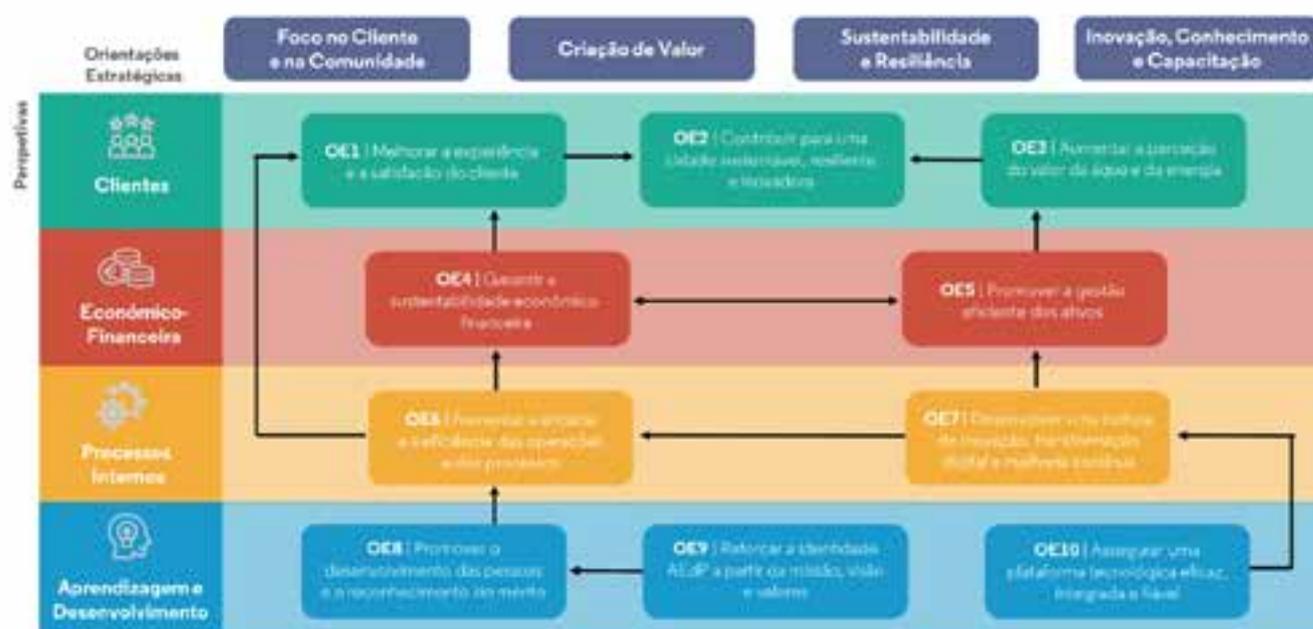


Figura 4 – Mapa Estratégico

Como o abastecimento de água, o saneamento de águas residuais e a drenagem de águas pluviais são serviços públicos essenciais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, coloca o seu foco no cliente com o intuito de atingir a excelência na satisfação das suas necessidades e na antecipação das suas expectativas. Neste sentido, o Mapa Estratégico da empresa é encimado pela Perspetiva Clientes, sendo as outras três perspetivas interpretadas como suas potenciadoras.

De realçar que o conceito “Cliente” não se cinge aos clientes com contrato ativo, encerrando, em si mesmo, a comunidade como um todo (população residente, população flutuante e turistas), designadamente quando se coloca em perspetiva a gestão das linhas de água e da frente marítima, assim como a promoção da educação ambiental e da participação pública.

5.4. Monitorização e Execução da Estratégia

O Balanced Scorecard da **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde ao mapeamento dos principais indicadores de gestão e das suas metas, permitindo a análise mensal do seu nível de cumprimento e a apresentação de ações para corrigir os eventuais desvios. Em 2022, a empresa encontra-se a monitorizar 64 indicadores estratégicos com diferentes periodicidades (mensal, trimestral e semestral), aos quais se juntaram 163 indicadores operacionais, perfazendo um total de 227 métricas. Em simultâneo, a monitorização da execução da estratégia desdobra-se também num conjunto de projetos estruturantes, sendo a sua execução física e financeira analisada trimestralmente de acordo com as boas práticas de gestão de projetos implementadas na empresa.

5.5. Estrutura de Capital

O capital social ascende a 80 000 000 € e é detido, na sua totalidade, pelo Município do Porto. Através do contrato de sociedade, vertido nos Estatutos, o Município do Porto delegou na **Águas e Energia do Porto, EM**, todos os poderes necessários para o cumprimento do seu objeto social, aprova anualmente as tarifas e tem conhecimento dos documentos de prestação de contas, como é o caso do Relatório e Contas, e dos Instrumentos de Gestão Previsional, que definem os vetores estratégicos do negócio a curto e médio prazo.

5.6. Órgãos Sociais

Os órgãos sociais da **Águas e Energia do Porto, EM**, de acordo com o artigo 5.º dos Estatutos, são compostos pela Assembleia Geral, pelo Conselho de Administração e pelo Fiscal Único. O Município do Porto assegura supremacia do interesse público mediante o exercício de poderes de tutela estabelecidos na legislação aplicável. O mandato dos titulares dos órgãos estatutários é coincidente com o mandato dos órgãos autárquicos. Os órgãos sociais da empresa, eleitos para o mandato 2021-2025, são os que constam das tabelas seguintes.

Tabela 6 – Composição da Mesa da Assembleia Geral

Órgão	Mandato (início - fim)	Cargo	Titular	Designação	
				Forma (1)	Data
Assembleia Geral	2021-2025	Presidente da Mesa	Ana Filomena Alves Leal Leite da Silva	DUE	22/11/2021
	2021-2025	Primeiro Secretário	António Pedro Pinto de Sousa Teixeira	DUE	22/11/2021
	2021-2025	Segundo Secretário	Cláudia Cristina Pimenta Carneiro	DUE	22/11/2021

DUE – Deliberação Unánime por Escrito

Representante do acionista (Município do Porto) na Assembleia Geral - Carlota Vilaça Bastos Silva Fonseca – desde 30/05/2022

Tabela 7 – Composição do Conselho de Administração

Órgão	Mandato (início - fim)	Cargo	Titular	Designação	
				Forma	Data
Conselho de Administração	2021-2025	Presidente	Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo	DUE	22/11/2021
	2021-2025	Administradora Executiva	Ana de Campos Cabral de Noronha Meneses	DUE	22/11/2021
	2021-2025	Administrador Executivo	Ruben Gabriel Teixeira Fernandes	DUE	01/12/2021

DUE – Deliberação Unánime por Escrito

Tabela 8 – Composição do Órgão de Fiscalização

Órgão	Mandato (início - fim)	Cargo	Titular	Designação	
				Forma (1)	Data
Fiscal Único	2021 – 2025	Fiscal Único	RSM & Associados - S.R.O.C, Lda., representada por João Luís Almeida Mendes de Araújo	AM	12/09/2022

AM – Assembleia Municipal

5.7. Estrutura Organizacional

A macroestrutura vigente na **Águas e Energia do Porto, EM**, com base em quatro níveis organizacionais, é a que se apresenta no organograma da Figura 5, dividindo-se em oito direções, 22 unidades e sete áreas.



Figura 5 – Organograma

Constituem-se áreas de negócio a Direção de Águas, a Direção de Energia, a Direção de Sustentabilidade e a Unidade de Gestão de Clientes. Nas áreas de suporte, com reporte direto ao Conselho de Administração, incluem-se a Direção de Engenharia, a Direção de Sistemas de Informação, a Direção Administrativa e Financeira, a Direção Jurídica e de Contencioso, a Direção de Pessoas e Organização, a Unidade de Planeamento Estratégico, a Unidade de Laboratório, a Unidade de Suporte Institucional, a Unidade de Comunicação e a Área de Auditoria Interna.

6. Plano de Investimento Anual e Plurianual

O Plano de Investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, para o triénio 2023-2025, corresponde a um valor global de aproximadamente 58,3 milhões de euros. O maior volume desse investimento será realizado no ano de 2023, com a aplicação de 19,7 milhões de euros, o que representa sensivelmente 34% do orçamento total da empresa para o período em questão.

A drenagem e tratamento de águas pluviais absorve a maioria do investimento orçamentado para este triénio, com um peso de 34% (19,8 milhões de euros). As verbas consignadas para a área da drenagem e tratamento de águas residuais representam 31,7% do valor total (aproximadamente 18,5 milhões de euros), seguindo-se o serviço de abastecimento de água com 25,1% (14,6 milhões de euros). As rubricas “Sistemas de Informação” e “Edifícios e Outras Construções” acumulam 6,3% e 2,5% do Plano de Investimentos, respetivamente. Os restantes 0,5% do montante total orçamentado para os três próximos anos dizem respeito a outros investimentos. Na tabela seguinte, apresentam-se os volumes de investimento inscritos nas principais rubricas.

Tabela 9 – Plano de Investimentos para o triénio 2023-2025

Rubrica	Investimento (€)			
	2023	2024	2025	Total
Abastecimento de Água	3 709 811	5 639 191	7 567 533	16 916 535
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	6 584 499	6 478 794	5 476 069	18 539 362
Drenagem de Águas Pluviais	6 751 260	6 023 638	4 719 578	17 494 476
Edifícios e Outras Construções	1 432 665	0	0	1 432 665
Sistemas de Informação	1 095 809	1 219 337	1 369 805	3 684 951
Outros Investimentos	158 853	47 768	58 019	264 640
Total	19 732 897	19 408 727	19 191 004	58 332 628

No triénio 2023-2025, a consolidação da estratégia de gestão de ativos faz recair a maioria do investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, na remodelação das redes de abastecimento de água e de drenagem urbana (águas residuais e águas pluviais). O objetivo é manter um ritmo de reabilitação dos ativos infraestruturais conducente à redução das perdas de água e das afluências indevidas no sistema de saneamento, promovendo a eficiência técnica, a resiliência e a sustentabilidade económica.

A empresa identificou como prioritário realizar intervenções de substituição de redes com uma extensão total de 38,6 km nos próximos três anos, dos quais 22,6 km dizem respeito ao abastecimento de água e 16 km referem-se à drenagem de águas residuais e pluviais.

Tabela 10 – Remodelação das redes prevista para o triénio 2023-2025

Rubrica	Extensão (km)			
	2023	2024	2025	Total
Abastecimento de Água	5,4	6,9	10,4	22,6
Drenagem de Águas Residuais	2,0	2,0	2,1	6,1
Drenagem de Águas Pluviais	3,3	3,3	3,3	9,9
Total	10,6	12,1	15,8	38,6

7. Plano de Atividades Anual e Plurianual

A. Áreas de Negócio

7.1. Direção de Águas

A missão da Direção de Águas consiste em gerir de uma forma completa, integrada e sustentável o ciclo urbano da água, garantindo a qualidade e continuidade do serviço, promovendo a sustentabilidade económico-financeira e ambiental da **Águas e Energia do Porto, EM**, pela gestão eficiente dos ativos, reduzindo perdas de água e afluências indevidas, utilizando eficientemente os recursos, promovendo a circularidade dos produtos utilizados, melhorando os ecossistemas aquáticos e contribuindo para a valorização das linhas de água e da orla costeira.

Tendo como primeira preocupação a qualidade dos serviços prestados aos clientes na globalidade do ciclo urbano da água, esta área funcional é responsável pelos processos de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais e de drenagem de águas pluviais, bem como pela gestão sustentável dos recursos hídricos da cidade do Porto, através da valorização e monitorização das linhas de água e das águas balneares e dos serviços e equipamentos da frente marítima.

Será, assim, dada continuidade aos programas de manutenção preventiva, condicionada e curativa dos ativos sob gestão da empresa, em 2023 e anos seguintes, de modo a minimizar as ações corretivas, melhorar a fiabilidade dos indicadores de desempenho e maximizar os níveis de serviço e eficiência operativa das redes públicas. Este é um caminho que requer um compromisso entre a otimização de recursos e a garantia dos requisitos de um serviço público essencial, tendo em vista a otimização do custo total da exploração e manutenção.

7.1.1. Unidade de Abastecimento de Água

Uma vez que a acessibilidade física e a adesão ao serviço de abastecimento de água são de 100% e que a qualidade da água apresenta um nível excelente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, enfrenta desafios relacionados com a gestão eficiente dos ativos e com a garantia da sustentabilidade infraestrutural, de forma a aumentar a eficiência técnica e económica e garantir a melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Assegurar o fornecimento contínuo de água potável a todos os clientes (quantidade e qualidade) de acordo com os requisitos legais em vigor e a estratégia definida pela Administração, tendo em conta a otimização de custos inerente à sua atividade, é a responsabilidade central da Unidade de Abastecimento de Água. As suas incumbências respeitam também ao controlo das perdas de água e das manobras da rede de água, e à intervenção imediata no caso de avarias nas redes pública e predial, assim como ao controlo dos reservatórios e demais instalações e equipamentos e à reparação, manutenção e conservação da rede de água incluindo fontes e fontanários.

Outro eixo de intervenção está associado à gestão do parque de contadores: realizar as verificações técnicas às redes prediais e garantir as condições regulamentares e de segurança para a correta instalação dos equipamentos; efetuar a instalação dos contadores após a celebração de novos contratos de fornecimento de água; assegurar o desligamento e retirada dos contadores na sequência da cessação da relação contratual; e garantir a qualidade da medição destes equipamentos através de campanhas de substituição continuada e do controlo das anomalias detetadas.

O Plano de Atividades da Unidade de Abastecimento de Água e o respetivo orçamento congrega um conjunto alargado de projetos e planos integrados e complementares entre si, tal como representado na figura seguinte.



Figura 6 – Principais objetivos e projetos da Unidade de Abastecimento de Água

7.1.1.1. Execução do Programa de Gestão e Redução da Água Não Faturada

O índice de Água Não Faturada (ANF) reflete toda a água que é comprada ao fornecedor em alta (água adquirida – AES) que não é faturada, com impacto direto na sustentabilidade económico-financeira e ambiental da empresa, bem como na qualidade do serviço prestado, pelo que a sua redução tem vindo a ser um dos seus principais objetivos. Este índice integra várias variáveis, desde as perdas de água reais (fugas e roturas na rede de distribuição e nos reservatórios) até perdas aparentes (erros de medição dos contadores, ilícitos e ineficiências na faturação), passando pelos consumos autorizados não faturados.

Embora já tenha atingido uma qualidade de serviço boa quanto a este indicador, de acordo com os valores de referência da ERSAR, a **Águas e Energia do Porto, EM**, continuará a dar prioridade ao Programa de Gestão e Redução da ANF, no período compreendido entre 2023 e 2025, para alcançar uma eficiência ainda maior no uso urbano da água. Este programa agrega diversos projetos e planos da empresa, para garantir, de forma integrada, o controlo minucioso e a redução das perdas de água e, conseqüentemente, do índice de ANF, tal como apresentado na Figura 7.

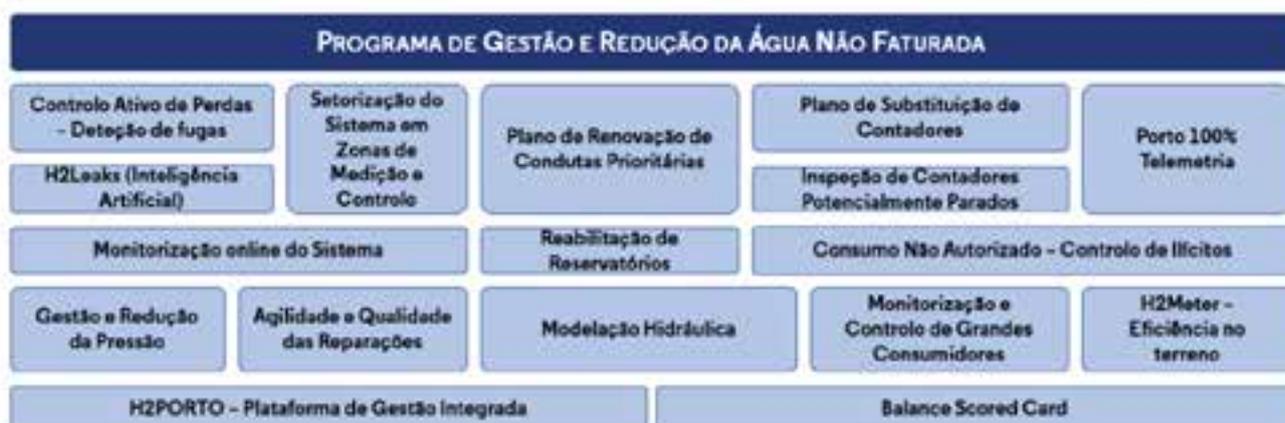


Figura 7 – Componentes do Programa de Gestão e Redução da ANF

7.1.1.2. Concretização do Projeto de Setorização Mais – Fase 2

No decurso do plano desenhado para a evolução do grau de setorização da rede de distribuição de água do Município do Porto, devidamente articulado com o Programa de Gestão e Redução da Água Não Faturada, a

Águas e Energia do Porto, EM, definiu duas grandes fases de implantação do projeto "Setorização Mais" referente à otimização do modelo de subdivisão do sistema: Fase 1 (2019-2021) e Fase 2: 2022-2023.

A segunda etapa arrancou em meados do primeiro trimestre de 2022, como resultado da necessidade de aprofundamento do controlo e redução das perdas de água, através da reestruturação interna das Zonas de Medição e Controlo (ZMC) existentes, evoluindo ao nível da subsetorização com o desenho de áreas de controlo mais pequenas e a sua monitorização em tempo real, de modo a permitir a deteção mais ágil das avarias que ocorrem diariamente na rede e a tornar a sua reparação mais rápida. São quatro as subfases deste projeto, das quais importa ressaltar:

- (1) Instalação de caudalímetros especiais enterrados para criação de 26 sub-zonas de monitorização e controlo (sub-ZMC);
- (2) Instalação de válvulas redutoras de pressão (VRP) em várias sub-ZMC, parte com construção de câmaras de manobras;
- (3) Instalação dos restantes caudalímetros enterrados para a criação das últimas 10 sub-ZMC (estimativa prévia);
- (4) Execução e instalação de 60 novos pontos de monitorização da pressão nas novas zonas criadas.



Figura 8 – Mapeamento das zonas a criar na primeira subfase do projeto “Setorização Mais – Fase 2”

7.1.1.3. Reavaliação do Erro Médio do Parque de Contadores

No ano de 2018, com o apoio de uma entidade externa acreditada no âmbito da avaliação metrológica, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desenhou o Plano de Gestão e Renovação do Parque de Contadores, devidamente integrado nas estratégias do Programa de Gestão e Redução da ANF. Este plano permitiu a avaliação do estado do parque, com a identificação específica do erro de medição global dos equipamentos e priorização das necessidades de substituição no curto, médio e longo prazo.

Revela-se, pois, fundamental proceder, no decurso de 2023, à reavaliação do erro médio global do parque de contadores, por forma a avaliar os resultados obtidos nos últimos anos e, caso necessário, ajustar as diretrizes e os critérios específicos que determinam as campanhas contínuas de renovação destes equipamentos, por exigências de garantia da qualidade do controlo metrológico e de acordo com a legislação em vigor. Os objetivos táticos essenciais do Plano de Gestão e Renovação do Parque de Contadores traduzem-se na:

- a) Redução do erro médio global do parque de contadores;

- b) Aumento da fiabilidade de medição dos equipamentos instalados;
- c) Redução da idade média do parque de contadores;
- d) Aumento da faturação e respetiva fiabilidade, a partir da diminuição dos consumos não faturados;
- e) Garantia do controlo metrológico do parque de contadores.

7.1.1.4. Alargamento do Projeto Porto 100% Telemetria

Na senda da inovação tecnológica, outro dos pilares desta estratégia definida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde ao reforço da instalação de telemetria nos equipamentos de medição e faturação do sistema, cuja primeira fase arrancou no primeiro semestre de 2019 e terminou no final de 2021, tendo a segunda sido retomada no final de 2022 e prolongando-se nos anos seguintes. No mesmo sentido, a empresa pretende atingir progressivamente a cobertura total do Município do Porto com concentradores capazes de recolher os dados registados e emitidos pelos contadores dos clientes.

À data de 30 de junho de 2022, o Porto já tinha 60,5% dos clientes ativos com contadores munidos de sistema de telemetria. Este projeto constitui uma mudança de paradigma e um investimento elevado da empresa nesta tipologia de aparelhos de medição e controlo dos consumos, tendo como principais objetivos e vantagens:

- Gestão holística do sistema de abastecimento de água do Município do Porto, potenciando *sharing economy*, *crowdsourcing* e *citizen science*;
- Recolha remota e fixa das leituras dos consumos dos contadores dos clientes;
- Redução das zonas de leitura e conseqüente dispensa de grande parte dos serviços de leitura presencial dos contadores, conduzindo ao aproveitamento dos recursos humanos afetos a este trabalho para outras medidas de controlo de consumos (fiscalização dos locais de consumo e análise de problemas, avaliação de melhorias e acompanhamento presencial dos clientes);
- Gestão estratégica de anomalias de faturação com base em dados recolhidos remotamente e em tempo real;
- Cálculo efetivo do consumo mínimo noturno de cada ZMC e sub-ZMC do sistema e, conseqüentemente, das perdas de água reais, permitindo a obtenção de resultados mais fiáveis no balanço hídrico de acordo com a abordagem *bottom-up*;
- Mitigação das perdas de água e, por conseqüente, da ANF e aumento do rigor da faturação;
- Disponibilização de novos serviços aos clientes, como a monitorização parcial dos seus consumos, o controlo de fugas nas redes prediais, a avaliação de picos de consumo, entre outros;
- Promoção do uso consciente da água através da partilha dos dados recolhidos com os clientes;
- Automatização de processos e simplificação dos serviços prestados, quer ao nível interno, quer ao nível externo;
- Constituição de base de trabalho para futuras inovações disruptivas na empresa e no Município do Porto.

7.1.1.5. Implementação do Novo Plano de Segurança da Água

Com o objetivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes da eventual contaminação da água e de assegurar a disponibilização tendencialmente universal de água salubre, limpa e equilibrada na sua composição, o Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, que configura a segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano. Esta

alteração introduz o dever de as entidades gestoras implementarem progressivamente uma abordagem de avaliação e gestão do risco, que deverá basear-se na norma EN 15975-2, relativa à segurança nos sistemas de abastecimento de água destinada a consumo humano, ou na adaptação da estrutura dos Planos de Segurança da Água (PSA) promovida pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Na sequência das recomendações da OMS e no decurso das orientações estratégicas internas para a qualidade da água para consumo humano, a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui, desde 2015, com a finalidade de assegurar sistematicamente a segurança e a aceitabilidade do abastecimento de água para consumo humano, em termos de quantidade e de qualidade no Município do Porto. Este plano constitui, assim, uma ferramenta imprescindível na avaliação e controlo do risco para apoio à tomada de decisão.

Mantendo o foco na melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados aos clientes, a empresa aprovou, em 2021, uma nova versão do PSA para o período 2021-2025, que foi objeto de uma profunda revisão, reformulação e atualização, com o intuito de estabelecer um controlo mais eficaz e fiável do sistema de abastecimento de água. Para além de garantir a excelente qualidade da água distribuída, o plano assegura que esta é fornecida continuamente, em quantidade suficiente e com a pressão adequada às necessidades dos seus clientes.

Adotando um carácter preventivo, ao invés do controlo pós-fornecimento, este documento identifica medidas de controlo, planos e ações de melhoria que fortalecem e capacitam a estrutura da empresa na gestão diária de todo o sistema de abastecimento de água da cidade, evitando situações que possam colocar em causa a continuidade do serviço ou a qualidade da água fornecida. A segurança e a fiabilidade do sistema saem, assim, reforçadas com as medidas implementadas e previstas implementar nos próximos anos, sendo de destacar os seguintes benefícios:

- a) Proteção da saúde pública, garantindo água potável distribuída com elevada qualidade e segurança;
- b) Aumento do nível da confiança e satisfação dos clientes e da aceitabilidade do produto “água”;
- c) Identificação preventiva de todos os potenciais eventos perigosos, independentemente da probabilidade de ocorrência, bem como dos respetivos perigos, em qualquer momento e infraestrutura do sistema, por forma a analisar a eficiência das medidas de controlo existentes e, conseqüentemente, traçar os planos de melhoria a implementar para mitigação/resolução dos perigos e para reforço da segurança;
- d) Foco nos pontos críticos e sensíveis do sistema de abastecimento de água, com o intuito de eliminar ou reduzir a magnitude do seu risco e o impacto por eles gerado na operação diária e na prestação do serviço;
- e) Otimização dos procedimentos e recursos de manutenção, controlo e gestão das infraestruturas;
- f) Criação de redundâncias no sistema, no que respeita às alternativas de abastecimento existentes, para minimizar o risco de falta de água em qualquer ponto;
- g) Apoio na priorização dos investimentos associados à adução (em baixa), ao armazenamento e à distribuição de água, ajustando-os às necessidades atuais e futuras;
- h) Redução de custos e otimização dos recursos existentes, na ótica da melhoria contínua.

7.1.1.6. Desenvolvimento do Plano Diretor de Abastecimento de Água

A **Águas e Energia do Porto, EM**, encontra-se atualmente a desenvolver o seu novo Plano Diretor do Abastecimento de Água do Porto, um *rolling plan* não só para melhorar a eficiência do sistema, mas também para garantir a total capacidade de resposta do sistema para qualquer área da cidade do Porto, em qualquer momento ou situação de contexto interno e/ou externo, assegurando-se, para tal, a melhor localização e

quantidade das reservas de água, integradas num anel de adução e distribuição capaz de, com redundâncias fiáveis e reais, fazer chegar a água a todos os clientes.

Muito interligado com o novo PSA, este documento tático irá abranger o macrossistema do Porto, desde logo a adução da Águas do Douro e Paiva, SA, e os pontos de entrega, condutas adutoras, reservatórios e estações elevatórias da cidade, bem como as principais condutas distribuidoras. As preocupações primordiais que pautam a elaboração do Plano Diretor do Abastecimento de Água visam essencialmente, e para além da segurança contra incêndio na rede pública, a configuração das reservas de água municipais, os anéis de adução principais, as condutas distribuidoras principais, as estações elevatórias, as possíveis novas zonas de crescimento urbano na cidade do Porto, a articulação íntima com o novo Plano Diretor Municipal (PDM).

