



Instrumentos de Gestão Previsional 2022-2024



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	6
3. Cenário Macroeconómico para 2022	10
3.1. Projeções Macroeconómicas Mundiais	10
3.2. Projeções Macroeconómicas para Portugal	11
4. Enquadramento Estratégico	13
4.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial	13
4.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu	14
4.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional	15
4.4. Orientações Estratégicas da Águas e Energia do Porto	17
4.4.1. Orçamento para 2022	18
5. Governo da Sociedade	19
5.1. Objeto Social	19
5.2. Missão, Visão e Valores	19
5.3. Orientações Estratégicas	20
5.4. Objetivos Estratégicos	21
5.5. Monitorização e Execução da Estratégia	22
5.6. Estrutura de Capital	22
5.7. Órgãos Sociais	23
5.8. Estrutura Organizacional	23
6. Plano de Investimento Anual e Plurianual	25
7. Plano de Atividades Anual e Plurianual	26
A. Áreas de Negócio	26
7.1. Direção de Exploração	26
7.1.1. Unidade de Abastecimento de Água	26
7.1.2. Unidade de Águas Residuais e Pluviais	30
7.1.3. Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente	34
7.1.4. Unidade de Gestão de Operações	40
7.1.5. Área de Gestão de Ativos	42
7.1.6. Manutenção de Instalações Técnicas	44
7.2. Direção de Energia	45
7.2.1. Unidade de Exploração Energética	45
7.2.2. Área de Planeamento Energético	47
7.2.3. Contrato de Mandato	48
7.2.4. Novos Contrato de Mandato	49
7.3. Direção de Sustentabilidade	50
7.3.1. Unidade de Educação Ambiental	51
7.4. Gestão de Clientes	52

B. Áreas de Suporte	56
7.5. Direção de Engenharia	56
7.5.1. Unidade de Projetos e Obras	57
7.5.2. Unidade de Licenciamento	57
7.5.3. Unidade de Administração Direta	58
7.6. Direção de Sistemas de Informação	58
7.6.1. Unidade de Informática	59
7.6.2. Área de Inovação	61
7.7. Direção Administrativa e Financeira	62
7.7.1. Unidade de Contabilidade	62
7.7.2. Unidade de Logística	63
7.8. Direção Jurídica e de Contencioso	63
7.8.1. Unidade de Serviços Jurídicos	64
7.8.2. Área de Recuperação de Créditos	66
7.9. Direção de Pessoas e Organização	68
7.10. Unidade de Suporte Institucional e Comunicação	71
7.11. Unidade de Planeamento e Controlo	75
7.12. Unidade de Laboratório	79
7.13. Área de Auditoria Interna	80
8. Plano Financeiro Anual e Plurianual	82
9. Demonstrações Financeiras Previsionais 2022-2024 e Parecer Fiscal do Único	84
A. Notas Explicativas dos Pressupostos para 2022	84
B. Orçamento de Investimento	92
C. Orçamento Anual de Exploração	92
D. Orçamento Anual de Tesouraria	93
E. Balanço Previsional	94
Parecer do Fiscal Único	95

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 2022 e 2024.

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 2022-2024.

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, consistência, custo histórico, da prudência, da substância sobre a forma, 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.

2. Mensagem do Conselho de Administração

No processo subjacente à elaboração dos Instrumentos de Gestão Previsional para o período de 2022-2024 procurou-se incorporar o que é expectável em termos de recuperação da atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**, sendo este exercício deveras exigente devido ao grau de incerteza patente no atual contexto pandémico.

A definição do percurso de recuperação partiu de um pressuposto base: o ano de 2019 constituiu um marco histórico em termos de níveis de atividade para a **Águas e Energia do Porto, EM**, sendo que apenas em 2025 se estima ser possível retomar os níveis de consumo registados naquele momento.

Da análise comparativa da performance da **Águas e Energia do Porto, EM** nos anos de 2020 e 2021, há a salientar uma ligeira recuperação, contudo o ritmo da mesma é bastante moderado. Considerando esta informação, e numa perspetiva de grande incerteza, considerou-se que a abordagem que melhor refletiria um caminho de recuperação de atividade económica da empresa passaria por um crescimento do volume de negócios gradual ao longo de vários anos, permitindo em 2025 alcançar os níveis de consumo registados em 2019.

O ano de 2021, à semelhança do que aconteceu em 2020, ainda foi marcado por constrangimentos de natureza operacional, nomeadamente os que decorreram de imposições legais visando a salvaguarda das famílias cujos rendimentos foram particularmente afetados pela crise pandémica que atravessámos.

Espera-se que em 2022, fruto do elevado nível de vacinação da população portuguesa contra o COVID-19, a evolução da pandemia seja menos impactante do ponto de vista económico, social e financeiro, quando se compara com a realidade vivenciada em 2020 e em 2021, contudo o aparecimento de novas estirpes do vírus SARs-Cov 2 introduz um nível de incerteza bastante significativo em qualquer exercício que vise projetar o comportamento futuro da economia, das empresas e dos consumidores.

As tabelas seguintes ilustram a evolução do desempenho da **Águas e Energia do Porto, EM**, ao longo dos últimos anos em termos de principais rubricas financeiras, o orçamento e a estimativa de fecho do atual exercício, e a projeção para o próximo triénio.

Rendimentos e Gastos	2017	2018	2019	2020	IGP 2021	2021 (estimativa de fecho)	IGP 2022	IGP 2023	IGP 2024
Vendas e serviços prestados	41 221 732	42 246 520	44 193 377	41 381 689	43 575 987	41 840 995	45 250 685	46 446 536	49 248 444
Subsídios à exploração	0	0	49 998	38 497	1 033 531	917 743	1 753 980	1 803 638	1 819 295
Trabalhos para a própria entidade	81 530	93 032	152 890	149 058	156 103	293 511	330 241	313 729	294 905
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-9 700 019	-9 437 465	-10 555 503	-10 331 518	-10 349 968	-9 733 428	-10 263 532	-10 602 085	-11 038 800
Fornecimentos e serviços externos	-8 665 793	-8 489 050	-9 254 961	-9 130 749	-10 923 316	-9 258 697	-14 423 261	-12 970 099	-12 454 845
Gastos com o pessoal	-10 546 130	-12 018 579	-13 193 085	-13 089 465	-13 453 728	-13 420 708	-14 092 258	-14 282 296	-14 687 516
Imparidade de inventários (perdas/reversões)	-18 256	0	-17 483	-54 299	0	0	0	0	0
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	-773 691	-1 242 715	-606 619	-1 365 963	-773 770	-1 338 514	-938 331	-945 558	-960 001
Provisões (aumentos/reduções)	20 688	100 649	-245 093	-304 043	-3 612	-171 821	-5 261	-5 313	-5 366
Outros rendimentos e ganhos	3 346 480	3 322 211	3 494 088	3 674 621	2 815 291	4 526 472	4 285 809	4 422 020	4 560 355
Outros gastos e perdas	-410 872	273 298	-495 338	-298 383	-321 598	-495 008	-460 257	-473 772	-459 581
Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	14 555 668	14 301 305	13 522 269	10 669 444	11 754 920	13 160 546	11 437 814	13 706 799	16 316 889
Gastos /reversões de depreciação e de amortização	-6 644 882	-6 648 507	-7 066 124	-7 794 648	-8 820 966	-8 773 039	-9 424 122	-9 971 862	-10 765 663

Rendimentos e Gastos	2017	2018	2019	2020	IGP 2021	2021 (estimativa de fecho)	IGP 2022	IGP 2023	IGP 2024
Imparidade de investimentos depreciables/amortizáveis (perdas/reversões)	0	0	-68 196	-47 235	0	0	0	0	0
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	7 910 786	7 652 798	6 456 145	2 874 796	2 933 954	4 387 507	2 013 693	3 734 938	5 551 226
Juros e rendimentos similares obtidos	145 815	161 463	155 397	124 529	120 387	97 792	89 472	90 367	91 271
Juros e gastos similares suportados	-2 534	0	0	0	-65 000	-5 347	-87 476	-118 188	-155 445
Resultado antes de impostos	8 054 067	7 814 261	6 611 542	2 999 325	2 989 341	4 479 952	2 015 689	3 707 116	5 487 052
Imposto sobre o rendimento do período	-2 028 257	-1 935 416	-1 752 975	-195 599	-693 668	-333 434	-140 370	-305 284	-1 377 276
Resultado líquido do período	6 025 810	5 878 845	4 858 567	2 803 726	2 295 673	4 146 518	1 875 319	3 401 832	4 109 775

Descrição	2017	2018	2019	2020	IGP 2021	2021 (estimativa de fecho)	IGP 2022	IGP 2023	IGP 2024
Investimento	10 229 843	12 955 342	20 030 417	18 184 952	18 190 453	12 382 669	18 190 453	18 309 179	16 957 595

Descrição	2017	2018	2019	2020	IGP 2021	2021 (estimativa de fecho)	IGP 2022	IGP 2023	IGP 2024
EBITDA	14 555 668	14 301 305	13 522 269	10 669 444	11 754 920	13 160 546	11 437 814	13 706 799	16 316 889
EBITDA/Vendas e serviços prestados	35,31%	33,85%	30,60%	25,78%	26,98%	31,45%	25,28%	29,51%	33,13%

Grau de Cobertura de Gastos	2018	2019	2020	2021 (estimativa de fecho)	IGP 2022
Abastecimento de água	1,35	1,37	1,29	1,29	1,16
Saneamento de águas residuais	1,09	1,02	1,03	1,09	1,09

De realçar que, apesar do desvio significativo entre as projeções efetuadas para o ano de 2021 e os valores efetivamente registados neste ano, na construção do orçamento dos próximos anos procurou-se minimizar o encargo dos consumidores domésticos com a fatura da água e saneamento, tendo-se promovido uma redução de 2% na tarifa de água do 1.º escalão de consumo aplicável a esta tipologia de clientes. Adicionalmente, e no que respeita à tarifa de obras, foi igualmente promovida uma alteração, passando esta a contemplar a componente de saneamento, sempre que aplicável. Importa ainda referir que, atendendo ao disposto no Decreto Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, as tarifas de 2022 e anos subsequentes contemplam o efeito da inflação prevista para esses períodos, as quais serão vertidas no contrato de gestão delegada a celebrar com o Município do Porto no ano de 2022.

Por outro lado, perspetiva-se a progressiva consolidação da atividade da Empresa na área da Energia, nomeadamente através da implementação, a partir de 2022, de um portfólio de iniciativas estratégicas. Merecem destaque, neste âmbito, a instalação da unidade de produção fotovoltaica integrante da Comunidade de Energia Renovável do Bairro da Agra do Amial, a gestão do projeto IP Total (de substituição por tecnologia LED na iluminação pública), o reforço da iluminação cénica em torno da Muralha Fernandina e a expansão da rede municipal de carregadores de veículos elétricos. A estas iniciativas junta-se a internalização de novas competências no domínio da gestão integrada da frente marítima, no quadro de transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais. Neste âmbito, há a destacar a celebração, em 2022, de um contrato programa com o Município do Porto.

Face ao exposto, e tal como já referido, assumiu-se uma retoma gradual do desempenho económico da empresa durante o triénio 2022-2024. De referir que com referência a 31 de dezembro de 2021, estima-se que o resultado líquido da **Águas e Energia do Porto, EM**, venha a registar uma recuperação face ao que ocorreu em 2020, fruto da recuperação registada no último quadrimestre do ano. Com referência a 2021, encontra-se prevista a utilização de financiamento bancário de cerca de 3 milhões de euros (sendo que em 2022, haverá lugar a uma segunda tranche no montante de cerca de 7 milhões de euros), o qual visa assegurar o plano de investimentos previsto em conjugação com os fluxos operacionais de caixa libertados pela atividade operacional da empresa.

De notar que durante o ano de 2021 não foi possível concretizar em pleno o plano de investimentos gizado, sendo que de 2022 em diante se prevê uma intensificação neste domínio de intervenção da **Águas e Energia do Porto, EM**, na expectativa que tal plano não seja significativamente impactado por uma evolução desfavorável do atual contexto pandémico, conforme realidade vivenciada em 2021.

Por forma a ser possível à **Águas e Energia do Porto, EM** manter a sua solidez financeira, assegurando, assim, a fiabilidade dos serviços disponibilizados aos nossos clientes e a constante necessidade de adaptação ao contexto de incerteza em que atualmente as economias e empresas navegam, continuará a ser prosseguida, em 2022, uma política de aposta nos domínios da digitalização e da automatização de processos, tanto nas áreas de negócio como nas de suporte da empresa.

Cientes do papel que desempenhamos no cumprimento das metas locais, nacionais e internacionais com que o País e o Município se comprometeram para atingir a neutralidade carbónica e a economia circular, a AEdP traçou uma visão clara relativamente à descarbonização profunda da sua atividade e ao uso eficiente de recursos, com especial enfoque nas ETAR. Pretendemos que nos próximos anos estas instalações se tornem mais eficientes e sustentáveis na utilização dos recursos. Nesse sentido, em 2022, daremos continuidade à implementação de medidas de eficiência energética bem como à produção de energia a partir de fontes renováveis e prepararemos os estudos necessários para a médio prazo ser possível transformar as ETAR em fábricas recursos numa ótica de economia circular. Em paralelo e porque se torna necessário assegurar o

correto funcionamento das instalações, procederemos a investimentos de manutenção e conservação das mesmas.

Em 2021 a **Águas e Energia do Porto, EM**, sob o lema “*Purpose driven, People centred*”, irá continuar a desenvolver o projeto estratégico “Pessoas, Cultura e Organização: Identidade AEdP”, que tem vindo a ser implementado, com grande sucesso, desde maio de 2020, e com o qual se pretende promover o aumento da unidade, alinhamento e motivação na empresa. Porque este projeto exige uma liderança participativa e mobilizadora, centrada nas pessoas e orientada para a missão, irão continuar a ser desenvolvidos e implementados os necessários instrumentos de gestão de pessoas no âmbito do modelo D2C (Desempenho, Desenvolvimento e Consequências).

É nossa expectativa que este projeto contribua decisivamente para a vivência de uma Cultura de propósito, em que a missão é conhecida e partilhada por todos os colaboradores, traduzindo-se em comportamentos práticos consonantes com os valores em vigor na **Águas e Energia do Porto, EM**.

Porto, 29 de dezembro de 2021

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 2022

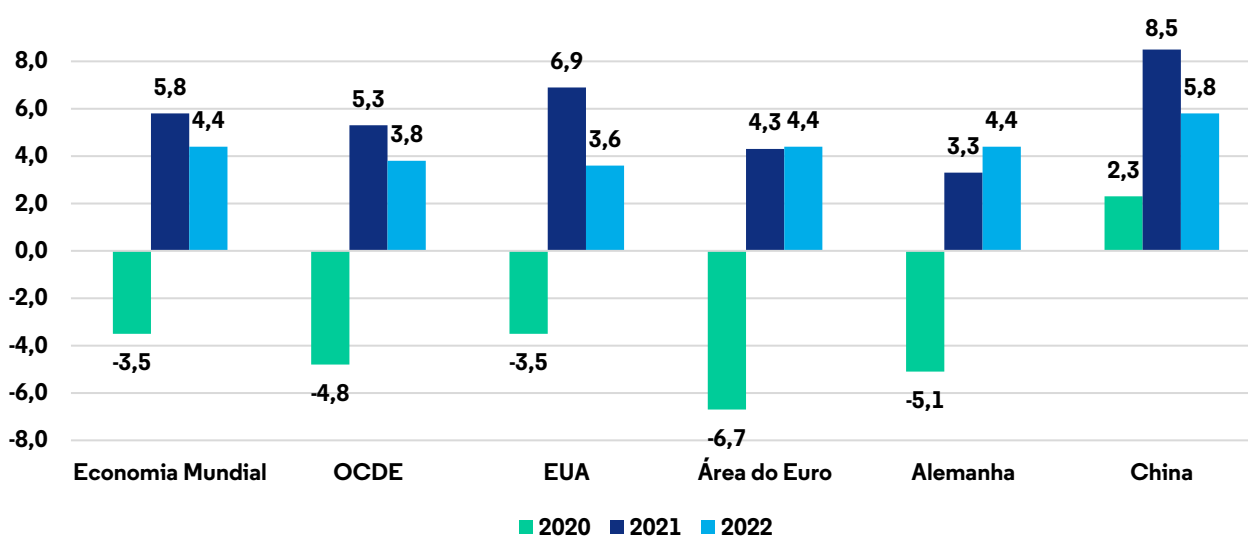
3.1. Projeções Macroeconómicas Mundiais

O aparecimento da pandemia de Covid-19 representou um choque para a saúde pública mundial com um impacto económico sem precedentes na história recente, refletindo efeitos adversos, tanto do lado da procura como do lado da oferta, à escala global. Este choque na economia provocou efeitos negativos ao nível da produção, do emprego, da produtividade, do sistema financeiro e da confiança dos agentes económicos. A incerteza sobre a duração, magnitude e dispersão geográfica tornam particularmente difícil a quantificação destes impactos na economia.

A queda no consumo e a redução do investimento pelas empresas, associados ao incremento da taxa de poupança e às expectativas de redução de rendimento, reforçam a ideia de que o choque terá sido mais significativo na procura do que na oferta agregada, tanto na Europa como nos Estados Unidos. A recessão económica refletiu-se, ainda, nas cadeias de valor regionais e globais, o que conduziu ao aumento dos custos das empresas, e na redução da liquidez, potenciando insolvências. Estes efeitos foram sentidos de forma diferente pelos diversos sectores de atividade e países como Portugal, que dependem muito do turismo, alojamento, restauração, transportes e comércio não alimentar (em conjunto representam 25% do VAB da economia), foram mais fortemente afetados.

No entanto, apesar dos efeitos bastante negativos da pandemia para a economia mundial e nacional, o impacto tem vindo a ser minimizado com a recuperação e aceleração da atividade económica. Após a atividade económica ter recuperado em 2020, as projeções mais recentes das instituições internacionais (OCDE e BCE) apontam para uma desaceleração deste crescimento em 2022. De acordo com a OCDE, prevê-se que, no próximo ano, o PIB mundial cresça 4,4% (-1,4 p.p. face a 2020), tendência que se estende à generalidade das economias avançadas e dos países emergentes.