O principal objetivo da **Águas e Energia do Porto, EM**, com a elaboração e implementação deste documento é garantir a total capacidade de resposta do sistema de abastecimento de água a qualquer zona da cidade do Porto, assegurando, para tal, a melhor localização das reservas de água, integradas num anel de adução e distribuição, com redundâncias fiáveis, capaz de dar resposta a todos os clientes em qualquer momento e em contextos adversos, quer internos, quer externos.

A elaboração do Plano irá decorrer até ao final de 2022, com uma componente prática sempre presente, na medida em que o objetivo é a concretização no terreno, sempre que possível, das soluções de otimização apresentadas. Do novo Plano Diretor resultará a definição de um conjunto de diretrizes de estruturação e funcionamento do sistema de abastecimento de água do Município do Porto, com metas a atingir e programas e projetos a desenvolver, bem como a indicação do pacote de investimentos a realizar, a médio e longo prazo, pela empresa, de modo que sejam atingidos níveis de excelência na qualidade dos serviços prestados.

7.1.1.7. Elaboração do Plano de Abastecimento Alternativo de Água

Em conjugação com o novo PSA da cidade do Porto, com o projeto “Setorização Mais – Fase 2” e com o novo Plano Diretor do Abastecimento de Água, revela-se premente a necessidade de elaboração do Plano de Abastecimento Alternativo. Pretende-se garantir, em todo e qualquer momento, o serviço de abastecimento de água em contínuo e com qualidade a todos os clientes da **Águas e Energia do Porto, EM**, por via da criação das devidas redundâncias e interligações de segurança. Esta ferramenta inclui as seguintes componentes:

- Análise integrada de todo o sistema de abastecimento de água e dos meios de ligação entre cada ZMC;
- Levantamento e cadastro de todas as ligações e válvulas de limite de zona atualmente existentes;
- Verificação do estado de conservação e funcionamento das ligações e válvulas de limite de zona;
- Levantamento e previsão das necessidades de interligação, aumento de capacidade das existentes e necessidade de instalação de novas válvulas;
- Estudo da solução de instalação e criação de rede de telegestão nas principais válvulas da rede;
- Identificação das redundâncias de cada ZMC, localização, capacidade e ordenamento de acionamento em caso de emergência/ necessidade.

7.1.2. Unidade de Águas Residuais e Pluviais

A Unidade de Águas Residuais e Pluviais tem como missão garantir a correta operação das redes de drenagem urbana (rede de águas pluviais e rede de águas residuais) e garantir o tratamento das águas residuais que afluem às ETAR e sua posterior descarga final no rio Douro, de uma forma eficiente e sustentável, cumprindo os requisitos legais em vigor e minimizando os custos operacionais. Por conseguinte, as áreas de atuação definidas para 2023 incluem um vasto conjunto de atividades, tais como:

- Realização de operações de manutenção preventiva e corretiva, designadamente a limpeza preventiva de coletores e a desobstrução das redes pública e predial, com vista a reduzir a ocorrência de avarias (inundações e colapsos de coletores);
- Avaliação do estado de conservação das infraestruturas (interceptores, coletores, câmaras de carga, tanques Shōne) e prevenção da ocorrência de anomalias;
- Início da modelação das redes de drenagem (águas residuais e pluviais) para, no futuro, prever ou antecipar os problemas associados a fenómenos climáticos extremos;
- Realização da manutenção preventiva e regular das várias infraestruturas de drenagem, de forma a identificar e tratar potenciais problemas antes que estes ocorram, efetuando ações de limpeza das diversas infraestruturas, para que estas se mantenham desimpedidas de sedimentos e detritos que possam dificultar o escoamento das águas.
- Garantia do tratamento adequado das águas residuais e do cumprimento dos valores limite de descarga estabelecidos no TURH (Título de Utilização de Recursos Hídricos), através da:
 - o Verificação em permanência, 24/24h, do funcionamento das ETAR de Sobreiras e do Freixo e dos seus equipamentos, agindo em conformidade com os procedimentos estabelecidos;
 - o Execução do plano de controlo analítico e verificação diária dos resultados;
 - o Executar todas as medidas necessárias para o correto funcionamento das estações de tratamento de águas residuais.

7.1.2.1. H2Circular: Criação do Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto

Ciente do papel que desempenha no cumprimento das metas locais, nacionais e internacionais no que respeita à descarbonização e à economia circular, a **Águas e Energia do Porto, EM**, assumiu importantes compromissos no ano de 2022, afirmando o seu compromisso com a sustentabilidade. Desta forma, a empresa assinou o Pacto do Porto para o Clima, lançado pela Câmara Municipal do Porto, e a Declaração de Compromisso para Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas nos Serviços de Águas, promovida pela APDA – Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas.

Este foi o mote para o projeto estratégico de criação do Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto, denominado H2Circular, que transformará as instalações de tratamento de águas residuais da cidade do Porto em fábricas de recursos, tornando-as mais eficientes, sustentáveis e resilientes. O redesenho e modernização das ETAR do Freixo e de Sobreiras assentará nos seguintes pontos:

- Produção de energia com base em fontes renováveis;
- Aumento da eficiência energética;
- Reutilização de águas residuais tratadas;
- Alteração do paradigma de gestão das lamas (de resíduo a fonte de recursos);
- Maior preocupação com microplásticos e poluentes emergentes.

Assim, em 2020, foi realizado o estudo prévio e anteprojecto do novo Complexo de Tratamento de Águas Residuais do Porto, com a principal alteração a residir na abordagem às duas ETAR, que passam a ter uma gestão processual conjunta. Foi projetado um tratamento secundário/terciário com recurso a MBR, a melhoria dos sistemas de gradagem, o aumento da capacidade de desodorização e a instalação de painéis fotovoltaicos. Na ETAR do Freixo foi, ainda, desenhado um sistema de tratamento de lamas por hidrólise térmica e o aproveitamento económico do biogás através da produção de biometano.

Considerando o elevado investimento envolvido, foi contratualizado um parecer de viabilidade técnica, ambiental e económica para as ETAR do Município do Porto, que visa validar o anteprojeto existente. Os resultados deste parecer ajudarão à tomada de decisão quanto à melhor solução técnica a adotar. O seu desenvolvimento iniciar-se-á no próximo triénio com a elaboração do respetivo caderno de encargos para o procedimento de contratação pública.

Em paralelo, já em 2023, iniciar-se-á a produção de água para reutilização (ApR) com a instalação de um piloto na ETAR do Freixo, bem como a geração de eletricidade a partir de energias renováveis, quer pela instalação de painéis fotovoltaicos em ambas as ETAR, quer pela instalação da primeira fase do sistema de produção de energia com origem no biogás produzido na ETAR do Freixo.

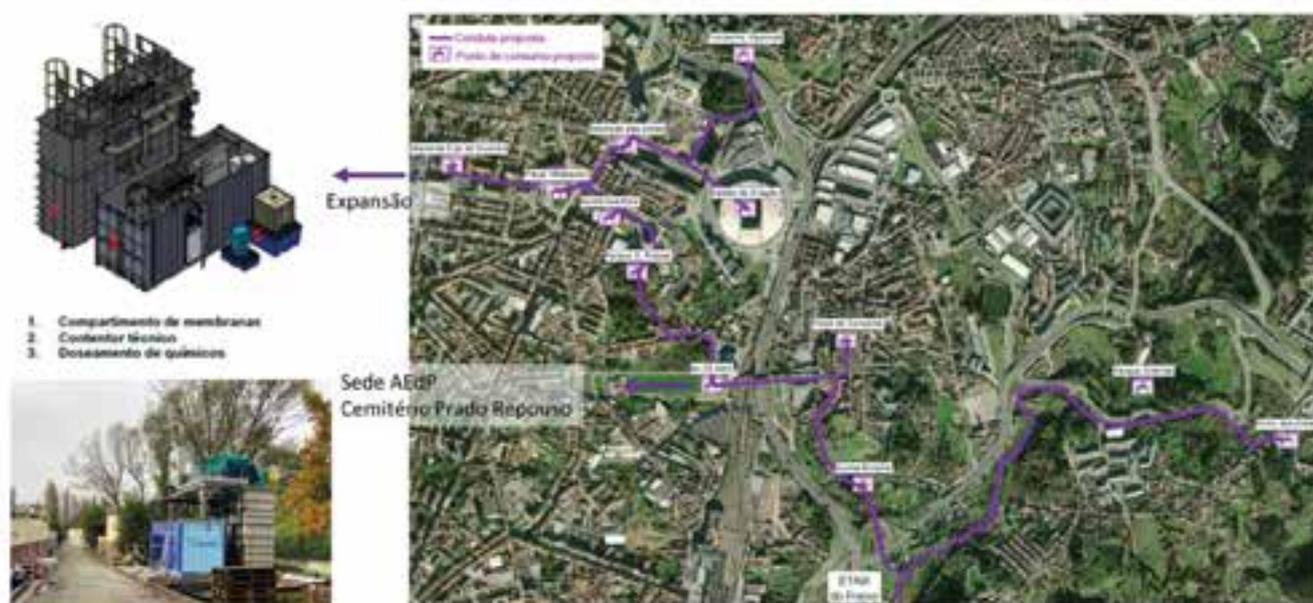


Figura 9 – Projeto piloto de produção e distribuição de ApR a instalar na ETAR do Freixo

7.1.2.2. Contrato de Mandato para Soluções de Contingência em Contexto de Seca e Água para Reutilização (ApR)

Como referido anteriormente, a utilização de água residual tratada para fins não potáveis contribui significativamente para minimizar os efeitos da escassez hídrica, enquanto origem alternativa de água. Esta solução é uma das medidas previstas no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas tendentes a melhorar a gestão do ciclo urbano da água, permitindo a sua utilização para usos compatíveis e preservando a sustentabilidade dos recursos hídricos para usos futuros.

Neste âmbito, a Agência Portuguesa do Ambiente estabeleceu um Protocolo de Colaboração Técnica e Financeira com o Município do Porto para “Soluções de Contingência em Contexto de Seca”, no âmbito das atribuições a esta edilidade conferidas no domínio da proteção civil, ambiente e saneamento básico, conforme dispõem as alíneas j) e k) do n.º 2 do artigo 23.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, que estabelece o regime jurídico da transferência de competências do Estado para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais.

Existe interesse repartido em que o Município do Porto transfira o apoio protocolado para a **Águas e Energia do Porto, EM**, por forma a evitar uma sobreposição ou mesmo uma assunção de competências delegadas. Desta forma, será possível a implementação de medidas de contingência e também de adaptação, nas quais se inclui o incremento da monitorização dos aspetos quantitativos e qualitativos, bem como da fiscalização e

ações de sensibilização junto da população, tendo em vista a eficiência e uso racional da água, através da reutilização da mesma.

Neste enquadramento, será celebrado um Contrato de Mandato que preverá a instalação de um sistema de produção de aproveitamento de águas residuais tratadas, por parte da **Águas e Energia do Porto, EM**, na ETAR do Freixo. Este sistema modular, dotado de membranas internas submersas, com tecnologia IPC (*Internal Permeate Channel*) permitirá a produção de cerca de 1000 m³/dia de ApR, que serão utilizados na limpeza de espaços públicos, de veículos e de contentores e, numa fase posterior, no combate a incêndios. O referido contrato tem um valor de 180 000€.

7.1.2.3. Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana

O Plano Diretor de Drenagem Urbana propõe-se definir as intervenções necessárias e os investimentos prioritários de médio e longo prazo nas infraestruturas de drenagem e tratamento de águas residuais, numa perspetiva de controlo das aflúncias indevidas e infiltrações e de aplicação dos princípios da economia circular através da transformação das atuais ETAR (Sobreiras e Freixo) em fábricas de recursos.

O documento irá incidir-se também na estruturação do sistema de drenagem de águas pluviais, com o intuito de aumentar a sua resiliência a fenómenos climáticos extremos, num contexto de agudização dos impactos das alterações climáticas, designadamente no que respeita à gestão de inundações provocadas por períodos de precipitação intensa e concentrada. Pretende-se, assim, melhorar a qualidade ecológica e ambiental das massas de água que atravessam a cidade do Porto, dando cumprimento às diretrizes da Diretiva Quadro da Água e dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica e promovendo, sempre que possível, ações de desentubamento e reabilitação que permitam o usufruto da natureza em contexto urbano por parte da comunidade.

Na mesma ótica, outro propósito deste Plano é assegurar a qualidade das águas balneares e a manutenção da atribuição da Bandeira Azul às praias do Porto, contribuindo, deste modo, para a preservação dos recursos naturais e dos ecossistemas marinhos.

7.1.2.4. Preparação do Plano de Segurança de Saneamento

O Plano de Segurança do Saneamento (PSS), baseado em metodologias de avaliação e priorização de riscos desenvolvidas pela OMS, assegurando a existência de medidas de controlo ao longo de toda a cadeia de drenagem e tratamento de águas residuais, constitui uma ferramenta de grande utilidade na proteção da saúde pública e de um ambiente saudável. Por isso, pretende dotar-se a **Águas e Energia do Porto, EM**, deste instrumento cuja metodologia abrange a avaliação de riscos associados a todas as etapas constituintes de um sistema de saneamento, estruturando-se em três fases fundamentais: avaliação do sistema, monitorização operacional e planos de gestão.

Com esta abordagem, o PSS irá identificar os eventos perigosos e avaliar e priorizar os riscos para a saúde pública e para o ambiente, assim como estabelecer medidas de controlo ao longo de todo o sistema de saneamento, percorrendo todas as etapas que o constituem: recolha, tratamento, lançamento no meio receptor e reutilização segura de águas residuais. A aplicação da metodologia descrita alarga horizontes na aplicação de sistemas de segurança de infraestruturas incluídas no ciclo urbano da água, complementando, assim, a experiência já desenvolvida na implementação do Plano de Segurança da Água.

A implementação dos dois planos permitirá à **Águas e Energia do Porto, EM**, aperfeiçoar a garantia de qualidade de serviço prestado aos seus clientes, quer no sistema de abastecimento de água, quer no sistema de saneamento de águas residuais.

7.1.2.5. Nova Sintra Living Lab: NBS Associadas à Rede de Águas Pluviais

O projeto Nova Sintra Living Lab consiste no reconhecimento de que as soluções de base natural (NBS, da sigla em inglês) e a relação simbiótica que criam com o meio envolvente servem para aumentar a resiliência da cidade do Porto e reduzir o risco de eventos climáticos extremos, funcionando enquanto ferramentas de adaptação às alterações climática e de melhoria da qualidade de vida da população, na medida em que permitem o acesso a espaços públicos mais amenos e verdes para recreação e lazer.

Este projeto piloto procura transformar o Campus de Nova Sintra, sede da **Águas e Energia do Porto, EM**, num exemplo de aplicação de NBS como uma forma de responder aos desafios emergentes, quando adaptados às circunstâncias e condições locais. Com a aplicação destas soluções no sistema de drenagem das águas cinzentas e da chuva e para o armazenamento de caudais excedentes, serão geradas importantes lições e conhecimentos de como proteger, gerir de forma sustentável, financiar e restaurar a natureza em contexto urbano.

O teste e monitorização da eficiência de diferentes soluções a implementar, a par da quantificação e comunicação dos benefícios obtidos, será útil na construção de novas soluções técnicas e financeiras para que depois possam ser utilizadas em intervenções de maior escala noutras zonas da cidade. O Nova Sintra Living Lab será desenvolvido nas seguintes fases:

- 1) Caracterização das oportunidades existentes no Campus de Nova Sintra para a aplicação de NBS adaptáveis à realidade da cidade do Porto;
- 2) Desenvolvimento do Plano de Implantação de NBS no Campus de Nova Sintra e respetivas ferramentas de monitorização;
- 3) Implementação e monitorização das soluções definidas;
- 4) Quantificação e qualificação dos efeitos das soluções adotadas com as respetivas medidas de melhoria;
- 5) Criação de sistemas tipificados de NBS para aplicação na cidade do Porto.

7.1.3. Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente

A Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente visa contribuir ativamente para o conhecimento, exploração, manutenção e valorização das infraestruturas de drenagem. Nas atividades desenvolvidas pelas suas equipas multidisciplinares, pretende-se contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestado ao nível da drenagem pública, reduzir as afluências indevidas às redes públicas de saneamento e águas pluviais/ribeiras e praias (tenham elas origem predial ou pública) e valorizar os rios, ribeiras, praias e resíduos produzidos, com consequente aumento da qualidade de vida e valorização dos ecossistemas.

A gestão integrada e sustentável dos rios e ribeiras que atravessam a cidade do Porto tem como objetivo principal melhorar a sua qualidade ecológica e ambiental, promovendo, sempre que possível, ações de desentubamento e reabilitação que permitam o usufruto por parte da comunidade da natureza em contexto urbano. A despoluição das massas de água continua a ser um objetivo tático da Unidade, tendo para este efeito sido desenvolvidos planos de monitorização e atuação nas linhas de água. O trabalho desenvolvido pela **Águas e Energia do Porto, EM**, neste domínio concorre, igualmente, para a minimização de cheias e inundações em domínio público e privado provocadas por fenómenos climáticos extremos, designadamente períodos de precipitação intensa e concentrada.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é também responsável pela melhoria das áreas e águas balneares do Município do Porto, destacando-se, neste âmbito, a implementação do programa Bandeira Azul. A estratégia de gestão da frente marítima para o triénio 2023-2025 consistirá fundamentalmente na continuidade desse projeto, que tem como finalidades a requalificação das zonas balneares e a reabilitação da sua envolvente, a

par da criação de infraestruturas de apoio para os banhistas e de condições de acessibilidade para as pessoas com mobilidade reduzida.

No seguimento do Contrato-Programa celebrado entre a Câmara Municipal do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, em abril de 2022, relativo à gestão das áreas e águas balneares, a empresa irá continuar a exercer as novas competências de fiscalização, manutenção e reparação de passadiços e acessos às praias e, ainda, de licenciamento e autorização de eventos e atividades temporárias nas praias, até 2024. No próximo triénio, prevê-se que sejam desenvolvidos vários projetos e obras enquadrados nos objetivos estratégicos do Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC C-E), particularmente no que diz respeito à qualidade das águas costeiras e ao ordenamento das zonas balneares.

No domínio ambiental, os objetivos principais para o triénio 2023-2025 referem-se à promoção da ligação dos prédios ainda não ligados à rede pública de drenagem de águas residuais e de águas pluviais, à regularização da interligação de sistemas prediais de drenagem e, ainda, à identificação e acompanhamento das irregularidades em redes prediais no âmbito da ligação de efluentes não domésticos/industriais. Para além do disposto, e com vista a reduzir as afluências indevidas à rede de saneamento com origem pública ou predial, encontram-se a decorrer atividades que têm como objetivo melhorar a gestão dos ativos e a qualidade do serviço prestado, numa perspetiva abrangente de sustentabilidade.

Por fim, a Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente tem a responsabilidade de garantir uma gestão adequada dos resíduos produzidos pela empresa, tendo por base os princípios da economia circular, nomeadamente através do acompanhamento e controlo da produção de resíduos, da criação de novos produtos a partir de resíduos produzidos e das operações de deposição, armazenagem, recolha e encaminhamento dos mesmos.

7.1.3.1. Gestão de Linhas de Água

Reconhecendo a importância das massas de água como um eixo de sustentabilidade da cidade do Porto e do seu valor ambiental e paisagístico, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a apostar na monitorização ambiental e do estado de conservação das infraestruturas, correção de anomalias e em projetos que tem como objetivo a valorização e reabilitação destes recursos. A sua gestão assenta em três eixos estratégicos – despoluição, desentubamento e reabilitação – procurando promover a sustentabilidade e proteção dos recursos hídricos, o controlo de cheias e prevenção de riscos ambientais, a proteção de pessoas e bens, bem como a qualificação territorial e ambiental das zonas de intervenção em benefício da melhoria da qualidade de vida da população.

Perante o exposto, é importante dar continuidade ao trabalho que tem vindo a ser desenvolvido nos últimos anos, tendo sido estabelecidos os seguintes objetivos gerais para o triénio 2023-2025:

- Monitorização contínua das linhas de água;
- Inspeção, limpeza e manutenção dos leitos e margens;
- Elaboração e implementação do Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água (PVRLA) do Município do Porto;
- Desenvolvimento do Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massas de Água;
- Instalação do sistema de monitorização e alerta associado ao projeto Asprela + Sustentável.

7.1.3.1.1. Celebração do Contrato-Programa para a Gestão das Linhas de Água

A prestação de serviços de interesse geral pelas empresas locais, bem como a prossecução de atividades de promoção do desenvolvimento local e regional, depende da prévia celebração de contratos-programa com

as entidades públicas participantes, nos quais se defina detalhadamente o fundamento da necessidade do estabelecimento da relação contratual, a finalidade desta, os montantes dos subsídios à exploração, assim como a eficácia e eficiência que se pretende atingir com a mesma, concretizando um conjunto de indicadores ou referenciais que permitam medir a realização dos objetivos setoriais, de acordo com o disposto nos artigos 47.º e 50.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais.

Atendendo às atividades desenvolvidas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, no que diz respeito à gestão de linhas de água nos seus três eixos estratégicos (despoluição, desentubamento e reabilitação), o Município do Porto irá celebrar um Contrato-Programa com esta empresa para o período compreendido entre 2023 e 2025. De referir que, enquanto responsável pela gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água, tem já por objeto social, designadamente e conforme o artigo 3.º, n.º 1, alínea c) dos seus Estatutos, “a realização de trabalhos de limpeza e desobstrução de linha de água, rios e ribeiras urbanas, bem como a sua reabilitação e renaturalização”.

Neste contexto, e tendo em vista uma melhor prossecução do interesse público em causa com base numa gestão empresarial, o Município do Porto centralizará, através do Contrato-Programa, na esfera de atuação desta empresa municipal a promoção da totalidade do ciclo de vida das intervenções relacionadas com a realização de trabalhos de limpeza e desobstrução des linha de águas (rios e ribeiras urbanas), bem como a sua reabilitação e renaturalização. No âmbito das competências a transferir para a **Águas e Energia do Porto, EM**, o plano de atividades previsto encontra-se exposto na tabela seguinte.

Tabela 11 – Plano de atividades para a gestão das linhas de água do Porto (2023-2025)

Atividades	Período de Execução
Limpeza e manutenção dos leitos e margens a céu aberto localizados em domínio público	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Limpeza, manutenção e reparação de infraestruturas entubadas localizadas em domínio público	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Desassoreamento de leitos e bacias de retenção localizados em domínio público	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Inspeções visuais em troços a céu aberto realizadas pelo Guarda Rios	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Avaliação e monitorização do estado de conservação das infraestruturas entubadas através da realização de inspeção visual a troços entubados visitáveis e inspeção vídeo	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Identificação e monitorização de focos de poluição	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Validação e atualização de cadastro	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Instalação e manutenção de sistema de monitorização em tempo real	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Monitorização da qualidade da água dos rios e ribeiras	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025

Desenvolvimento de atividades de educação ambiental	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Análise de projetos e emissão de pareceres técnicos	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Preparação e gestão de candidaturas de projetos e intervenções em rios e ribeiras	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025
Desenvolvimento de projetos de reabilitação, desentubamento e implementação de soluções de base natural (NBS)	Jan 2023 – Dez 2023 Jan 2024 – Dez 2024 Jan 2025 – Dez 2025 (sempre que identificada a necessidade)

Como contrapartida pelo exercício das incumbências acima identificadas, o Município do Porto acordará com a **Águas e Energia do Porto, EM**, a atribuição de um subsídio à exploração, para o período entre 2023 e 2025, no valor global de 1 390 854 €, não sujeito a IVA, concedido semestralmente, conforme o seguinte cronograma.

Tabela 9 – Subsídio à exploração a atribuir pelo Município do Porto para a gestão de linhas de água (€)

Descrição	2023		2024		2025		Total
	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	1ºS	2ºS	
Subsídio à exploração	230 886	230 886	233 241	233 241	231 300	231 300	1 390 854

Os montantes enunciados na tabela anterior decorrem da projeção de gastos efetuada para cada um dos períodos identificados, tal como detalhado de seguida.

Tabela 10 – Projeção de gastos e receitas decorrentes da gestão das linhas de água (€)

Descrição	2023	2024	2025
Gastos com pessoal	185 978	201 421	211 818
Fornecimentos e serviços externos	275 794	265 061	250 782
Total de gastos	461 772	466 482	462 600
Subsídio à exploração	461 772	466 482	462 600
Total de receitas	461 772	466 482	462 600
Resultado operacional	0	0	0

7.1.3.1.2. Celebração do Contrato de Mandato para Reabilitação e Valorização da Ribeira da Granja

Na sequência da necessidade de aumentar a capacidade de resiliência da Ribeira da Granja aos efeitos das alterações climáticas, será celebrado, em 2023, o Contrato de Mandato entre o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, com o intuito de garantir a melhoria do corredor ecológico, através do controlo de espécies invasoras, da estabilização de leitos e margens e da promoção da biodiversidade.

Este projeto compreende a requalificação do leito e margens com recurso a técnicas de engenharia natural, a melhoria da qualidade da água e a regularização fluvial, potenciando as funções de proteção destes recursos, o controlo de cheias e a prevenção de riscos ambientais, que garantam boas condições de escoamento desta linha de água e dos seus sedimentos, em situações normais e extremas. Será, ainda, criado um espaço para usufruto da população, promovendo o seu contacto com a natureza, em áreas de elevada densidade populacional, favorecendo a mobilidade sustentável na cidade pelo facto de ser dada continuidade ao trilho existente no troço da Quinta do Rio.

O montante global do Contrato de Mandato ascende a 195 000 €, referente ao ano de 2023, sendo este valor faturado ao Município do Porto na exata medida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, sem que tal gere qualquer efeito no resultado líquido da empresa. A taxa de IVA suportada, nas aquisições efetuadas para responder às obrigações contratualizadas, será idêntica à que irá liquidar ao Município do Porto, pelo que não terá impacto nas demonstrações financeiras.

7.1.3.1.3. Desenvolvimento do Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massas de Água

Este Programa integrado tem como objetivo promover a sustentabilidade ambiental, socioeconómica e estrutural das redes de drenagem, articulando, para o efeito, três planos, a saber:

- 1) Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água (PVLRA): Documento em elaboração, cofinanciado pelo EEA Grants, para promover a adaptação das linhas de água aos efeitos das alterações climáticas e fomentar a criação de uma cidade mais azul e mais verde a partir das NBS;
- 2) Plano de Monitorização e Atuação nas Linhas de Água: Define os moldes em que são realizados os vários tipos de monitorização das linhas de água e quais os procedimentos a adotar quando são identificadas anomalias e episódios de poluição;
- 3) Plano de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações: Institui a metodologia a aplicar na identificação e eliminação de afluências indevidas nas redes de drenagem, quer na rede pública, quer na rede predial, tendo por objetivo a despoluição das massas de água, o bom desempenho hidráulico das redes públicas e ETAR, o aumento da vida útil das infraestruturas e a promoção da correta ligação dos clientes às redes públicas.

7.1.3.1.4. Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto

Com o crescimento progressivo da cidade do Porto, as bacias hidrográficas foram sofrendo mudanças muito significativas em termos hidrogeomorfológicos, em particular no que se refere ao traçado dos rios e ribeiras e ao seu entubamento e/ou aumento da área de impermeabilização do território. Este processo de urbanização conduziu à diminuição da qualidade ambiental das linhas de água, ao aumento dos caudais de cheia e à perda de qualidade dos espaços ao ar livre devido ao baixo valor estético, com consequente perda de qualidade de vida da população. Os efeitos negativos são, ainda, potenciados pela ocorrência, cada vez mais frequente, de fenómenos climatéricos extremos.

Por consequência, tendo em vista a concretização do designio de posicionamento da cidade do Porto na trajetória da melhor adaptação do território às alterações climáticas, do desenvolvimento sustentável e do reconhecimento do valor ambiental e paisagístico das linhas de água, está em curso a elaboração do Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água (PVRLA) do Município do Porto, um projeto financiado pelo Programa EEA Grants Portugal, que visa identificar e priorizar as medidas e investimentos que possam minimizar a vulnerabilidade da cidade, e dos recursos hídricos em particular, às alterações climáticas.



Figura 10 – Identidade visual do PVRLA

A elaboração do PVRLA conta com a participação ativa de parceiros com diferentes valências técnicas e áreas de conhecimento, nomeadamente o Município do Porto, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA). De acordo com o cronograma aprovado, o ano de 2023 ficará marcado pela definição do programa de medidas e respetivo cronograma de execução, com o objetivo de definir ações concretas, técnica e economicamente sustentáveis, apoiadas em indicadores de monitorização, que permitam atingir e preservar o bom estado dos recursos hídricos e promover a mitigação dos efeitos das alterações climáticas (secas, cheias e inundações).

Também em 2023 será elaborado o plano de monitorização e manutenção dos rios e ribeiras, que visa estabelecer as orientações para o acompanhamento do estado das linhas de água, o que incluirá, por exemplo, a verificação do estado de conservação das infraestruturas (troços a céu aberto e entubados), a monitorização da qualidade e quantidade da água e o plano de manutenção dos leitos e margens.

7.1.3.2. Gestão das Praias

Em abril de 2022, ocorreu a celebração do Contrato-Programa entre o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, para a delegação de competências de gestão das praias. A experiência acumulada ao nível da gestão da frente marítima, bem como a forte presença nesta zona durante a época balnear, devido à implementação do Programa Bandeira Azul, confirmaram que a empresa dispõe de uma posição estratégica para assumir a agregação da gestão das praias e áreas adjacentes (à cota baixa).

Desta forma, a Câmara Municipal do Porto delegou na **Águas e Energia do Porto, EM**, um conjunto alargado de competências, designadamente:

- Fiscalização dos equipamentos e infraestruturas da frente marítima e comunicação às autoridades competentes das situações que careçam de reparação e manutenção;
- Realização de intervenções de manutenção e reparação em equipamentos de apoio à circulação pedonal, incluindo passadiços/pavimentos existentes à cota baixa, bem como acessos à areia (exceto nas zonas que não constituam águas balneares designadas);
- Realização de intervenções de manutenção e reparação em muretes e túneis de acesso à praia por forma a garantir a segurança dos utentes das praias (excluindo ações de estabilização e contenção dos fenómenos de erosão costeira ou de danos provocados pela ação mar/galgamento costeiro);

- Licenciamento e autorização de infraestruturas e equipamentos, apoios balneares e apoios de praia temporários (ocupações inferiores a 1 ano);
- Licenciamento e autorização para o fornecimento de bens e serviços e a prática de atividades desportivas e recreativas à cota baixa (exclui-se a venda ambulante com “saco às costas” e “roulotes”);
- Gestão do processo administrativo e pagamento de pedidos de indemnização (acidentes, litígios com concessionários, entre outros) à cota baixa;
- Liquidação e cobrança de todas as taxas e tarifas devidas pelo exercício das competências previstas anteriormente.

Dando cumprimento ao preconizado no n.º 2 do artigo 47.º e no n.º 2 do artigo 50.º, ambos da Lei n.º 50/2012 de 31 de agosto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, obriga-se a fornecer anualmente ao Município do Porto evidências quanto ao grau de cumprimento dos objetivos definidos no Contrato-Programa, através dos indicadores que listados na Tabela 14.

Tabela 14 – Indicadores de eficácia e eficiência do desempenho monitorizados no âmbito do Contrato-Programa das Praias

Indicador	Descrição	Fórmula de cálculo
Número de ações de educação ambiental	Número de ações de educação ambiental realizadas nas praias do Porto ao abrigo do Programa Bandeira Azul	Número de ações de educação ambiental realizadas nas praias do Porto
Número de praias com bandeiras azuis no Porto	Número de águas balneares designadas que cumprem com os critérios da Bandeira Azul no Porto	N.º de águas balneares designadas que cumprem com os critérios da Bandeira Azul no Porto
Número de ações realizadas nas praias	Número de ações realizadas nas praias (verificações e ações de manutenção)	Número de ações realizadas nas praias (verificações e ações de manutenção)
Tempo médio de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias (dias úteis)	Número médio de dias úteis de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias.	Número médio de dias úteis de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias
Número de ações de educação ambiental	Número de ações de educação ambiental realizadas nas praias do Porto ao abrigo do Programa Bandeira Azul	Número de ações de educação ambiental realizadas nas praias do Porto
Número de praias com bandeiras azuis no Porto	Número de águas balneares designadas que cumprem com os critérios da Bandeira Azul no Porto	N.º de águas balneares designadas que cumprem com os critérios da Bandeira Azul no Porto
Número de ações realizadas nas praias	Número de ações realizadas nas praias (verificações e ações de manutenção)	Número de ações realizadas nas praias (verificações e ações de manutenção)
Tempo médio de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias (dias úteis)	Número médio de dias úteis de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias	Número médio de dias úteis de resposta a reclamações e pedidos de informação dos utentes das praias

7.1.3.2.1. Plano Estratégico para a Valorização e Resiliência da Frente Marítima do Porto

A necessidade de desenvolver um plano integrado e abrangente que uniformize os procedimentos e investimentos na frente marítima do Porto, imprimindo uma nova dinâmica, mais resiliente, sustentável e inovadora, resulta da existência de várias entidades intervenientes nesta área do território, a par das novas

competências e exigências do processo de transferência de competências de gestão das praias para as autarquias, do Programa de Orla Costeira Caminha Espinho (POC-CE), do PDM e dos demais instrumentos de gestão territorial, e dos desafios relacionados com a adaptação da cidade aos efeitos das alterações climáticas.

Este plano visa sistematizar todas as iniciativas necessárias para garantir a excelência da qualidade das águas costeiras e o ordenamento e requalificação do espaço público e áreas adjacentes das zonas balneares. Pretende-se, deste modo, materializar os princípios do novo paradigma “*Water Sensitive Urban Design*” no planeamento e desenho urbano da cidade, permitindo proteger as águas balneares e adaptar a cidade aos efeitos das alterações climáticas. Paralelamente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende dar seguimento ao estudo de requalificação urbana das praias do Porto, iniciado com o Plano de Estrutura da Frente Marítima do Porto e devidamente articulado com o POC-CE e demais instrumentos de gestão territorial, de forma a criar uma identidade visual e paisagística coerente ao longo de toda a costa.



Figura 11 – Estrutura base do Plano Estratégico para a Valorização e Resiliência da Frente Marítima do Porto

7.1.4. Unidade de Gestão de Operações

Criada com a missão de coordenar, de forma eficaz e eficiente, os recursos, com o intuito de obter uma maior operacionalidade e rapidez de resposta em casos de emergência e nos pedidos de serviço diários dos clientes, a Unidade de Gestão de Operações faz a gestão das equipas na rua, de acordo as prioridades e a localização geográfica das ocorrências, e estabelece a comunicação com as entidades com competência na via pública. O seu centro nevrálgico é uma sala de comando que funciona 24 horas por dia, sete dias por semana, 365 dias por ano, e concentra todas as ocorrências e pedidos de serviços relativos às redes e aos sistemas do ciclo urbano da água e às infraestruturas de energia. Tecnologicamente evoluída, esta sala está dotada de um *videowall* interativo, onde, através da plataforma tecnológica H2Porto, é possível visualizar mapas das redes, analisar *dashboards* em tempo real e efetuar a videovigilância das infraestruturas.

Do ponto de vista da segregação das atividades, esta Unidade divide os seus colaboradores entre duas áreas: GO IN e GO OUT. As competências da área GO IN incluem:

- Atendimento geral, eletrónico e telefónico;

- Atendimento técnico, eletrónico, telefónico e WhatsApp, para as redes de abastecimento de água, águas residuais, águas pluviais e energia;
- Gestão das equipas de rua, de acordo com as prioridades pré-estabelecidas com as redes e a localização geográfica das ocorrências, para as redes de abastecimento de água, águas residuais e águas pluviais;
- Telegestão, monitorização das redes em tempo real;
- Pedido de autorizações para intervenções na via pública, junto da Câmara Municipal do Porto, para intervenções emergentes, urgentes e programadas;
- Solicitação de acompanhamento policial para a realização das intervenções;
- Interligação com outras entidades, com competências na via pública, como a Infraestruturas de Portugal, a EDP, entre outras.

Em 2023, a **Águas e Energia do Porto, EM**, quer alargar as atividades da GO IN ao atendimento telefónico do Licenciamento, o que implicará, numa primeira fase, a criação de novos guiões no SAT (Sistema de Atendimento Telefónico), e, numa segunda fase, a padronização das chamadas de saída para validação das intervenções com os clientes. Com a implementação dos *scripts* de atendimento, que têm ligação com o H2Porto e o CRM, a experiência do cliente torna-se mais satisfatória e a informação recolhida no decorrer da chamada ajuda as equipas que se deslocam ao terreno a resolver os problemas com maior eficácia.

Por seu lado, as competências da GO OUT são as seguintes:

- Sinalização temporária das intervenções na via pública;
- Recolha de materiais e equipamentos na sede da empresa e distribuição nos locais onde as equipas estão a intervir;
- Recolha de resíduos nas obras de reparação e a sua deposição no Parque de Resíduos;
- Operação de veículos especiais, como, por exemplo, retroescavadoras;
- Transporte de mercadorias entre os fornecedores e o seu destino final;
- Operações nas redes.

Também a GO OUT passará a assumir uma responsabilidade acrescida relativamente à manutenção dos equipamentos de sinalização e à gestão do armazém onde estão guardados.

7.1.5. Unidade de Licenciamento

O triénio 2023-2025 será um período de revitalização e consolidação da atividade desenvolvida na Unidade de Licenciamento, após o ano de 2022 ter sido caracterizado pela sua reformulação quanto à organização da equipa e à revisão dos procedimentos internos, de forma que a privilegiar a qualidade do serviço prestado aos clientes e outros *stakeholders*. Ao objetivo transversal no que diz respeito à melhoria da qualidade e rapidez da resposta, acrescem seis objetivos específicos desta área funcional:

- Garantia da satisfação do cliente quanto aos tempos de resposta aos requerimentos de plantas topográficas;
- Compatibilização dos tempos de resposta da **Águas e Energia do Porto, EM**, e da Câmara Municipal do Porto, no que respeita a obras sujeitas a controlo prévio;
- Concretização de ações de fiscalização diárias, garantindo o acompanhamento de obras particulares;
- Introdução de medidas de melhoria no Balcão Digital, intervindo não só ao nível do *workflow*, como também do *middleware* e do *frontend*;

- Criação de uma equipa dedicada à gestão do arquivo físico das redes prediais e do arquivo digital, este último instalado na plataforma H2Prédios;
- Definição da estratégia para a digitalização do arquivo físico das redes prediais.

No ano de 2023, pretende-se avançar com a elaboração das Especificações Técnicas de Redes Prediais e respetiva aprovação em Conselho de Administração. Este projeto reveste-se de elevada importância, considerando a revisão do atual Regulamento de Serviços da **Águas e Energia do Porto, EM**. Assim, a empresa passará a disponibilizar, não só ao cliente, como também à comunidade projetista e entidades executantes, documentos técnicos de referência para a elaboração e execução de projetos de redes prediais.

A elaboração destes documentos terá como ponto de partida o Manual de Redes Prediais, desenvolvido pela FEUP, e será realizada em articulação e coordenação com as áreas funcionais da empresa envolvidas em todo o processo das redes prediais, designadamente a Unidade de Abastecimento de Água, a Unidade de Águas Residuais e Pluviais, a Unidade de Obras e a Unidade de Gestão de Ativos. A disponibilização ao público das Especificações Técnicas e do Manual de Redes Prediais será feita através do website da empresa, cuja área dedicada a processos de redes prediais (obras particulares) será totalmente reformulada. Em complemento, prevê-se também a divulgação do seu conteúdo numa sessão pública de apresentação, direcionada a clientes, comunidade projetista e entidades executantes.

No que respeita ao Balcão Digital e à Plataforma Eletrónica do Licenciamento (PEL), e com o intuito de aperfeiçoar o *workflow* dos processos de redes prediais, pretende-se implementar um conjunto de medidas de melhoria, já identificadas em anos anteriores, o que levará à reformulação do *middleware* da PEL e do *frontend* do Balcão Digital. As ações de melhoria previstas proporcionarão uma maior autonomia no tratamento dos processos de redes prediais à Unidade do Licenciamento e, conseqüentemente, uma minimização dos tempos adstritos à instrução e apreciação dos mesmos.

Relativamente aos procedimentos para a consulta dos arquivos físico e digital de redes prediais por entidades externas, a **Águas e Energia do Porto, EM**, aposta na melhoria dos procedimentos existentes, seja pela possibilidade de pedidos via Balcão Digital, seja pela disponibilização de processos digitalizados. Em termos de digitalização do arquivo físico, a Unidade do Licenciamento, com o apoio da equipa de digitalização da Câmara Municipal do Porto e em articulação com a Direção de Sistemas de Informação, encontra-se a redefinir a estratégia que melhor servirá os interesses da empresa e dos clientes, tendo sido já estabelecida e implementada a primeira fase respeitante à foliação de todos os processos de licenciamento.

7.1.6. Unidade de Gestão de Ativos

As infraestruturas de água, águas residuais e águas pluviais são ativos imprescindíveis para a atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**, sendo necessário analisar o seu ciclo de vida, travar o seu envelhecimento progressivo e garantir o seu bom estado de conservação e funcionamento, de modo a manter a qualidade dos serviços prestados. Neste contexto, torna-se necessário desenvolver e implementar planos de reabilitação das redes de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais e de drenagem de águas pluviais, de forma articulada, assegurando o equilíbrio entre desempenho, custo e risco.

De salientar que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, é uma obrigação das entidades gestoras que sirvam mais de 30 000 habitantes promover e manter um sistema de gestão patrimonial de infraestruturas (GPI). Por conseguinte, a empresa aposta no desenvolvimento de uma estratégia integrada de gestão de ativos enquanto uma das mais importantes medidas de controlo de custos e de aumento de eficiência, na medida em que incentiva um forte alinhamento estratégico da organização: entre as pessoas, os processos e a tecnologia, facilitando a captação de sinergias e uma maior produtividade empresarial.

Como tal, e no que respeita aos objetivos táticos da Unidade de Gestão de Ativos, merecem ser destacados os seguintes:

- OT1 – Implementação das táticas GPI previstas no Plano de GPI;
- OT2 – Aumento da fiabilidade e consolidação do SIG (cadastro);
- OT3 – Inspeções de ativos verticais e horizontais (rede AR, rede AP e ribeiras);
- OT4 – Apreciação de projetos de redes públicas de infraestruturas hidráulicas;
- OT5 – Elaboração de carteira de projetos, em redundância com o Plano de Investimentos;
- OT6 – Elaboração de carteira de projetos de intervenções em linhas de água.

7.1.6.1. Implementação das Táticas de GPI Previstas no Plano de GPI

A existência de um Plano de GPI constitui uma medida imprescindível para o aumento de eficiência dos ativos da empresa e para o controlo de custos, permitindo a tomada de decisões adequadas e sustentáveis sobre os investimentos e a manutenção a realizar nas redes. Cinco anos após a elaboração deste documento, procedeu-se à sua revisão, durante os anos de 2021 e 2022, para posterior implementação. Este plano, através de um alinhamento estratégico, tático e operacional, tem como objetivo primordial a gestão racional das infraestruturas, numa relação de equilíbrio entre desempenho, custo e risco, englobando diversas atividades secundárias fulcrais para o seu sucesso, nomeadamente:

- Realização de análises multicritério para as redes de adução e distribuição de água, bem como para as redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais;
- Aumento do grau de conhecimento infraestrutural e patrimonial, quer a nível de consolidação do cadastro, quer a nível de estado de conservação dos ativos e redes;
- Definição de prioridades de intervenção nas redes;
- Monitorização do desempenho dos ativos.

O Plano de GPI encontra-se em fase de implementação, prevendo 34 Táticas Não Infraestruturais (TNI) e duas Táticas Infraestruturais (TI) para o período 2022-2026. Nesse âmbito, com o objetivo de aumentar a fiabilidade do SIG, proceder-se-á à correção de erros geométricos de implantação de cadastro em SIG e dos atributos respetivos e ao levantamento *in situ* das características cadastrais em falta. Pretende-se identificar, ainda, de forma imediata, erros de carregamento de cadastro, de forma que se corrijam também de imediato, evitando que se prolonguem no tempo.

Está em curso a harmonização do SIG da rede de águas residuais, que consiste numa revisão exaustiva da informação que deverá constar no sistema, incluindo a otimização da estrutura de dados, a definição de procedimento de implantação de cadastro e, posteriormente, a sua implementação. A partir de 2023, após a conclusão do carregamento da informação cadastral levantada, iniciar-se-á projeto idêntico para a rede de águas pluviais e, em seguida, para a rede de abastecimento de água.

Serão também criados planos anuais de inspeção vídeo de águas residuais e de águas pluviais), com recurso a análises preditivas com base na leitura dos dados existentes de inspeção vídeo nos cinco anos anteriores. O propósito é promover o grau de conhecimento da rede, através da avaliação do estado de condição dos ativos horizontais, e respetivo grau de criticidade (risco).

A previsão de colapsos em coletores de águas residuais domésticas e pluviais é um dos objetivos fulcrais da gestão de ativos, razão pela qual serão criados modelos preditivos dessas ocorrências, com base na utilização de ferramentas de inteligência artificial. A revisão das prioridades de intervenção e o desenvolvimento de metodologias de forma a permitir a priorização eficiente das ações de intervenção, otimizando custos de investimento e concentrando esforços nos ativos mais críticos, é outro dos projetos fundamentais da Unidade de Gestão de Ativos. Ambos os projetos terão implicações na definição do Plano de Investimentos em redes

da empresa, estando em consonância com as Táticas Infraestruturais TI01 – Reabilitação de coletores de águas residuais domésticas e pluviais e TI02 – Reabilitação de condutas de abastecimento de água.

Em 2023, a **Águas e Energia do Porto, EM**, irá dar continuidade ao projeto “CCTV Manager”, cujo objetivo é a automação da passagem de informação recolhida nas inspeções vídeo para o SIG, melhorando a visualização da informação, pois pretende-se localizar pontualmente cada anomalia nos troços de coletores. Desta forma, a necessidade de reparações/reabilitações será otimizada, com conseqüente redução de custos. Numa fase posterior, serão definidos critérios para escolha da solução de reabilitação a adotar (reabilitação pelo interior versus substituição) e também o cálculo automático do custo associado à solução escolhida.

De referir, ainda, que a empresa pretende introduzir no SIG as plantas dos ativos verticais operacionais, bem como fotografias 360º dos espaços, de forma a permitir a qualquer pessoa visitar o local e esclarecer dúvidas sem ter de se deslocar ao local.

7.1.6.2. Inspeção de Ativos Verticais e Horizontais (rede AR, rede AP e ribeiras)

As inspeções de ativos têm como principal objetivo a avaliação do desempenho do ativo, através da classificação do seu estado de condição numa escala pré-definida, quanto à criticidade da condição do ativo e a sua necessidade de reabilitação.

Uma das atividades que a Unidade de Gestão de Ativos tem vindo a desenvolver, e se manterá nos próximos três anos, é a realização de inspeções visuais por CCTV às redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais. Paralelamente, ficará responsável pela realização das inspeções visuais, por visita de equipa operacional, às ribeiras do Município do Porto e pela elaboração do plano de monitorização das mesmas. Pretende-se ainda, em 2023, iniciar a estratégia de inspeção de ativos verticais, de forma a ter-se o panorama geral dos ativos operacionais da empresa.

7.1.7. Unidade de Manutenção de Instalações Técnicas

A Unidade de Manutenção de Instalações Técnicas tem como missão garantir que os equipamentos das redes de abastecimento de água e de drenagem urbana da **Águas e Energia do Porto, EM**, tais como instalações elétricas e eletromecânicas, estações elevatórias, sistemas de ar comprimido, sistemas de instrumentação e telemetria e equipamentos das ETAR sejam integrados no plano de manutenção preventiva a cumprir periodicamente.

Esta área funcional realiza também as operações de manutenção corretiva e curativa para esse conjunto de sistemas e equipamentos, dotando-se, para tal, do conhecimento técnico necessário e dos equipamentos e materiais com as características e qualidade adequadas, com o intuito de garantir o funcionamento correto e ininterrupto das redes e minimizar os tempos de paragem total ou parcial. Deste modo, o Plano de Atividades traçado para o triénio 2023-2025 visa atingir os seguintes objetivos:

- Garantir a execução dos planos de manutenção nas ETAR e dos planos preventivos das estações elevatórias, ejetores, compressores e rede de ar comprimido;
- Reduzir os tempos de reparação de equipamentos;
- Garantir a alarmística das redes de drenagem, incluindo a sua integração no sistema de monitorização;
- Assegurar a correta atualização do software de manutenção das ETAR e aumentar a fiabilidade e qualidade dos registos;
- Garantir a manutenção das ventosas na rede de saneamento;
- Reduzir a ocorrência de avarias com paragem de estações elevatórias, ejetores, compressores e antenas;

- Reduzir o número de ativações de descargas de emergência;
- Assegurar a manutenção dos quadros elétricos dos reservatórios e estações elevatórias da rede de água;
- Garantir a manutenção dos concentradores;
- Contribuir para a garantia da qualidade do efluente tratado nas ETAR;
- Aumentar a eficiência energética das ETAR, reduzindo o seu consumo específico;
- Substituir os compressores de arejamento e efetuar a limpeza/reforço dos difusores de arejamento de forma a aumentar a sua eficiência;
- Reformular todo o sistema de aproveitamento de biogás;
- Melhorar a ventilação na ETAR de Sobreiras.

No seguimento dos objetivos definidos, a Unidade de Manutenção de Instalações Técnicas irá desenvolver importantes projetos, no triénio 2023-2025, dos quais se destacam:

- Continuidade da alteração de ejetores mecânicos para elétricos, com exceção do ejetor do Ouro;
- Reforço da instrumentação das redes de drenagem;
- Instalação de instrumentação de monitorização de pressão no interceptor marginal;
- Realização de estudo do aumento de cobertura e fiabilidade de serviços dos concentradores (fixos e móveis);
- Melhoria do plano de manutenção preventiva das ETAR do Freixo e de Sobreiras;
- Renovação de equipamentos das ETAR do Freixo e de Sobreiras;
- Melhoraria das tubagens da desodorização da ETAR de Sobreiras.

7.2. Direção de Energia

Na sequência da alteração estatutária e do alargamento do objeto social, foi formalizado, em 22 de março de 2021, o Contrato-Programa entre o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, à qual foram atribuídas as competências no setor da energia, nomeadamente:

- Atividades de promoção do desenvolvimento local e regional, tais como a produção de energia elétrica com base em fonte renovável, o fomento de medidas de eficiência energética e a gestão da rede de iluminação pública e da rede camarária de postos de carregamento de veículos elétricos, enquanto formas de promoção, manutenção e conservação de infraestruturas urbanísticas e de gestão urbana;
- Atividades de gestão de serviços de interesse geral, em particular a gestão e apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão.

A primeira incumbência da empresa é a concretização e monitorização da estratégia energética municipal integrada, que incide em sete áreas de atividade, tendo em vista a obtenção de ganhos de eficiência operacional, a disponibilização de uma oferta integrada de serviços, o combate à pobreza energética e a redução das emissões de gases com efeito de estufa (*Figura 12*).



Figura 12 – Principais atividades no domínio da energia

Complementarmente ao Contrato-Programa, foi estabelecido, no dia 19 de agosto de 2021, o primeiro Contrato de Mandato com a Câmara Municipal do Porto, em que esta mandata a **Águas e Energia do Porto, EM**, das intervenções relacionadas com a construção, operação e manutenção de instalações de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais, tendentes à promoção do autoconsumo, com a implementação de projetos de eficiência energética e com a gestão da infraestrutura de iluminação pública e arquitetónica.

Consequentemente, a Direção de Energia, enquanto centro de competências integradas, tem como objetivo implementar as melhores práticas de operação e manutenção de todas as infraestruturas municipais no domínio da energia, de acordo com a estratégia definida pelo Município do Porto. Desta forma, torna-se possível o cumprimento de ambiciosos objetivos e metas ambientais, em particular ao nível da eficiência energética dos edifícios municipais, da implementação da rede de mobilidade elétrica e do combate à pobreza energética. Para cumprir o seu propósito, esta Direção é responsável pela gestão de contratos de fornecimento de eletricidade e de infraestruturas energéticas, desenvolvimento e implementação de projetos de eficiência energética, produção de energia renovável e criação de comunidades de energia renovável.