No que concerne à área do euro, é expectável que a taxa de crescimento do PIB se mantenha praticamente constante, em torno de 4,4% em 2022, refletindo a retoma do comércio mundial e o impacto positivo das medidas de apoio às empresas e às famílias entretanto implementadas pelos governos e pelo BCE, a par do início de execução de elevadas transferências comunitárias inseridas no Plano de Recuperação Europeu e no Quadro Financeiro Plurianual.



Fonte: OCDE Economic Outlook, Interim Report, setembro 2020

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

3.2. Projeções Macroeconómicas para Portugal

O Conselho de Finanças Públicas (CFP) prevê um aumento do PIB nacional em 2021 acima da meta do Governo (4,7% face aos 4% estabelecidos pelo Executivo). Para 2022, o CFP mantém-se otimista e perspetiva um crescimento económico de 5,1% (+0,4 p.p.), resultante, maioritariamente, do contributo da aprovação do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) e do levantamento das restrições à atividade económica. Estas projeções do CFP estão em linha com as da OCDE, uma vez que o crescimento da economia portuguesa previsto para o próximo ano é de 4,94% (face aos 3,69% projetados para 2021). Desta forma, o aumento do PIB projetado para Portugal em 2022 é superior ao expectável para a área do euro (4,4%).

Em resultado da análise efetuada às previsões macroeconómicas subjacentes ao Orçamento do Estado para 2022, segundo o Ministério das Finanças, está prevista uma aceleração no ritmo de crescimento do PIB para Portugal para 5,5%, refletindo um contributo positivo, tanto da procura interna (4,9 p.p.), como da procura externa líquida (0,6 p.p.). Apesar deste contributo da procura interna, prevê-se uma redução relativamente a 2021. Esta redução resulta da expectativa de uma desaceleração no ritmo do consumo privado (de 5,2% para 4,7%, ou seja, -0,5 p.p.) e do consumo público (de 4,3% para 1,8%, ou seja, -2,5 p.p.) visto que se estima um aumento do ritmo de crescimento do investimento de 5,2% para 8,1% (+2,9 p.p.).

A recuperação da procura externa líquida deve-se ao aumento do ritmo de crescimento das exportações de bens e serviços (de 9,1% para 10,3%, ou seja, +1,2 p.p.) e à redução do ritmo de crescimento das importações de bens e serviços (de 9,4% para 8,2%, ou seja, -1,2 p.p.).

Tabela 1 – Projeções macroeconómicas para a economia portuguesa (2021-2022)

	2020	2021 Estimativa	2022 Previsão
PIB real e componentes (variação, %)			
PIB	-8,4	4,8	5,5
Consumo privado	-7,1	5,2	4,7
Consumo público	0,4	4,3	1,8
Investimento (FBCF)	-2,7	5,2	8,1
Exportações de bens e serviços	-18,6	9,1	10,3
Importações de bens e serviços	-12,1	9,4	8,2
Contributos para a variação do PIB (p.p.)			
Procura interna	-5,5	5,2	4,9
Procura externa líquida	-2,9	-0,4	0,6
Preços (variação, %)			
Deflator do PIB	1,9	0,9	1,3
IHPC	0-1	0,9	0,9
Mercado de trabalho (variação, %)			
Taxa de desemprego (% da população ativa)	7	6,8	6,5
Remuneração média por trabalhador	1,9	2,2	2,5
Produtividade aparente do trabalho	-6,7	3	4,7
Financiamento da economia e setor externo (% PIB)			
Capacidade/necessidade líquida de financiamento face ao exterior	-0,1	0,9	2,1
Balança de bens e serviços	-2,1	-2,4	-1,8
Balança de capital	1,1	2,1	2,8

Fonte: Ministério das Finanças

Relativamente ao deflator do PIB, que mede a evolução média de preços numa economia, as projeções do Ministério das Finanças coincidem com aquelas que são apresentadas pelas restantes instituições financeiras. Prevê-se um aumento do ritmo de crescimento de 0,9% para 1,3% (+0,4 p.p.). Quanto ao Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC), que mede a inflação numa base comparável entre os países da União Europeia, o Ministério das Finanças prevê que o crescimento vai ser na mesma escala (0,9%). No entanto, as outras instituições financeiras, nomeadamente FMI, OCDE, BdP, CE e CFP, apontam para uma ligeira aceleração do crescimento deste índice.

A melhoria esperada para o mercado de trabalho é explicada pelo decréscimo expectável, ainda que ligeiro, da taxa de desemprego de 6,8% para 6,5% (-0,3 p.p.) e do aumento da remuneração média por trabalhador de 2,2% para 2,5% (+0,3 p.p.). Adicionalmente, verifica-se uma previsão de aumento da produtividade aparente do trabalho de 3% para 4,7% (+1,7 p.p.).

Para o setor externo, o Orçamento do Estado para 2022 antecipa que a economia portuguesa aumente o ritmo de crescimento da capacidade de financiamento de 0,9% para 2,1% (+1,2 p.p.). Este aumento deve-se sobretudo à dinâmica apresentada pela balança de capital (de 2,1% para 2,8%, ou seja, +0,7 p.p.) influenciada pelo PRR e ao desagravamento no saldo da balança de bens e serviços (de -2,4% para 1,8%, ou seja, +0,6 p.p.).

4. Enquadramento Estratégico

4.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial

A água está no centro do desenvolvimento sustentável e 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.

A água revela-se também essencial para fazer frente às alterações climáticas, servindo como elo crucial entre a sociedade e o meio ambiente. No contexto global, 75% dos empregos dependem da água, um recurso que se afirma como o “sangue vital” da economia, funções sociais e natureza, figurando as crises hídricas entre os principais riscos globais em termos de impacto, de acordo com o Global Risks Report 2021, publicado pelo Fórum Económico Mundial.

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. A Assembleia reconheceu o direito de todos os seres humanos ao acesso a água suficiente para uso pessoal e doméstico (entre 50 e 100 litros de água por pessoa por 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 escassez deste bem universal tende a aumentar até 2050 devido à procura do setor industrial e doméstico das economias emergentes e ao aumento da população mundial. Existe, portanto, uma necessidade crescente de equilibrar a demanda dos recursos hídricos com a necessidade das comunidades. 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.

A ONU dá conta que, presentemente, 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 Subsariana, 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. Este cenário é impulsionado por uma combinação do crescimento populacional, do desenvolvimento socioeconómico e da evolução dos padrões de consumo. A agricultura (irrigação, pecuária e aquacultura) representa 69% das captações anuais de água a nível mundial, tornando-a no setor que mais consome água no planeta. A indústria (incluindo a geração de energia) é responsável por 19% do consumo de água e as famílias por 12%.

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.



Figura 2 – Metas fixadas pela ONU para o ODS 6

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 destes vetores, 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.

A falta de acesso a (melhores) serviços de abastecimento e saneamento impõe grandes custos à sociedade, designadamente nas regiões mais pobres. Mesmo nas regiões em desenvolvimento e desenvolvidas, onde existe acessibilidade, a prestação destes serviços é, muitas vezes, caracterizada por má gestão, financiamento desadequado e baixos níveis de investimento. Poucas empresas no setor a nível mundial cobrem o nível de custos operacionais necessário e apenas algumas conseguem fazer face à dívida contraída.

Apesar do reconhecimento da importância da água para o desenvolvimento, segundo o Banco Mundial, um grande número de países indicou não ter financiamento suficiente para atingir as metas nacionais estabelecidas relativamente ao acesso a água potável. As incertezas provocadas pela política económica e pelas alterações climáticas, agravadas pelos impactos da pandemia de Covid-19, exponenciam os desafios que se colocam nesta matéria. Ajudar os países a alcançar maior inclusão e sustentabilidade no setor da água pressupõe investimentos nas instituições que promoverão a construção e/ou a melhoria das infraestruturas existentes, apostando na acessibilidade universal ao serviço e na gestão eficiente dos recursos.

4.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu

As mudanças demográficas, a urbanização, as alterações climáticas, a digitalização e a economia circular estão intimamente interligadas com a água, criando desafios e oportunidade para a Europa liderar o caminho para um futuro sustentável, tal como almejado no European Green Deal e no Acordo de Paris para conter o aquecimento global.

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.

Por estas razões, é essencial que as novas políticas de desenvolvimento da União Europeia (UE) e os programas de inovação considerem o verdadeiro valor da água no sentido de promover soluções sistémicas e integradas em direção a massas de água de boa qualidade, gestão resiliente das infraestruturas de água e disponibilidade de água segura e uso racional da mesma no contexto da construção de um sistema de gestão inteligente deste recurso e de uma sociedade circular e sustentável.

A proteção da água e dos recursos marinhos e a garantia da sua qualidade ecológica fazem parte dos pilares da política ambiental da União Europeia. 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.

Em 2012, a Comissão Europeia publicou um plano destinado a preservar os recursos hídricos da Europa, que está centrado em ações políticas que permitirão melhorar a aplicação da atual legislação, assim como a integração dos objetivos da política da água com outras políticas. O plano baseia-se nas políticas no domínio da água relacionadas com a eficiência dos recursos hídricos e na sua gestão sustentável no mesmo período que a Estratégia 2020 da UE, até 2050.

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 do plano referido, 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).

Também a diretiva respeitante à avaliação e gestão dos riscos de inundações (2007/60/CE), que encoraja o desenvolvimento de planos de gestão de riscos de inundação, apoia de forma significativa os objetivos da DQA. Este normativo legal estabelece um quadro comunitário para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objetivo de reduzir as consequências prejudiciais associadas a este fenómeno para a saúde humana (incluindo perdas humanas), o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas.

As águas da Europa estão hoje mais limpas do que há 25 anos como resultado do investimento em sistemas de tratamento de águas residuais urbanas. No entanto, o objetivo da DQA para 2015 foi atingido apenas em 53% das massas de água de superfície, sendo que as restantes continuam a apresentar um estado ecológico degradado.

4.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional

Os serviços do setor da 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 económicas, sociais e ambientais 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 da sociedade.

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 pesadas. 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 (PNA) 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, 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 outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

Neste enquadramento, foi aprovado o PENSAAR 2020 – Uma Nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para o período entre 2014 e 2020. Na Figura 3 são apresentados os cinco objetivos estratégicos (Eixos Prioritários) e 19 objetivos operacionais deste documento.

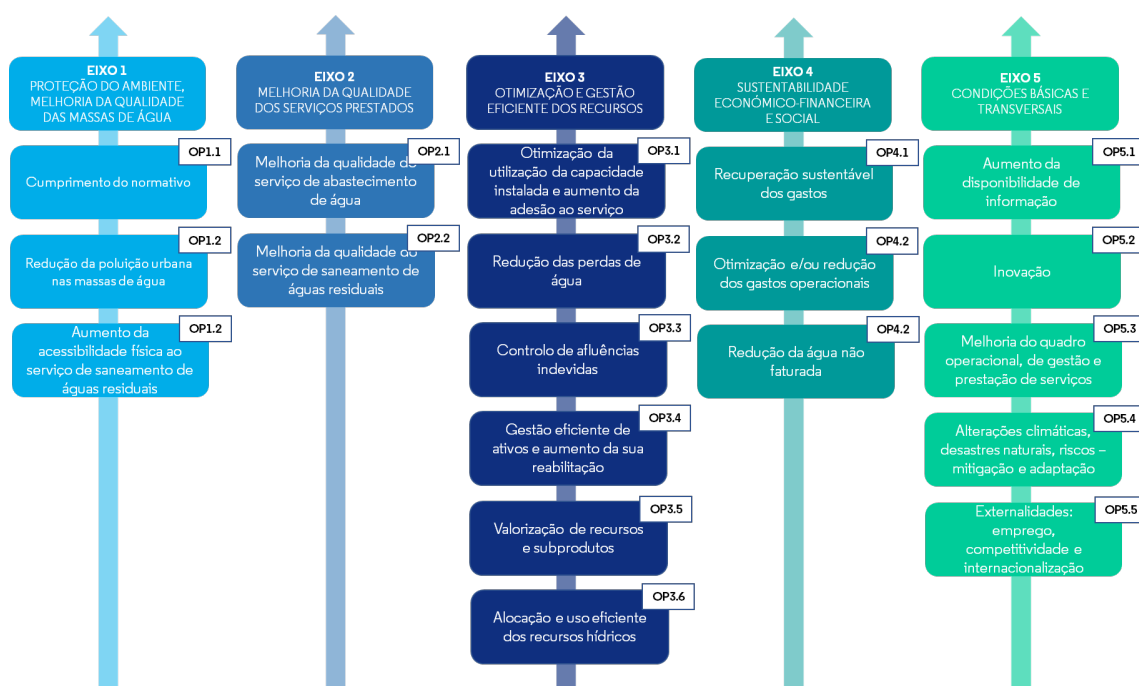


Figura 3 – Eixos prioritários e objetivos operacionais do PENSAAR 2020

O investimento total estimado para a concretização dos objetivos estratégicos e operacionais traçados no PENSAAR 2020 cifra-se em 3,7 mil milhões de euros, dos quais 2,3 mil milhões estão associados aos sistemas em baixa. A análise financeira apresentada no documento conclui que os fundos comunitários vão financiar apenas 20% do investimento global previsto.

Deste modo, este documento estratégico considera que as tarifas devem ser o recurso principal de financiamento dos investimentos necessários, mas adverte que estas só asseguram um fluxo financeiro ao longo do período de vida útil das infraestruturas. É, por isso, necessário recorrer, de acordo com os especialistas, a outros recursos financeiros, designadamente empréstimos bancários, emissão de obrigações, capitais próprios e fundos de pensões.

4.4. Orientações Estratégicas da Águas e Energia do Porto

Tendo por base os eixos prioritários do PENSAAR 2020, 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;
- 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, do reforço da responsabilidade social e da valorização do património em prol da comunidade;
- 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;
- 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.

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 **Águas e**

Energia do Porto, EM, 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.

4.4.1. Orçamento para 2022

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 18,3 milhões de euros. A tabela seguinte apresenta a desagregação desse montante por área de atividade.

Tabela 2 – Plano de Investimentos para 2022

Rubrica	Investimento (€)	Peso (%)
Abastecimento de Água	3 354 972	18,3
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	7 066 777	38,6
Drenagem de Águas Pluviais	4 354 437	23,8
Edifícios e Outras Construções	1 475 030	8,1
Sistemas de Informação	1 299 326	7,1
Outros Investimentos	758 637	4,1
Total	18 309 179	100

O maior destinatário do investimento global da **Águas e Energia do Porto, EM**, é o sistema público de saneamento de águas residuais, que capta 38,6% do investimento total previsto para 2022 (7 milhões de euros). Cerca de 3,8 milhões de euros serão canalizados para as ETAR, com destaque para a reformulação da ventilação/desodorização e a substituição do sistema de gradagem, ambos na ETAR de Sobreiras, assim como para a substituição dos compressores de arejamento nas duas estações por outros mais eficientes. A este valor somam-se 3,2 milhões de euros para intervenções de reabilitação da rede de drenagem de águas residuais.

No segundo lugar, posicionam-se os investimentos associados à drenagem de águas pluviais, com um peso relativo de 23,8% (4,4 milhões de euros). As obras previstas dizem essencialmente respeito à remodelação da rede, com a finalidade de prevenir a concentração de águas da chuva nas zonas de cotas mais baixas, eliminando o risco de inundações, sobretudo nas épocas de maior pluviosidade, bem como ao desvio de águas pluviais eventualmente poluídas para manter a boa qualidade das águas balneares.

Por sua vez, o setor do abastecimento de água irá absorver 18,3% das verbas consignadas para o próximo ano, ou seja, 3,4 milhões de euros. Estão sobretudo em causa empreitadas de setorização da rede e de substituição de condutas, dando continuidade ao projeto de redução das perdas reais e de aumento da fiabilidade do sistema. Neste sentido, a empresa está a concretizar o Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água, que identificou os troços mais problemáticos e dividiu os trabalhos a executar em várias grandes empreitadas.

A rubrica “Edifícios e Outras Construções” tem associada uma verba de aproximadamente 1,5 milhões de euros, o que representa 8,1% do investimento global para 2022. Estas obras visam essencialmente melhorar as condições de trabalho através da reformulação de alguns edifícios na Sede da empresa, como é o caso da recuperação da Quinta de Baixo. Por último, salienta-se a cabimentação de 7,1% do investimento para a área dos sistemas de informação e inovação, correspondente a 1,3 milhões de euros.

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, criada em outubro de 2006, cujo capital social é detido, na sua totalidade, pela Câmara Municipal do Porto. A sua atividade é enquadrada por dois diplomas legais: o Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, que estabelece os princípios e regras aplicáveis ao setor público empresarial, quer do setor empresarial do Estado, quer do setor empresarial local; e a Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais.

5.1. Objeto Social

O objeto social da **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde à gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto. A esta vertente juntou-se a definição e execução da estratégia energética municipal, após a alteração e republicação dos estatutos da empresa em novembro de 2020. Estão, deste modo, englobadas 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), gestão da frente marítima, gestão da energia e promoção da educação ambiental e da sustentabilidade (Figura 4).

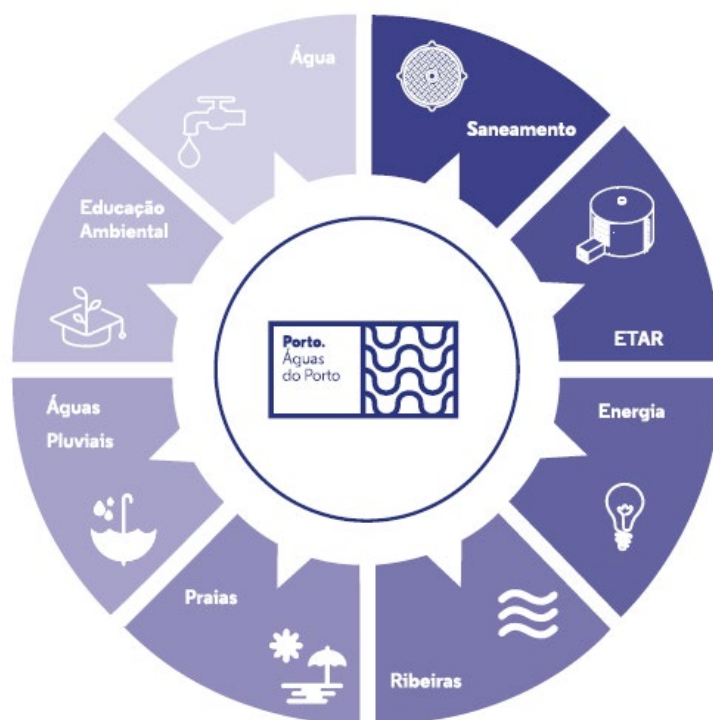


Figura 4 – Áreas de atividade da empresa

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 5).