7.2.1. Unidade de Exploração Energética

7.2.1.1. Exploração

A equipa dedicada à Exploração é responsável pela operação e manutenção das infraestruturas municipais de energia, em particular as redes de iluminação pública, cénica e de espaços verdes, a rede de carregadores de veículos elétricos e as unidades de produção de energia renovável. A estas competências acresce a análise e acompanhamento de pedidos de licenciamento de novos projetos de iluminação.

A rede de iluminação pública está, atualmente, concessionada a uma entidade privada (E-Redes), através de um contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão. A equipa desta área funcional continua, ainda assim, a ter como objetivo o acompanhamento de todas as atividades de operação e manutenção desta entidade, incluindo o diagnóstico e reporte de novas necessidades de intervenção e a monitorização de indicadores de desempenho.

As infraestruturas de iluminação cénica e de iluminação de espaços verdes não estão abrangidas pelo referido contrato de concessão. Nestes casos, todas as atividades de operação e manutenção são asseguradas por meios próprios da **Águas e Energia do Porto, EM**, que tem a responsabilidade de definir as rotas de inspeção

periódica, criar e planejar intervenções, diagnosticar e corrigir anomalias, adquirir materiais e gerir peças de reserva.

Para além destas atividades, no triénio 2023-2025, será dada prioridade à atualização e levantamento de cadastros técnicos, geográficos e de estado de conservação, de forma a manter uma base de dados fiável, assim como à definição de planos de inspeção periódicas ou propostas de intervenção e melhorias. Está também em curso, com conclusão prevista para 2023, um projeto piloto que permitirá a monitorização remota destas infraestruturas, diminuindo, assim, o tempo de deteção de uma anomalia e permitindo uma intervenção mais rápida. Em função do sucesso deste piloto, pretende-se replicar o investimento por todas as instalações críticas da cidade.

Ainda nesta frente de atuação, no próximo triénio, esta equipa continuará a desenvolver outros tipos de ações, tais como: apoio a eventos com o apoio municipal; desvios de infraestruturas decorrentes da reabilitação imobiliária e patrimonial e da construção de novos empreendimentos, de cariz privado e/ou público; ativação e remoção de novos ramais e contadores; apreciação e aprovação de projetos de iluminação pública; e desenvolvimento de projetos de iluminação exterior.

7.2.1.2. Gestão de Contratos

A equipa tem como principal foco a gestão eficiente dos diferentes contratos existentes, nomeadamente da concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão, de fornecimento de energia elétrica, de operação e/ou de manutenção das infraestruturas energéticas, ou de fornecimento de materiais e execução de novas empreitadas.

- **Contratos de fornecimento de energia elétrica**

Existem mais de 1 500 contratos de fornecimento de energia elétrica sob gestão municipal. O objetivo primordial passa por implementar um procedimento robusto de gestão da utilização e encargos com a energia, dando suporte à validação e verificação de faturas, permitindo, desde logo, a otimização da utilização de energia e dos respetivos encargos e a deteção e correção de anomalias em tempo útil. A análise estará focada na monitorização de históricos de consumo e identificação de desvios, na avaliação dos ciclos de faturação mais adequados para cada ponto de consumo individual e na quantificação de energia reativa consumida, sendo, sempre que aplicável, propostas medidas corretivas.

O fornecedor atual disponibiliza uma plataforma *online* de consulta de faturas (consumos e custos) que será o principal suporte para esta atividade. Igualmente relevante é o acesso à plataforma "Observatório de Energia", disponibilizado pela Agência de Energia do Porto, para a monitorização e gestão da energia das instalações sob gestão municipal. Acresce que o atual contrato tem duração máxima prevista até maio de 2023, pelo que, até lá, será estudada a melhor forma de o prolongar, sendo do interesse do Município, ou de lançar um novo procedimento para aquisição de energia elétrica. Este novo procedimento deverá seguir moldes equivalentes ao atual, podendo vir a juntar uma componente para fornecimento de gás.

- **Contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão**

A gestão deste contrato implica uma monitorização de todas as obrigações aí incluídas, complementar à gestão operacional anteriormente mencionada. Esta atividade contempla a análise e acompanhamento dos planos de atividade do concessionário, das ações em matéria de investimentos, de aspetos referentes à exploração do serviço e de questões económicas associadas (renda, investimento, eventuais penalidades, entre outras). Prevê-se, ainda, o desenvolvimento e monitorização de indicadores de desempenho que permitam aferir melhor a qualidade da prestação do concessionário, bem como a proposta e discussão de investimentos a realizar, em particular no domínio da iluminação pública.

Estando o término deste contrato previsto para 2026, a **Águas e Energia do Porto, EM**, estará habilitada a participar nos trabalhos preparatórios de definição de termos para o estabelecimento de novo contrato de concessão.

- **Contratos de manutenção da rede de carregadores de veículos elétricos**

A rede de carregadores de veículos elétricos municipais está sujeita a atividades de manutenção preventiva e corretiva, devidamente acauteladas em contratos específicos. Estão previstos, ainda, contratos independentes para as manutenções das unidades de carregamento específica e individualmente e para a plataforma de gestão em todas as funcionalidades previstas.

A gestão de todas as obrigações incluídas nestes contratos será assegurada pela Direção de Energia, assim como a preparação de renovações e/ou novos procedimentos de concurso e o alargamento de âmbito desses contratos em função do expectável aumento desta rede. Esta atividade engloba também a gestão associada à rede de carregadores de veículos elétricos da própria **Águas e Energia do Porto, EM**.

Pretende-se, em todas as instalações, obter a maior taxa de conectividade remota, o melhor balanceamento de cargas e a maximização da disponibilidade destes equipamentos.

- **Contratos de manutenção das unidades de produção de energia**

Com a implementação e aumento do número de instalações de produção de energia renovável, em particular as de origem fotovoltaica, é igualmente necessário assegurar as melhores condições de manutenção dessas instalações de forma a maximizar o seu rendimento e tempo de vida. A equipa irá assegurar o estabelecimento e acompanhamento dos vários contratos de manutenção, nas suas vertentes preventiva e corretiva, seja do âmbito municipal seja também das próprias instalações da **Águas e Energia do Porto, EM**.

7.2.1.3. Concretização do Projeto IP Total

Este projeto prevê a substituição de aproximadamente 24 mil luminárias por tecnologia LED. O contrato está dividido em 12 lotes e prevê-se uma poupança no consumo de energia elétrica superior a 1 milhão de euros por ano. Para além das normais atividades de gestão de âmbito, preço e prazo, é aqui relevante destacar a necessária interação com o Município do Porto, nas perspetivas de ocupação do espaço público e de armazenamento de material sobranter, e com o concessionário da rede referido anteriormente (E-Redes). Será dada especial atenção à valorização do material a ser substituído, sobranter, e à atualização permanente de cadastro.

7.2.2. Área de Planeamento Energético

A Área de Planeamento Energético tem como responsabilidade essencial definir e monitorizar a estratégia energética municipal, a partir do acompanhamento das políticas nacionais e europeias, materializadas em legislação e programas de apoio que venham a ser anunciados, tal como enunciado na Figura 13. A ponte com as necessidades específicas municipais é feita pela identificação de oportunidades de implementação de projetos energéticos, com recurso à análise das várias plataformas de monitorização da utilização de energia e ao levantamento exaustivo das instalações municipais, através por exemplo de auditorias ou diagnósticos energéticos.

Nesta sequência, a **Águas e Energia do Porto, EM**, irá apresentar, no próximo triénio, medidas de eficiência energética adequadas, que podem ir desde a realização de campanhas de informação e sensibilização até à apresentação de projetos específicos.



Figura 13 – Fluxograma das atividades de Planeamento Energético

As oportunidades que vierem a confirmar-se como relevantes e viáveis passarão para uma fase de estudo e desenvolvimento de projetos de implementação de medidas de eficiência energética, incluindo a preparação de eventuais procedimentos de concurso. Após a conclusão da execução desses projetos pela equipa de gestão de contratos, o Planeamento Energético deverá fazer a monitorização pós-projeto, de modo a confirmar a obtenção dos resultados propostos. O âmbito das atividades descritas alarga-se a todas as áreas de atuação disponíveis no domínio da energia, nomeadamente:

- Eficiência energética das instalações municipais;
- Sistemas de iluminação exterior eficientes, incluindo a sua telegestão;
- Rede de carregadores de veículos elétricos (municipais e públicos);
- Produção de energia de fonte renovável, em particular fotovoltaica;
- Instalação de Comunidades de Energia Renováveis (CER);
- Comercialização dos excedentes de produção de eletricidade;
- Participação em campanhas de informação e sensibilização.

7.2.3. Investimento no Âmbito do Contrato de Mandato

Como já referido, o programa de investimentos no domínio energético será realizado pelo Município do Porto com o apoio da **Águas e Energia do Porto, EM**, através do Contrato de Mandato já celebrado entre ambas as partes e de outros que venham a revelar-se necessários.

7.2.3.1. Expansão da Mobilidade Elétrica

O aumento da componente elétrica da frota municipal, previsto para os próximos anos, terá como consequência a necessidade de carregamentos adicionais. Desta forma, para antecipar esse cenário, foi lançado, no segundo semestre de 2022, um procedimento de concurso que tem como objeto a conceção,

fornecimento, instalação e colocação em serviço de 35 novos carregadores de veículos elétricos. O procedimento contempla, ainda, a respetiva infraestrutura elétrica, tendo em conta requisitos e especificações técnicas, assim como diretivas e regimes jurídicos em vigor.

Estes novos carregadores de veículos elétricos visam o reforço da atual infraestrutura existente de carregadores destinados em exclusivo aos veículos da esfera municipal. Para além da conclusão da referida empreitada, será mantida, durante os anos seguintes, uma monitorização desta rede, de forma a identificar eventuais novas necessidades de reforço da capacidade de carregamento instalada.

7.2.3.2. Produção de Energia Renovável

Encontra-se em execução a conceção e instalação de um conjunto de unidades fotovoltaicas a serem colocadas nas coberturas dos vários edifícios do Bairro da Agra do Amial e da respetiva Escola Básica, num total de 114 kWp. Estas unidades fotovoltaicas serão a fonte de produção de energia renovável destinado ao autoconsumo coletivo, em regime de Comunidade de Energia Renovável (CER). Está também planeado o lançamento de um concurso público para as respetivas unidades de armazenamento de energia.

Esta instalação complementa o projeto “Asprela + Sustentável”, desenvolvido em torno da energia solar como fonte sustentável de energia, que procura criar a primeira CER do Porto, incentivando o consumo de energia limpa, a promoção da mobilidade elétrica sustentável e a possibilidade de armazenamento de parte da energia produzida. Em paralelo, seguindo este modelo de CER junto de bairros de habitação social ou de simples autoconsumo em outro tipo de locais (ex.: Parque da Cidade), prevê a aceleração de execução de novas instalações fotovoltaicas com a seguinte cadência:

Tabela 15 – Potência a instalar de produção de energia renovável

Ano	Potência a instalar (kWp)
2023	1 100
2024	2 500
2025	2 500

7.2.3.3. Melhoria da Iluminação Exterior

O Município de Porto decidiu promover a substituição dos equipamentos de iluminação pública em vários arruamentos da zona do Bonfim, designados por “Zona D”. Esta intervenção consiste essencialmente na instalação de 231 pontos de luz de tecnologia LED, que assegurará maior conforto visual, maior segurança à via pública e uma significativa redução do consumo de eletricidade. A **Águas e Energia do Porto, EM**, está a proceder à aquisição dos equipamentos e, nesse seguimento, irá proceder à sua instalação, através do contrato de concessão existente, atividade que se deverá prolongar pelo primeiro semestre de 2023.

Consequentemente, o Município de Porto tem já previsto avançar com a requalificação da iluminação pública, seguindo o mesmo modelo de atividade, noutras zonas da cidade, nomeadamente: Zona E – envolvente da Alfândega; Zona F – Bairro do Ilhéu; Zona G – envolvente à Igreja de Santo António das Antas; e Zona H – Bairro de Paranhos. Com a conclusão do projeto IP Total, referido anteriormente, as novas luminárias instaladas passarão a ter a possibilidade de serem equipadas com módulos de controlo e sensorização. Está prevista a aquisição e instalação destes módulos em cerca de 1 000 dessas luminárias, assim como a definição e aquisição de uma plataforma digital que permita a respetiva gestão remota e centralizada.

Relativamente à iluminação cénica, existem vários projetos de melhoria localizados em diferentes áreas do centro histórico da cidade já iniciados pela Câmara Municipal do Porto. Entre eles, estão os projetos de valorização noturna da rotunda da Boavista e da muralha de D. Fernando (Batalha-Guindais, São João Novo e

escadinhas do Caminho Novo). Cada um destes projetos será abordado sequencialmente, envolvendo as fases de projeto preliminar, projeto de detalhe, fornecimento e instalação, podendo as primeiras vir a ser assumidas diretamente pelo Município e ficando as restantes a cargo da **Águas e Energia do Porto, EM**. O primeiro procedimento de concurso deverá ser lançado no primeiro semestre de 2023 para o fornecimento e instalação do troço Batalha-Guindais, devendo as restantes obras ser lançadas e executadas até final de 2025.

A Unidade de Exploração Energética identifica, ainda, locais onde são necessários investimentos para reforço ou melhoria das atuais infraestruturas, como é já o caso dos cemitérios municipais de Agramonte e do Prado do Repouso e algumas Ordens Religiosas. Como tal, estão em curso as atividades de projeto preliminar, prevendo-se dar continuidade a estes trabalhos através da preparação de procedimentos de concurso e de execução de obra para fornecimento e instalação deste tipo de iluminação ao longo dos anos de 2023 e 2024.

Transversalmente às infraestruturas de iluminação cénica e de espaços verdes, é pertinente concluir o respetivo cadastro, que incluirá a referenciação geográfica de cada ponto de iluminação e a respetiva caracterização técnica detalhada. Assim, e passando a ser possível a criação de histórico de intervenções individualizado, serão analisados e propostos investimentos conducentes a uma maior eficiência e disponibilidade das instalações.

Tendo em conta as atividades de manutenção da iluminação cénica e de espaços verdes, há necessidade de fazer investimento na renovação de ativos, seja por substituição, seja por ampliação de infraestruturas. Para o integral e atempado cumprimento dessas atividades de exploração, importa adquirir ou manter um adequado nível de peças de reserva. Ao longo do triénio, progressivamente e em função das necessidades identificadas, serão definidas as características e quantidades desses ativos a adquirir e lançados os respetivos procedimentos de aquisição.

7.3. Direção de Sustentabilidade

A Direção de Sustentabilidade desenha e impulsiona programas destinados a promover o desenvolvimento sustentável, no âmbito da **Águas e Energia do Porto, EM**. A sua atuação é sobretudo projetada para o exterior, tendo em vista realizar atividades de educação ambiental e de participação pública, direcionadas para o ciclo urbano da água e para a gestão da energia, a fim de contribuir para a promoção de práticas sustentáveis. As atividades desenvolvidas visam atingir os seguintes objetivos:

- Divulgar a ciência de uma forma prática e divertida e promover a cultura científica e tecnológica associada à temática da água e energia;
- Desencadear sinergias entre pessoas, projetos, instituições e empresas, atuando como um laboratório onde todos os participantes ensinam e aprendem a importância transversal dos recursos hídricos e energéticos;
- Levar à ação através da mudança de comportamentos diários, contribuindo para que cada vez mais crianças, jovens e adultos percebam que o planeta vive uma situação limite como resultado das alterações climáticas e que está na mão de todos agir e, assim, ajudar a inverter a situação;
- Aproximar a população dos espaços verdes e culturais da cidade, como, por exemplo, o Parque das Águas, unindo o saber à animação e lazer e a sensibilização sobre a importância dos recursos hídricos ao património histórico e cultural.

No ano de 2023 e seguintes, a Direção de Sustentabilidade continuará a dinamizar o evento Jardim da Água. Com uma programação ativa e regular, este evento gratuito, de carácter mensal, quer aproximar a população do Parque das Águas, um pulmão verde singular situado no interior da Quinta de Nova Sintra, em plena zona oriental da cidade do Porto. Os conteúdos programáticos juntam a componente científica à componente prática, unindo o saber à animação, com a finalidade de reforçar o papel da água e da energia como um fator de afirmação da cidade, a partir dos pilares do desenvolvimento sustentável. No próximo triénio, a **Águas e**

Energia do Porto, EM, pretende dar uma nova roupagem a esta iniciativa, através da implementação de um novo modelo de ação que fomente a partilha e promova novos espaços da cidade.

7.3.1. Unidade de Educação Ambiental

A Unidade de Educação Ambiental tem como objetivos disseminar o conhecimento e fomentar o ensino experimental e interativo da ciência, bem como desenvolver o espírito de observação e a curiosidade científica, sensibilizando ativamente a comunidade para a preservação dos recursos hídricos e para a adoção de ações de sustentabilidade energética.

Sob o lema “Mergulho no Conhecimento”, esta área funcional garante o bom funcionamento do Pavilhão da Água, ao serviço da pedagogia e da sensibilização ambiental, promovendo ações lúdico-científicas sobre a temática dos recursos hídricos, com ênfase no ciclo urbano da água, e da energia. Os módulos de experiências inteiramente interativos despertam a curiosidade dos visitantes, através de brincadeiras envolventes e tácteis. Todo o percurso da exposição do Pavilhão da Água tem um rio como fio condutor, apresentando a importância da água, as suas propriedades e características e recorrendo à forte ligação dos portugueses aos rios e ao mar.

Para além das visitas a este equipamento, a Unidade de Educação Ambiental realiza, dentro de portas, laboratórios científicos dirigidos a diferentes faixas etárias. São também desenvolvidos vários projetos ativos de educação ambiental em contexto externo, quer a nível escolar, quer a nível da comunidade, a saber:

- **Programa H2Out** – Consiste num laboratório móvel que leva a água e a energia ao encontro das escolas, empresas e instituições. São privilegiadas as atividades hands-on, oficinas que permitem aos grupos a realização de sessões experimentais semelhantes às realizadas num laboratório de investigação científica. Neste triénio, o Pavilhão da Água traçou como objetivo dar continuidade ao protocolo já existente com o Município de Gondomar, assim como reforçar a presença em novas autarquias, com destaque para o Município do Porto.
- **Programa H2Online** – Com a pandemia de Covid-19, a Unidade de Educação Ambiental criou este projeto de disseminação de conhecimento em formato digital, adaptando as experiências e os momentos pedagógicos ao contexto de distanciamento social. Pretende-se dar continuidade a este projeto agora num novo contexto social.

Uma outra vertente das atividades desenvolvidas anualmente é o Programa Bandeira Azul, através de um calendário de ações atrativas e dinâmicas destinado a manter o Pavilhão da Água enquanto Centro Azul, continuando a ser reconhecido pela ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa como um espaço privilegiado para as atividades de sensibilização e educação ambiental para os temas relacionados com o ambiente marinho, costeiro ou fluvial. Dentro do tema anual da ABAE, a **Águas e Energia do Porto, EM**, irá aliar-se a várias entidades parceiras para o desenvolvimento participado das atividades, apostando na originalidade, no efeito multiplicador e na inclusão social.

No seio da Unidade de Educação Ambiental, serão, ainda, desenvolvidos, no triénio 2023-2025, os seguintes projetos:

- **Ações de promoção da biodiversidade, no âmbito da iniciativa act4nature Portugal**

No seguimento da adesão da **Águas e Energia do Porto, EM**, ao act4nature Portugal, iniciativa do BCSD Portugal, foram assumidos dez compromissos comuns a todos os signatários, que serão concretizados através de oito compromissos individuais, com o objetivo de proteger, promover e restaurar a biodiversidade. Um desses compromissos visa fomentar o conhecimento sobre a importância da biodiversidade e a sua incorporação na atividade diária dos colaboradores da empresa, dos clientes e da população em geral, por via da dinamização de duas ações de sensibilização e formação internas por ano até 2030, abrangendo 100 colaboradores, e de duas ações externas para 100 participantes.

- **Saídas de campo às linhas de água da cidade**

Serão realizadas atividades de reconhecimento dos rios e ribeiras da cidade do Porto, com envolvimento direto das escolas que integram o projeto Eco-Escolas, um programa internacional da *Foundation for Environmental Education*, desenvolvido em Portugal, desde 1996, pela ABAE. Estas ações têm como objetivo dar a conhecer as linhas de água e a biodiversidade envolvente.

- **Água: Fonte de vida das futuras gerações**

Este projeto será desenvolvido entre 2023 e 2025, em duas escolas (uma do Porto e outra em Gondomar), com ações formativas em comunidades desfavorecidas. O projeto consiste na partilha de conhecimentos e na adaptação das escolas enquanto projetos piloto em boas práticas de preservação da água e da energia, culminando numa exposição itinerante que estará patente em diversos edifícios dos dois municípios. Pretende-se contribuir, deste modo, para o reforço das políticas públicas de inclusão social, promovendo a integração plena das crianças, jovens e adultos na sociedade e a redução sistémica do seu risco de pobreza, através do conhecimento, da sensibilização e da capacitação.

- **Ações de Sensibilização**

O conceito de sustentabilidade envolve muito mais do que cuidar do meio ambiente. Além da preservação ambiental, é preciso considerar a justiça social, envolvendo compromissos relacionados com a ética, a responsabilidade social e o bem-estar da comunidade. Neste sentido, os próximos anos serão marcados pelo desenvolvimento de ações de sensibilização que aproximem a comunidade da preservação do meio ambiente, recursos hídricos, energia e processos sustentáveis.

- **Beba Água do Porto**

É objetivo primordial deste projeto contribuir para que a água da torneira seja a bebida preferida dos cidadãos no seu dia-a-dia, destacando-se, para esse efeito, as suas qualidades intrínsecas, como sabor, saúde, confiança e qualidade, mas também a sua diferenciação no que respeita ao custo e impacto ambiental das águas engarrafadas. O seu sucesso passará, em grande medida, pela sensibilização, capacitação e mudança de comportamento dos utilizadores e dos setores económicos.

Esta iniciativa visa educar para a capacitação da sociedade em relação aos desafios ambientais e climáticos, nomeadamente a escassez de água e a poluição das massas de água, permitindo uma maior consciencialização dos cidadãos em relação ao real valor da água e ao seu papel preponderante na valorização do território. Pretende, igualmente, demonstrar que este recurso finito exige uma utilização eficiente, numa perspetiva de promoção da economia circular, do consumo sustentável e da descarbonização da sociedade.

Pretende-se relançar este programa de alteração comportamental, com a colocação de bebedouros exteriores (parques e jardins da cidade do Porto) e interiores (instituições públicas e privadas) e a realização de ações de sensibilização com presença em vários eventos ao longo do ano.

7.4. Unidade de Gestão de Clientes

A **Águas e Energia do Porto, EM**, coloca o seu foco na melhoria da qualidade da relação com os clientes como reflexo do Mapa Estratégico em vigor. O cumprimento deste objetivo estratégico pressupõe a otimização de processos internos através da revisão dos procedimentos existentes e da criação e implementação de novos procedimentos, tendo por base a adoção de novas ferramentas informáticas, com o propósito de melhorar a agilidade e a qualidade da interação e contacto com os clientes.

Com base neste princípio orientador, a Unidade de Gestão de Clientes assume-se como responsável por realizar a interligação da empresa com todos os seus clientes, quer do negócio da água e saneamento,

quer dos diferentes serviços prestados, gerindo os diversos canais de comunicação, bem como os seus pedidos de informação e reclamações. Deste modo, e não perdendo de vista a satisfação dos seus objetivos, assentes numa cultura de melhoria contínua e de inovação, a transformação digital desta área de negócio continua a ser o foco da equipa, que procura aumentar a eficácia e eficiência dos processos e desenvolver novas soluções, integradas e fiáveis, facilitadoras do relacionamento cliente-empresa.

Reconhecendo na pandemia de Covid-19 um catalisador desta transformação, mas dando continuidade a uma estratégia já assumida desde meados 2019, prevê-se, para o triénio 2023-2025, o foco na criação de soluções de valor integradas, optimizadores dos processos e das experiências que estes potenciam, quer para o cliente interno, quer para o cliente externo. O reforço do nível de qualidade do atendimento presencial, telefónico e digital é outra das prioridades da Unidade de Gestão de Clientes.

A pressão que o atendimento, digital e telefónico, sentiu durante a crise de saúde pública, mas que se prolonga até aos dias de hoje, apesar de se registar um ligeiro abrandamento, evidencia uma realidade em tudo diferente daquela que vigorava no período pré-pandémico, que exige processos e procedimentos internos mais uniformes e sólidos. Assim, os projetos a desenvolver pela Unidade de Gestão de Clientes terão por base as seguintes linhas de atuação:

- Otimização dos processos de leitura, garantindo a maior facilidade na gestão de ausência e otimização de agendas;
- Revisão da estratégia de expansão/manutenção de telemetria;
- Relacionamento com o cliente (projeto Norbi, solução de CRM, formulários do Balcão Digital);
- Modelo de prestação do serviço do atendimento telefónico e de *live chat*;
- Otimização e controlo de processos.

7.4.1. Medição e Avaliação de Consumos

Um conjunto de projetos relacionados com a medição e avaliação de consumos de água, e conseqüente recolha e tratamento de águas residuais, serão levados a cabo nos próximos três anos, com o objetivo de potenciar o incremento da taxa de sucesso do processo de leituras reais e, como tal, reduzir o número de clientes sem leituras reais há mais de seis meses. A par da estratégia de expansão da telemetria, consolidada, de forma transversal, às várias áreas funcionais afetas ao processo, será também viável a otimização e incremento da eficácia e eficiência não só nos processos de leitura propriamente ditos, como também dos inerentes processos de faturação, nomeadamente pela redução do número de anomalias geradas, em particular aquelas que se encontram associadas ao universo de prédios com totalizador. Desta forma, os projetos nesta vertente estão previstos na Figura 14.



Figura 14 – Principais projetos na área da medição e avaliação de consumos para o triénio 2023-2025

7.4.2. Atendimento Presencial

Os projetos afetos ao atendimento presencial visam incrementar a eficácia e eficiência deste processo, nomeadamente no controlo dos tempos entre atendimentos, contribuindo para uma redução nos tempos médios de espera quando os clientes se deslocam aos balcões. Com a disponibilização de uma senha virtual, pretende-se não só inovar como também alterar a perceção dos tempos de espera por parte dos clientes, na medida em que o eventual tempo de percurso passará a estar diluído no tempo de espera efetivo. Esta senha virtual é passível de ser obtida remotamente e, portanto, fora dos espaços físicos de atendimento. Também a monitorização de chamada pode ser efetuada à distância, a partir de um dispositivo móvel.