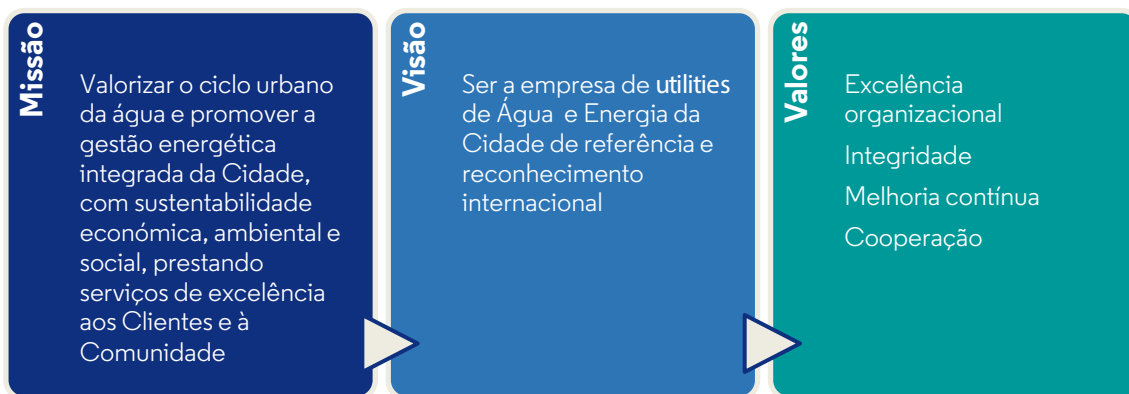


Figura 5 – Missão, visão e valores

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 3 – 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 stakeholders
	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. Orientações Estratégicas

Tendo por base os eixos prioritários do PENSAAR 2020, 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 (Município 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, de saneamento e de 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, proporcionando benefícios adicionais de qualidade de vida;
- 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, do reforço da responsabilidade social e da valorização do património em prol da comunidade;
- Melhoria das condições de segurança no armazenamento e distribuição de água e criação de novos hábitos de consumo de 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 em curso na empresa;
- 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.

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 água como fator de competitividade e elemento estruturante do desenvolvimento local.

5.4. 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 6, o Mapa Estratégico em vigor encontra-se estruturado em 13 objetivos estratégicos.

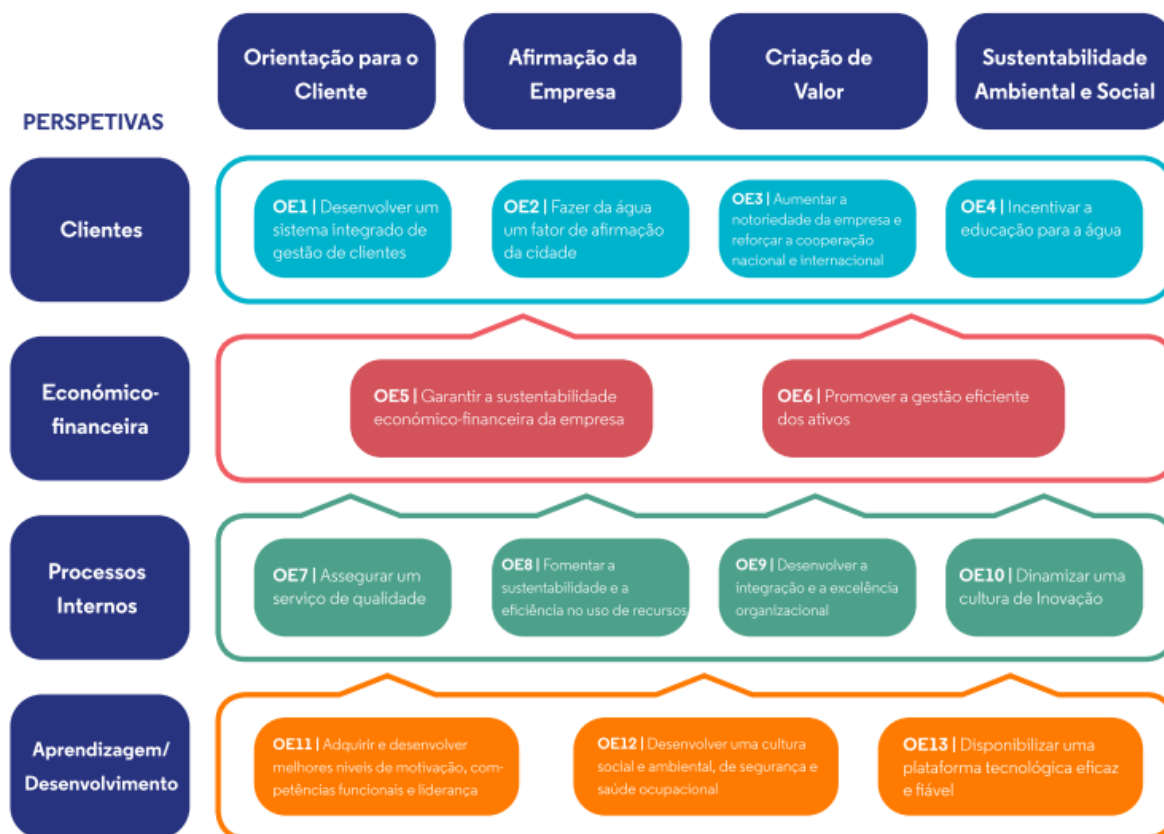


Figura 6 – Mapa Estratégico

Sabendo que 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 potenciadoras da primeira.

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, em especial no que respeita aos recursos hídricos, e da participação pública.

5.5. Monitorização e Execução da Estratégia

A Matriz Estratégica 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 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.

5.6. Estrutura de Capital

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é uma empresa local de âmbito municipal, de acordo com a Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais. A empresa rege-se pelos seus Estatutos, pelas deliberações dos órgãos que a integram ou que sobre ela exercem

poderes de tutela e, subsidiariamente, pelo Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, e, no que nesta não for especialmente regulado, pela lei comercial e pelo Código das Sociedades Comerciais.

O capital social ascende a 80 000 000 € e é detido, na sua totalidade, pela Câmara Municipal 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 IGP 2022-2024, os quais definem os vetores estratégicos do negócio a curto e médio prazo.

5.7. Órgãos Sociais

Os órgãos sociais da **Águas do Porto, EM**, são constituídos pelo Conselho de Administração, a Assembleia Geral e o Fiscal Único, sendo os seus membros apresentados na tabela seguinte.

Tabela 4 – Órgãos sociais da empresa

Assembleia Geral
Presidente da Mesa da Assembleia Geral: Ana Filomena Alves Leal Leite da Silva
Primeiro Secretário da Mesa da Assembleia Geral: António Pedro Pinto de Sousa Teixeira
Segundo Secretário da Mesa da Assembleia Geral: Cláudia Cristina Pimenta Carneiro
Conselho de Administração
Presidente do Conselho de Administração: Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo
Administradora Executiva: Ana de Campos Cabral de Noronha Meneses
Administrador Executivo: Ruben Gabriel Teixeira Fernandes
Fiscal Único
RSM & Associados, Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda., representada por António Gerardo Pinheiro de Oliveira

Representante da Câmara Municipal do Porto na Assembleia Geral: Abel Lima Batista

5.8. Estrutura Organizacional

A estrutura orgânica da **Águas do Porto, EM**, é a que se apresenta no organograma da Figura 7, dividindo-se em oito direções, 18 unidades e sete áreas, a saber:

- Direção de Exploração, que agrupa quatro unidades (Abastecimento de Água, Águas Residuais e Pluviais, Ribeiras, Praias e Ambiente e Gestão de Operações) e duas áreas (Gestão de Ativos e Manutenção de Instalações Técnicas);
- Direção de Engenharia formada por três unidades (Projetos e Obras, Licenciamento e Administração Direta);
- Direção de Energia constituída por uma unidade (Exploração Energética) e uma área (Planeamento Energético);
- Direção de Sistemas de Informação integrada por uma unidade (Informática) e uma área (Inovação);
- Direção Administrativa e Financeira, que engloba duas unidades (Logística e Contabilidade);
- Direção Jurídica e de Contencioso constituída por uma unidade (Serviços Jurídicos) e uma área (Recuperação de Créditos);

- Direção de Pessoas e Organização formada por uma unidade (Gestão de Pessoas) e uma área (Organização e Qualidade).
- Direção de Sustentabilidade composta por uma unidade (Educação Ambiental).

Com uma atuação transversal a toda a empresa e com reporte direto ao Conselho de Administração, existem quatro unidades (Gestão de Clientes, Suporte Institucional e Comunicação, Planeamento e Controlo e Laboratório) e uma área (Auditoria Interna).

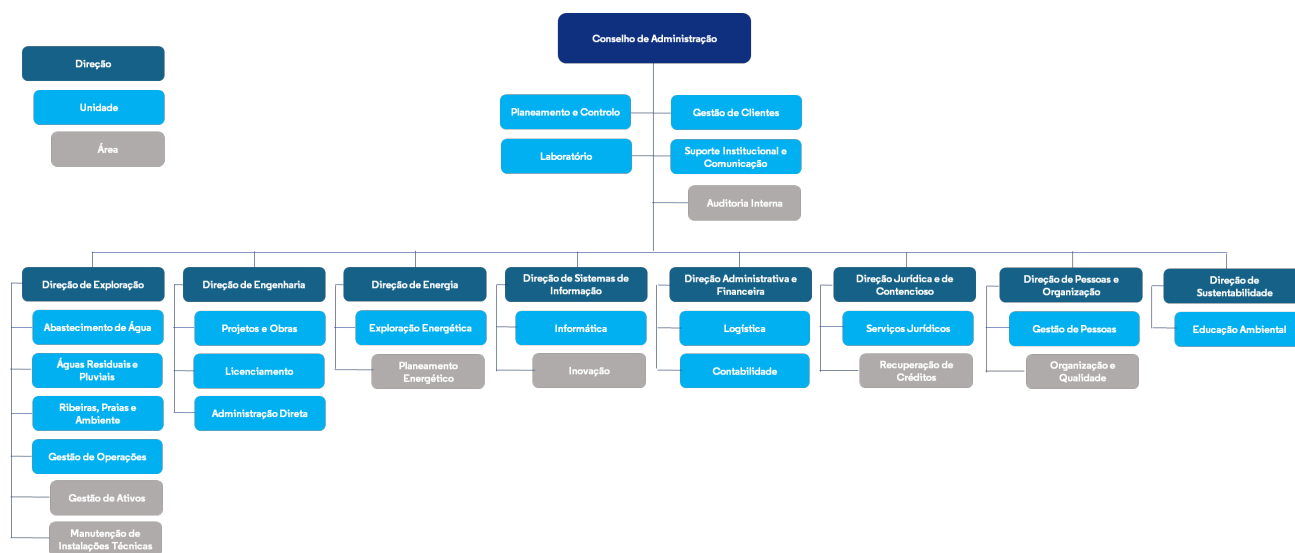


Figura 7 – Organograma

6. Plano de Investimento Anual e Plurianual

O Plano de Investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, para o triénio 2022-2024, corresponde a um valor global de 54,3 milhões de euros. O maior volume desse investimento será realizado no ano de 2023, com a aplicação de 19 milhões de euros, o que representa 35% do orçamento total da empresa para o período em questão.

A drenagem e tratamento de águas residuais absorve a maioria do investimento orçamentado para este triénio, com um peso de 35,5%. As verbas consignadas para a área de drenagem de águas pluviais representam 28,1% do valor total, seguindo-se o serviço de abastecimento de água com 21,8%. As rubricas “Sistemas de Informação” e “Edifícios e Outras Construções” acumulam 7,3% e 4,8% do Plano de Investimentos, respetivamente. Os restantes 2,5% do valor 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 5 – Plano de Investimentos para o triénio 2022-2024

Rubrica	Investimento (€)			
	2022	2023	2024	Total
Abastecimento de Água	3 354 972	3 864 971	4 597 474	11 817 417
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	7 066 777	7 339 680	4 871 593	19 278 050
Drenagem de Águas Pluviais	4 354 437	4 977 656	5 941 052	15 273 145
Edifícios e Outras Construções	1 475 030	1 143 388	0	2 618 418
Sistemas de Informação	1 299 326	1 382 791	1 273 949	3 956 066
Outros Investimentos	758 637	318 036	273 527	1 350 200
Total	18 309 179	19 026 522	16 957 595	54 293 296

No triénio 2022-2024, 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. O plano de investimento delineado assume uma natureza absolutamente imperiosa para que a empresa proceda com a consolidação dos ganhos de eficiência que tem vindo a registar ao longo dos últimos anos.

A empresa identificou como prioritário realizar intervenções de substituição de redes com uma extensão total de 51,2 km nos próximos três anos, dos quais 18,7 km dizem respeito ao abastecimento de água e 32,5 km referem-se à drenagem de águas residuais e pluviais. Prevê-se que as obras iniciadas neste ciclo fiquem substancialmente concluídas em 2024.

Tabela 6 – Remodelação das redes prevista para o triénio 2022-2024

Rubrica	Extensão (km)			
	2022	2023	2024	Total
Abastecimento de Água	5,5	7,3	5,9	18,7
Drenagem de Águas Residuais	3,3	4,3	4,6	12,2
Drenagem de Águas Pluviais	6,2	7,4	6,7	20,3
Total	15,0	19,0	17,2	51,2

7. Plano de Atividades Anual e Plurianual

A. Áreas de Negócio

7.1. Direção de Exploração

Tendo como primeira preocupação a qualidade dos serviços prestados aos clientes na globalidade do ciclo urbano da água, a Direção de Exploração 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 dada continuidade a todos os programas de manutenção preventiva, condicionada e curativa dos ativos sob gestão da empresa, em 2022 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, os desafios que, atualmente, se colocam à **Águas e Energia do Porto, EM**, prendem-se com a gestão eficiente dos ativos e a garantia da sustentabilidade infraestrutural, com vista ao aumento da eficiência técnica e económica e à 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.

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

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 Água Não Faturada (ANF) para alcançar uma eficiência ainda maior no uso urbano da água. O investimento associado à sua execução incide essencialmente na reabilitação de condutas, seguindo as diretrizes do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas (GPI) e do Plano Diretor de Abastecimento de Água (em elaboração). Estão, ainda, contempladas medidas referentes ao reforço da sensorização e

instrumentação da rede de abastecimento de água, assim como ferramentas tecnológicas de apoio à tomada de decisão.

O bom desempenho funcional das infraestruturas depende da implementação de uma política de gestão de ativos, também designada por GPI, que optimize o trinómio custo, desempenho e risco. A GPI é essencial para a sustentabilidade dos serviços assentes em infraestruturas físicas de elevado custo de construção e manutenção, o que é particularmente premente em contextos de escassez de recursos, como o atual, em que o capital que é possível mobilizar para construir e reabilitar infraestruturas de serviços públicos é inferior ao desejável.

No âmbito do cumprimento das várias ações constituintes do Programa, e tendo como propósito alcançar um índice de ANF inferior ao atual, importa referir as seguintes:

- Aumento do enfoque no controlo ativo de perdas, através da gestão avançada da carga horária e semanal das equipas especializadas nesta área, pesquisando fugas e avarias nas infraestruturas;
- Manutenção de equipa exclusivamente dedicada à pesquisa de fugas e avarias com recurso a **loggers** acústicos diariamente colocados na rede;
- Consolidação do trabalho da equipa exclusivamente dedicada à deteção de fugas e avarias durante o período noturno através do recurso ao geofone;
- Reforço da reparação de avarias na rede através da alocação de várias equipas permanentes ao fim de semana e nos feriados, reduzindo a duração destas intervenções;
- Reavaliação do estado atual do parque de contadores para adaptação e reforço das campanhas de renovação programadas e direcionadas de contadores com necessidade urgente de substituição por motivos de controlo metrológico, diminuindo, conseqüentemente, a idade média e o erro médio global do parque;
- Continuação da estratégia conducente à cobertura total do parque de contadores com sistemas de telemetria, através das substituições e das novas instalações;
- Operacionalização dos concentradores em pontos-chave da cidade do Porto para recolha e envio remoto dos dados (leituras) pelos contadores de telemetria;
- Análise técnica dos dados recolhidos pelos concentradores, de forma a otimizar os modelos de cálculo dos consumos mínimos noturnos das Zonas de Medição e Controlo (ZMC) no âmbito da aferição das diversas componentes das perdas de água e da ANF;
- Aprofundamento da setorização da rede de distribuição de água, com a criação de mais ZMC, e instalação/substituição de equipamentos de monitorização, sempre que se justifique, com a finalidade de aumentar o nível de monitorização do sistema para deteção mais célere e eficaz de fugas e avarias;
- Substituição de válvulas redutoras de pressão antigas e cujo comportamento já não se encontre adaptado às exigências e solicitações da rede;
- Reforço das operações de verificação de contadores com consumo zero, através da alocação de uma equipa exclusiva, tendo em vista a redução das avarias dos equipamentos e a sua resolução diligente;
- Continuação da execução das empreitadas integrantes do Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água através da substituição das condutas identificadas como mais problemáticas e com materiais obsoletos;
- Aumento das leituras reais e conseqüente redução do n.º de clientes sem leituras há mais de seis meses;
- Reforço das atividades associadas à pesquisa ativa de ilícitos.

7.1.1.2. Conclusão do projeto Setorização Mais

Para garantir a cobertura integral e fiável das suas Zonas de Medição de Controlo (ZMC), a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a implementar, desde 2019, o projeto “Setorização Mais: Otimização do Modelo de Setorização da Rede de Abastecimento de Água”, integrado na estratégia interna e abrangente de setorização do Serviço de Abastecimento de Água (SAA) do Município do Porto.

A setorização da rede tem vindo a evoluir conjuntamente com a estratégia de redução da ANF da **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo registado um incremento muito substancial nos últimos dois anos na medida em que as ZMC evoluíram de 47 para 81. À data de arranque do projeto, o SAA do Porto possuía 47 ZMC, 22 das quais designadas como principais, associadas a pontos de entrega do sistema em alta e a reservatórios municipais, e as restantes 25 relativas a zonas interiores de menores dimensões.

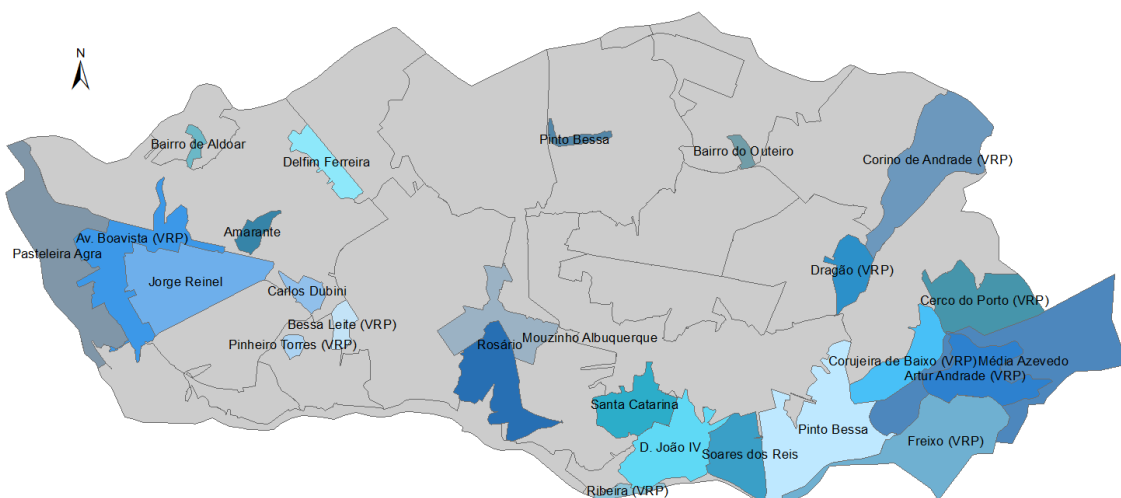


Figura 8 – Grau de setorização do SAA do Porto à data de arranque do projeto “Setorização Mais” (cinzento: ZMC principais | azuis: sub-ZMC interiores)

Após a conclusão do projeto, prevista para o final de 2022/início de 2023, prevê-se que o SAA do Porto irá ficar dotado de cerca de 90 ZMC e de mais de 250 pontos de monitorização da pressão.

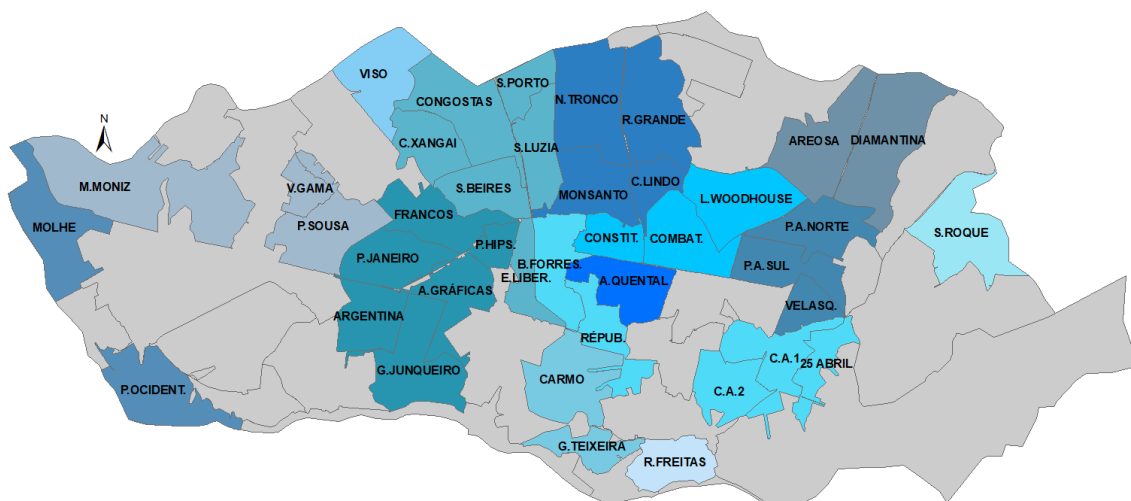


Figura 9 – Representação das ZMC a implementar no âmbito do projeto “Setorização Mais” (azuis)

O contrato associado à execução desta empreitada e ao fornecimento e instalação destes equipamentos foi assinado em janeiro de 2020, implicando um investimento total superior a 2,7 milhões de euros. Este projeto está incluído na candidatura a fundos comunitários denominada “Controlo e Redução de Perdas Reais da Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto. Esta candidatura foi aprovada em maio de 2019, ao abrigo do POSEUR, com um prazo de execução de dois anos.

7.1.1.3. Execução do Plano de Gestão do Parque de Contadores e Reforço de Telemetria

No âmbito do Plano de Gestão e Renovação de Contadores, e tendo por base os critérios de controlo metrológico, a **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu campanhas específicas para a substituição anual de mais de 20 000 equipamentos, aumentando a capacidade da empresa para cerca do dobro desde o início de 2019.

Paralelamente, o plano inclui a análise de outras vertentes relacionadas com a qualidade de medição do parque de contadores, nomeadamente os equipamentos potencialmente parados e que poderão estar a incorrer em erros de medição e faturação, bem como no que diz respeito à análise dos calibres atuais e necessidade daí decorrente de ajuste aos consumos efetivos.

Outro dos pilares da estratégia traçada corresponde ao reforço da instalação de telemetria nos equipamentos de medição e faturação do sistema, o que arrancou no primeiro semestre de 2019, assim como à cobertura total do Município do Porto com concentradores capazes de recolher os dados registados e emitidos pelos contadores dos clientes. No final de junho deste ano, 53,5% dos clientes já tinham estes contadores inteligentes instalados.

7.1.1.4. Elaboração do Plano Diretor de Abastecimento de Água do Município do Porto

Interligado com o novo Plano de Segurança da Água, cuja aprovação data de abril de 2021, este Plano Diretor irá definir o novo modelo concetual do sistema de abastecimento de água da cidade do Porto, focando-se nos seguintes pontos:

- Projeção da evolução e distribuição demográfica, do desenvolvimento económico e setorial da cidade e dos padrões de consumo de água;
- Análise das reservas de água potável, incluindo capacidade, localização e redundância dos reservatórios e estações elevatórias;
- Alternativas e reforço da segurança do abastecimento de água;
- Avaliação do estado infraestrutural da rede de abastecimento de água, das respetivas redundâncias e do desenvolvimento do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas;
- Análise macro do sistema e da sua evolução e desenvolvimentos futuros, incluindo as reformulações levadas a cabo nos últimos anos, principalmente ao nível da setorialização;
- Controlo e evolução tendencial da água não faturada;
- Adaptação da evolução do sistema de abastecimento de água ao contrato de fornecimento e de gestão da compra de água à Águas do Douro e Paiva;
- Estudo das potencialidades de reutilização de águas residuais tratadas para fins não potáveis e respetivo impacto na aquisição da água adquirida à empresa multimunicipal;
- Definição da configuração da rede de água para reutilização (ApR), obtida a partir do tratamento de águas residuais, essencialmente para usos urbanos.

Do novo Plano Diretor, cuja elaboração irá terminar em outubro de 2022, 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 e 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.

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.

7.1.1.5. Implementação do Plano de Segurança da Água do Município do Porto

A **Águas e Energia do Porto, EM**, aprovou, em abril de 2021, uma nova versão do Plano de Segurança da Água (PSA), 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, seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da legislação comunitária. O documento foi também objeto de uma auditoria interna.

A revisão do PSA reflete as alterações ocorridas nas infraestruturas e equipamentos nos últimos anos, as mudanças organizacionais e de gestão do sistema e a análise de novos eventos perigosos e perigos associados, munindo-o de uma estrutura mais atual e fiável para avaliação do risco, com vista à identificação dos pontos críticos e à definição dos planos e ações de melhoria a implementar para o controlo e mitigação dos mesmos.

Adotando um carácter preventivo, ao invés do controlo pós-fornecimento, este documento identifica as fragilidades do sistema e propõe 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 ou minimizando o risco de ocorrência de eventos que possam colocar em causa a continuidade do serviço e a qualidade da água distribuída. A segurança e a fiabilidade do sistema saem, assim, reforçadas com as medidas implementadas e previstas implementar.

Para além de garantir a excelente qualidade da água distribuída, o PSA assegura que esta é fornecida continuamente, em quantidade suficiente e com a pressão adequada às necessidades dos clientes. A nova versão deste documento encontra-se já em fase de implementação, dividindo-se em duas fases: primeira fase (março 2021 a dezembro 2025) e segunda fase (janeiro 2026 a dezembro 2030).

7.1.2. Unidade de Águas Residuais e Pluviais

A missão da Unidade de Águas Residuais e Pluviais corresponde à operação, manutenção e conservação das infraestruturas de recolha e transporte das águas residuais e ao seu tratamento nas ETAR e posterior descarga do efluente final nos meios recetores, 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 2022 incluem um vasto conjunto de tarefas, tais como:

- Realização de operações de manutenção preventiva e corretiva, designadamente varejamento de coletores e desobstruções 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 (intercetedores, coletores, câmaras de carga, tanques e ejetores Shöne) e prevenir a ocorrência de anomalias;

- Conclusão das obras de beneficiação das instalações elevatórias de águas residuais, denominadas ejetores Shöne, para a melhoria das condições de segurança e acessibilidade;
- Instalação de um sistema Scada e da alarmística necessária para permitir a monitorização em tempo real do funcionamento da rede, bem como fornecer dados para avaliar o seu desempenho;
- Início da modelação das redes de drenagem (águas residuais e pluviais) para, no futuro, prever ou antecipar os problemas associados a fenómenos climáticos extremos;
- 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:
 - 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;
 - Execução do plano de controlo analítico e verificação diária dos resultados;
 - Desenvolvimento das ações de manutenção preventiva em função das necessidades de cada equipamento e do plano estabelecido;
 - Execução das ações de manutenção corretiva, de forma adequada e tão célere quanto possível, com vista a minimizar os impactos das anomalias.

No entanto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, quer ir mais longe e, nesse sentido, traçou uma visão clara para a descarbonização da sua atividade e a utilização eficiente dos recursos. Esta visão tem o seu principal enfoque na transformação das suas instalações de tratamento de águas residuais (ETAR do Freixo e de Sobreiras) em fábricas de recursos, tornando-as mais eficientes, sustentáveis e resilientes. No triénio 2022-2024, o plano de ação traçado pela empresa engloba o desenvolvimento de um conjunto de projetos, das quais se destacam:

- Arranque da criação do Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto com a elaboração do respetivo caderno de encargos;
- Elaboração do projeto para o sistema de transporte de lamas entre as ETAR de Sobreiras e do Freixo;
- Produção de energias renováveis, quer pela instalação de painéis fotovoltaicos nas duas ETAR, quer pela instalação da primeira fase do sistema de produção de energia com origem no biogás produzido na ETAR do Freixo.

Com vista a manter a eficiência desejada do sistema público de drenagem de águas pluviais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende dar continuidade à 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. Paralelamente, torna-se igualmente necessário dar continuidade à substituição de rede de águas pluviais, ao levantamento de necessidades de substituição e/ou ampliação, análise de projetos, acompanhamento de empreitadas, validação e atualização de cadastro, análise e tratamento de reclamações, identificação e resolução de descargas indevidas à rede de águas pluviais, por exemplo, de resíduos de obras, entre outras.

7.1.2.1. Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município do Porto

O referido Plano Diretor propõe-se definir as intervenções necessárias e os investimentos prioritários de curto, 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.

Em complemento, e considerado o modelo de gestão integrada de todo o ciclo urbano da água vigente na **Águas e Energia do Porto, EM**, a eliminação e minimização dos impactos das descargas de águas residuais e pluviais no meio recetor configura outro dos objetivos do Plano Diretor de Drenagem Urbana. Pretende-se melhorar a qualidade ecológica e ambiental das massas de água que atravessam a cidade do Porto, na perspetiva do cumprimento das diretrizes da Diretiva Quadro da Água e dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica, promovendo, sempre que possível, ações de desentubamento e reabilitação que permitam o usufruto da natureza em contexto urbano por parte da comunidade.

De referir que as intervenções a definir serão devidamente enquadradas no novo PDM do Porto, um instrumento de gestão territorial inovador que introduz uma nova abordagem às questões da sustentabilidade e da qualidade do ambiente urbano, visando o aumento da qualidade de vida dos cidadãos e a resiliência dos sistemas, assim como a adaptação do território aos desafios das alterações climáticas. As linhas de água têm um papel de destaque, pois assiste-se a uma crescente proteção e valorização da estrutura ecológica municipal, que privilegia as áreas do território com infraestruturas verdes (capital natural), denominadas “**nature based solutions**”, e azuis (ecossistemas aquáticos) em detrimento das infraestruturas cinzentas (construídas).

Na mesma ótica, outro propósito do Plano Diretor de Drenagem Urbana 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 ecossistemas marinhos. Para o efeito, em articulação com as orientações do Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho, serão definidas as medidas de curto, médio e longo prazo para manter a classificação “Excelente” das águas balneares, assegurar a requalificação das zonas balneares e da envolvente e melhorar as infraestruturas de apoio aos banhistas e as condições de acessibilidade para as pessoas com mobilidade reduzida.

Deste modo, e aplicando os 17 princípios do Programa “**Water Wise Cities**” promovido pela IWA (International Water Association), do qual a **Águas e Energia do Porto, EM**, é signatária, este Plano servirá de suporte para a promoção do desenho urbano sensível à água, que pretende 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. Neste contexto, é necessário planear e implementar projetos urbanísticos que possibilitem serviços de água regenerativos, projetar espaços urbanos que reduzam os riscos de inundação e melhorar a qualidade de vida com a água visível.

7.1.2.2. Plano de Segurança de Saneamento do Município do Porto

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 recetor 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.

7.1.2.3. Criação do Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto

Ciente do papel que desempenha no cumprimento das metas locais, nacionais e internacionais com que o Município e o País se comprometeram para atingir a neutralidade carbónica e a economia circular, a **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu como projeto estratégico a criação do Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto, que visa redesenhar e modernizar as ETAR, posicionando-se na linha da frente do desenvolvimento científico-tecnológico e da sustentabilidade ambiental no que respeita aos seguintes pontos:

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

A concretização do projeto de transformação das ETAR do Porto em fábricas de recursos prevê a interligação das duas instalações de tratamento (Sobreiras e Freixo), tornando-as mais modernas e dotando-as das melhores tecnologias disponíveis que permitirão melhorar a sua eficácia e eficiência. Está em causa um investimento global superior a 47 milhões de euros, a executar entre 2023 e 2032, cujos resultados esperados são os seguintes:

- a) Poupança energética de 8 GWh/ano;
- b) Produção de energia renovável de 17 GWh/ano (biometano);
- c) Energia produzida no novo complexo irá representar cerca de 75% do consumo energético global, levando a uma redução de emissões de CO₂ da ordem de 20%;
- d) Produção de cerca de 14 000 toneladas/ano de biocomposto (horizonte de projeto);
- e) Possibilidade de incorporação de cerca de 7 100 toneladas/ano de biorresíduos;
- f) Reutilização de 20% de água residual tratada (ApR).

O desenvolvimento deste projeto iniciar-se-á no próximo triénio com a elaboração do caderno de encargos de conceção/construção e do projeto para o sistema de transporte de lamas entre as ETAR de Sobreiras e Freixo, assim como com a produção de energia renovável, quer pela instalação de painéis fotovoltaicos em ambas as instalações, quer pela instalação da primeira fase do sistema de produção de energia com origem no biogás produzido na ETAR do Freixo.

7.1.3. Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente

A Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente tem como missão promover a gestão integrada e sustentável dos rios e ribeiras urbanas, contribuindo, deste modo, para a melhoria da qualidade das águas costeiras. Além do contributo para a despoluição das massas de água, o trabalho desenvolvido pela empresa concorre para a minimização de cheias e inundações em domínio público e privado provocadas por fenómenos climáticos extremos, designadamente períodos de precipitação intensa e concentrada.

No domínio ambiental, os objetivos principais para o triénio 2022-2024 referem-se à promoção da ligação dos prédios ainda não ligados à rede pública de saneamento através da disponibilização de apoio técnico gratuito, redução das aflúncias indevidas aos órgãos de drenagem e tratamento e controlo do lançamento de efluentes industriais na rede pública.

Está, igualmente, prevista para esse período a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município do Porto, bem como as medidas necessárias nas redes de águas pluviais da frente marítima do Porto com vista a garantir a Proteção e Conservação das Águas Balneares no Município do Porto. Este projeto deve estar devidamente concertado com o Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho.

7.1.3.1. Porto Saneamento 100% – Adesão à Rede

Em 2019 teve início o projeto estratégico “Porto Saneamento 100% - Adesão à Rede” com o propósito de delinear e implementar um plano de ação que visa promover a adesão integral da população à rede pública de águas residuais. O projeto assenta em dois pilares: por um lado, a realização de campanhas porta-a-porta por parte de técnicos da empresa no sentido de prestar apoio técnico aos proprietários dos prédios não ligados na adaptação das respetivas redes prediais; e, por outro, a fixação de um preço reduzido como incentivo à ligação efetiva das redes prediais ao sistema público de águas residuais.

No final do primeiro semestre de 2021, a acessibilidade física do serviço de águas residuais fixou-se em 99,8%, tendo a taxa de adesão atingido 98,7%. Esta taxa diminuiu, pois, no início do ano, foi feita uma reformulação profunda dos conceitos e uma atualização da base de dados predial (H2Prédios), que teve um impacto significativo no valor da adesão à rede pública de saneamento. Este processo ainda decorre dado que a atualização da base de dados predial corresponde a um processo dinâmico. Por outro lado, os prédios ainda não ligados à rede pública configuram casos de maior complexidade, nomeadamente pela dificuldade de contactar os proprietários ou pela carência económica dos mesmos, sendo, nas situações mais graves, geradores de insalubridades pontuais.

Os anos de 2020 e 2021 ficaram marcados pelo impacto da crise pandémica causada pelo vírus SARS-CoV-2, seja nos condicionamentos relacionados com a atividade da empresa nesta matéria, seja pelo impacto direto na economia das famílias, com reflexos na manutenção/perda de empregos ou cessação de atividades económicas empresariais ou de trabalho independente, reduzindo a disponibilidade financeira para a concretização da ligação dos prédios ao sistema público.

Ainda assim, e não obstante as incertezas que a Covid-19 poderá reservar para o próximo ano, a **Águas e Energia do Porto, EM**, planeia continuar o projeto “Porto Saneamento 100%” no próximo triénio, com vista a atingir um nível de acessibilidade física do serviço de águas residuais domésticas de 100%. A conclusão da rede de drenagem pública, outro vetor indispensável desta iniciativa, permitirá efetivar a ligação dos prédios ainda não ligados, conduzindo a uma adesão ao serviço de 100%.