Figura 15 – Principais projetos relacionados com o atendimento presencial para o triénio 2023-2025

A instalação de um novo CRM é determinante no que à centralização da informação de todas as interações com os clientes diz respeito. Este projeto, embora transversal à empresa, impacta fortemente em todas as equipas da Unidade de Gestão de Clientes, em particular na equipa que assegura o atendimento presencial,

tendo necessidades imediatas de obtenção de informação detalhada com vista a um rápido enquadramento na problemática levantada pelo cliente.

Sobressaem, ainda, dois projetos particulares e que impactarão a experiência do cliente na sua interação com a empresa: o projeto "0% papel" e o projeto "Sr. Águas". O primeiro projeto 0% visa a eliminação do papel nos processos levados a cabo nos balcões de atendimento, procurando não só contribuir para uma atuação mais sustentável da empresa, com diminuição de consumos, mas também para a maior agilidade e transparência nos procedimentos. Isto será possível pela eliminação de circulação de documentos físicos e impressões seguidas de digitalizações. Já o projeto "Sr. Águas" consiste na criação de vários quiosques de atendimento virtual, através dos quais, e sem interação física, será possível realizar um conjunto de procedimentos habitualmente realizados através de interações nos balcões de atendimento.

7.4.3. Backoffice

Os projetos a desenvolver com a equipa do *backoffice* pretendem criar mecanismos de controlo que permitam a gestão dos assuntos pendentes e a sua análise crítica. Desta forma, espera-se o incremento dos níveis de qualidade do serviço, por via da redução do número de reclamações deferidas, resultantes da atempada deteção de situações anómalas entre sistemas, e também da diminuição dos tempos de resposta aos pedidos recebidos via Balcão Digital. Esta evolução é prevista considerando as melhorias esperadas para esta plataforma, mas também atendendo à automatização de processos e à maior disponibilidade de recursos para estas tarefas.



Figura 16 – Principais projetos do *backoffice* para o triénio 2023-2025

7.4.4. Call Center – Atendimento Telefónico

Relativamente à equipa do atendimento telefónico, estão identificados constrangimentos decorrentes do atual modelo de prestação do serviço, alguns deles relacionados com o próprio *software* que suporta este serviço. Assim sendo, prevê-se a realização de um estudo relativamente à adoção de diferentes soluções de prestação do serviço, que se espera que culmine com a adoção e implementação da solução que se apure ser a mais adequada. A par deste projeto estruturante, dar-se-á continuidade ao desenho e atualização dos fluxos de atendimento com vista à caracterização de todas as tipologias de contactos promovidos por esta via.

Destas ações prevê-se não só a redução do tempo médio de espera no telefone, mas também a redução do tempo médio de conversação uma vez que com a criação de scripts de atendimento os operadores estarão mais capacitados a dar resposta às questões colocadas.



Figura 5 – Principais projetos relativos ao atendimento telefónico para o triénio 2023-2025

B. Áreas de Suporte

7.5. Direção de Engenharia

Cabe à Direção de Engenharia realizar as obras e executar os investimentos mais avultados da **Águas e Energia do Porto, EM**, designadamente as obras de renovação das redes de abastecimento de água e de drenagem urbana (águas residuais e pluviais), de reabilitação de linhas de água e de reconstrução de edifícios afetos ao ciclo urbano da água, assegurando também a sua gestão (contratação, licenciamentos, fiscalização e controlo). A atuação estende-se ao plano de manutenção corretiva através da reparação de infraestruturas e da reabilitação patrimonial.

7.5.1. Unidade de Obras

A principal responsabilidade da Unidade de Obras é garantir a gestão das empreitadas de reabilitação das redes de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de drenagem de águas pluviais, de acordo com as necessidades elencadas no Plano de GPI. São, igualmente, importantes as obras no edificado como resultado da aposta da empresa na melhoria das condições dos locais de trabalho e na reabilitação dos seus bens patrimoniais.

Esta unidade é, igualmente, responsável pela execução das novas ligações dos clientes às infraestruturas no âmbito de processos de licenciamento de redes prediais, bem como pela apreciação e emissão de parecer no âmbito de licenciamento de redes públicas.

No triénio 2023-2025, a Unidade de Obras irá dar continuidade à execução do investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, no âmbito das empreitadas de renovação de infraestruturas e de reabilitação do património edificado, prevendo a intervenção em 22,6 km de condutas de abastecimento de água, 6,1 km de coletores de águas residuais e 9,9 km de coletores de águas pluviais. No período em questão, as obras a realizar encontram-se enumeradas na tabela seguinte segundo o ano em que está previsto o seu arranque.

Tabela 16 – Principais obras previstas para o triénio 2023-2025

2023	2024	2025
✓ Edifício da Quinta de Baixo (2023)	✓ Rua de S. Dinis e Rua de Silva Porto (2024-2026)	✓ Rua de Egas Moniz (2025)
✓ Programa Rua Direita (Rua Encontro, Via Sacra e Monte da Luz) – (2023)	✓ Envolvente da Rua de S. Dinis (2024-2025)	✓ Rua da Preciosa e Rua de Salazares (2025-2026)
✓ Programa Rua Direita (Rua das Doze Casas, Rua Abílio Cardoso e Travessa da Maceda) – (2023- 2024)	✓ Jardim do Carregal (2024)	✓ Rua de João Grave (2025)
✓ Rua e Travessa da Levada (2023-2024)	✓ Praça da Corujeira (2024-2025)	✓ Rua, Travessa e Largo da Fontinha (2025-2026)
✓ Rua e Travessa da Areosa (2023-2024)	✓ Rua Alves Redol (2024-2025)	✓ Rua Diamantina, Meiro e João C. Fonseca (2025)
✓ Adutora Aleixo da Mota – Diogo Botelho (2023)		✓ Travessa Sr ^a da Conceição (2025-2026)
✓ Rio de Vila – Conclusão da Empreitada – (2023-2024)		✓ Rua de St ^a Luzia (2025)
✓ Exutor da Riguinha (2023-2024)		✓ Rua Rodrigues Lobo (2025)
✓ Rua de Pedro Hispano – Fase 2 (2023-2024)		✓ Rua Comércio do Porto e Bolsa (2025)
✓ Rua de Monsanto (2023-2025)		✓ Chafariz do Passeio Alegre (2025)
✓ Rua Justino Teixeira – Fase 2 (2023-2024)		✓ Reabilitação do Reservatório do Carvalhido (2025-2026)
✓ Rua Aurélia de Sousa (2023)		✓ Adutora Bonfim – Cooperativa 1 (2025)
✓ EE Intermédia da ETAR do Freixo (2023-2024)		✓ Adutora Sta Justa / F. Magalhães – Largo das Antas (2025-2026)
		✓ Adutora Castanheira – Rotunda Areosa

7.5.2. Unidade de Administração Direta

A Administração Direta irá dar continuidade ao processo de melhoria contínua da sua atividade operacional e da reorganização dos espaços das oficinas e do estaleiro, com o intuito de rentabilizar ainda mais os meios disponibilizados para a sua atividade. Este plano de ação tem como principais objetivos melhorar as condições de trabalho e segurança dos operacionais que nelas trabalham, reforçar o espírito de grupo das várias equipas que compõem esta Unidade e diminuir os tempos de resposta.

No que diz respeito ao estaleiro de obras, foram redefinidos os seus limites, o que permitirá organizar melhor os espaços destinados a materiais e equipamentos. Será incrementada a capacidade de produção interna de misturas betuminosas, que resultam do aproveitamento do material fresado e da junção de aditivo rejuvenescedor, que será, posteriormente, aplicada nas reparações de pavimentos. Esta solução de reparação de pavimentos elimina a necessidade de colocação de pavimentos provisórios, reduz drasticamente a dependência de prestador externo e permite a redução de custos, para além de ser uma excelente solução ambiental porque incorpora subprodutos que teriam como destino o aterro.

Será, ainda, incrementada a reabilitação de coletores e ramais de drenagem de águas residuais pelo método de relining, que consiste na substituição de troços degradados por novos através da inserção de outro no seu

interior. Esta alternativa às técnicas mais tradicionais de abertura de vala permite reduzir custos e tempos de intervenção, as quais têm sempre um impacto significativo no espaço de utilização pública.

7.5.3. Área de Conservação e Reabilitação do Edificado

A Área de Conservação e Reabilitação do Edificado, integrada na Direção de Engenharia em abril de 2022, é responsável pelo edificado não operacional. Está, neste momento, a proceder à recolha, análise e tratamento da informação relativa ao património edificado, nomeadamente registo, características construtivas, estado de conservação e eventuais intervenções realizadas e/ou previstas.

No último semestre de 2022, foram preparados e implementados os procedimentos de contratação pública para a elaboração de um “Manual de Intervenção no edificado na Sede da AEdP” e o “Diagnóstico Estrutural do Edifício Sede da AEdP”, edificado classificado como Património de Interesse Municipal. A prioridade é promover uma gestão eficiente dos ativos, aumentando a eficiência e a eficácia das operações e dos processos. Estar-se-á, assim, a contribuir para a garantia da sustentabilidade económico-financeira da empresa.

7.6. Direção de Sistemas de Informação

A missão da Direção de Sistemas de Informação (DSI) consiste em promover a inovação e utilizar tecnologia para melhoria e apoio à gestão da água e da energia no território do Porto, funcionando como um centro de inteligência e inovação para a cidade. Para o efeito, pretende promover a investigação, desenvolvimento e inovação ao nível dos processos e dos serviços prestados, criando condições para sistemas de água inteligentes, no âmbito do conceito de *smart cities*, que se tornaram a base da competitividade urbana.

Com efeito, a inovação numa empresa de prestação de serviços de água tem como principal objetivo não a captação de novos clientes, mas sim a otimização dos seus processos, criação de novos serviços, melhoria da satisfação dos clientes, contribuindo, simultaneamente, para a criação de uma cultura de inovação na organização, capaz de perdurar no tempo e que faça parte do seu ADN.

Numa vertente complementar, esta Direção assegura a operacionalidade e adequação dos equipamentos informáticos e de comunicação, de acordo com as necessidades das diversas áreas funcionais da empresa, bem como garante o cumprimento da legislação vigente em termos de licenciamento de *software*. Procura, em simultâneo, promover a aplicação de mecanismos de segurança, confidencialidade e integridade da informação armazenada, processada e transportada nos sistemas de processamento e de redes de comunicação utilizadas.

Nos próximos três anos, a **Águas e Energia do Porto, EM**, vai entrar numa nova fase do processo de transformação digital, que arranca com uma fase de consolidação dos serviços já disponíveis, procurando mitigar os pontos de menor eficiência. Em paralelo, a criação da Área Transformação Digital vai capacitar a DSI na evolução da atual estratégia assente em três eixos (cliente, eficiência e novos produtos), para além de apoiar as Unidades de Informática e de Inovação no desenvolvimento dos projetos planeados para dotar as equipas operacionais e de gestão das ferramentas adequadas às adaptações de processos a decorrer de forma transversal dentro na empresa. Os projetos em curso e a iniciar têm alinhamento com oito programas, a saber:

- Unidade de Informática – *Infrastructure, Software, Cybersecurity e Data & Analytics*;
- Unidade de Inovação – *Client Experience, Ecosystem, Automation e Intelligent Core*.

7.6.1. Unidade de Informática

A missão da Unidade de Informática pode ser desdobrada em três objetivos principais: assegurar a gestão integrada dos sistemas informáticos da **Águas e Energia do Porto, EM**, englobando as atividades de apoio de

primeira linha aos utilizadores (*helpdesk*) e de registo de dados das diversas áreas funcionais; garantir o correto funcionamento da infraestrutura de servidores e equipamentos de rede; e, por último, organizar e promover o desenvolvimento aplicacional.

Deste modo, esta área funcional é responsável pela gestão do parque informático e da rede de sistemas de informação e comunicação, tornando-a mais adequada e acessível aos colaboradores, otimizando o fluxo de informação entre os locais onde a empresa desenvolve atividades e destes para o exterior, assim como pela promoção, desenvolvimento e acompanhamento de soluções informáticas de apoio.

Para além da gestão centralizada das plataformas tecnológicas da empresa, as equipas da Informática dedicam-se à gestão das infraestruturas de processamento, tanto ao nível de *data centers*, como da definição de orientações para suporte aos utilizadores. Trabalham, igualmente, no desenvolvimento dos sistemas de informação e de telecomunicações e das correspondentes tecnologias de suporte em articulação com entidades tecnológicas.

7.6.1.1. Infrastructure

Tendo em consideração a aceleração do processo de digitalização da empresa e a transversalidade da adoção de soluções tecnológicas por parte de todas as unidades de negócio, é imperioso garantir o investimento contínuo em infraestruturas de suporte, nomeadamente infraestruturas físicas. Por conseguinte, a **Águas e Energia do Porto, EM**, investe, anualmente, um valor significativo em equipamentos que garantam a estabilidade e a fiabilidade indispensáveis à manutenção contínua dos serviços prestados.

No período entre 2023 e 2025, o robustecimento da infraestrutura tecnológica de informação e comunicação implicará um investimento superior a 300 mil euros por ano, em diversas soluções integradoras e de suporte aos processos, tais como infraestrutura de redes e servidores, armazenamento, CCTV, controlo de acessos e uma forte renovação dos equipamentos usados pelos colaboradores. De recordar que, nos últimos dois anos, dado o contexto pandémico, o mercado tecnológico teve grandes dificuldades na cadeia de produção e distribuição, o que restringiu fortemente a capacidade de investir nesta vertente. Pretende-se, ainda, reforçar a capacidade de responder aos desafios da mobilidade das equipas em contexto interno e externo.

7.6.1.2. Software

O programa de *software* tem como objetivo incorporar todos os projetos de desenvolvimento de ferramentas digitais das diversas áreas funcionais da empresa, que permitem a manutenção dos serviços que as equipas necessitam para as operações correntes. Além disso, pretende materializar os investimentos em soluções básicas e que consomem esforço, nomeadamente o sistema de faturação, o sistema de gestão documental, os acessos, as novas páginas ou a substituição por novas soluções.

7.6.1.3. Cibersegurança

A estratégia da **Águas e Energia do Porto, EM**, para os sistemas de informação coloca o enfoque nas questões da cibersegurança. Em 2019, a empresa foi identificada pelo Centro Nacional de Cibersegurança como um "Operador de Serviço Essencial" no setor do fornecimento e distribuição de água potável, de acordo com o disposto na Lei n.º 46/2018, de 13 de agosto.

Dando seguimento ao trabalho que tem vindo a ser executado desde essa data, serão implementadas, no próximo triénio, as medidas necessárias para dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente a Lei n.º 46/2018, de 13 de agosto, que estabelece o regime jurídico da segurança do ciberespaço, transpondo a Diretiva (UE) 2016/1148, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e dos sistemas de informação em toda a União Europeia, e o Decreto Lei n.º 65/2021, de 30 de julho, que regulamenta o regime jurídico da segurança

do ciberespaço e define as obrigações em matéria de certificação da cibersegurança em execução do Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu, de 17 de abril de 2019.

A empresa candidatou-se ao programa de financiamento comunitário “*Connecting Europe Facility – Telecom*” para apoio ao desenvolvimento de capacidades operacionais na área da cibersegurança e de implementação da Diretiva NIS/SRI. Após a conclusão deste projeto cofinanciado, designado H2Optimal, em dezembro de 2022, torna-se agora necessário apostar numa formação contínua dos recursos internos alocados a esta temática e trabalhar em colaboração com entidades externas nos procedimentos de resposta a incidentes e políticas internas da organização no que respeita a ciberataques.

7.6.1.4. Data & Analytics

O acesso a dados e a criação de informação de apoio ao negócio constitui um dos elementos fundamentais à tomada de decisão no atual cenário de disponibilidade tecnológica. Na **Águas e Energia do Porto, EM**, serão efetuados diversos projetos de reestruturação da arquitetura de dados, de desenvolvimentos de API e de interfaces de interoperabilidade entre sistemas e entidades e de utilização de ferramentas preditivas e de melhoria operacional e processual, com base em dados e informação.

Deverá, igualmente, prosseguir-se com o trabalho já em curso, em articulação com a Unidade de Planeamento Estratégico, para a automatização de variáveis que permitam agilizar o cálculo dos KPI, bem como a exploração de oportunidades de *business intelligence* e análise de dados, tendo por base a oportunidade que a digitalização de processos oferece e as necessidades das diferentes áreas funcionais.

7.6.2. Unidade de Inovação

Orientada para a satisfação do cliente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, apresenta um modelo de gestão diferenciador do ciclo urbano da água, ambicionando que a inovação contribua ativa e diretamente para o crescimento sustentável da empresa, para a criação de maior valor económico e social, e, conseqüentemente, para alcançar o seu reconhecimento alinhado com as melhores práticas a nível internacional.

7.6.2.1. Customer Experience

A criação de melhores serviços e interfaces para os clientes é muito pressionada pelo crescimento exponencial do contexto de utilização e acesso massivo a soluções tecnológicas. Neste enquadramento, há necessidade de proceder ao desenvolvimento de projetos que contemplem não só o acesso a novas funcionalidades, mas também a abertura de novos canais digitais. O desenvolvimento de novos serviços e produtos, baseados em dados, permitirá, por um lado, responder melhor às crescentes exigências de disponibilização de serviços e, por outro, melhorar a relação com os clientes.

7.6.2.2. Ecosystem

O ecossistema da **Águas e Energia do Porto, EM**, e da cidade do Porto cria oportunidades de melhoria de processos e de operações. No que respeita à empresa, serão levados a cabo projetos de eficiência operacional, que irão permitir as necessárias integrações entre sistemas e equipas para partilha de informação, sistematização de procedimentos e disponibilização de dados, de forma transversal e transparente.

7.6.2.3. Automation

O programa de automação explorará a entrega de projetos de automatização de indicadores, de implementação de RPA (*Robotic Process Automation*) e de *digital manufacturing*, de forma a dar

cumprimento ao desígnio de implementar soluções digitais e físicas de robotização de tarefas repetitivas, libertando os colaboradores para ações de valor acrescentado.

7.6.2.4. Intelligent Core

Trata-se do projeto de *loop* e integração entre os diversos *stakeholders* da empresa, que possibilitará o desenvolvimento de projetos de inteligência artificial e *machine learning*, com carácter preditivo, para melhoria da eficiência das equipas operacionais, mas também para a integração com a plataforma da cidade e para o desenvolvimento de ligações, via API, de integração com os diversos agentes que necessitam dos dados da **Águas e Energia do Porto, EM**, e que fornecem dados que serão devidamente integrados e processados internamente.

7.6.3. Área de Transformação Digital

Da necessidade de repensar os processos e procedimentos internos, muitos dos quais digitalizados no início do milénio, a **Águas e Energia do Porto, EM**, criou esta nova área funcional em 2022, com o intuito de reforçar o investimento nas melhores soluções digitais e também de capacitar as equipas para o trabalho híbrido, adotando as melhores práticas em processos digitais.

7.6.3.1. Desenvolvimento da Plataforma Norbi: Nova Interface com o Cliente

Está em curso o desenvolvimento de uma plataforma agregadora de informação, denominada Norbi, que permitirá otimizar os processos de pedidos de informação, sugestões, reclamações, elogios e outros conexos. Desta forma, serão unificados os múltiplos canais de comunicação com o cliente que persistem na atualidade, concentrando todas as interações na mesma *interface* e eliminando a entropia existente. Apesar da primeira etapa do projeto ter acontecido ainda em 2022, as restantes fases vão acontecer em 2023 e apresentam-se na figura abaixo.



Figura 18 – Fases de desenvolvimento do projeto Norbi

A partir da Norbi, a **Águas e Energia do Porto, EM**, terá uma visão 360º dos seus clientes, o que permitirá antecipar as suas necessidades e expectativas, aumentando a sua satisfação e melhorando a sua experiência. Este projeto vai muito para além de um *software*, na medida em que corresponde a uma estratégia, um processo e uma ferramenta e tecnologia, com o propósito de prestar serviços de excelência aos clientes. A melhoria dos níveis de serviço será obtida através da adequação dos meios de comunicação com os clientes, da criação de histórico de interações, da normalização das tipologias de interação e dos procedimentos de

resposta, da monitorização e controlo dos processos, da disponibilização de dashboards de gestão, do reporte de indicadores fiáveis à ERSAR e da agilização da comunicação interna.

7.7. Direção Administrativa e Financeira

À Direção Administrativa e Financeira (DAF) cabe garantir o funcionamento global das funções financeiras e administrativas e assegurar o apoio à Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, em matérias de gestão económica, financeira e administrativa. Neste sentido, parte significativa da sua atuação respeita à realização dos procedimentos de gestão financeira e contabilística, de gestão patrimonial e de tesouraria, garantindo as condições necessárias para o cumprimento das obrigações legais e fiscais e para a preparação de informação de reporte interno e externo. Integra duas áreas funcionais: Finanças e Controlo de Gestão e Logística.

No ano de 2022, e considerando os objetivos estratégicos definidos pela empresa, esta Direção desenhou um plano de intervenção focado em três grandes dimensões, designadamente: integração de fontes e ferramentas geradoras de dados e informação, promoção da interação com base digital com as demais áreas funcionais da empresa, e robustecimento das ferramentas de suporte à contabilidade de gestão e à atividade de compras. A produção de informação financeira e de gestão de qualidade e de forma ágil, foi identificada como um fator decisivo na condução da atividade da empresa, quer numa perspetiva de curto prazo, quer num horizonte temporal de médio e longo prazos.

7.7.1. Unidade de Finanças e Controlo de Gestão

Ao longo de 2022, esta área funcional da **Águas e Energia do Porto, EM**, levou a cabo várias iniciativas que visavam essencialmente a integração das ferramentas informáticas existentes, apostando-se na automatização dos processos que asseguram os fluxos de dados entre diversas plataformas existentes na empresa. Em 2023, o enfoque passará por redirecionar recursos para a análise de informação financeira e de gestão, reduzindo o número de horas de trabalho afetas a tarefas mais rotineiras e de menor valor acrescentado, como é o caso do tratamento de dados, em linha com a estratégia de digitalização da empresa.

Como referido no enquadramento macroeconómico, o ano de 2023 afigura-se como um período de elevada incerteza, seja pela recuperação das economias dos anos de pandemia, seja pelos impactos que a guerra no leste da Europa continuará a ter no contexto europeu e mundial. Por isso, a tomada de decisão tem que, cada vez mais, ser baseada em informação de gestão em tempo real. Neste sentido, e com o intuito de consolidar os processos de reporte interno de informação financeira e de gestão, estruturados e implementados ao longo de 2021 e 2022, perspetiva-se que, no próximo ano, seja possível integrar a perspetiva da contabilidade de gestão com a dimensão orçamental, de forma a maximizar a eficiência dos processos associados à elaboração do orçamento e estruturação da política tarifária a aplicar em cada quinquénio.

O esforço de planeamento que a atividade exige será alavancado pelas ferramentas que serão implementadas na Unidade de Finanças e Controlo de Gestão, como resultado da automatização dos processos de tratamento de dados levados a cabo em anos anteriores, em particular nas seguintes dimensões:

1. Continuidade da automatização de processos, com vista a aumentar a eficácia e eficiência das operações;
2. Implementação da ferramenta de apoio à contabilidade de gestão;
3. Integração da dimensão orçamental na plataforma de apoio à contabilidade de gestão;
4. Continuidade do projeto de inventariação de ativos.

7.7.2. Unidade de Logística

Com o intuito de otimizar o processo de aquisição de bens e serviços no seio da **Águas e Energia do Porto, EM**, a Logística irá focar-se na integração de várias plataformas informáticas usadas pela função de compras, tendo em vista melhorar a visibilidade e capacidade de acompanhamento dos processos. Este esforço será desenvolvido em articulação com a Unidade de Serviços Jurídicos, atendendo ao elevado nível de integração que existe entre a função compras e a referida Unidade.

Por forma a estruturar o esforço aquisitivo de um plano de investimentos ambicioso e de uma atividade sofisticada, será utilizada uma ferramenta transversal que permitirá a articulação das necessidades das áreas de negócio e de suporte. Como tal, será implementado um plano anual de compras, como ferramenta de gestão estratégica no que respeita à monitorização da atividade corrente e de investimento da empresa.

Por fim, e atendendo ao esforço permanente de otimização da alocação de recursos interna e externamente, será consolidada a utilização de uma ferramenta de monitorização dos níveis de utilização da frota automóvel. A permanente busca por eficiência operacional é um racional transversal à **Águas e Energia do Porto, EM**, pelo que esta solução permitirá, de forma ágil e em tempo real, controlar os níveis de utilização da frota automóvel da empresa, minimizando a ineficiência na utilização dos recursos de que a empresa dispõe.

7.8. Direção Jurídica e de Contencioso

Garantir a conformidade legal e a promoção da certeza e da segurança jurídica na prossecução da atividade da empresa em estrito alinhamento com a sua estratégia, prevenindo e sancionando a ocorrência de ilícitos e promovendo a recuperação de créditos em pré-contencioso e contencioso, com vista à promoção da sua sustentabilidade económico-financeira, constitui a missão da Direção Jurídica e de Contencioso (DJC).

A atividade desenvolvida por esta Direção engloba, além da Unidade de Serviços Jurídicos e da Área da Recuperação de Créditos, o acompanhamento da implementação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), de modo a garantir a proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.

7.8.1. Unidade de Serviços Jurídicos

No que respeita à atividade da Unidade de Serviços Jurídicos, a principal área de atuação reside no apoio jurídico transversal à **Águas e Energia do Porto, EM**, e ao processo de tomada de decisão pela Administração, com um peso relevante na área da contratação pública e na análise das situações que configuram responsabilidade civil extracontratual, bem como nas temáticas do relacionamento comercial e na relação com o regulador. Esta Unidade é, igualmente, responsável pela representação da empresa em juízo, assegurando grande parte do contencioso, judicial, administrativo-fiscal e arbitral.