7.1.3.2. Programa de Controlo de Aflúncias Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massa de Água

As aflúncias indevidas e infiltrações nas redes de drenagem assumem um peso importante ao nível do desempenho hidráulico, ambiental, económico e social. As elevadas contribuições de águas pluviais para a

rede de águas residuais domésticas, as interligações de redes prediais e as ligações incorretas de redes prediais às redes públicas estão na origem de diversas ineficiências técnicas que afetam significativamente os sistemas de drenagem e contribuem para uma diminuição da eficiência das ETAR.

Neste contexto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende rever, no próximo triénio, o Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massa de Água, sendo grande parte do investimento necessário destinado à reabilitação de coletores de águas residuais e pluviais, de acordo com a implementação do Plano de GPI e do Plano Diretor de Drenagem Urbana (em elaboração a partir de 2022). Estão, ainda, contempladas medidas referentes ao reforço da sensorização e instrumentação das redes de drenagem de águas residuais e pluviais, assim como ferramentas tecnológicas de apoio à tomada de decisão.

Para além da melhoria significativa dos indicadores de eficiência das redes de drenagem urbana (águas residuais e pluviais) e do processo tratamento de águas residuais, o referido Programa terá um impacto assinalável na despoluição das linhas de água da cidade do Porto e na melhoria da qualidade das águas balneares.

7.1.3.3. Redução das Afluências Indevidas e Infiltrações

A obrigatoriedade legal da ligação dos prédios à rede pública de drenagem de águas residuais domésticas e da separação dos sistemas de drenagem assenta nos princípios de preservação das condições do meio ambiente e de garantia das condições de salubridade, conforto e segurança dos habitantes da cidade do Porto, contribuindo também para a sustentabilidade das infraestruturas de drenagem e de tratamento de águas residuais. Nesta matéria, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem como objetivo promover a ligação de prédios não ligados à rede pública de drenagem de águas residuais domésticas e águas pluviais e a regularização da interligação de sistemas prediais de drenagem, bem como identificar e acompanhar as irregularidades em redes prediais no âmbito da ligação de efluentes não domésticos/industriais.

Com vista a promover a redução de afluências indevidas nos sistemas de águas residuais domésticas e pluviais e, deste modo, contribuir para a melhoria dos níveis de eficiência e de serviços das redes públicas de drenagem e das ETAR, bem como para a melhoria da qualidade das massas de água, a empresa continuará a desenvolver um conjunto de iniciativas e atividades, das quais se salientam:

- Verificações porta-a-porta por equipas especializadas com vista promover a correta ligação das redes prediais às redes públicas, nomeadamente:
 - identificação e acompanhamento da eliminação de interligações entre as redes prediais de águas pluviais e residuais;
 - promoção da eliminação de descargas prediais de águas pluviais na rede pública de saneamento;
 - promoção da eliminação de águas residuais domésticas prediais para a rede pública de águas pluviais e deste modo promover o aumento da taxa de adesão à rede dado que esta situação de insalubridade contribui diretamente para a degradação das massas de água da cidade;
- Identificação e acompanhamento da eliminação de ligações industriais indevidas à rede de águas residuais domésticas e pluviais, a par da monitorização das autorizações de descarga já emitidas.
- Detecção de ligações pluviais (de origem predial ou pública) à rede de drenagem de águas residuais com recurso a ensaios de fumos, inspeções visuais e monitorização de caudais.

Neste contexto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a implementar atividades de avaliação da condição infraestrutural, de validação cadastral e de identificação de anomalias do desempenho hidráulico, ambiental e operacional, através da utilização sistematizada de vários recursos, tais como máquina de fumos, inspeção visual e inspeção vídeo. No triénio 2022-2024, a empresa pretende concretizar as seguintes medidas:

- Aquisição e instalação de equipamentos de medição de caudal e de nível na rede de águas residuais domésticas, permitindo criar zonas de medição e controlo;
- Desenvolvimento de um sistema de informação integrado em tempo real das condições de drenagem da rede de águas residuais, que inclua:
 - Registos de caudais, pluviosidade e ocorrências (ex.: inundações e obstruções);
 - Alarmística mediante estudo de perfis de caudal horário;
 - Monitorização online das afluências indevidas através de dados de perfil diário (m^3/h) de consumo de água versus dados de perfil diário de drenagem de águas residuais, com a possibilidade futura de interligar os dados da telemetria com os dados de caudais de águas residuais.
- Realização de campanhas de avaliação da condição infraestrutural; de avaliação cadastral e de identificação de anomalias do desempenho hidráulico, ambiental e operacional;
- Desenvolvimento de campanhas de verificação de interligações de redes de drenagem prediais através de ensaios de fumo e promoção da correção dessas anomalias.



Figura 10 – Intervenções previstas para deteção de afluências indevidas

7.1.3.4. Gestão de Rios e Ribeiras Urbanas

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.

Face ao exposto é importante dar continuidade ao trabalho que tem vindo a ser desenvolvido nos últimos anos, tendo sido estabelecidos os seguintes objetivos gerais para 2022:

- Monitorização das linhas de água, através dos “guarda-rios” e da implementação dos Planos de Monitorização e Atuação;
- Realização de inspeções visuais nos troços entubados para avaliação da condição infraestrutural, identificação de anomalias e de focos de poluição em rios e ribeiras;
- Limpeza, manutenção e desobstrução de leitos e margens, assim como de bacias de retenção;

- Continuação da implementação do Plano de Ação para a Despoluição das Linhas de Água (que integra o Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massas de Água), no qual se encontram definidas medidas e procedimentos de atuação para a melhoria da qualidade da água, envolvendo ações concretas a aplicar pelas diferentes Unidades relacionadas com a drenagem urbana;
- Término da execução do projeto do Parque Central da Asprela que contempla a reabilitação de um troço de 350 metros da ribeira, resultante de uma parceria entre o Município do Porto, através da **Águas e Energia do Porto, EM**, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Porto;
- Musealização do Rio de Vila enquanto polo do Circuito Urbano da Água na cidade do Porto;
- Desenvolvimento do Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto, financiado pelo programa EEA Grants;
- Implementação de um sistema de monitorização integrado de monitorização da qualidade e caudal da ribeira da Asprela na zona do Parque Central, no âmbito do projeto “Asprela + Sustentável”, financiado pelo programa EEA Grants;
- Desenvolvimento e execução do projeto para o desvio da ribeira de Poço das Patas no troço localizado entre a Rua Duque Saldanha e a sua foz no Rio Douro em concertação com a intervenção prevista para a ecopista entre a estação de comboios de Campanhã e a Alfândega;
- Reabilitação do muro de suporte da ribeira de Cartes na sua foz (junto ao Rio Tinto) no âmbito do projeto do Urbinat “Parque de Cartes”;
- Construção do exutor da ribeira da Riguinha.

7.1.3.4.1. Plano de Ação para a Despoluição das Linhas de Água

O desentubamento e reabilitação das ribeiras constituem mais valias claras e trazem benefícios muito significativos para estes recursos e ecossistemas associados, no entanto, também as torna mais frágeis e expostas face aos problemas que vão surgindo, pelo que apostar na despoluição das águas é cada vez mais urgente. Foi nesta perspetiva que surgiu o Plano de Ação para a Despoluição das Linhas de Água, que, na sua essência, procura definir e implementar medidas concretas que visem a melhoria da qualidade das águas, adotando uma visão mais alargada e integrada da gestão das redes de drenagem urbana. A sua implementação é feita de forma faseada, por bacias hidrográficas, tendo em conta os projetos estratégicos acima referidos.

As principais medidas sistematizadas no plano são as seguintes:

- Identificação, caracterização, monitorização e cadastro das interligações entre as redes públicas de drenagem;
- Validação e complemento do cadastro das redes;
- Inspeção (visual e vídeo) das redes de drenagem;
- Inspeção visual dos troços a céu aberto, através da figura do “guarda-rios”;
- Limpeza e desassoreamento dos leitos mais regular, de modo a mitigar os efeitos das descargas que vão ocorrendo, permitindo uma recuperação mais rápida das ribeiras;
- Identificação das necessidades de substituição/reparação das redes;
- Identificação e mapeamento dos prédios não ligados e continuação do trabalho de verificação porta-a-porta.

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

Com o crescimento da cidade do Porto, as bacias hidrográficas foram sofrendo mudanças muito significativas ao nível hidrogeomorfológico, nomeadamente quanto ao traçado dos rios e ribeiras, entubamentos e/ou aumento da área de impermeabilização do território. Tal 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 conseqüente perda de qualidade de vida da população. Os efeitos negativos são ainda potenciados pela ocorrência, cada vez mais frequente, de fenómenos climatéricos extremos.

Face ao exposto, e no âmbito da concretização do desígnio de posicionar a cidade do Porto na trajetória da melhor adaptação do território às alterações climáticas, do desenvolvimento sustentável e o reconhecimento do valor ambiental e paisagístico das linhas de água, será desenvolvido, no próximo triénio, um Plano de Valorização das Linhas de Água do Município do Porto com vista à identificação e priorização de medidas e investimentos que minimizem a vulnerabilidade do Município, e dos recursos hídricos em particular, às alterações climáticas.

7.1.3.4.3. Criação do Parque Central da Asprela

Para o desenvolvimento deste projeto foi constituída uma equipa multidisciplinar entre vários parceiros, nomeadamente a **Águas e Energia do Porto, EM**, a Câmara Municipal do Porto, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Porto, almejando a concretização de soluções inovadoras e sustentáveis num espaço verde de uso público de referência. Este desígnio visa enriquecer e dinamizar a área urbana em questão, especialmente ocupada por equipamentos de ensino e investigação, elevando a qualidade e a diversidade dos sistemas naturais na proximidade dos cidadãos, a vivência e a perceção do espaço exterior vivo, os níveis de saúde e bem-estar e a qualidade ambiental.

O Parque Central da Asprela contempla soluções inovadoras e sustentáveis de estabilização de margens com recurso a técnicas de bioengenharia em meio marcadamente urbano, tendo em vista a minimização e compensação de impactes em áreas de elevada densidade construtiva, muito vulnerável relativamente a episódios de cheias e inundações, por via da valorização e funcionalidade dos sistemas naturais e da viabilidade da sua conectividade. Em resumo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos para o projeto:

- Favorecer a qualificação territorial e ambiental, através de ações de minimização de riscos de cheias e inundações, promovendo a segurança de pessoas e bens;
- Promover o enquadramento dos recursos hídricos num meio marcadamente urbano;
- Fomentar o acesso da população a espaços de contacto com a natureza em áreas de elevada densidade populacional;
- Contribuir para o cumprimento dos objetivos da Diretiva Quadro da Água, transposta para a legislação nacional através da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro), designadamente a melhoria das condições hidrogeomorfológicas da ribeira.

A empreitada foi consignada e iniciada em julho de 2020, devendo a sua execução física termina no primeiro trimestre de 2022. A comunidade académica, constituída por alunos, docentes, investigadores e outros colaboradores, será a principal beneficiária deste novo pulmão verde, abrangendo um total de 30 000 indivíduos. Acrescem os utentes do Centro Hospitalar de São João e do Instituto Português de Oncologia (IPO) e os passageiros da Linha Amarela do Metro do Porto.

Este projeto foi objeto de uma candidatura a financiamento nacional no âmbito do Aviso n.º 8732/2018 – Adaptação às Alterações Climáticas – Recursos Hídricos, do Fundo Ambiental. A candidatura foi aprovada com um financiamento global de 1 000 000 € para um investimento total de 1,64 milhões de euros, dos quais 519 245,73 € a cargo da **Águas e Energia do Porto, EM**. No caso da empresa, a despesa elegível aprovada corresponde a 421 200 €, sendo a taxa de cofinanciamento de 75% (315 900 €).

7.1.3.4.4. Projeto “Asprela + Sustentável”: Monitorização da Ribeira da Asprela

O Parque Central da Asprela, cuja empreitada se encontra em fase de conclusão, será o novo pulmão verde do Município do Porto, contemplando a reabilitação da ribeira da Asprela, numa perspetiva de controlo e proteção face a episódios de cheias e inundações.

A monitorização e controlo do caudal e da qualidade da água são de extrema importância na gestão e planeamento dos recursos hídricos, especialmente em contexto de alterações climáticas, permitindo não só controlar os caudais de cheia como também detetar precocemente episódios de poluição. Será, por isso, implementado um sistema de monitorização integrado das redes de drenagem com recurso a inteligência artificial e **machine learning**, que permita a monitorização do caudal e qualidade dos dois troços afluentes da ribeira ao Parque Central da Asprela.

7.1.3.5. Gestão das Praias

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é responsável pela melhoria das áreas e águas balneares do Município do Porto, destacando-se a implementação do programa Bandeira Azul. A estratégia de gestão da frente marítima para o triénio 2022-2024 consistirá fundamentalmente na continuidade desse projeto que tem como objetivo a requalificação das zonas balneares, bem como a reabilitação da sua envolvente e infraestruturas de apoio, criando infraestruturas de apoio para os banhistas e condições de acessibilidade para as pessoas com mobilidade reduzida.

Prevê-se também que uma parte das competências de gestão das praias transferidas a 1 de janeiro de 2021 da Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, SA (APDL) para o Município do Porto, seja delegada na **Águas e Energia do Porto, EM**, aumentando as competências e atribuições da empresa nesta área. Está, ainda, planeado que, no próximo triénio, sejam elaborados projetos e obras para a frente marítima do Porto, de forma a cumprir com os objetivos estabelecidos no recentemente aprovado Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE).

7.1.3.5.1. Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho

O novo POC-CE pretende assegurar uma orla costeira preparada para as alterações climáticas e para a sua fruição em segurança, com um património natural, paisagístico e cultural preservado, com um bom estado das massas de água, promotora de oportunidades de desenvolvimento suportadas na diferenciação e valorização dos recursos territoriais e na capacidade de aproveitamento competitivo e sustentável dos potenciais terrestres, marinhos e marítimos.

Neste instrumento de gestão territorial estão previstas um conjunto de medidas de gestão, proteção, conservação e valorização dos recursos hídricos, acompanhadas do respetivo plano de financiamento. Por este motivo, prevê-se que, entre 2022 e 2024, sejam elaborados vários estudos e projetos para a frente marítima do Porto de forma a cumprir com o programa de intervenções estabelecido no POC-CE, nomeadamente:

- Medidas necessárias para a melhoria da qualidade da água balnear do Porto (desvio de águas pluviais afluente à frente marítima (intervenções a médio prazo);
- Sistemas de monitorização e alerta;
- Elaboração de um Plano de Gestão de Riscos;
- Medidas necessárias à melhoria da qualidade da água balnear nas Praias Internacional e Castelo do Queijo.

7.1.3.5.2. Plano de Salvaguarda da Frente Marítima do Município do Porto

Enquadrado no Eixo Estratégico 2 – Proteção e Conservação dos Sistemas Biofísicos Costeiros e da Paisagem do POC-CE, o Plano de Salvaguarda da Frente Marítima do Município do Porto agrega todas as iniciativas identificadas como necessárias para garantir a qualidade das águas costeiras e o ordenamento das zonas balneares, de forma a permitir o seu usufruto, nas melhores condições possíveis, por parte dos cidadãos, dando especial enfoque aos seguintes objetivos:

- Substituir a solução provisória implementada em 2007 para a despoluição das águas balneares do Porto (interceptor marginal de águas pluviais e desvio de ribeiras costeiras) por uma solução definitiva que garanta a manutenção da classificação “Excelente” e a consequente atribuição da Bandeira Azul em toda a frente marítima;
- Instalar um exutor submarino na embocadura da ribeira da Riguiña para permitir a melhoria da qualidade das águas balneares na praia Internacional e, assim, assegurar a sua designação oficial como zona balnear;
- Desenvolver metodologias e ferramentas para a implementação de sistemas de monitorização e alerta nas praias do Porto, que permitam melhorar a capacidade de monitorização da qualidade das águas balneares e antecipar a incidência dos fatores de risco.

Relativamente ao investimento de maior relevância, e que se refere ao desvio das águas pluviais afluentes à frente marítima, foram estudadas soluções alternativas à atual, optando-se por privilegiar a adoção de soluções de base natural em alinhamento com o novo paradigma “**Water Sensitive Urban Design**”, integrando o ciclo urbano da água no planeamento urbano e promovendo a resiliência e a adaptação da cidade do Porto às alterações climáticas.

Complementarmente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende contribuir para a requalificação e proteção da frente marítima, tendo em vista a preservação do património natural, arquitetónico, arqueológico e paisagístico, no âmbito de uma gestão e utilização sustentáveis, procurando desenvolver soluções compatíveis com a agressividade do meio e tendo em consideração a ação do mar.

7.1.3.6. Gestão de Resíduos

Por fim, a quarta área de atuação da Unidade de Ribeiras, Praias e Ambiente está relacionada com a gestão de resíduos com base nos princípios da economia circular, contribuindo para a diminuição da utilização de recursos naturais através da prevenção e minimização da produção de resíduos. São privilegiadas soluções e operações de reutilização, recuperação e reciclagem e, ao mesmo tempo, desenvolvidas ações de informação e sensibilização dos diferentes intervenientes na gestão do ciclo urbano da água em prol de uma consciência ambiental cada vez mais abrangentes e de práticas mais sustentáveis.

7.1.4. Unidade de Gestão de Operações

Criada com a missão de coordenar de forma eficaz os recursos, de modo a obter uma maior operacionalidade e rapidez de resposta em casos de emergência e nos pedidos de intervenções diárias nas redes dos clientes, a Unidade de Gestão de Operações faz a gestão das equipas de rua de acordo as prioridades e a localização geográfica das ocorrências e estabelece a comunicação com as entidades com competência na via pública. O objetivo central é resolver os problemas técnicos num prazo máximo de 24 horas, nomeadamente roturas, falta de água, falta de pressão e obstrução de coletores.

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

Por seu lado, 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.

Para a realização destas atividades, o centro nevrálgico da Unidade de Gestão de Operações 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 várias redes e sistemas que constituem o ciclo urbano da água. Tecnicamente 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. Está dividida em dois espaços principais, uma sala de operações e outra de coordenação e gestão de crises, tendo capacidade para 17 postos de trabalho. No triénio 2022-2024, esta Unidade incidirá a sua atividade nos seguintes projetos: desenvolvimento do SAT, automatização dos indicadores de gestão e H2Porto para GO OUT.

7.1.4.1. Desenvolvimento do SAT

Após um trabalho de mapeamento dos fluxos de atendimento aos clientes, o próximo passo é transformar os esquemas num ~~HDIL 7G~~ de atendimento que permita standardizar o atendimento e, desta forma, melhorar o serviço prestado ao cliente. Prevê-se que a implementação da padronização no atendimento telefónico fique concluída durante o ano 2022.

O SAT vai utilizar os modelos já desenhados para servirem de base a scripts de atendimento, que vai registar, de forma automática, as requisições efetuadas no ~~HDIL 7G~~ de gestão de operações H2Porto. Esta ferramenta informática vai capacitar os operadores em relação às tarefas que devem ser realizadas e como devem ser executadas, garantindo uma maior eficiência e consistência nos resultados.

Com a implementação dos ~~HDIL 7G~~ de atendimento, que têm ligação com o H2Porto e o CRM, a experiência do cliente vai ser mais satisfatória e a informação recolhida no decorrer da chamada ajudará a equipa que se deslocará ao local a resolver o problema com maior eficácia.

7.1.4.2. Automatização dos Indicadores de Gestão

Dando continuidade ao trabalho efetuado com o Instituto Kaizen, pretende-se criar um **n7H-8D7Gn** que forneça informação em tempo real de apoio à Gestão de Operações, designadamente: tempos de espera nas várias linhas, quantidade de chamadas atendidas por operador, percentagem de abandono de chamadas, tempo máximo de espera, número de registos em SAT/número de chamadas atendidas e tempo de reação às diversas intervenções (fuga na rede predial, fuga na via pública, esgoto na via pública, inundação em propriedade privada e desobstrução de rede predial). Estes indicadores são, atualmente, calculados através da consulta semanal de diversos **DI L 7 G H**

7.1.4.3. H2Porto para GO OUT

Pretende-se, nos próximos anos, estender a utilização do H2Porto a todos os trabalhos executados por estas equipas, nomeadamente o transporte de materiais, a utilização de veículos especiais e a remoção de materiais, juntando-se aos já existentes registos de inspeção diária das viaturas e de abastecimento. Numa fase posterior, o objetivo é compatibilizar as requisições do H2Porto com o programa Navision, de forma a integrar as requisições do material que necessita de ser transportado. Seguidamente será criado um **n7H-8D7Gn** de gestão de operações das equipas GO OUT.

7.1.5. Área 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 substituição das diferentes redes, 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.

No triénio 2022-2024, a Área de Gestão de Ativos incidirá a sua atividade nos seguintes projetos:

- Revisão (já iniciada) e implementação do Plano de GPI;
- Articulação com intervenientes externos no que concerne ao envio de cadastro e avaliação de necessidades de intervenção nas infraestruturas;
- Apreciação de projetos externos;
- Harmonização do SIG;
- Inventariação de ativos;
- Automatização da Integração de dados dos relatórios CCTV no SIG.

7.1.5.1. Revisão e Implementação do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas

O principal projeto a desenvolver pela Área de Gestão de Ativos diz respeito a uma das iniciativas estratégicas da empresa: revisão e implementação do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas. Trata-se de uma das medidas mais importantes de controlo de custos e de aumento de eficiência dos ativos da empresa,

permitindo a tomada de decisões adequadas e sustentáveis sobre os investimentos e a manutenção a realizar nas redes.

Cinco anos após a elaboração do Plano de GPI, iniciou-se em 2021 a sua revisão, prevendo-se que o documento fique concluído em 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.

7.1.5.2. Apreciação de Projetos Externos

A Área de Gestão de Ativos tem também em mãos a elaboração de pareceres para entidades externas sobre as necessidades de intervenção nas infraestruturas da **Águas e Energia do Porto, EM**, com o intuito de não só salvaguardar os interesses da empresa, mas também otimizar as obras nos arruamentos da cidade, minimizando os danos para a população e otimizando os custos com uma intervenção conjunta. Além disso, e em articulação com a Unidade de Projetos e Obras, esta área dá apoio à elaboração de projetos para garantir que refletem as necessidades de exploração dos sistemas.

7.1.5.3. Harmonização do SIG

No triénio de 2022-2024, a empresa irá dar continuidade ao projeto já iniciado de harmonização do SIG para promover a uniformização da informação sobre as redes e a sua atualização no sistema, visando a salvaguarda da qualidade dos dados registados e a sua adequada manutenção. Este projeto de caracterização e revisão do SIG irá aumentar a fiabilidade do cadastro e manter os moldes definidos inicialmente para o mesmo quanto aos seguintes aspetos:

- Inventariação da estrutura atual de dados;
- Avaliação da fiabilidade dos dados e respetivas fontes de informação, correção e recuperação da informação;
- Revisão da estrutura de dados;
- Revisão e uniformização dos procedimentos de registo, edição e validação, visualização e partilha de informação SIG;
- Definição de critérios de aceitação e de controlo da qualidade dos dados.

Pretende-se elaborar um Manual do SIG que sirva de documento de apoio aos trabalhadores na sua relação com este sistema de informação.

7.1.5.4. Cartão de Cidadão das Infraestrutura

No triénio 2022-2024, a Área de Gestão de Ativos pretende criar um “Cartão de Cidadão” das infraestruturas, através do trabalho de inventariação de ativos, em conjunto com outras áreas da empresa, de forma a garantir

o controlo do património e do seu valor. Por último, pretende-se iniciar o projeto de automatização da integração dos dados extraídos dos relatórios de inspeção vídeo CCTV em dados SIG. Este projeto terá como objetivo principal agilizar a tomada de decisão relativamente à substituição e renovação das redes, bem como reduzir o tempo gasto em criação de layers SIG associadas ao estado de conservação das infraestruturas de drenagem, tornando-se num processo automático.

7.1.6. Manutenção de Instalações Técnicas

A Área 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, sejam integrados no plano de manutenção preventiva a cumprir periodicamente.

Esta área providencia 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, a Área de Manutenção de Instalações Técnicas traçou a sua atuação para o triénio 2022-2024 com base nos seguintes objetivos, alguns dos quais já em prossecução:

- Realização de ações de formação para os técnicos de manutenção nas áreas da eletricidade, instrumentação, telemetria e telegestão, tendo em vista a melhoria da capacidade de resposta na deteção de avarias (2022);
- Realização de ações de manutenção preventiva por todos os técnicos da MIT e maior flexibilização no planeamento e gestão da manutenção (2022);
- Substituição parcial do parque de equipamentos pneumáticos de produção de ar comprimido por outros com tecnologia mais eficiente, com o objetivo de melhorar a eficiência energética destes sistemas (2022, 2023 e 2024);
- Substituição parcial do parque de equipamentos elétricos de bombagem de águas residuais e pluviais por outros com tecnologia mais eficiente, com o objetivo de melhorar a eficiência energética destes sistemas (2022, 2023 e 2024);
- Beneficiação de órgãos eletromecânicos em estações elevatórias de águas residuais, em fim do seu ciclo de vida útil, tendo em vista a manutenção das condições nominais de funcionamento e operação destes sistemas;
- Estudo e análise dos sistemas elevatórios pneumáticos de águas residuais (ejetores Shöne), com modificação e reconversão destes sistemas – incluindo alterações construtivas –, com o intuito de melhorar as condições de segurança e de funcionamento, nomeadamente do MTBF, da eficiência operacional e da eficiência energética (2022 e 2023);
- Implementação de plano de manutenção detalhado para sistemas elevatórios pneumáticos de águas residuais (ejetores Shöne), com introdução de 9= 9@H16 instruções de trabalho para uniformização das intervenções, nomeadamente dos recursos humanos e materiais e da racionalização na sua utilização (2022);
- Reforço do sistema de monitorização remota e em tempo real para sistemas elevatórios pneumáticos de águas residuais (ejetores Shöne) e respetiva integração do sistema de controlo e aquisição de dados, de forma a diminuir o número de ações de verificação no local (2022);

- Reforço do sistema de monitorização remota e em tempo real para sistemas elevatórios elétricos de águas residuais e respetiva integração do sistema de controlo e aquisição de dados, de modo a diminuir o número de ações de verificação no local (2022);
- Introdução de sistemas ativos de manutenção preventiva automatizada e de alteração remota do regime de funcionamento em sistemas elevatórios de águas residuais elétricos e pneumáticos para controlo dos sistemas em caso de regimes de funcionamento fora do padrão, salvaguarda da sua integridade bem como de outros sistemas a estes interligados (redes e ETAR) e racionalização do consumo de energia (2023);
- Introdução de sistemas passivos de deteção de inundação em zonas técnicas expostas a fenómenos de pluviosidade para salvaguarda da integridade de bens materiais (2022 e 2023);
- Reforço da monitorização passiva, remota e em tempo real, do comportamento das redes de drenagem de águas residuais e pluviais para diminuição do número de ações de verificação no local e consequente racionalização de recursos (2022 e 2023);
- Beneficiação de sistemas de iluminação interior e exterior em zonas técnicas de infraestruturas das redes de drenagem e abastecimento de água, incluindo a substituição por tecnologias mais eficientes, para melhoria dos consumos energéticos e aumento do ciclo de vida dos equipamentos (2022 e 2023).

7.2. Direção de Energia

Em 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concretizou o alargamento da sua esfera de atuação ao setor da energia, transformando-se numa empresa de **utilities** integrada através da disponibilização aos munícipes de uma oferta de serviços mais abrangente e especializada também no domínio energético.

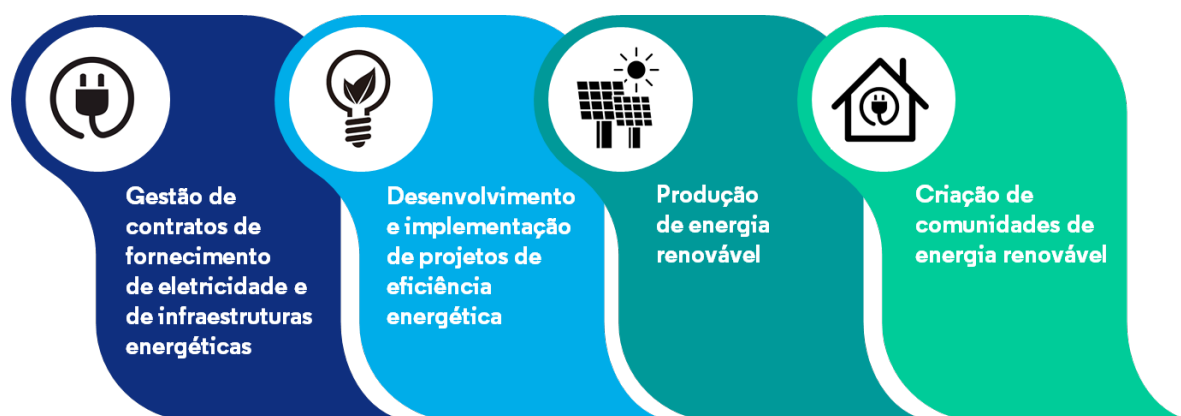


Figura 11 – Principais áreas de atividade no domínio da energia

7.2.1. Unidade de Exploração Energética

7.2.1.1. Exploração

A equipa dedicada à Exploração irá garantir a operacionalidade das instalações e equipamentos, nomeadamente de iluminação pública, iluminação cénica/arquitetónica, iluminação de espaços verdes, carregadores de veículos elétricos e produção de energia renovável.

A rede de iluminação pública está, atualmente, concessionada a uma entidade privada, a E-Redes, através de um contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão. Um dos objetivos desta equipa é fazer o acompanhamento de todas as atividades de operação e manutenção desta entidade, incluindo o 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 serão asseguradas por meios próprios da **Águas e Energia do Porto, EM**. Para além destas atividades, 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.

Ainda nesta frente de atuação, foram criadas valências próprias para a análise de projetos de Iluminação. No âmbito dos diversos projetos de licenciamento de novas obras que dão entrada na Câmara Municipal do Porto, os que se referem a iluminação pública são encaminhados para a empresa, que procede à sua análise e emissão de parecer de conformidade em função das orientações normativas em vigor.

7.2.1.2. Gestão de Contratos

- **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.

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

Este contrato implica também uma gestão contratual de todas as obrigações aí incluídas, complementar à gestão operacional. Entende-se aqui a análise e acompanhamento dos planos de atividade do concessionário, das suas ações em matéria de investimentos e de aspetos referentes à exploração do serviço, assim como as questões do foro económico 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.

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 previstas 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 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**.

- **Novos projetos/empreitadas**

Nas atividades de gestão de contratos, incluem-se também todas aquelas relacionadas com a execução de novos contratos de fornecimentos e/ou prestação de serviços. Neste âmbito estão consideradas as diferentes etapas, desde a preparação dos procedimentos de concurso, o suporte à análise de propostas e adjudicação, o acompanhamento do progresso dos trabalhos (garantido sempre a adequada execução técnica, de qualidade e segurança, administrativa, orçamental e temporal) até aos atos de receção provisória e definitiva.

7.2.2. Área de Planeamento Energético

A Área de Planeamento Energético terá como responsabilidade essencial definir e monitorizar a estratégia energética municipal. Esta atividade terá como principal pilar o acompanhamento e análise das políticas nacionais e europeias, materializadas em legislação e programas de apoio que venham a ser anunciados, tal como enunciado na Figura 12.



Figura 12 – Fluxograma das atividades de Planeamento Energético

A ponte com as necessidades específicas municipais será 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 dentro do tema energético, através por exemplo de auditorias ou diagnósticos energéticos. A **Águas e Energia do Porto, EM**, irá apresentar medidas de eficiência energética adequadas que podem ir desde a realização de campanhas de informação e sensibilização até à apresentação de projetos específicos de eficiência energética.

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:

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

7.2.3. Contrato de Mandato

O programa de investimentos no domínio energético será realizado pelo Município do Porto com o apoio da **Águas e Energia do Porto, EM**, através da celebração de um contrato de mandato entre ambas as partes. Assim sendo, os projetos e obras previstas, para o ano de 2022 e seguintes anos, são apresentados de seguida.

7.2.3.1. Construção, Operação e Manutenção de Instalações de Produção de Energia Elétrica

Complementarmente ao 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, surge a necessidade de se proceder à contratação da conceção e instalação de um conjunto de unidades fotovoltaicas a serem instaladas nas coberturas dos vários edifícios do Bairro do Amial e da Escola Básica Agra do Amial num total de 114 kWp. Estas unidades fotovoltaicas serão a fonte de produção de energia renovável destinado ao autoconsumo coletivo bem como em regime de CER.

Está previsto o lançamento de um concurso público para a conceção e construção das unidades fotovoltaicas ainda em 2021, prevendo-se a sua execução e conclusão no primeiro trimestre de 2022. Numa fase posterior, mas ainda durante o próximo ano, será seguido igual procedimento para as unidades de armazenamento de energia. Ambos os contratos incluirão períodos de operação e manutenção por dez anos.

7.2.3.2. Iluminação Pública

O Município de Porto decidiu promover a substituição dos equipamentos de iluminação pública em vários arruamentos da cidade da zona do Bonfim, designados por “Zona D”, nomeadamente: Rua do Visconde de Bóveda, Rua do Barão de S. Cosme, Rua do Conde de Ferreira, Rua do Duque da Terceira, Rua do Duque de

Saldanha, Rua de Ferreira de Cardoso, Avenida Rodrigues de Freitas (frente à BPMP), Rua de S. Victor, Praça da Alegria, Rua do Duque de Palmela, Rua de Joaquim António de Aguiar, Largo de Soares dos Reis e Largo do Padre Baltasar Guedes. Esta intervenção consiste 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 energia elétrica. Está, ainda, prevista a instalação de projetores de tecnologia LED para iluminação cénica do Busto de Virgínia Moura e do Memorial a Hermínio da Palma Inácio, sítos no Largo de Soares dos Reis.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, ficou mandatada para proceder à aquisição dos equipamentos mencionados, concurso esse que deverá ficar concluído ainda em 2021. No seguimento dessa aquisição será dada início à instalação desses equipamentos através do contrato de concessão existente, atividade que se deverá prolongar pelo primeiro semestre de 2022.

7.2.3.3. Iluminação Cénica

Está identificada a necessidade de melhorar o conhecimento da iluminação cénica instalada a nível municipal, sendo necessário lançar um procedimento de concurso para efetuar o levantamento cadastral detalhado (localização, fabricante e modelo e características técnicas), assim como o diagnóstico do estado de operação e manutenção de todos os pontos de iluminação existentes. Com base na informação recolhida serão preparados planos de intervenções corretivas, de manutenções preventivas e de eventuais investimentos para modernização das instalações. As tarefas identificadas deverão decorrer até ao final de 2022.

7.2.4. Novos Contrato de Mandato

Em paralelo, está já elaborado uma proposta para novos Contratos de Mandato a estabelecer em 2022, ainda em fase de aprovação à data, que inclui as seguintes atividades:

- **Rede de Carregadores de Veículos Elétricos**

Como consequência do expectável aumento da frota de veículos municipal, com motricidade elétrica ou híbrida, será necessário disponibilizar também um maior número de pontos de carregamento, seja por expansão de zonas de carga existentes, seja pela criação de novas instalações. Assim, será feito um levantamento exaustivo das novas necessidades e proceder-se-á ao planeamento e lançamento de procedimento de concurso para o fornecimento e instalação de novos pontos de carregamento para veículos elétricos. Esta expansão deverá estar concluída durante o primeiro semestre de 2022.

- **Unidade de Produção Fotovoltaica no Parque de Estacionamento da Trindade**

Tendo em consideração a atual e futura instalação de carregadores de veículos elétricos no Parque de Estacionamento da Trindade e as características particulares deste imóvel, será considerada a instalação de unidades de produção de energia elétrica de origem fotovoltaica, contribuindo, assim, para a redução da compra de energia e o aumento da sustentabilidade do município. Esta obra deverá estar concluída até ao final do ano de 2022.

- **Comunidade de Energia Renovável (CER) – Bairro do Outeiro – UPAC**

Com a conclusão do projeto da primeira CER no Bairro da Agra do Amial, existe o objetivo de dar continuidade à criação destas comunidades em várias zonas da cidade. Prevê-se que, durante o segundo semestre de 2022, seja preparado e lançado o procedimento de concurso para a conceção, fornecimento e construção de uma instalação de produção de energia fotovoltaica no Bairro do Outeiro, conducente à criação de uma nova CER.