No ano de 2023, a atividade dos Serviços Jurídicos deverá manter-se estável, apesar de se poder antecipar uma pequena alteração estrutural no que respeita ao elenco das suas principais áreas de intervenção, já que passa a efetuar a análise e preparação de respostas às reclamações enviadas à entidade reguladora setorial. Ainda assim, importará sublinhar que será dada continuidade a projetos estruturantes ao nível dos meios de suporte às atividades, que contribuirão para a simplificação de procedimentos, maior celeridade de resposta, com menos erros e em conformidade com os requisitos dos clientes internos, e consequente melhoria contínua do serviço prestado, com ganhos de eficiência e de qualidade que aproveitam a toda a empresa.

7.8.1.1. Informações Jurídicas Gerais e Pareceres

No que respeita ao apoio jurídico prestado transversalmente à empresa, as atividades que estão a ser desenvolvidas têm como principal objetivo garantir que, num futuro próximo, seja mais célere e com elevados

padrões de qualidade a emissão de informações e pareceres jurídicos, acompanhando a sua satisfação, mediante a realização de inquéritos. Pretende-se, ainda, facilitar o acesso ao conhecimento por esses clientes, designadamente por via da elaboração e atualização de FAQ, que respeitem a temáticas mais frequentes.

Nesse âmbito, ainda no ano de 2022, foi iniciada a elaboração de minutas de pedidos/respostas, que consideram as melhores práticas, quer de informação necessária à instrução dos pedidos recebidos, quer de respostas jurídicas, com o objetivo de garantir uma maior eficiência no envio de pedido de parecer e, subsequentemente, uma maior eficácia na sua elaboração.

Com início no ano de 2021 e com implementação no ano de 2022, a Unidade de Serviços Jurídicos utiliza atualmente uma plataforma tecnológica de suporte à gestão dos serviços de apoio jurídico, denominada H2Lex, que permite submeter pedidos de apoio jurídico por clientes internos e proceder à sua priorização e distribuição pela equipa técnica, com alertas automáticos de prazos de tratamento. Esta plataforma possibilita o acompanhamento do estado do tratamento dos pedidos, por parte dos clientes, assim como a interação com o técnico responsável pela preparação da resposta ao pedido, oferecendo uma visibilidade interna e externa que permite monitorizar todo o processo de emissão de informações e pareceres jurídicos.

Esta nova plataforma é interoperável com o iPortal (sistema de gestão documental) e com o Sourcing (sistema de gestão de procedimentos de contratação pública) e centraliza toda a documentação jurídica produzida, servindo de base de dados de consulta para os colaboradores dos Serviços Jurídicos e, futuramente, de outras áreas. A integração dos pedidos de apoio jurídico na referida plataforma e os mecanismos de funcionamento a esta associados, permitem a automatização e a visualização dos principais indicadores de desempenho.

Assim, no ano de 2023 e seguintes, deverá dar-se continuidade ao desenvolvimento desta nova plataforma, que veio mudar radicalmente as metodologias de trabalho da unidade e tem como grande objetivo melhorar o relacionamento com os seus clientes internos, garantindo respostas com qualidade e em tempo útil.

7.8.1.2. Melhoria Contínua dos Procedimentos de Contratação Pública

Os Serviços Jurídicos vão continuar a participar ativamente no acompanhamento dos procedimentos contratuais da **Águas e Energia do Porto, EM**, sendo responsáveis pela elaboração de pareceres jurídicos, quer na fase pré-contratual, quer contratual, promovendo a subsequente elaboração das propostas de deliberação a aprovar pelo Conselho de Administração.

Prevê-se que, em 2023 e nos anos seguintes, os desenvolvimentos na plataforma H2Lex venham a promover uma integração cada vez maior com os procedimentos de contratação pública inseridos no NewSourcing, promovendo-se, deste modo, a integração de todas as etapas inerentes ao processo de contratação pública, com registo da intervenção das diversas unidades (Logística, Serviços Jurídicos e Suporte Institucional), garantindo-se a interoperabilidade com o iPortal e a centralização da informação de todos os procedimentos, que deverá ser visível por parte da área requisitante e dos gestores de contrato.

Com o desenvolvimento destas novas ferramentas tecnológicas, que deverá continuar a acontecer no ano de 2023 e seguintes, visa conferir-se uma maior agilidade aos procedimentos, na medida em que serão simplificados os canais de comunicação entre as diversas unidades intervenientes, facilitando, ainda, o seu acompanhamento por parte dos clientes internos (unidades requisitantes).

A criação de formulários de pedidos de parecer normalizados e respetivas respostas, permitirão obter ganhos de eficiência a médio prazo uma vez que passará a existir uma normalização de todo o procedimento de contratação pública, com menos propensão ao erro e à consequente devolução para melhoria e correção das formalidades essenciais, que por vez se encontram em falta.

Ainda no ano de 2023, deverá ser levado a cabo um projeto de mapeamento de todo o processo de contratação pública, em cooperação com a Unidade da Logística e com a DSI, com vista à melhoria do procedimento, eliminando eventuais ineficiências, otimizando os recursos e garantindo a transparência e a

possibilidade de acompanhamento da contratação pública por todos os interessados, nomeadamente as unidades requisitantes.

7.8.1.3. Reclamações de Indemnizações no Âmbito da Responsabilidade Civil Contratual

A Unidade de Serviços Jurídicos continuará a assegurar a apreciação dos factos e a sua subsunção ao regime jurídico da responsabilidade civil extracontratual do Estado e das demais pessoas coletivas de direito público (Lei n.º 67/2007, de 31 de dezembro) por danos decorrentes do exercício da sua atividade, para concluir pelo reconhecimento ou não da responsabilidade da empresa. De forma a otimizar as respostas a estes pedidos, de futuro deverão ser criados formulários específicos de pedido de parecer e de resposta (análise jurídica e proposta de atuação).

7.8.1.4. Tratamento de Reclamações (ERSAR)

A **Águas e Energia do Porto, EM**, enquanto entidade gestora, tem a obrigação de remeter à entidade reguladora setorial as reclamações que forem submetidas no Livro de Reclamações. Desta forma, nos anos de 2023 e seguintes, a Unidade de Serviços Jurídicos será uma das intervenientes na análise e tratamento destas reclamações de clientes, bem como das que são enviadas diretamente pela ERSAR.

7.8.1.5. Tratamento de Pedidos de Informação de Autoridades e Pedidos de Acesso a Documentos Administrativos

Ainda a partir de 2023, a Unidade de Serviços Jurídicos deverá passar a centralizar e tratar todos os pedidos de informação provenientes de autoridades com poderes públicos ou entidades equiparadas e a analisar e a propor o deferimento ou o indeferimento dos pedidos de acesso a documentos administrativos, nos termos da Lei de Acesso a Documentos Administrativos.

7.8.1.6. Contencioso

No que respeita ao contencioso, a previsão é que a representação forense da **Águas e Energia do Porto, EM**, continue, no próximo triénio, a ser assegurada pelos Serviços Jurídicos. Também em matéria de contencioso, pretende-se fazer um esforço no sentido de integrar a informação de todo o contencioso da empresa, prevendo-se que a gestão dos processos passe também a ser conduzida através da plataforma H2Lex, por forma a facilitar a monitorização dos processos, bem como a calcular indicadores de atividade de forma mais célere e correta.

7.8.1.7. Contraordenações

Quanto a esta área de atuação, uma das principais alterações ocorridas em 2021 e 2022, foi determinada pela entrada em produção da nova Plataforma de Gestão Integrada das Contraordenações(gIC). Esta plataforma permite que a tramitação dos processos de contraordenação ocorra com maior celeridade, reduzindo-se o tempo decorrido entre a receção da participação e a acusação, e diminuindo o número de arquivos liminares, por via da triagem das participações comunicadas pelas unidades fiscalizadoras.

Com esta ferramenta, os modelos de documentos utilizados presentemente serão simplificados e normalizados, passando a ser gerados de forma automática, sem prejuízo da possibilidade de edição de alguns dos campos da aplicação. Existem, ainda, alertas de prazos, que facilitam a condução da tramitação dos procedimentos pelos instrutores, minimizando o risco de prescrição do procedimento e da coima. Finalmente,

a plataforma permite o acompanhamento dos pagamentos integrais e dos planos de pagamento em prestações, assim como a promoção da cobrança judicial, sempre que tal se afigure necessário.

No ano de 2023, em matéria de contraordenações, além da consolidação da utilização da nova plataforma tecnológica para a gestão das contraordenações, será dada continuidade ao projeto de recuperação do histórico de processos de contraordenação que não puderam ser migrados para a plataforma, por já se encontrarem a ser tramitados aquando da sua implementação.

Por outro lado, encontra-se em análise a forma como poderá ser melhorada a comunicação das participações de ilícitos por parte das equipas operacionais, permitindo uma ação por parte da empresa que não se cinja apenas ao controlo material do ilícito, mas sobretudo que incida na prevenção

7.8.1.8. Proteção de Dados

A garantia da conformidade da empresa com o RGPD compete ao Encarregado de Proteção de Dados, que assegura, entre outras, as seguintes atividades:

- Registo das operações de tratamento de dados pessoais;
- Exercício de Direitos dos titulares de dados;
- Emissão de recomendações;
- Formação e sensibilização;
- Implementação do programa de gestão da maturidade na proteção de dados;
- Desenvolvimento de orientações em matéria de segurança da informação e interação com clientes.

O Encarregado de Proteção de Dados exerce as suas funções com autonomia e reporta diretamente à Administração, mas em estreita cooperação com a equipa da DJC, onde exerce cumulativamente funções como técnico especializado jurista, assegurando nesse âmbito a resposta aos pedidos de acesso a documentos administrativos e pedidos de informação de autoridades competentes e participando na análise dos procedimentos de contratação pública.

7.8.2. Área de Recuperação de Créditos

A atividade da área da Recuperação de Créditos tem como principal finalidade contribuir para a sustentabilidade económico-financeira da empresa. Assim, promove a cobrança dos créditos da empresa quer em sede de pré-contencioso, quer em sede de contencioso, por via da cobrança coerciva no processo de execução fiscal. Esta área é ainda responsável pela elaboração de reclamações de créditos em processos de insolvência e processos especiais de revitalização (PER).

Nos últimos anos, assistiu-se a uma alteração do paradigma no modo de atuação desta área funcional, que deixou de estar circunscrita à cobrança de créditos em sede de execução fiscal e à efetivação da reclamação de créditos em processos de insolvência e PER, tendo sido alargado o âmbito de atividade ao pré-contencioso, ou seja, passaram a ser efetuadas diligências de cobrança das dívidas antes da sua entrada em cobrança coerciva, tendo como linha orientadora o foco no cliente.

A pandemia de Covid-19, o conflito na Ucrânia e os recentes movimentos inflacionistas trouxeram um contexto de extrema dificuldade, pela incontornável crise económica e social e conseqüente quebra na cobrança. Ainda assim, os últimos dois anos ficaram marcados por uma franca recuperação da cobrança, desencadeada pelas melhorias introduzidas. Essas melhorias resultam da alteração de paradigma de atuação, já referida, mas também visaram mitigar o impacto das medidas implementadas pelo Governo e Assembleia da República ao

nível da crise pandémica, em particular a suspensão dos processos de execução fiscal e a proibição da suspensão do fornecimento de água por mora de pagamento.

No ano de 2023 e seguintes, a Área de Recuperação de Créditos deverá continuar a promover a cobrança em sede de pré-contencioso, com vista à diminuição da dívida em execução fiscal e, conseqüentemente, a redução dos custos para os clientes. A promoção dos planos de pagamento em prestações será também uma aposta, com o objetivo de permitir aos clientes em situações de maior dificuldade económica pagar as faturas de forma faseada. Em sede de contencioso, haverá uma maior aposta na fase de penhora, promovendo-se de forma mais assertiva a penhora de bens, especialmente de saldos bancários, salários e créditos.

Por fim, espera-se a adoção de um conjunto de medidas que visarão melhorar a qualificação da carteira de dívida, efetuando atempadamente a compensação de créditos e promovendo a declaração em falhas e o conhecimento oficioso da prescrição dos créditos, nos termos do Código de Procedimento e de Processo Tributário.

7.8.2.1. Cobrança em Contencioso

Um dos projetos previstos para 2023 visa a automatização das penhoras de saldos bancários, mediante a integração do sistema das execuções fiscais e da Plataforma Eletrónica de Registo e Transmissão de Ofícios (PERTO), do Banco de Portugal. Com este projeto, pretende-se assegurar o envio de ofícios de pedido de penhora de forma massiva, mediante critérios pré-estabelecidos.

O envio dos pedidos de penhora efetuados, atualmente, de forma individualizada e manual, passará a ser feito de forma massiva, o que permitirá uma maior celeridade no tratamento dos processos e eficácia nos resultados de efetivação das penhoras e conseqüente recuperação coerciva, libertando recursos para a efetivação de penhoras de salários e créditos. A implementação deste projeto envolverá a DSI, mediante a criação de relatórios de acompanhamento, procurando antecipar eventuais dificuldades e desvios na operacionalização.

7.8.2.2. Cobrança em Pré-Contencioso

Para a consolidação da alteração de paradigma no modo de atuação da empresa no âmbito da recuperação de créditos da empresa, prevê-se a criação de uma área do cliente com a respetiva conta corrente, que em resultado do cruzamento da informação da dívida em pré-contencioso e contencioso, permita um acompanhamento da dívida de forma integrada e integral, quer por parte da área da recuperação de créditos, quer do próprio cliente, que deverá passar a ter informação fidedigna sobre os seus débitos perante a empresa e ferramentas adequadas à sua imediata regularização.

Espera-se que a disponibilização da conta corrente venha a admitir, futuramente, desenvolvimentos que serão fulcrais para a otimização dos recursos afetos a esta área, resultando ainda numa melhoria significativa do serviço prestado ao cliente, que poderá passar a ter a possibilidade de gerar referências de pagamento online, simular e a aderir em tempo real a planos de pagamento em prestações.

7.8.2.3. Reclamações de Créditos e Contencioso Tributário

Neste âmbito, prevê-se a utilização de uma plataforma desenvolvida para a Direção Jurídica e de Contencioso, a H2Lex, que deverá passar a permitir a gestão de insolvências e PER e de todo contencioso tributário, possibilitando o registo de todos os processos em curso e de todas as suas vicissitudes, garantindo maior controlo e mais padronização nos processos, assim como a obtenção de indicadores de desempenho.

7.8.2.4. Outras Atividades

Na área de Recuperação de Créditos, prevê-se, ainda, que sejam levadas a cabo, com início no ano de 2022 e seguintes anos, iniciativas relevantes, que poderão vir a contribuir para o incremento da recuperação de créditos em sede de cobrança coerciva. É exemplo disso a implementação do processo de suprimento da cobrança em execução fiscal, através da implementação de mecanismos que permitam extinguir os processos, especialmente aqueles afetados pelo decurso do tempo, diminuindo, assim, o stock de dívida que permanece incobrável e garantindo também o cumprimento da legislação neste âmbito.

7.9. Direção de Pessoas e Organização

A Direção de Pessoas e Organização (DPO) assume-se como uma área funcional que assenta a sua atuação em dois eixos fundamentais: a gestão das pessoas e a gestão dos processos da **Águas e Energia do Porto, EM**. A sua missão assenta na promoção do desenvolvimento das pessoas e da organização, contribuindo para a criação de valor nas áreas de negócio e de suporte da empresa, num ciclo constante de melhoria contínua, garantindo a coerência entre os princípios declarados e as melhores práticas desenvolvidas ao nível da estratégia de gestão de pessoas e organização.

7.9.1. Unidade de Gestão de Pessoas

A Unidade de Gestão de Pessoas tem como missão promover políticas orientadas para a gestão de pessoas, de acordo com a missão, os valores institucionais, as orientações estratégicas e a legislação em vigor, de forma a potenciar a atração e retenção dos colaboradores com o perfil mais adequado ao exercício das funções que integram a estrutura organizacional da empresa, contribuindo para a criação de valor aos stakeholders.

Para o triénio 2023-2025, esta Unidade prevê o desenvolvimento e a consolidação de práticas de gestão que têm vindo a ser implementados nos últimos anos, através da definição de modelos de gestão e da elaboração de regulamentos, processos e procedimentos internos, caminhando, assim, para a implementação de um Sistema Integrado de Gestão de Pessoas (*Figura 19*).



Figura 19 – Principais subdimensões do Sistema Integrado de Gestão de Pessoas

No lote de principais projetos a desenvolver pela Unidade de Gestão de Pessoas, no triênio 2023-2025, são de sublinhar os seguintes:

- 1) Melhorar e promover o Sistema de Gestão de Desempenho (D2C) como uma ferramenta de suporte diário à gestão de pessoas:
 - Desenvolver processos, procedimentos e ferramentas de suporte ao D2C (2023-2024);
 - Desenvolver competências nos utilizadores, avaliadores e avaliados (2023-2025);
- 2) Desenvolver e promover o Sistema de Gestão de Desenvolvimento (D2C) orientado por referenciais de gestão de percursos profissionais:
 - Definir e implementar uma Política de Gestão de Percursos Profissionais (2024-2025);
 - Definir um Plano de Sucessão para funções estratégicas (2024-2025);
- 3) Melhorar e promover o Sistema de Gestão das Consequências (D2C):
 - Desenvolver um estudo sobre a Equidade Interna e Competitividade Externa (2023);
 - Promover o modelo de referência para a Gestão das Consequências (2023);
- 4) Criar e desenvolver a Academia de Competências AEdP:
 - Mapear as competências estratégicas para o desenvolvimento dos negócios (2023);
 - Criar um centro de competências para o negócio das águas (2023);
 - Criar um centro de competências para o negócio da energia (2023);
 - Criar uma bolsa de formadores internos (2023);
 - Promover a gestão da formação como um meio para o desenvolvimento de competências (2023-2025);
 - Criar um ciclo de integração orientado para colaboradores recém-admitidos (2023);
 - Definir Planos de Desenvolvimento Individuais (PDI) (2024-2025);
- 5) Clarificar papéis, missões e responsabilidades, individuais e de Direção/Unidade/Área:
 - Rever e atualizar a análise e descrição de todas as funções da empresa (2023);
 - Garantir a realização de um estudo sobre a avaliação/qualificação de funções (2023);
 - Rever a estrutura e a nomenclatura do organograma da empresa (2023);
- 6) Colaborar na criação e desenvolvimento da *Intranet* da empresa, em articulação com a Unidade de Comunicação, promovendo uma comunicação interna mais eficaz e eficiente (2023-2024).

Na área de Segurança e Saúde do Trabalho (SST), a missão traduz-se na promoção das condições de segurança e saúde, desenvolvendo e implementando processos e procedimentos que visam o cumprimento da legislação e a promoção da saúde e bem-estar dos colaboradores. A atividade é orientada para o objetivo tático de satisfação das necessidades e expectativas das partes interessadas, através da aplicação de princípios e boas práticas, garantindo um ambiente seguro e a promoção de uma cultura organizacional orientada para a segurança e saúde do trabalho, através dos seguintes objetivos operacionais:

1. Fiscalizar de forma preventiva e regular as atividades operacionais desenvolvidas no âmbito das atividades de gestão do ciclo urbano da água e das atividades de manutenção e de construção de infraestruturas energéticas do município.
2. Definir e garantir o cumprimento dos requisitos legais e normativos para a aquisição, manutenção e inspeção de equipamentos e máquinas.

3. Definir os procedimentos de segurança a adotar em tarefas de risco acrescido.
4. Acompanhar a execução de atividades não planeadas com riscos especiais acrescidos.

Numa ótica de melhoria contínua e numa fase de preparação para a implementação de um sistema de gestão integrada, a empresa encontra-se a desenvolver um plano de ação transversal, com foco no cumprimento dos requisitos legais e normativos, no planeamento e na monitorização, promovendo uma gestão de risco adequada e de carácter preventivo.

7.9.2. Área de Organização e Qualidade

A Área de Organização e Qualidade tem como missão contribuir para a criação de valor nas áreas de negócio e de suporte da **Águas e Energia do Porto, EM**, promovendo um ciclo constante de melhoria contínua dos seus processos e procedimentos, promovendo a adoção das melhores práticas de organização e de qualidade em alinhamento com os objetivos estratégicos estabelecidos.

As suas principais responsabilidades estão relacionadas com o desenvolvimento de iniciativas e atividades com o objetivo de promover a análise e avaliação dos processos e procedimentos estabelecidos na empresa, definindo e normalizando a descrição de regulamentos, processos, procedimentos entre outros documentos internos de gestão, garantindo a implementação de sistemas de gestão e protocolos, com vista à promoção da melhoria da eficácia e eficiência organizacional, aos níveis de gestão e operacional, potenciando a qualidade de serviço prestado e o atingimento dos objetivos estratégicos estabelecidos.

No triénio de 2023-2025, a Área de Organização e Qualidade irá manter o foco da sua atuação no acompanhamento de projetos de índole transversal, nomeadamente os seguintes:

1. Conceber e implementar um Sistema de Gestão Integrado para a Qualidade, Ambiente e Segurança, de acordo com os requisitos das normas de referência (ISO 9001, 14001 e 45001), de forma progressiva na empresa, promovendo a criação de valor a todos os seus stakeholders, no âmbito das seguintes atividades:
 - i. Atividades de sensibilização e educação ambiental desenvolvidas pela Direção de Sustentabilidade (2023), com o objetivo de potenciar os resultados alcançados neste âmbito de certificação;
 - ii. Atividades desenvolvidas pela Direção de Energia (2024), com o objetivo de potenciar o desenvolvimento do negócio, orientando pelos princípios de Qualidade, Ambiente e Segurança preconizados pelo Sistema Integrado de Gestão (SIG) em função das melhores práticas do mercado;
 - iii. Atividades desenvolvidas pela Direção Administrativa e Financeira (2025), tratando-se de uma área de suporte e de prestação de serviços ao cliente interno, potenciando os atuais níveis de serviço de forma mais eficaz e eficiente, orientando as práticas de gestão pelos princípios de Qualidade, Ambiente e Segurança preconizados pelo SIG.
2. Garantir a certificação do Sistema de Gestão no âmbito da "Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal", visando o desenvolvimento e a demonstração da existência de políticas, processos, procedimentos, regulamentos, sistemas e práticas de gestão orientadas para promover a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal dos seus colaboradores, potenciando a criação de valor a todos os seus stakeholders.
3. Contribuir para o desenvolvimento da "Norbi: Novo Modelo de Interface com o Cliente", de forma que a empresa melhore a eficácia e eficiência dos seus processos internos, bem como o seu nível de comunicação com os clientes externos, de forma a potenciar o seu nível de qualidade do serviço.

7.10. Unidade de Suporte Institucional

A Unidade de Suporte Institucional tem como missão assegurar um suporte de excelência aos órgãos sociais e promover o património histórico e natural da **Águas e Energia do Porto, EM**, pretendendo-se que, no triénio 2023-2025, sejam cumpridos os objetivos de:

- Afirmação do cliente como *stakeholder* de referência na análise de reclamações e implementação de ações de melhoria continua alicerçadas em informação quantitativa e qualitativa de qualidade;
- Otimização dos fluxos de gestão documental;
- Melhoria continua da base de dados do arquivo central;
- Gestão sustentada do património histórico;
- Proatividade nas relações institucionais com os órgãos sociais, o acionista (Município do Porto) e outras entidades que contribuam para a consolidação da notoriedade da empresa.

7.10.1. Otimização do Processo de Gestão de Reclamações, Sugestões e Elogios

A informação obtida através do adequado tratamento de reclamações pode levar a melhorias em produtos e processos, contribuindo para aumentar a reputação de uma organização. Por isso, a **Águas e Energia do Porto, EM**, considera essencial facilitar o processo associado à apresentação de reclamações, sugestões ou elogios, mas também conferir rapidez e clareza à sua resposta e resolução.

Uma adequada gestão de reclamações potencia a capacidade da empresa para identificar tendências e eliminar causas de reclamações e melhorar as operações inerentes aos serviços públicos essenciais prestados. Outra vantagem é o facto de contribuir para criar uma abordagem centrada no cliente para a resolução de reclamações e encorajar os colaboradores a melhorarem as suas competências para trabalhar com os clientes.

Desta forma, torna-se imprescindível a continua aposta na otimização do processo, seguindo as orientações da NP ISO 10002 para a conceção e implementação de um processo eficaz e eficiente de tratamento das manifestações de insatisfação de clientes.

7.10.2. Internacionalização e Valorização do Parque Patrimonial das Águas

O Parque das Águas ocupa cerca de um terço das atuais instalações da sede da **Águas e Energia do Porto, EM**, correspondendo ao antigo bosque e mata da Quinta de Vilar das Oliveiras. A propriedade foi adquirida pela Câmara Municipal do Porto no ano de 1927, nela instalando a sede dos então SMAS. Desde a década de 1930 até 1960, diversas fontes e chafarizes foram sendo retiradas do espaço público portuense e integradas na área verde desta propriedade, constituindo-se como um vasto património artístico e técnico sobre a história do abastecimento de água à cidade.

Presentemente, o Parque está a ser alvo de um cuidado especial de valorização, tanto na vertente cultural como na vertente recreativa e de lazer, para o público em geral, no sentido de dar visibilidade a um vasto património material e artístico, pela singularidade das peças arquitetónicas, de engenharia e obras de arte expostas, e a uma riqueza vegetal assinalável, pela situação de microclima e composição arbórea e animal, por via da diversidade de espécies que alberga no seu perímetro. Pretende-se que, nos próximos anos, o Parque das Águas possa candidatar-se a alguns prémios de relevância, entre os quais os *European Heritage Awards* e os *Green Flag Awards*.

Com a integração do Parque Patrimonial das Águas na Global Network of Water Museums (WAMU-NET), uma organização sem fins lucrativos, apoiada pela UNESCO-IHP, o parque deu os seus primeiros passos para um maior reconhecimento e internacionalização. Para afirmar o Porto como “cidade das águas” e juntar toda a informação, num único local, sobre o Parque Patrimonial das Águas, o Parque das Águas e a Plataforma de

Informação e Interpretação do Património (museu, arquivo e edificado), a Unidade de Suporte Institucional desenvolveu-se a plataforma *Porto Water City*, que já está disponível para consulta online. Este website permite, entre várias opções, explorar um mapa da cidade que reúne todos os pontos de interesse e marcos indicativos do património edificado e instalado no Parque Patrimonial das Águas.