- **Unidade de Produção Fotovoltaica no Pavilhão da Água**

Considerando as características particulares do Pavilhão da Água, localizado no Parque da Cidade, e sob gestão da **Águas e Energia do Porto, EM**, está a ser elaborado um estudo de viabilidade para a instalação de

uma unidade de produção de energia fotovoltaica. A Direção de Energia ficará encarregue de preparar o necessário procedimento de concurso e acompanhar a execução da obra até à sua colocação ao serviço. Espera-se que esta possa ser concluída ainda no primeiro semestre de 2022.

- **Iluminação Pública**

No seguimento do projeto acima identificado de Iluminação Pública – Zona D, o Município de Porto tem já previsto avançar com a requalificação da iluminação pública 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.

Também nestes casos prevê-se que a **Águas e Energia do Porto, EM**, venha a ser mandatada para proceder à aquisição dos equipamentos necessários, concursos esses que deverão ser iniciados ainda em 2022 e prolongar-se, sequencialmente, durante os anos de 2023 e 2024. A instalação desses equipamentos será assegurada através do contrato de concessão existente.

- **Iluminação Cénica**

Existem vários projetos de melhoria da iluminação cénica 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 próprio 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 2022 para o fornecimento e instalação do troço Batalha-Guindais, devendo as restantes obras ser lançadas e executadas até final de 2024.

- **Iluminação de Espaços Verdes**

No contexto das atividades de manutenção da iluminação exterior, a Unidade de Exploração Energética identifica locais onde são necessários investimentos para reforço ou melhoria das atuais infraestruturas. Nesta situação encontram-se já os cemitérios de Agramonte e do Prado do Repouso e algumas Ordens Religiosas. Estão previstas atividades de projeto, de preparação de procedimentos de concurso e de execução de obra para fornecimento e instalação deste tipo de iluminação ao longo dos anos de 2022 e 2023.

- **Iluminação Exterior**

Para o integral e atempado cumprimento das atividades de exploração descritas anteriormente, é necessário adquirir ou manter um adequado nível de ativos. Ao longo de 2022, progressivamente e em função das necessidades identificadas, serão definidas as características e quantidades desses ativos a adquirir.

7.3. Direção de Sustentabilidade

A Direção de Sustentabilidade desenha e impulsiona programas destinados a promover o desenvolvimento sustentável, garantindo a endogeneização da sustentabilidade e da responsabilidade social na cultura corporativa da **Águas e Energia do Porto, EM**. No entanto, 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, 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 2022 e seguintes, os projetos que estão planeados para esta Direção são apresentados de seguida.

- **Roteiros da Água e Jardim da Água**

O Jardim da Água é um evento mensal realizado no Parque das Águas, com conteúdo programático, através da componente científica e prática, e unindo o saber à animação. Por sua vez, os Roteiros da Água correspondem a atividades culturalmente diversas e ecologicamente enquadradas, através de programação conjunta e interligada a atividades lúdicas e culturais, promovendo a responsabilidade social e ambiental.

- **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, o ano de 2022 será marcado pelo desenvolvimento de ações de sensibilização conducentes à adoção de comportamentos e medidas que promovam resultados ambientalmente sustentáveis, eticamente aceitáveis e socialmente desejáveis.

- **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 face os desafios ambientais, 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 limitado exige uma utilização eficiente, numa perspetiva de promoção da economia circular, do consumo sustentável e da descarbonização da sociedade.

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 Unidade garante o bom funcionamento do Pavilhão da Água, ao serviço da pedagogia e 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 desenvolve, 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** – Um laboratório móvel que leva a água e a energia ao encontro das escolas. Dar continuidade a protocolos reforçados ao longo dos anos, através de saídas programadas ao 1.º ciclo, é outro dos desígnios. Pretende-se alargar este programa à rede privada de escolas (campanha a iniciar em 2022 e a continuar em 2023).
- **Programa H2Online** – Devido à 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 alargar este programa à rede privada de escolas (campanha a iniciar em 2022 e a continuar em 2023).
- **Planeta Água** – Tem como objetivo divulgar mensagens de sensibilização ambiental sobre as alterações climáticas junto de diferentes públicos.

Uma outra vertente das ações desenvolvidas anualmente é o programa Bandeira Azul. Através deste projeto pretende-se desenvolver um calendário de atividades atrativas e sensibilizadoras para manter o Pavilhão da Água com o reconhecimento oficial da ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa) enquanto centro azul, continuando a ser considerado 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 diferentes entidades parceiras para o desenvolvimento participado das atividades, apostando na originalidade, no efeito multiplicador e na inclusão social.

De forma a aproximar a comunidade do Pavilhão da Água e a transmitir todos os projetos desenvolvidos na empresa, o plano anual de atividades compreende a comemoração de dias temáticos, a gestão de redes sociais, a elaboração mensal de boletins informativos, o desenvolvimento de conteúdos didáticos e a promoção de sinergias e parcerias com escolas e entidades parceiras. De realçar, ainda, a continuidade do evento Aquaporto, que já vai na sua 8.ª edição, e que se pretende que permaneça como um evento de referência nacional na área dos recursos hídricos, energia e ciência.

7.4. 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.

A pandemia de Covid-19 veio não só acelerar e priorizar os processos que estavam em curso em matéria de transformação digital dos processos de gestão de clientes, como também conduzir ao alargamento do âmbito de ação dos canais digitais e à criação de novas soluções de trabalho e de comunicação com o universo de clientes. Este é, portanto, o principal foco da empresa nos próximos anos: os canais digitais como meio prioritário e determinante para alcançar a excelência do serviço ao cliente.

Neste âmbito, destaca-se, desde logo, o **live chat** da **Águas e Energia do Porto, EM**, cuja procura cresce de mês para mês, recebendo, de forma consistente, um **feedback** muito positivo. Saliencia-se também o Balcão Digital enquanto ferramenta que se assume como o canal de eleição no atendimento digital. Este balcão é em

tudo idêntico ao balcão físico embora desmaterializado. Está em curso a disponibilização de novas interfaces e formulários nesta plataforma que orientem o cliente na elaboração do seu pedido, reduzindo a submissão de pedidos incompletos ou mal instruídos. O controlo destes processos é, igualmente, efetuado de forma simples e sistematizada através da geração de tarefas, alertas e indicadores de gestão.

O cumprimento desta estratégia pressupõe, por isso, automatizar os processos, (re)organizar as rotinas de trabalho, melhorar a produtividade das equipas, diminuir o erro dos clientes e da própria equipa, reduzir o desperdício e, conseqüentemente, ganhar eficácia e eficiência em toda a cadeia de valor da gestão do cliente e melhorar a qualidade do serviço prestado. Em paralelo, mantém-se o objetivo de melhoria e enriquecimento da base de dados de clientes.

Mais do que nunca, a constante atualização desta informação aumenta o sucesso nos contactos e na divulgação das medidas e ações realizadas pela empresa, nomeadamente as ações de terreno, e potencia a identificação de oportunidades e a monitorização da satisfação do cliente, bem como a identificação de problemas e a proposta de possíveis soluções.

O reforço do nível de qualidade do atendimento presencial, telefónico e digital é outra das prioridades da Unidade de Gestão de Clientes para o triénio 2022-2024. A pressão que o atendimento, digital e telefónico, sentiram e continuarão a sentir, resultante dos constrangimentos da atual crise de saúde pública, expôs algumas fragilidades que evidenciam a importância de desenvolver bases sólidas e uniformes de suporte aos procedimentos destas equipas e que vão para além do reforço humano (por exemplo, **scripts** e **templates** de resposta).

Neste contexto, importa, ainda, referir a criação de uma nova linha telefónica de agendamento do atendimento presencial, que passou a exigir marcação prévia, e cuja continuidade se prevê a médio prazo. No entanto, apesar do impacto sentido na equipa pelo incremento do volume de pedidos recebidos, resulta um aumento de produtividade generalizado no tratamento de pedidos de clientes dado que, com a mesma equipa, se consegue efetuar o tratamento de um maior número de pedidos mantendo o lead time de resposta.

Neste projeto estratégico de melhoria contínua, a transformação digital dos processos da Gestão de Clientes, integrada no projeto com o Kaizen Institute Portugal, promoveu a caracterização dos procedimentos existentes e definiu ferramentas que consolidassem e facilitassem a sua gestão. Considerando os aspetos enunciados, prevê-se que, no período de 2022 a 2024, seja dada continuidade ao trabalho já iniciado, nos seus diferentes âmbitos, não só pela conclusão das iniciativas ainda em curso, como também pela revisão e evolução das soluções já implementadas, e que fazem deste trabalho um projeto contínuo de melhoria.

Assim, de forma resumida, listam-se abaixo aqueles que são os grandes objetivos da Unidade de Gestão de Clientes nos próximos três anos:

- Promover a disponibilização de novos formulários no Balcão Digital relativos a pedidos de clientes, redefinindo os procedimentos inerentes e construindo os respetivos **dashboards** de gestão;
- Promover a evolução dos formulários já disponibilizados no Balcão Digital relativos a pedidos de clientes, melhorando a sua interação com o cliente e a sua gestão interna (nomeadamente desempenho da equipa), e promovendo a sua integração com outras ferramentas da Empresa;
- Introduzir melhorias ao nível da plataforma de *tickets* no que respeita à gestão de prioridades e obtenção de listagens;
- Introduzir melhorias ao nível da plataforma de **back-end** no que respeita à obtenção de listagens;
- Promover o desenvolvimento de uma plataforma de CRM integrada com o sistema de faturação, sistema SAT, H2Porto, Balcão Digital e sítio de internet, particularmente vocacionada para a gestão de pedidos de informação e de reclamações;
- Reforçar a qualidade do atendimento presencial, telefónico e chat, pelo reforço de competências da equipa e pela constante atualização/revisão de **templates** de resposta e de fluxos de atendimento;

- Disponibilizar, no atendimento presencial, solução de depósito dos valores cobrados em equipamento de recirculação de numerário (pagamento e trocos) minimizando o contacto físico com numerário e os erros de trocos;
- Disponibilizar, no atendimento presencial, um quiosque de pagamentos automático;
- Reforçar e dinamizar o atendimento eletrónico como meio preferencial de atendimento, através da desmaterialização dos procedimentos;
- Desenvolver novos fluxos de atendimento para a plataforma SAT de atendimento telefónico por forma a abranger o máximo de cenários de atendimento possíveis incrementando a qualidade, eficácia e a eficiência do atendimento por esta via;
- Rever e fazer evoluir os fluxos já disponibilizados na plataforma de atendimento telefónico SAT, prevendo inclusive a integração desta ferramenta com a geração de *tickets*;
- Aumentar o conhecimento e a qualidade dos dados dos clientes – melhoria da base de dados – prevendo a sua inclusão nos planos de auditorias internos;
- Criar e disponibilizar uma solução de **chatbot**;
- Aumentar a eficiência e a eficácia da cobrança através da disponibilização de referências de pagamento bancárias de forma automatizada, através do recurso a meios informáticos automatizados (dívida em conta corrente);
- Otimizar os procedimentos pela automatização dos processos de faturação e cobrança de serviços diversos;
- Construir novos **dashboards** de gestão e rever alguns dos *dashboards* existentes, prevendo a melhoria da qualidade de indicadores monitorizados;
- Aumentar a eficiência e a eficácia dos procedimentos de leitura e faturação através da afetação de forma automatizada de contadores de telemetria às respetivas rotas de leitura por telemetria, pela via do recurso a meios informáticos automatizados;
- Reorganizar as rotas de leitura de telemetria (de 20 para 14 zonas de leitura), reforçando as competências dos colaboradores afetos a esta atividade;
- Aumentar a capacidade de tratamento de anomalias de telemetria e de colocação de módulos de telemetria;
- Otimizar os processos inerentes ao tratamento das leituras de telemetria recolhidas assegurando a sua integração para faturação;
- Incrementar eficiência e eficácia nos processos de leitura e faturação pela redução de prédios “mistos” (otimização de percursos e de procedimentos de faturação afetos a prédios com totalizadores);
- Introduzir melhorias na aplicação de leituras com vista à obtenção de maior eficiência e flexibilidade no processo de leitura tradicional;
- Manter a taxa de sucesso na leitura tradicional;
- Promover a faturação eletrónica como meio de reduzir os custos económicos e ambientais associados ao processo de faturação;
- Melhorar a comunicação entre sistemas, nomeadamente sistema de faturação e H2Porto (alargamento das tipologias de comunicação e dos estados de comunicação), clarificando os critérios inerentes aos processos de comunicação e aumentando o controlo sobre as listagens de erros;

- Reforçar tecnicamente o apoio à gestão dotando-o de competências em análise e tratamento de dados no apoio à decisão.

7.4.1. Consolidação do Balcão Digital

No ano de 2022, estão planeados dois projetos estruturantes cuja manutenção e revisão naturalmente terá lugar nos anos subsequentes: 1) normalização de fluxos de pedidos e racionalização de canais; e 2) disponibilização no Balcão Digital dos pedidos de cliente já tipificados e ainda por disponibilizar.

Só com a total disponibilização destes pedidos será possível restringir os canais alternativos de comunicação no contacto com o cliente, nomeadamente o canal email cujas limitações de acesso, de tipificação e de gestão são francamente restritivas. Identificam-se, desde logo, os formulários de: devolução de crédito do cliente, alteração/isenção de tarifa, pedido de adesão/renovação de tarifa familiar, agendamento de visita técnica.

7.4.2. Telemetria: Tratamento de Prédios “Mistos”

Entre 2022 e 2024, em virtude da contenção no investimento em contadores com solução de telemetria, a expansão/manutenção desta tecnologia irá assentar nos seguintes pressupostos:

- i. Locais de consumo que têm atualmente solução de telemetria deverão manter-se com solução de telemetria;
- ii. Prédios com 0% telemetria manter-se-ão com 0% de telemetria, promovendo-se a substituição de contadores tradicionais por contadores tradicionais, de forma a assegurar que o universo de prédios “mistos” não será incrementado;
- iii. Prédios “mistos” com totalizadores serão prioritários na instalação de telemetria nos locais de consumo em que esta solução de comunicação ainda não esteja instalada (independentemente das condições de acesso ao contador e da sua antiguidade). Deste facto resulta a necessidade de uniformizar estes prédios para que sejam excluídos das rotas de leitura tradicionais e se minimizem o nº de anomalias de faturação associadas a totalizadores/divisionários.

7.4.3. Reorganização de Rotas de Telemetria

Em linha com o trabalho desenvolvido em 2021 para as rotas de leitura tradicionais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, irá concluir a redefinição de rotas de leitura de telemetria no próximo ano, de modo que estas tenham correspondência com as novas 14 zonas de leitura tradicional definidas. Desta reorganização resulta uma maior eficiência no processo de leitura, sendo facilitada a respetiva gestão espacial dos processos, nomeadamente de inclusão em rota, de agendamento de serviços e validação de anomalias.

7.4.4. Integração da Plataforma SAT com a Ferramenta de Tickets

Reconhecendo as potencialidades da nova ferramenta, e com vista a minimizar a necessidade de trabalho simultâneo em diversas plataformas, prevê-se que, no decurso de um atendimento telefónico, seja possível ao operador a criação de **tickets** internos para a identificação de situações que carecem de tratamento de **backoffice**. Esta melhoria irá proporcionar uma maior eficiência no atendimento telefónico com redução de situações de desatualização da base de dados de clientes.



Figura 13 – Exemplo de um dos fluxos de atendimento parametrizado na solução de apoio ao atendimento telefónico (SAT)

7.4.5. Desenvolvimento de uma plataforma de CRM integrada

Um dos projetos previstos, cuja preparação foi iniciada no ano de 2021 e deverá efetivar-se, ainda que parcialmente, em 2022, diz respeito ao desenvolvimento de uma nova ferramenta integrada de gestão de contactos (CRM).

Com este desenvolvimento, a empresa pretende permitir ao cliente efetuar a primeira tipificação do seu pedido de informação ou reclamação e, deste modo, promover o encaminhamento automático para as equipas respetivas e mesmo entre equipas. Esta definição pressupõe a identificação de fluxos de atividades e tarefas associadas a estes temas e o desenvolvimento de um **dashboard** que permita a avaliação em tempo real dos processos em aberto, por temas, pendentes e concluídos.

Será, assim, obtida maior autonomia no acesso à informação de gestão a este respeito, como também novos níveis de tipificação de assunto, de estado e de detalhe que permitam, de forma simples, obter indicadores e informação específica.

B. Áreas de Suporte

7.5. Direção de Engenharia

Cabe à Direção de Engenharia realizar estudos e projetos de obras e executar os investimentos, 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. Assegura, ainda, o licenciamento dos projetos particulares de abastecimento de água, de saneamento e de águas pluviais de urbanizações e de redes prediais.

7.5.1. Unidade de Projetos e Obras

A principal responsabilidade da Unidade de Projetos e Obras é garantir a elaboração dos projetos e 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 2022-2024, a Unidade de Projetos e Obras irá dar continuidade à execução do investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, no âmbito da realização de empreitadas de renovação de infraestruturas e de reabilitação do património edificado, prevendo a intervenção em 18,7 km de condutas de abastecimento de água, 12 km de coletores de águas residuais e 20 km de coletores de águas pluviais.

No período em questão, destacam-se as intervenções incluídas no programa Rua Direita (5,1 M€), a par da renovação das infraestruturas na Rua e Pátio do Bolhão (900 K€), na Rua e Travessa da Areosa (1,86 M€), na Rua e Travessa da Levada (1,2 M€), na Rua de Monsanto (1,5 M€) e na Avenida da Boavista (1,5 M€). No que respeita ao edificado e património da empresa, o investimento previsto ascende a 2,6 M€.

7.5.2. Unidade de Licenciamento

O triénio 2022-2024 será um período de dinamização e consolidação das ações desenvolvidas, até ao momento, para se atingir o objetivo de melhoria da qualidade e acessibilidade da informação técnica e jurídico-legal disponibilizada aos clientes e outros stakeholders no site da **Águas e Energia do Porto, EM**, sob o título “Boas Práticas”.

A Plataforma Eletrónica do Licenciamento (PEL), em funcionamento desde meados de 2019, tem sido objeto de melhorias e ajustamentos, a fim melhorar a sua adequação às exigências internas da Unidade de Licenciamento e do cliente/projetista/diretor de obra. No período que se inicia em 2022 e se prolonga pelo próximo triénio, a prioridade é implementar as ações necessárias à otimização da eficácia e da eficiência de utilização da PEL.