Tratando-se de um parque com importante património histórico que permite contar a história da cidade do Porto pelos seus vários percursos, é fundamental a integração de QR Codes, na medida em que estes irão permitir que os visitantes acedam à informação relativa aos equipamentos em exposição no Parque, sejam eles um brasão, uma fonte ou uma arca.



Figura 20 – Parque Patrimonial das Águas expõe as fontes e chafarizes, outrora, espalhadas pela cidade

A integração do Parque Patrimonial das Águas na referida WAMU-NET tem vindo a potenciar a plataforma de discussão e debate nos mais variados campos (técnico, cultural e social), nomeadamente no que respeita à preservação e projeção do património material e imaterial e da diversidade cultural e natural. Nesta linha, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem em vista a celebração de protocolos no âmbito do património arqueológico/industrial do setor das águas no contexto desta rede internacional, nomeadamente com o Museu das Águas de Barcelona devido às semelhanças existentes entre ambos os patrimónios.

Estas semelhanças prendem-se com o mesmo âmbito cronológico (desenvolvimento durante a segunda metade do século XIX e primeiro terço do século XX) e por um conjunto de tecnologias ligadas ao vapor e à eletricidade. Ambos os patrimónios são um caso paradigmático do desenvolvimento de uma indústria da água na Europa e no mundo, o que os torna espaços em que se pode interpretar e conhecer este processo

conhecido como a “revolução da água”, que permitiu às cidades dispor de serviços modernos de abastecimento de água. Com isso, foi alterada a relação das pessoas com a água, com impactos no bem-estar e na saúde pública, pondo fim a séculos de epidemias e mortalidade ligadas à má qualidade da água. Por conseguinte, a indústria da água adquiriu um papel transformador na sociedade e nas cidades, permitindo novos modelos urbanos.

A proposta do Parque Patrimonial das Águas e do Museu de les Aigües de Barcelona visa valorizar o património arqueológico e industrial da água existente dentro da WAMU-NET, através da promoção de um grupo de trabalho no seio da organização e da produção de produtos para a divulgação deste património, tais como:

- Webinar internacional especializado aberto aos membros da rede;
- Exposição virtual internacional sobre elementos patrimoniais ligados à indústria da água com a participação dos membros;
- Geolocalização internacional de elementos patrimoniais no contexto da rede.

Consciente da importância dos colaboradores na preservação e valorização do património da empresa e da cidade, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende também preservar a experiência adquirida de alguns colaboradores da empresa que podem contribuir como detentores de um saber profundo sobre o referido património. Focados na transferência de conhecimento e na cultura organizacional, a Unidade de Suporte Institucional pretende lançar, em coordenação com a Unidade de Gestão de Pessoas, o curso de património e história empresarial, ações de acolhimento de colaboradores recém-admitidos e o núcleo de história oral.

Com o objetivo de externalização e transferência de conhecimentos no âmbito do ciclo urbano da água, pretende-se potenciar a parceria com o Museu da Cidade/Extensão do Romantismo, com o programa denominado “Caminhos da Água”, que se consubstanciará na montagem de um diaporama para exposição permanente na Sala da Extensão do romantismo no referido Museu. Está, ainda, planeada a candidatura ao programa MOW (Memory of the World), da UNESCO, com a documentação de arquivo relativos aos atos fundadores do abastecimento de água e do sistema de saneamento da *Compagnie Générale des Eaux* e da *Hughes & Lancaster*, respetivamente, no arco temporal entre 1881 e 1914.

Por fim, espera-se a concretização de um protocolo com a Cinemateca Portuguesa para a digitalização dos filmes à sua custódia (filme de 1942 e bobinas de 1953), para posterior exibição pública, e a concretização da transferência de suportes, catálogo e recenseamento do arquivo histórico da plataforma de informação e interpretação do património.

7.11. Unidade de Comunicação

Promover a imagem da **Águas e Energia do Porto, EM**, como um *player* de serviços públicos essenciais de referência nacional e internacional é a missão assumida pela Unidade de Comunicação, cuja atividade é essencialmente definida no Plano de Comunicação. Este documento, estruturado em detalhe anualmente, compreende ações externas e internas, às quais se soma um conjunto de outras iniciativas conjuntas com outras entidades, como é o caso da Câmara Municipal do Porto ou da APDA. Para o triénio de 2023-2025, esta área funcional entende como estratégico a concretização ou implementação dos seguintes pontos:

- Promover a perceção externa positiva sobre a globalidade das atividades da empresa;
- Melhorar a comunicação com o cliente final, tornando-a mais transparente, útil e presente;
- Reforçar a imagem da empresa junto dos colaboradores, através de um fluxo de informação interna transparente e frequente;
- Promover a imagem do Porto como uma cidade sustentável e resiliente.

7.11.1. Desenvolvimento e Implementação da Intranet AEdP

Esta é uma ferramenta indispensável para a melhoria da comunicação interna, promovendo um maior envolvimento de todos os colaboradores nas diversas atividades e projetos da empresa. A definição do modelo a adotar teve já início no final de 2022, mas o desenho final da solução e a sua implementação está prevista para 2023. O projeto será liderado pela Unidade de Comunicação e pela Direção de Pessoas e Organização, com o apoio da DSI e o envolvimento de todas as áreas funcionais.

7.11.2. Conceção de Nova Imagem para as Praias do Porto

Num novo contexto em que a **Águas e Energia do Porto, EM**, assumiu novas responsabilidades na gestão das zonas balneares, torna-se fundamental criar uma imagem inovadora e um conceito diferenciador, que reflita a singularidade das praias do Porto. O *benchmarking* e debate de ideias começou ainda no final de 2022, tendo em conta o cronograma relacionado com o início da época balnear. Além disso, foi necessário refletir sobre o novo conceito à luz das diretrizes do Programa de Orla Costeira Caminha Espinho.

7.11.3. Relançamento do Projeto Beba Água do Porto

O consumo de água da torneira está a conquistar cada vez mais adeptos, não só entre o comum consumidor, mas também junto de nutricionistas e outros prescritores. Com o programa de alteração comportamental “Beba Água do Porto”, a empresa já se posicionou neste segmento, tendo iniciado em 2022 o reforço da comunicação deste projeto, que inclui uma reformulação da imagem e dos meios a utilizar, bem como a angariação de novos parceiros. Em 2023, a Unidade de Comunicação, em conjugação com a Direção de Sustentabilidade, continuará a investir na criação de novas mensagens, na decoração de bebedouros, na publicidade e em novos suportes (imagem e vídeo) e canais digitais de divulgação.

7.11.4. Reforço da Comunicação do Pavilhão da Água

Os espaços de conhecimento e lazer estão a registar um enorme aumento da procura no rescaldo da crise pandémica que o mundo atravessou. Acresce que a água, ou melhor, a sua escassez, está na ordem do dia. Neste cenário, o Pavilhão da Água encontra-se, portanto, numa posição vantajosa para chegar a novos públicos e aumentar as receitas. Pretende-se, por isso, reforçar a comunicação do espaço, a diferentes níveis, com prioridade para a integração de temas da área da energia.

7.12. Unidade de Planeamento Estratégico

Dinamizar o processo de gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, através do planeamento da estratégia, da operacionalização do sistema de controlo de gestão e da avaliação do desempenho da empresa, promovendo o alinhamento das pessoas, processos e infraestruturas com a missão e a estratégia e contribuindo para a criação de valor para os *stakeholders*, traduz a missão que move a Unidade de Planeamento Estratégico. O processo de monitorização e análise sistemática da estratégia definida (e, se for preciso, da sua redefinição) serve para garantir que a visão de futuro, o objetivo maior da empresa, será alcançada. Pressupõe, por isso, uma mudança cultural e de atitude na organização, desde a gestão de topo até às equipas operacionais, incluindo as áreas de apoio e, na maioria das vezes, os próprios *stakeholders* externos.

Assim, o planeamento estratégico e o controlo de gestão são indissociáveis da eficácia e da eficiência no alcance dos objetivos de gestão, sendo o modelo de gestão estratégica constituído por cinco etapas cíclicas e evolutivas: análise estratégica, formulação estratégica, implementação da estratégia, acompanhamento estratégico e prestação de contas (*Figura 21*).



Figura 21 – Etapas do processo de gestão estratégica

Uma função fundamental da Unidade de Planeamento Estratégico é, precisamente, a monitorização da estratégia vigente através do controlo de toda a atividade da empresa e o reporte a todas as partes interessadas, sejam internas ou externas, bem como a prevenção da ocorrência de situações que possam desviar a empresa dos objetivos e promover ações que assegurem o seu cumprimento. Compete-lhe, também, a elaboração dos principais documentos de gestão da empresa, em parceria com a DAF, designadamente o Relatório e Contas (anual e semestral), o plano de atividades e o orçamento anual (Instrumentos de Gestão Previsional) e os relatórios trimestrais para o Conselho Municipal de Finanças.

Tendo por base a metodologia do Balanced Scorecard, o sistema de indicadores de desempenho da **Águas e Energia do Porto, EM**, destina-se a fornecer à gestão de topo instrumentos de gestão objetivos e integrados. Além de se pretender que estes indicadores sejam abrangentes, cobrindo as várias formas e contextos de prestação dos serviços em causa, privilegia-se o seu uso como ferramenta de informação de gestão mais do que instrumento de juízo de valor.

Espera-se que a utilização de KPI proporcione essencialmente uma melhoria interna em relação a aspetos específicos da atividade da empresa. Esta melhoria pode também resultar do recurso à avaliação por comparação com entidades gestoras que operem em condições semelhantes (dimensão intrasetorial) ou que pertençam a setores distintos (dimensão interssetorial), através dos chamados exercícios de *benchmarking*, dependendo da qualidade, credibilidade e fiabilidade dos dados que alimentam esses indicadores.

O mapa de consolidação da metodologia do Balanced Scorecard fica completo com a integração dos projetos estratégicos da **Águas e Energia do Porto, EM**, e respetivos cronogramas físicos e financeiros. São estas as iniciativas críticas para o cumprimento da estratégia, funcionando como o ponto de ligação entre a componente estratégica e operacional da empresa.

Para além do planeamento estratégico e do controlo de gestão, esta Unidade é, ainda, responsável pela elaboração de estudos e análises de apoio à tomada de decisão, pelo relato financeiro e não financeiro e pela gestão de fundos externos, nacionais e comunitários, e pela promoção das relações internacionais com organismos de referência. Por último, no domínio da regulação, o propósito estabelecido passa pelo cumprimento das obrigações legais perante a entidade reguladora, num contexto de colaboração e cooperação institucional.

7.12.1. Elaboração do Plano Estratégico da AEdP 2030

Do ponto de vista estratégico, o ano de 2023 ficará marcado pela preparação e entrada em vigor do Plano Estratégico da empresa. Está previsto que este documento seja elaborado com recurso a uma consultoria estratégica, dividindo-se fundamentalmente em quatro fases:

- Fase 1: Situação de Referência: Caracterização e diagnóstico do ciclo urbano da água e da utilização de energia no Município do Porto, tendo por base os resultados de um conjunto de indicadores de desempenho;
- Fase 2: Quadro Estratégico: Alinhamento das orientações estratégicas do Plano com a missão, a visão e os valores da empresa, desdobrando-se em objetivos táticos e operacionais;
- Fase 3: Plano de Ação: Programação indicativa, em termos temporais e financeiros, do plano de implementação e dos projetos âncora, bem como identificação dos respetivos agentes de desenvolvimento;
- Fase 4: Plano de Gestão: Gestão, monitorização, atualização e avaliação de desempenho do Plano Estratégico.

O Plano Estratégico da **Águas e Energia do Porto, EM**, irá resultar de um processo participado e de concertação entre atores, através de métodos de cocriação para envolvimento dos colaboradores e dos demais *stakeholders* (entrevistas e *bootcamp* de inovação). Tratando do documento estratégico mais importante da empresa, pretende-se desenvolver uma campanha de comunicação interna e externa inovadora, multicanal e bilingue (português e inglês), com impacto a nível nacional e internacional, de modo a constituir-se como uma referência nos setores da água e da energia.

7.12.2. Desdobramento em Cascata do Balanced Scorecard

Um dos principais projetos da Unidade de Planeamento Estratégico para o ano de 2023 prende-se com a disseminação do Balanced Scorecard desde a gestão de topo até ao nível operacional, envolvendo todas as áreas funcionais da empresa. Trata-se do desdobramento em cascata desta metodologia por todos os níveis organizacionais, dos objetivos estratégicos para os objetivos táticos e operacionais, do topo até ao colaborador, alinhando os Mapas Estratégicos dos departamentos e individuais com o Mapa Estratégico corporativo. Do mesmo modo, os indicadores e as metas estratégicos dão origem a indicadores e metas táticas e operacionais.

7.12.3. Conclusão da Reestruturação das Plataformas Scorecards e AEdP BI

O AEdP BI é a plataforma informática do sistema de controlo de gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, a partir do Power BI, que, por sua vez, assenta na Plataforma Scorecards, onde são recolhidos, automática ou manualmente, as variáveis e os resultados dos KPI. A reestruturação e atualização destes dois sistemas informáticos teve início no último trimestre de 2022, com o suporte da DSI e de um prestador de serviços externo, prevendo-se que a nova arquitetura e as novas funcionalidades entrem em funcionamento no início de 2023.

Este projeto será acompanhado pela realização de sessões de formação sobre o funcionamento das novas plataformas para todos os utilizadores, em particular lideranças e técnicos especializados, procurando promover a sua autonomia na análise dos dados e na criação de relatórios e *dashboards* à medida. Em complemento, a Unidade de Planeamento Estratégico irá preparar e divulgar o Manual de Controlo de Gestão Estratégica, composto por duas componentes: (i) guia das regras de parametrização do sistema de controlo de gestão estratégica; e (ii) guia de utilização e funcionamento dos *softwares*.

7.12.4. Reintrodução da Metodologia de Gestão de Projetos

A **Águas e Energia do Porto, EM**, introduziu, em 2015, uma metodologia de gestão de projetos assente nas melhores práticas desenvolvidas na Porto Business School. Desde então, a empresa estruturou anualmente o seu portefólio de projetos estratégicos e efetuou a sua monitorização trimestral, embora com um envolvimento aquém do desejável por parte das lideranças e dos gestores de projeto.

Consequentemente, esta metodologia foi colocada em *stand-by* em 2020, sendo agora fundamental proceder à sua reanálise no sentido de torná-la mais simples e ágil, com base nas boas práticas já implementadas noutras áreas funcionais da empresa. As tarefas a desenvolver ao longo do ano de 2023 incluem:

- Revisão do Manual de Boas Práticas de Gestão de Portefólio e Projetos;
- Definição das orientações de gestão do Portefólio de Projetos, nomeadamente a revisão da atual matriz multicritério de segmentação dos projetos estratégicos versus outras iniciativas;
- Análise e revisão do Quadro de Referência de Gestão de Projetos e dos Instrumentos A3 (seleção, planeamento, execução e controlo de projetos), dividido em duas fases: (1) projetos estratégicos (processo mais robusto) e (2) outras iniciativas (processo simplificado);
- Análise e revisão do modelo de monitorização periódica do Portefólio de Projetos;
- Apoio na estruturação e elaboração do Manual de Gestão de Portefólio e Projetos;
- Constituição e acompanhamento do Comité de Supervisão e Direção;
- Constituição do PMO (Oficina de Projetos) e capacitação e acompanhamento dos seus membros (tutoria), nomeadamente a equipa do Planeamento Estratégico;

Torna-se, igualmente, importante apostar na formação e desenvolvimento de competências dos colaboradores em gestão de projetos, em particular lideranças e técnicos especializados, de modo a capacitar um grupo-alvo nas melhores práticas de gestão de projetos. É, ainda, necessário avançar com a informatização de todo o processo de gestão de projetos e promover a sua interação com o Balanced Scorecard, através da reestruturação das plataformas Scorecards e AEdP BI. Deste modo, construir-se-á o Mapa Consolidado da Estratégia da empresa em que, por um lado, os resultados dos indicadores fazem nascer projetos estratégicos ou iniciativas (de menor escala) e, por outro, a sua execução permite melhorar os resultados dos indicadores.

7.12.5. Relato Não Financeiro

A jornada para a sustentabilidade encetada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, conhecerá desenvolvimentos consideráveis no próximo ano, com o propósito de contribuir para um modelo de negócio mais competitivo, inovador e sustentável. Neste sentido, a empresa irá elaborar e divulgar o seu primeiro Relatório de Sustentabilidade, através da replicação do projeto "Porto. Futuro", do Município do Porto, sob o mote "Cuidar do Porto. Cuidar do Mundo". Para o segundo semestre, está planeado o arranque do processo participado de delineação da Estratégia de Sustentabilidade 2030.

A Unidade de Planeamento Estratégico será também responsável pela análise do impacto na atividade da empresa das novas obrigações legais em matéria de sustentabilidade, bem como pela identificação dos instrumentos necessários para o cumprimento dessas determinações. Uma das novidades decorre da aprovação recente da Diretiva sobre o Reporte de Sustentabilidade Corporativo (CSRD, da sigla em inglês), em substituição da Diretiva NFRD (*Non-Financial Reporting Directive*), que estabelece um novo paradigma de divulgação de informação não financeira, nomeadamente em matéria de reporte ESG (*environmental, social and governance*).

A CSRD entrará em vigor em janeiro de 2025 para as grandes empresas que não estejam atualmente sujeitas à atual diretiva NFRD, com mais de 250 trabalhadores e/ou 40 milhões de euros em volume de negócios e/ou

20 milhões de euros no total do ativo, com o reporte a ser publicado em 2026. Dentro das várias obrigações, destaca-se a exigência de divulgação das políticas e objetivos de sustentabilidade, a descrição dos principais riscos de sustentabilidade, os processos de *due diligence* relativamente aos impactos ambientais e sociais adversos da empresa (e ações adotadas para os mitigar, prevenir ou remediar), bem como o reporte do alinhamento da estratégia empresarial com o objetivo de limitar o aquecimento global a 1,5°C.

O alinhamento com a *Sustainable Finance Disclosure Regulation* e o Regulamento Taxonomia será outro dos temas a considerar no reporte. Em terceiro lugar, destaca-se o reporte de acordo com o princípio da dupla materialidade: deve considerar tanto os impactos causados pela organização bem como os incorridos, sejam de âmbito financeiro ou não-financeiro. Por último, salienta-se o facto de o relatório de sustentabilidade ter de estar integrado no relatório anual de gestão, passando, por isso, a ser obrigatório um relatório único.

Com efeito, devido à aprovação do Regulamento (EU) 2020/852, em 22 de junho de 2020, (Regulamento Taxonomia), as empresas passaram a ter de comunicar o nível de alinhamento das suas atividades com seis objetivos de sustentabilidade. As atividades económicas passaram a ter de estar alinhadas com os seguintes elementos para serem consideradas sustentáveis:

1. Uma atividade económica ambientalmente sustentável contribui substancialmente para um ou mais dos seguintes objetivos:
 - Mitigação das alterações climáticas;
 - Adaptação às alterações climáticas;
 - Uso sustentável e proteção da água e recursos marinhos;
 - Transição para a economia circular;
 - Prevenção e controlo da poluição;
 - Proteção e restauro da biodiversidade e ecossistemas.
2. Não causa danos significativos – “*Does Not Significantly Harm (DNSH)*” – a nenhum dos objetivos ambientais.
3. A sua realização está em conformidade os requisitos mínimos definidos no Regulamento (incluindo as orientações da OCDE para empresas multinacionais, da Organização Internacional do Trabalho, etc.).
4. Está em conformidade com os critérios técnicos de *screening* desenvolvidos pelo Grupo de Peritos Técnicos na forma de atos delegados, aplicáveis a 1 de janeiro de 2022, para objetivos climáticos e, a partir de 1 de janeiro de 2023, a outros objetivos ambientais.

A taxonomia proporcionará uma oportunidade para as empresas demonstrarem o seu desempenho e progresso em direção a um modelo de negócio mais sustentável, de forma consistente e comparável. Isso, por sua vez, permitirá que os participantes dos mercados financeiros tomem decisões de investimento mais informadas, a par de um aumento da transparência sobre essas questões para com as suas partes interessadas mais alargadas. A taxonomia exigirá também que as empresas divulguem a proporção de atividades económicas alinhadas com esses critérios (ou seja, por meio do volume de negócios, despesas de capital e operacionais e indicadores de despesa).

De notar, ainda, que a Comissão Europeia divulgou, no dia 23 de fevereiro de 2022, a proposta da Diretiva que irá impor que um conjunto alargado de empresas que operam na UE (independentemente do país onde tenham a sua sede) implementem procedimentos de diligência devida (*due diligence*) destinados a prevenir violações de Direitos Humanos não apenas nas suas próprias operações, como na sua cadeia de fornecimento. A nova Diretiva apenas se aplicará, grosso modo, a empresas com mais de 500 trabalhadores e volume de negócios a nível mundial superior a 150 milhões de euros, bem como, numa segunda fase, a empresas com mais de 250 trabalhadores e de 40 milhões de euros de volume de negócios, que operem em determinados sectores, considerados como “de risco”.

7.12.6. Preparação do Novo Ciclo de Financiamento Comunitário

De acordo com a Agência para o Desenvolvimento e Coesão, Portugal vai dispor de um pacote financeiro total que ascende a 61,2 mil milhões de euros no ciclo de financiamento comunitário entre 2021 e 2029, o que implicará uma execução média anual de 6,8 mil milhões de euros. Neste contexto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, está a elaborar o Plano Estratégico de Captação de Fundos Externos da AEdP 2030, devendo o mesmo ser apresentados no primeiro semestre de 2023.

Com o intuito de maximizar o acesso da empresa às verbas disponíveis, tanto no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) como no Portugal 2030, assim como nos instrumentos de financiamento geridos a partir de Bruxelas (Horizonte Europe, LIFE, CEF, Innovation Fund, entre outros), torna-se imprescindível definir uma estratégia integrada e robusta, com a caracterização dos principais projetos (e ideias de projeto) em curso/a desenvolver e as potenciais fontes de financiamento nacionais e comunitárias.

Essa estratégia prevê, igualmente, o reforço da presença da empresa em redes de *networking* internacionais e em eventos de *matchmaking*, tendo em vista a importância da constituição de consórcios fortes para a submissão de candidaturas. Apostar-se-á, ainda, na capacitação das lideranças e dos técnicos especializados em relação aos fatores críticos para a estruturação de projetos/candidaturas bem-sucedidas.

7.13. Unidade de Laboratório

Inserido na lista de laboratórios considerados aptos pela entidade reguladora (ERSAR) e com atividades acreditadas pelo Instituto Português de Acreditação, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025 – “Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração”, desde 2000, o Laboratório da **Águas e Energia do Porto, EM**, tem como missão assegurar o controlo analítico de todo o ciclo urbano da água com qualidade, imparcialidade, independência e integridade.

Numa era de constantes transformações, surgem novos desafios e pressões. Por um lado, a crescente contaminação dos aquíferos pelos designados poluentes emergentes e a restritiva Diretiva 2008/105/CE, de 16 de dezembro de 2008, relativa a normas de qualidade ambiental no domínio da política da água. Por outro, a nova Diretiva (UE) 2020/2184 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2020, referente à qualidade da água destinada ao consumo humano, com novos parâmetros na lista de requisitos mínimos e a fixação de valores paramétricos mais limitativos. Sem esquecer a recente pandemia de Covid-19, que revelou a importância da monitorização das águas residuais nas cargas viral e bacteriana.

Em resposta, a Unidade de Laboratório aposta na rigorosa qualificação dos técnicos e na aquisição de equipamentos de elevada capacidade de resposta e automatização, que permitirão dar uma resposta rápida no âmbito do controlo da qualidade da água em todas as etapas do ciclo urbano. É o caso da implementação da técnica de biologia molecular por PCR (*Polymerase Chain Reaction*), determinante em situações onde a quantidade de material genético disponível é reduzida, que possibilitará a determinação de vários microrganismos patogénicos, seja em águas de consumo, águas balneares ou águas residuais, assim como o alerta precoce da circulação na comunidade.

As técnicas de cromatografia gasosa e de cromatografia líquida, associadas à espectrometria de massa de alta resolução (GC-MS/MS e LC-MS/MS), a adquirir pela empresa, têm potencial para detetar e quantificar uma infinidade de compostos orgânicos, entre eles os poluentes emergentes. Por seu lado, a técnica de espectrometria de massa com plasma acoplado indutivamente (ICP-MS) é capaz de detetar metais e diversos não-metais em concentrações vestigiais, sendo a técnica de espectrometria de emissão atómica com plasma de microondas (MP-AES) essencial na determinação de metais nas águas residuais.

De forma a complementar ao sistema de controlo de qualidade em vigor, o laboratório da **Águas e Energia do Porto, EM**, prepara-se para liderar, nos próximos três anos, a implementação de um sistema que será responsável pela aquisição, análise e transmissão *online* de parâmetros físicos-químicos, indicadores que

permitirão monitorizar e detetar, em tempo real, eventuais anomalias, permitindo uma intervenção precoce para solucionar as causas.

Todo o investimento previsto, quer em capital humano, quer em inovação tecnológica, junta-se às instalações inauguradas no ano de 2021, visando criar condições para dar resposta ao cumprimento dos requisitos legislativos para a qualidade da água e assegurar um nível de serviço capaz de responder em quantidade e qualidade às solicitações dos clientes externos, e, ao mesmo tempo, garantir a sua sustentabilidade em termos económico-financeiros. Assim, no triénio 2023-2025, esta Unidade tem como objetivo a sua progressiva afirmação enquanto área de negócio, focada na qualidade, imparcialidade, independência e integridade.

Beneficiando da capacitação de recursos técnicos e humanos, o Laboratório planeia desafiar a comunidade científica para a promoção de projetos de I&D em áreas que têm merecido uma crescente atenção nos últimos anos: os poluentes emergentes (fármacos, produtos de uso pessoal, pesticidas e químicos industriais), maioritariamente não regulados; os microplásticos, com evidência crescente da sua presença no meio hídrico; e os poluentes orgânicos persistentes (POP), substâncias tóxicas que resistem à degradação nas condições naturais e são bioacumuláveis.

Consequentemente, esta área funcional traçou, para o triénio em análise, um ambicioso plano de implementação, validação e acreditação das exigentes e sensíveis tecnologias adquiridas/a adquirir, de acordo com o cronograma exposto na Tabela 17.

Tabela 17 – Principais projetos a desenvolver pelo Laboratório no triénio 2023-2025

Projeto	Início	Fim
Implementação, validação e acreditação de análise de metais por espectrometria de emissão atómica com plasma de microondas (MP-AES)	jan/22	set/24
Implementação de sistema de controlo em tempo real da qualidade da água nos reservatórios, nos pontos de entrega e nas ZMC, através da instalação de sondas multiparamétricas	jan/23	dez/25
Implementação, validação e acreditação do parâmetro de quantificação de <i>Legionella spp</i> e <i>Legionella pneumophilla</i> pela ISSO 11731 e por PCR em tempo real	jan/23	set/25
Implementação, validação e acreditação de análise de PAHS por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (GC-MS/MS)	jan/23	mar/24
Implementação, validação e acreditação de cianetos e substâncias tensioativas aniónicas por espectrometria de absorção molecular com fluxo contínuo segmentado	jan/23	mar/24
Implementação, validação e acreditação de metais dissolvidos por espectrometria de massa com plasma indutivo acoplado (ICP-MS)	jan/23	set/25
Implementação, validação e acreditação de análise de desreguladores endócrinos por cromatografia líquida de alta eficiência associada à espectrometria de massa (SPE-LC-MS/MS)	jan/23	set/25
Implementação, validação e acreditação de análise de PFAS por extração em fase sólida e cromatografia líquida de alta eficiência associada à espectrometria de massa (SPE-LC-MS/MS)	mar/23	set/25
Implementação, validação e acreditação de análise de acrilamida por extração em fase sólida e cromatografia líquida de alta eficiência associada à espectrometria de Massa (LC-MS/MS)	mar/24	mar/25
Implementação, validação e acreditação de análise de pesticidas por extração em fase sólida e cromatografia líquida de alta eficiência associada à espectrometria de massa (SPE-LC-MS/MS)	mar/24	set/26
Implementação, validação e acreditação de análise de pesticidas por extração em fase sólida e cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (SPE-GC-MS/MS)	mar/24	set/26
Implementação, validação e acreditação de análise de PCB por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (GC-MS/MS)	jan/24	mar/26

7.14. Área de Auditoria Interna

A missão da Área de Auditoria Interna traduz-se na avaliação e acompanhamento dos sistemas de gestão de risco e de controlo interno da **Águas e Energia do Porto, EM**, com vista a minimizar a probabilidade de fraudes, erros ou práticas ineficazes. De acordo com as melhores práticas internacionais, esta área caracteriza-se por uma atividade independente e objetiva, existindo para acrescentar valor e melhorar as operações da empresa, contribuindo para a sua eficácia, sem desobrigar os executivos de cada unidade orgânica da responsabilidade de verificar e controlar as mesmas.

Em termos de objetivos, a atividade desenvolvida está orientada para a avaliação e verificação da integridade da informação, da conformidade legal e regulamentar e da salvaguarda dos ativos. Também é feita uma análise da utilização económica e eficiente dos recursos, bem como do cumprimento das políticas, planos e procedimentos internos que minimizem a ocorrência de erros e não conformidades. No triénio 2023-2025, perspetiva-se o prosseguimento dos objetivos anteriormente referidos, de modo a consolidar, de forma transversal, o sistema de controlo interno, em estreita articulação e cooperação com todas as áreas funcionais.

De forma resumida, apresentam-se na figura seguinte aqueles que são os grandes objetivos associados às quatro dimensões da missão da Auditoria Interna.

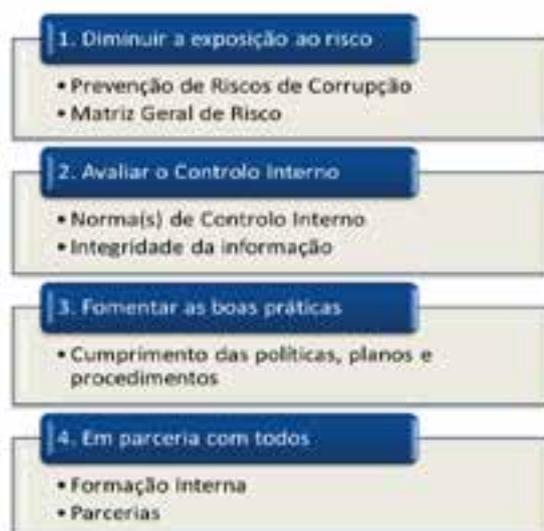


Figura 22 – Objetivos e principais atividades da auditoria interna

8. Plano Financeiro Anual e Plurianual

Plano de Financiamento	2023	2024	2025
Investimentos			
Ativos fixos	19 732 897	19 408 727	19 191 004
IVA liquidado	586 087	592 118	621 210
	20 318 984	20 000 845	19 812 214
Financiamento dos Investimentos			
Fundos próprios	16 056 150	14 583 498	11 306 041
Fundos alheios	0	4 000 000	7 000 000
Subsídios não reembolsáveis	2 725 427	1 536 034	1 537 612
Pagamentos do ano	18 781 577	20 119 532	19 843 653
Valores em dívida no final do ano – Fornecedores de investimentos	3 452 161	3 333 474	3 302 036

O Plano de Financiamento acima apresentado teve por base o Plano de Atividades Anual e Plurianual e os pressupostos explicitados no capítulo seguinte.

Assim, os agregados econômico-financeiros para o triênio 2023-2025 são os seguintes:

Descrição	2023	2024	2025
Resultados			
Resultado Operacional	2 957 032	3 544 901	3 474 944
Resultado Antes de Impostos	3 071 624	3 620 234	3 407 409
Resultado Líquido do Período	2 302 397	2 711 111	2 552 557
Rendimentos e Ganhos			
Venda e Serviços Prestados	50 968 916	53 760 423	55 355 613
Gastos e Perdas			
Custo das Mercadorias Vendidas e Mat. Consum.	-11 146 554	-11 373 253	-11 518 825
Fornecimentos e Serviços Externos	-16 459 068	-17 091 766	-16 809 044
Gastos com o Pessoal	-16 150 071	-16 494 515	-17 073 794
Gastos de Depreciação e de Amortização	-9 460 401	-10 231 173	-10 921 165
Balanço			
Total do Ativo	195 646 259	203 139 248	211 771 162
Total do Passivo	42 620 423	47 373 885	53 445 982
Total do Capital Próprio	153 025 836	155 765 363	158 325 180
Fluxos de Tesouraria			
Operacionais	10 027 074	14 430 141	12 673 805
Investimento	-16 056 150	-18 583 498	-18 306 041
Financiamento	-604 276	3 359 921	5 729 947
Indicadores			
Liquidez Geral (AC - DFA) / (PC - DFP)	84,8%	72,7%	72,6%
Autonomia Financeira	78,2%	76,7%	74,8%
Cobertura do Imobilizado (CP + PNC) / (AFT + AI)	93,3%	91,5%	91,5%
ROE (RL/CP)	1,5%	1,7%	1,6%
Margem EBITDA	23,71%	25,49%	26,4%

AC = Ativo Corrente; DFA = Diferimentos Ativo; PC = Passivo Corrente; DFP = Diferimentos Passivo; CP = Capital Próprio; PNC = Passivo Não Corrente; AFT = Ativos Fixos Tangíveis; AI = Ativos Intangíveis; RL = Resultado Líquido

9. Demonstrações Financeiras Previsionais 2023-2025

A. Notas Explicativas dos Pressupostos para 2023

O presente orçamento foi construído com base nos princípios contabilísticos em vigor, bem como na atividade prevista para 2023. Todos os montantes inscritos neste documento estão em euros.

1. Pressupostos Base

Descrição	2023	2024	2025 ⁽¹⁾
Taxa de inflação ⁽²⁾	2,70%	2,00%	2,00%
Taxa de IRC e Derrama	22,50%	22,50%	22,50%
Tempo médio de recebimento (em dias)	25	25	25
Tempo médio de pagamento operacional (em dias)	58	58	58
Taxa de imparidade de dívidas a receber	2,00%	2,00%	2,00%

(1) Os dados da taxa de inflação e das taxas de IRC e Derrama, assumem os valores previstos para 2023, por indisponibilidade de dados para este período.

(2) Boletim Económico de Dezembro 2020, Banco de Portugal

2. Investimento

Descrição	2023
Ativos Fixos Tangíveis	19 094 103
Ativos Intangíveis	638 794
Total	19 732 897

3. Rendimentos e Ganhos

3.1. Vendas e Prestações de Serviços

Descrição	2023
Tarifa de Consumo de Água	20 608 042
Tarifa de Disponibilidade Água	7 162 750
Tarifa de Águas Residuais	15 027 828
Tarifa de Disponibilidade Águas Residuais	3 329 350
Outras Prestações de Serviço	4 840 946
Total	50 968 916

Estimou-se que a venda de água se situe em 48 068 m³/dia, num cenário de estabilização do consumo registado em 2022. Todas as tarifas foram atualizadas com a taxa de inflação prevista.

3.2. Outros Rendimentos

Esta rubrica inclui os "Rendimentos Suplementares", compostos essencialmente pelo montante auferido a título de comissão sobre a faturação dos resíduos sólidos¹, assim como os "Outros Rendimentos", que incluem o valor relativo ao reconhecimento contabilístico dos subsídios ao investimento e o valor referente aos rendimentos provenientes dos Serviços de Execuções Fiscais a título de taxas de justiça e encargos.

4. Gastos e Perdas

4.1. Custos das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas

A tarifa considerada, no valor de 0,4471 €, ratificada pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, representa um aumento de 2,7% relativamente à tarifa atualmente praticada.

Estima-se que a taxa média de perdas de água se situe nos 14%.

4.2. Fornecimentos e Serviços Externos

Os "Fornecimentos e Serviços Externos" encontram-se resumidos no seguinte mapa:

Descrição	2023
Subcontratos	5 020 891
Energia	3 065 773
Trabalhos Especializados	4 942 175
Combustíveis e Outros Fluidos	205 980
Comunicação	798 866
Rendas e Alugueres	654 190
Conservação e Reparação	648 913
Honorários	21 464
Vigilância e Segurança	315 820
Seguros	254 498
Publicidade	168 918
Outros Fornecimentos e Serviços	361 580
Total	16 459 068

A rubrica "Subcontratos" está relacionada principalmente com os custos suportados com o tratamento de lamas das ETAR e com o contrato relativo ao *outsourcing* do sistema informático de faturação.

Integra, ainda, o valor a faturar ao Município do Porto no âmbito do Contrato de Mandato celebrado em 2021, no montante de 1 779 744,54€, referente à área de Energia.

A rubrica "Energia" corresponde ao custo com eletricidade nas ETAR e nas restantes instalações da empresa.

Por seu lado, a rubrica "Trabalhos Especializados" integra o custo das comissões relacionadas com as cobranças efetuadas em entidades externas (CTT, SIBS, Payshop, etc.) e outras prestações de serviços relacionadas com o sistema de faturação, bem como os custos com consultoria e aquisições de serviços técnicos.

¹ Aplicada na relação comercial estabelecida com a EMAP – Empresa Municipal de Ambiente do Porto, E.M., S.A.

A rubrica “Comunicação” abrange o correio, as comunicações da rede fixa, incluindo *fax*, e as comunicações da rede móvel.

A rubrica “Rendas e Alugueres” compreende os custos relativos à frota automóvel da empresa, em regime de locação operacional, assim como os custos referentes ao aluguer de máquinas e equipamentos necessários à atividade operacional.

O custo previsto na rubrica “Conservação e Reparação” é relativo à conservação das infraestruturas inerentes ao negócio da empresa, bem como, à conservação dos ativos fixos tangíveis.

Na rubrica “Seguros” estão incluídas as coberturas de responsabilidade civil, bens do ativo fixo tangível e acidentes de automóvel.

Está, ainda, incluído o montante de 447 618 €, distribuído pelas diversas rubricas, que corresponde ao gasto estimado com o Contrato-Programa celebrado com o Município do Porto para a área da Energia, bem como o montante de 229 822€ correspondente ao gasto estimado com o Contrato-Programa para as Praias, celebrado em 2022 com o Município do Porto.

4.3. Outros Gastos

Esta rubrica reflete essencialmente a estimativa de abates decorrente da substituição de ativos fixos tangíveis, bem como o valor suportado pela **Águas e Energia do Porto, EM**, com a taxa de controlo da qualidade da água devida à Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, de acordo com o estipulado na Portaria n.º 175/2010, de 23 de março, do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território.

4.4. Gastos com Pessoal

Os valores previstos nesta rubrica tiveram subjacente a atualização prevista no “Acordo de Rendimentos” celebrado pelo Governo com os parceiros sociais.

4.5. Depreciações e Amortizações

As amortizações e depreciações foram calculadas segundo o método das quotas constantes (considerando um valor residual nulo), às taxas abaixo indicadas, as quais correspondem às taxas máximas legais, em conformidade com o Decreto Regulamentar n.º 25/2009, de 14 de setembro, dado que a vida útil estimada dos ativos detidos não difere significativamente da vida útil implícita nas taxas do referido diploma:

Descrição	2023
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e outras construções	2%-12,5%
Equipamento básico	4%-33,33%
Equipamento de transporte	25%
Equipamento administrativo	12,5%-33,3%
Outros ativos fixos tangíveis	4%-33,33%
Ativos Intangíveis	
Programas de computador	33,33%

A vida útil das redes de água e saneamento está em consonância com o estudo dos ativos da empresa, levado a cabo pela SIGHT - Consultores de Gestão, SA, em 07 de dezembro de 2005, e que serviram de base à

valorização de ativos entregues pelo Município do Porto, aquando da constituição da **Águas e Energia do Porto, EM**.

5. Rubricas do Balanço

5.1. Tesouraria

Na elaboração deste orçamento considerou-se um saldo mínimo de tesouraria igual a três dias do montante total de serviços prestados,

5.2. Estado e Outros Entes Públicos

Nesta rubrica foram considerados os seguintes parâmetros:

Descrição	2023
Impostos	
- Sobre o Rendimento	
. Taxa de IRC	21,00%
. Taxa de derrama	1,50%
. Taxa de derrama estadual	3,00%
- Imposto Municipal sobre Imóveis	0,04%
- Sobre o Valor Acrescentado	
. Taxa média IVA s/ tarifas	6,00%
. Taxa média IVA s/ as outras prestações de serviços	23,00%
. Taxa média IVA s/ o imobilizado sem inversão	23,00%
. Taxa média IVA s/ as compras - Água	6,00%
. Taxa média IVA s/ as compras - Matérias-primas e outras	23,00%
. Taxa média IVA s/ os FSE	15,80%
Encargos Sociais de Conta da Empresa	23,75%

5.3. Outras Variações no Capital Próprio

Esta conta integra os subsídios obtidos a fundo perdido para comparticipação nos investimentos contratualizados e previstos contratualizar.

São reconhecidos na demonstração dos resultados de acordo com a taxa de depreciação subjacente ao bem objeto de comparticipação.

5.4. Outros Créditos a Receber

5.4.1. Devedores por Acréscimos de Rendimentos

Os acréscimos de rendimentos correspondem essencialmente à especialização das vendas e serviços prestados. Adicionalmente integra a comissão obtida pela empresa derivada da faturação que efetua dos resíduos sólidos, cuja receita pertence à EMAP.

5.4.2. Outros Devedores

O saldo desta conta integra basicamente as seguintes situações:

- O valor correspondente aos resíduos sólidos faturados e não cobrados, tendo como contrapartida uma conta com a mesma designação na rubrica "Outros Credores", uma vez que esta verba a receber pela empresa destina-se a ser entregue ao Município do Porto (no que respeita às faturas emitidas até 31.08.2017) e à EMAP (relativamente às faturas emitidas após 31.08.2017).
- Os montantes depositados e que se encontram à guarda da empresa referentes a cauções prestadas por terceiros ao abrigo de concursos públicos e outros. Estes valores serão, de acordo com o preceituado na legislação em vigor, restituídos, não estando por tal motivo classificados como disponibilidades.

5.5. Outras Dívidas a Pagar

5.5.1. Impostos Relacionados com Subsídios ao Investimento

O saldo desta conta corresponde integralmente ao imposto relativo a subsídios obtidos para fazer face a despesas com investimento. Estes montantes são revertidos anualmente da conta de capital próprio respetiva (Outras variações no capital próprio) por contrapartida da conta "Outras Dívidas a Pagar – Impostos relacionados com subsídios ao investimento", não tendo conseqüentemente qualquer impacto nos resultados.

5.5.2 Credores por Acréscimos de Gastos

Os acréscimos de gastos respeitam à previsão com os encargos com férias e subsídio de férias vencidos em 31 de dezembro de cada ano e pagos no ano seguinte, aquando do gozo das respetivas férias, bem como, para os gastos com bens e prestações de serviços estimados para o ano de 2023, mas cuja emissão de fatura e respetivo movimento financeiro ocorrerá apenas em 2024.

5.5.3. Outros Credores

O saldo desta conta integra essencialmente a dívida à EMAP referente à cobrança de resíduos sólidos, por parte da **Águas e Energia do Porto, EM**, bem como, o montante relativo a cauções prestadas por terceiros. Conforme foi referido no Ponto 5.4.2., esta rubrica integra uma conta específica que serve de contrapartida à conta com a mesma designação da rubrica "Outros Devedores" e integra o valor referente a resíduos sólidos faturados e não cobrados.

5.6. Diferimentos

O saldo desta conta, no passivo, corresponde essencialmente aos valores pagos pelos particulares relativos a ramais de água e de saneamento executados pela empresa, sendo que estes apenas são reconhecidos na demonstração dos resultados de acordo com a taxa de depreciação subjacente ao bem ao longo da vida útil dos mesmos.

5.7. Financiamentos Obtidos

O saldo desta conta reflete o recurso a financiamento bancário, contratualizado em 19 de fevereiro de 2021 com a Caixa Central - Caixa Central de Crédito Central Mútuo, C.R.L. e com a Caixa de Crédito Agrícola Mútuo da Área Metropolitana do Porto, C.R.L. no montante global de 12,5 milhões de euros.

Em dezembro de 2021, procedeu-se à mobilização de 3 000 000,00€, não estando previsto qualquer mobilização adicional para o ano de 2023.

De notar que o reembolso do referido montante teve início em meados de 2022.

6. Provisões, Ativos e Passivos Contingentes

6.1. Provisões

Esta rubrica integra as seguintes situações:

- O valor registado em "Provisões para Impostos", corresponde à imputação do IMT efetuada até 2013, em consequência de notificação por parte da Autoridade Tributária e Aduaneira (ATA), do referido imposto que seria devido aquando da constituição da empresa através da entrega de bens imóveis para realização do capital.

Em 2013, ao abrigo do regime excecional previsto no Decreto-Lei nº 151-A/2013, de 31 de outubro, a empresa procedeu ao pagamento do referido imposto, mantendo a impugnação judicial. O imposto pago foi registado na rubrica de ativos fixos tangíveis e está a ser reconhecido na demonstração dos resultados em função da depreciação do ativo subjacente.

- A rubrica "Provisões para Processos Judiciais em Curso", reflete a estimativa realizada para fazer face às responsabilidades que poderão advir dos processos judiciais pendentes.
- A rubrica "Outras Provisões" inclui uma estimativa para eventuais responsabilidades a suportar pela empresa para a regularização de processos expropriativos relativos às condutas de captação de distribuição em alta ao grande Porto, alienadas em 1997 à Águas do Douro e Paiva, SA, em que a indemnização aos particulares proprietários não foi ainda atribuída, ou, em alguns casos, acordada.
- A rubrica "Responsabilidades Atuariais", corresponde à avaliação atuarial em 31.12.2021 conforme a seguir descrito:

Pressupostos atuariais e financeiros

Data de Referência	31/12/2021
Taxa de desconto	0,88%
Tábua de mortalidade	TV 88/90
Taxa de crescimento das pensões	1,00%

Resultados da avaliação atuarial a 31/12/2021

Grupo Populacional	VAPP 31/12/2021
Responsabilidades por não entrega de descontos no período de 1973-1988	1 314 722,00
Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas	90 605,00
Responsabilidades por acidente/doença profissional *	482 656,00
Responsabilidades por falecimentos ao serviço *	501 516,00
Total	2 389 499,00

* Inexistência de seguros no mercado à data de ocorrência dos eventos

6.2. Ativos Contingentes

Decorre um processo arbitral, iniciado em 2019, no âmbito do qual a Ambiporto 2 – Tratamento de Efluentes, ACE demandou a **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo impugnado a decisão de aplicação de penalidades e requerido uma indemnização no valor de aproximadamente 4 200 000 €. Em face desta circunstância, a empresa contestou e requereu, em sede de reconvenção, uma indemnização no valor de aproximadamente 5 500 000 € (valor a que acresce o que se venha a apurar em sede de execução arbitral), sendo o seu desfecho imprevisível.

Assim, a ação arbitral em curso aguarda posteriores desenvolvimentos, sendo, no entanto, firme convicção do Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, que o processo em causa terá um desfecho favorável às pretensões da empresa.

6.3. Passivos Contingentes

Existe um diferendo com a Autoridade Tributária em sede de IVA, sendo entendimento desta a não dedutibilidade do imposto suportado nas operações relacionadas com trabalhos realizados em ribeiras, cujo montante controvertido ascende a 71 631 €. A **Águas e Energia do Porto, EM**, discorda desse entendimento, tendo recorrido dessa decisão e apresentado a respetiva impugnação judicial.

Adicionalmente, existem três ações judiciais em curso relacionadas com a extinção da Caixa de Reformas e três relacionadas com direito laboral, cujo desfecho é atualmente imprevisível.

7. Compromissos Financeiros e Outras Contingências Não Incluídas no Balanço

O Banco Santander Totta prestou à ARH do Norte, em nome da **Águas e Energia do Porto, EM**, duas garantias bancárias no montante de 50 000 € cada, para garantir o pagamento imediato de quaisquer importâncias devidas por eventuais danos causados por erros ou omissões de projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentos aplicáveis, no que concerne às ETAR do Freixo e de Sobreiras.

B. Orçamento de Investimento

Investimento	2023
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e Outras Construções	1 432 665
Equipamento Básico	16 978 555
Equipamento Transporte	0
Equipamento Administrativo	489 211
Outros Ativos Fixos Tangíveis	193 672
Subtotal	19 094 103
Ativos Intangíveis	
Software	638 794
Subtotal	638 794
Total	19 732 897

C. Orçamento Anual de Exploração

Rendimentos e Gastos	2023
Vendas e serviços prestados	50 968 916
Subsídios à exploração	2 645 671
Trabalhos para a própria entidade	192 430
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	(11 146 554)
Fornecimentos e serviços externos	(16 459 068)
Gastos com o pessoal	(16 150 071)
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	(1 036 966)
Provisões (aumentos/reduções)	(3 292)
Outros rendimentos	3 655 155
Outros gastos	(248 789)
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	12 417 433
Gastos /reversões de depreciação e de amortização	(9 460 401)
Imparidade de investimentos depreciables/amortizáveis (perdas/reversões)	
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	2 957 032
Juros e rendimentos similares obtidos	198 546
Juros e gastos similares suportados	(83 954)
Resultado antes de impostos	3 071 624
Imposto sobre o rendimento do período	(769 228)
Resultado líquido do período	2 302 397
Resultado por ação (Resultado Líquido/Capital Subscrito)	0,0288

D. Orçamento Anual de Tesouraria

Descrição	2023
Fluxos de caixa das atividades operacionais	
Recebimento de clientes	53 206 554
Pagamento a fornecedores	(29 818 792)
Pagamento ao pessoal	(15 863 386)
Caixa gerada pelas operações	7 524 376
Pagamento/recebimento do IRC	(2 959 216)
Outros recebimentos /pagamentos	5 461 914
Fluxos de caixa das atividades operacionais	10 027 074
Fluxos de caixa das atividades de investimento	
Pagamentos respeitantes a:	
Ativos fixos tangíveis	(18 126 813)
Ativos intangíveis	(654 764)
Investimentos financeiros	0
Outros ativos	0
Recebimentos provenientes de:	
Ativos fixos tangíveis	
Ativos intangíveis	0
Investimentos financeiros	0
Outros ativos	0
Subsídios ao investimento	2 725 427
Juros e rendimentos similares	0
Dividendos	0
Fluxos de caixa das atividades de investimento	(16 056 150)
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	
Recebimentos provenientes de:	
Financiamentos obtidos	0
Realizações de capital e de outros instrum.	0
Cobertura de prejuízos	0
Doações	0
Outras operações de financiamento	0
Pagamentos respeitantes a:	
Financiamentos obtidos	(333 333)
Juros e gastos similares	(83 954)
Dividendos	0
Reduções de capital e de outros instrum.	0
Outras operações de financiamento (Distribuição Resultados)	(186 988)
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	(604 276)
VARIAÇÃO DE CAIXA E SEUS EQUIVALENTES	(6 633 352)
EFEITO DAS DIFERENÇAS DE CÂMBIO	
CAIXA NO INÍCIO DO PERÍODO	8 859 541
CAIXA NO FINAL DO PERÍODO	2 226 190

E. Balanço Previsional

Descrição	31-12-2023
ATIVO	
Ativo não corrente	
Ativos fixos tangíveis	173 999 089
Ativos intangíveis	762 994
Outros investimentos financeiros	543 866
Ativos por Impostos Diferidos	0
	175 305 949
Ativo corrente	
Inventários	286 154
Clientes	3 580 707
Estado e outros entes públicos	1 236 249
Outros créditos a receber	12 639 268
Diferimentos	371 742
Caixa e depósitos bancários	2 226 190
	20 340 309
Total do ativo	195 646 259
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	
Capital próprio	
Capital subscrito	80 000 000
Reservas legais	5 922 229
Resultados transitados	43 096 928
Ajustamentos / outras variações no capital próprio	21 704 281
Resultado líquido do período	2 302 397
Total do capital próprio	153 025 836
Passivo	
Passivo não corrente	
Provisões	2 217 766
Financiamentos obtidos	2 022 528
Outras dívidas a pagar - "Impostos" relacionados com subsídios ao investimento	6 249 855
	10 490 150
Passivo corrente	
Fornecedores	
Conta corrente	4 355 546
Imobilizado	3 452 161
Estado e outros entes públicos	294 944
Financiamentos obtidos	505 249
Outras dívidas a pagar	14 949 569
Diferimentos	8 572 804
	32 130 273
Total do passivo	42 620 423
Total do capital próprio e do passivo	195 646 259

(Esta página foi propositadamente deixada em branco)

Parecer do Fiscal Único