O objetivo transversal é melhorar a qualidade e rapidez da resposta dos serviços responsáveis da **Águas e Energia do Porto, EM**, desde a Direção de Engenharia (Unidades de Licenciamento e de Projetos e Obras) até à Direção de Exploração, responsável pela gestão das redes públicas e respetivas ligações às redes prediais, reduzindo o manuseamento de documentos originais em papel e contribuindo para a redução progressiva do tempo global de apreciação de processos e dos custos de contexto para o cliente. A estratégia definida integra duas vertentes/projetos:

- Elaboração do Manual de Redes Prediais Hidráulicas;
- Digitalização, registo e **upload** das peças desenhadas mais atuais de todos os processos do Arquivo do Licenciamento, respetivas memórias descritivas e justificativas (MDJ) e principais documentos associados ao processo de licenciamento, desde o pedido de informação das condições de ligação das redes prediais às públicas, até ao projeto aprovado/obras/vistoria/telas finais/licença de utilização das redes.

O Manual de Redes Prediais visa esclarecer todo o correspondente processamento, a realizar em exclusivo através do Balcão Digital, de modo dinâmico, adequando-o por forma a incorporar e integrar toda a informação técnica já existente e a desenvolver. Esta ferramenta auxilia o utilizador a introduzir e explicitar os passos e etapas do processo de licenciamento.

Importa, agora, dinamizar a elaboração do Manual de Redes Prediais Hidráulicas, que integra, qualifica e sistematiza a informação processual, adjudicado à FEUP em finais de 2020. A primeira fase deste projeto, correspondente ao Manual de Processos de Licenciamento, será desenvolvida até finais do ano em curso, prosseguindo com as especificações técnicas de todas as especialidades, para as várias redes prediais, análise/debate interno e validação, até finais de 2023.

A fim de reduzir o tempo global de apreciação/execução e custos de contexto, continuar-se-á com a implementação da prestação de serviços para a digitalização, registo e **upload** dos processos do Arquivo do Licenciamento, englobando, numa primeira fase, as peças acima referidas. O procedimento de contratação pública, lançado no início de 2021, foi suspenso com o objetivo de alargar a digitalização, para além das MDJ, a um conjunto de peças escritas que contêm informação complementar para a apreciação do processo como um todo. Atingido consenso quanto à sua reformulação, entre as várias áreas funcionais da **Águas e Energia do Porto, EM**, interessadas, encontra-se em fase de relançamento no último trimestre de 2021.

Este projeto dotará a empresa de um importante instrumento de informação devidamente atualizado e acessível **online**, completando a base de dados H2Prédios e a PEL, de modo a terem uma abrangência total dos prédios do concelho do Porto, em termos de cadastro dos sistemas e redes prediais existentes e licenciadas.

7.5.3. 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, sendo agora possível dar-se início à construção da cobertura necessária aos trabalhos de produção de mistura betuminosa. Desta forma, será possível aumentar a sua produção para reposição definitiva de pavimentos em betuminoso, reduzindo-se, dessa forma, custos e desperdícios de materiais.

Por outro lado, a Administração Direta irá fazer uma forte aposta na utilização de novas técnicas de reparação de coletores, com recurso ao método CIPP-UV, sem abertura de vala, com o intuito de encurtar os tempos de execução de obra e de reduzir ao mínimo o impacto na via pública. Estas ações serão levadas a efeito com recurso a prestadores de serviços externos.

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 energia no 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 e, simultaneamente, contribuir para a criação de uma cultura de inovação na organização, capaz de perdurar no tempo e que faça parte do ADN da empresa.

Numa vertente complementar, esta Direção assegura a operacionalidade e adequação dos equipamentos informáticos e de comunicação, de acordo com as necessidades colocadas pelas diversas áreas funcionais da

empresa, bem como em garantir 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 redes de comunicação utilizadas.

Nos próximos três anos, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende dar seguimento ao processo de transformação digital em curso, dividido em três eixos (cliente, eficiência e novos produtos), e terminar a implementação de vários projetos tecnológicos e inovadores transitados do período anterior, de forma a dotar as equipas operacionais e de gestão das ferramentas adequadas às adaptações de processos a decorrer de forma transversal dentro na empresa. Os projetos têm alinhamento com oito programas, a saber:

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

A estratégia para a transformação digital estabelecida em 2018 atuou em 12 propostas de ação que englobavam 40 projetos, para dar resposta a seis missões estabelecidas para a DSI. Esta estratégia, concluída no triénio anterior, permitiu avanços significativos e ganhos de produtividade e eficiência que colocaram a empresa numa posição de destaque no processo de transformação digital em utilities e que foi internacionalmente reconhecido. Apesar disso, muitos desafios se colocam à empresa na área digital e de transformação tecnológica.

Com as áreas funcionais em diferentes ritmos e estágios de implementação de tecnologia, a **Águas e Energia do Porto, EM**, encontra-se agora com uma plataforma aplicacional mais sólida e com alcance transversal. O robustecimento aplicacional e a agilidade de entrega de novas soluções tecnológicas permitiram um avanço muito significativo em muitas áreas e equipas que evoluíram e que agora pedem acesso a ferramentas fiáveis de automatização que permitam a melhoria da eficiência operacional, por via de uma maior integração entre aplicações e acesso em tempo real a dados, informação e indicadores de negócio.

A implementação de projetos de inovação e de transformação digital obriga à melhoria contínua dos processos, alinhados com os eixos estratégicos fundamentais da empresa. A **Águas e Energia do Porto, EM**, tem apostado na gestão da mudança e na formação das pessoas como fator diferenciador, garantido, deste modo, os sucessivos sucessos alcançados na implementação dos projetos de transformação digital. No entanto, nos próximos anos, o ritmo de melhoria de literacia digital dos colaboradores e de acesso a ferramentas mais completas de gestão de informação e computação deverá ser mais intenso e dirigido.

Para o período compreendido entre 2022 e 2024, prevê-se, ainda, uma aposta continuada em soluções de inteligência artificial e **machine learning** para aumentar a capacidade de resposta operacional das atuais equipas, com um investimento médio de 80 000 € por ano. Para fazer face aos elevados custos de integração com as aplicações **legacy**, reserva-se um investimento anual médio de 14 000 € para a implementação de sistemas ágeis de **robots de software** (RPA) e de 375 000 € para o desenvolvimento de ferramentas aplicacionais dirigidas à melhoria da eficiência operacional e processual.

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 empresa, 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, este departamento é responsável pela gestão do parque informático e da rede de sistemas de informação e comunicação da empresa, 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, também, 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 compreendido entre 2022 e 2024, o robustecimento da infraestrutura tecnológica de informação e comunicação implicará um investimento de cerca de 300 mil euros por ano, em diversas soluções integradoras e de suporte aos processos, tais como telemetria, infraestrutura de **redes**, redundância de informação, servidores, armazenamento, CCTV e controlo de acessos (físicos e a dados) e renovação dos equipamentos usados pelos colaboradores.

7.6.1.2. Software

O programa de software tem como objetivo incorporar todos os projetos de desenvolvimento de ferramentas digitais das 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. Cybersecurity

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 vem sendo 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.

Para atingir o nível de segurança compatível com o serviço que presta, 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 implementação da Diretiva NIS/SRI. Concluído este processo, foi aprovada a atribuição de um incentivo não reembolsável de 75% das despesas elegíveis, num

projeto que se prevê ter um custo global de 292 230 €, contando com um prazo de execução de dois anos (entre agosto de 2020 e agosto de 2022).

Após a conclusão deste programa, será 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.

O projeto de cibersegurança pressupõe a implementação de sistemas (**software, hardware** e soluções de gestão de informação) que possibilitem alcançar níveis de segurança tecnológica necessários para proteger todas as redes e infraestruturas da **Águas e Energia do Porto, EM**, a fim de garantir a continuidade dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais. Como resultado desta ação, a empresa passará a contar com ferramentas inteligentes para lidar com a monitorização da maior parte dos eventos e dar respostas adequadas a incidentes de cibersegurança.

7.6.1.4. Data & Analytics

O acesso a dados e a criação de informação de apoio ao negócio é 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 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 e Controlo, para a automatização de dados/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.

7.6.2. Área 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 e pretende que a inovação contribua ativa e diretamente para o crescimento sustentável e eficaz 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. Client 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. Em paralelo, deverá também ser efetuada uma alteração básica dos sistemas **legacy** que se revelem desajustados às necessidades atuais e futuras em termos de agilidade e de integração corporativa.

7.6.2.2. Ecosystem

O ecossistema da **Águas e Energia do Porto, EM**, e da cidade do Porto proporciona oportunidades de melhoria de processos e de operações. No que respeita ao ecossistema da empresa, serão levados a cabo

projetos de eficiência operacional interna 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 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 da cidade que necessitam dos dados da AEdP e que fornecem dados que serão devidamente integrados e processados internamente.

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 empresa, 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: a Contabilidade e a Logística.

O ano de 2022 e os anos seguintes serão caracterizados pelo enfoque em três áreas estratégicas: 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. A produção de informação financeira e de gestão de qualidade e com celeridade consubstanciará o grande objetivo subjacente aos projetos identificados como estratégicos para a **Águas e Energia do Porto, EM**.

7.7.1. Unidade de Contabilidade

A missão da Unidade de Contabilidade é garantir uma informação fiável e atempada da situação económica e financeira da empresa através de um sistema de informação que assegure, de forma eficaz e eficiente, os princípios subjacentes à contabilidade financeira e analítica e à gestão da tesouraria. Incluem-se no seu âmbito de atuação as seguintes atividades:

- Relato financeiro oficial da empresa (documentos de prestação de contas e IGP);
- Planeamento e gestão fiscal;
- Definição e manutenção da estrutura de contabilidade geral e analítica;
- Interlocação com entidades fiscalizadoras externas, incluindo a entidade reguladora;
- Planeamento e gestão do processo orçamental anual;
- Controlo financeiro do Plano de Investimentos.

A maximização da eficiência na utilização de recursos exige que as organizações potenciem a integração das ferramentas informáticas de que dispõem, pelo que em 2022 é expectável a consolidação do processo de integração automática de informação que é gerada em vários softwares utilizados pela **Águas e Energia do Porto, EM**. De notar que o robustecimento dos processos de automatização de integração de dados com origem em várias fontes e softwares, permitirá redirecionar recursos para a análise de informação financeira e de gestão, retirando enfoque de tarefas mais rotineiras e de menor valor acrescentado, em linha com a estratégia de digitalização da empresa.

Atendendo às exigências que resultaram do cenário pandémico ao longo de 2020 e 2021, a acessibilidade a informação de gestão em tempo real afigura-se como de crucial importância em qualquer organização. 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, perspectiva-se que em 2022 tal disponibilização de informação seja assegurada à generalidade das áreas funcionais da **Águas e Energia do Porto, EM**, através de ferramentas otimizadas e com níveis de desfasamento temporal despidiendos.

Adicionalmente, e como forma de otimizar os processos de trabalho interno, procurar-se-á de forma sistemática e abrangente, mapear os domínios onde é passível serem introduzidos mecanismos de automatização de tarefas rotineiras, com a inevitável motivação das equipas para a concretização de trabalhos de maior valor acrescentado no seio da empresa.

Por fim, a área da contabilidade de gestão também será alvo particular atenção, no sentido de se assegurar que a crescente complexificação do modelo de custeio em vigor dispõe das ferramentas adequadas para a sua sustentabilidade e eficácia na produção de informação de elevada qualidade e indispensável à gestão financeira e operacional da **Águas e Energia do Porto, EM**.

7.7.2. Unidade de Logística

A Unidade de Logística assegura a aquisição de bens e serviços necessários ao desenvolvimento das diferentes atividades da empresa através da gestão integrada e planeada do processo de compras, da seleção e avaliação de fornecedores e da gestão operacional de contratos sob a égide das diretrizes do Código dos Contratos Públicos. É, ainda, responsável pela gestão dos armazéns e da frota da empresa.

Com o intuito de ajustar o modelo de controlo interno à atual necessidade de agilização do processo de compra, em 2022 será colocado enfoque no robustecimento do atual ERP utilizado e na maior integração digital com as áreas funcionais que operam a montante e a jusante da Unidade de Logística.

Como forma de potenciar o projeto de melhoria contínua em curso na **Águas e Energia do Porto, EM**, perspectiva-se que, no próximo ano, se desenhe e implemente um modelo de avaliação de fornecedores, consolidando as ferramentas internas que visam apoiar o desempenho da função de gestor de contrato e otimizando as ferramentas disponíveis ao nível da gestão de frota e da gestão de stocks.

7.8. Direção Jurídica e de Contencioso

A garantia da conformidade legal e da promoção de certeza e da segurança jurídica na prossecução da atividade da empresa em 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, constituem a missão da Direção Jurídica e de Contencioso, que pretende ser reconhecida como um serviço de excelência.

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.

Neste contexto, em 2021, continuaram a ser desenvolvidas ações no âmbito do plano para a implementação do RGPD iniciado em 2018 (mas que apenas passou a ser acompanhado em 2020), que está a ser desenvolvido com o apoio direto do atual Encarregado de Proteção de Dados da empresa. Após a concretização deste plano, espera-se vir a promover a implementação de um procedimento geral, que vise assegurar a manutenção da conformidade com o RGPD, o que deverá acontecer no ano de 2022 e seguintes.

7.8.1. Unidade de Serviços Jurídicos

A atividade da Unidade de Serviços Jurídicos visa garantir o cumprimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, com o quadro normativo em vigor, prevenir e sancionar a ocorrência de ilícitos e defender juridicamente os interesses da empresa. A principal área de atuação reside no apoio jurídico transversal à empresa 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. Esta Unidade é, igualmente, responsável pela representação da empresa em juízo, assegurando o contencioso.

No próximo ano, a atividade dos Serviços Jurídicos deverá manter-se estável, não se antecipando alterações estruturais no que respeita ao elenco das suas principais áreas de intervenção. Ainda assim, importa sublinhar que será dada continuidade a projetos estruturantes para esta unidade 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.

Assim, no âmbito do processo de melhoria contínua em curso, intrinsecamente associado ao projeto Kaizen, em 2022, com a consequente consolidação nos anos seguintes, será dada continuidade à implementação de mecanismos internos que permitirão obter uma maior eficácia e eficiência nos serviços prestados, designadamente através da introdução de um novo método de priorização dos pedidos, distribuição e acompanhamento do trabalho e a criação e automatização de um conjunto de novos indicadores de desempenho.

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 a emissão de informações e pareceres jurídicos, com menos erros e em conformidade com os requisitos dos clientes internos, 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.

Neste âmbito, no ano de 2021, iniciou-se 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.

Assim, no âmbito do projeto Kaizen, foi iniciada a construção de uma nova plataforma tecnológica de suporte à gestão dos serviços de apoio jurídico, denominada “H2Lex”, que permite submeter pedidos de apoio jurídico por clientes internos (normalizados, de acordo com as minutas a disponibilizar) e proceder à sua priorização e distribuição pela equipa técnica, com alertas automáticos de prazos de tratamento. Esta plataforma assegura a possibilidade de os clientes acompanharem o estado do tratamento dos pedidos e de interagirem com o técnico responsável pela preparação da resposta ao pedido.

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 unidades. 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.

No ano de 2022 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. Procedimentos Contratuais

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 2022, os desenvolvimentos na plataforma H2Lex venham a promover uma integração cada vez maior com os procedimentos de contratação pública inseridos no *Sourcing*, promovendo-se, assim, 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 e Comunicação), garantindo-se a interoperabilidade com o iPortal e a centralização da informação de todos os procedimentos.

Com o desenvolvimento destas novas ferramentas tecnológicas, que deverá continuar a acontecer no ano de 2022 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).

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. Os pedidos de apreciação submetidos deverão passar a ser geridos na plataforma H2Lex, prevendo-se que, em 2022, sejam criados formulários específicos de pedido de parecer e de resposta (análise jurídica e proposta de atuação).

7.8.1.4. Contencioso

No que respeita ao contencioso, a previsão é que a representação judicial da **Águas e Energia do Porto, EM**, continue, no próximo triénio, a ser assegurada pelos Serviços Jurídicos. No ano de 2021, foi iniciado um esforço no sentido de integrar a informação de todo o contencioso da empresa, prevendo-se que, já em 2022, a gestão dos processos passe a ser conduzida através da plataforma H2Lex.

7.8.1.5. Contraordenações

Quanto a esta área de atuação, uma das principais alterações ocorridas em 2021, foi determinada pela entrada em produção da nova Plataforma de Gestão Integrada das Contraordenações, que deverá ficar concluída ainda no ano em curso. 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. Existirão, ainda, alertas de prazos, que facilitarão a condução da tramitação dos procedimentos pelos instrutores, minimizando o risco de prescrição do procedimento e da coima. Finalmente, a plataforma permitirá 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 2022, em matéria de contraordenações, além da consolidação da utilização da nova plataforma tecnológica para a gestão das contraordenações, deverá ser iniciado um projeto de recuperação do histórico de processos de contraordenação, todos anteriores a 2020, e que, em virtude de já se encontrarem a ser tramitados aquando da implementação da plataforma, não puderam ser migrados para esta. Este projeto deverá ser levado a cabo recorrendo, para o efeito, a serviços externos.

7.8.1.6. Outras Atividades

- **Projeto “Porto Saneamento 100% – Adesão à Rede”**

Com prazo de conclusão previsto para 2022, será dada continuidade ao projeto “Porto Saneamento 100% – Adesão à Rede”, que visa reunir as condições para efetivar a ligação à rede pública de águas residuais de 200 prédios servidos pela infraestrutura e cujos proprietários, pelas mais diversas razões, não procederam ainda a essa ligação, tal como são legalmente obrigados.

Trata-se de um projeto transversal à empresa, liderado pelos Serviços Jurídicos, sendo partilhado com a Direção de Exploração – Unidade de Águas Residuais, a Direção de Engenharia – Unidade de Licenciamento e a Unidade de Gestão de Clientes. A meta definida para 2019 correspondia à efetivação de 20 ligações, tendo sido, nesse ano, o número de ligações efetivas ligeiramente superior (24). Em virtude da situação de exceção vivida atualmente, no contexto da disseminação da infeção causada pelo vírus SARS-CoV-2, as metas previstas até 2022 deverão, entretanto, ser objeto de uma revisão em baixa.

- **Acompanhamento de Novas Atividades**

Com o alargamento do objeto social da **Águas e Energia do Porto, EM**, à área da energia, efetivado durante o ano de 2021, os Serviços Jurídicos deverão desenvolver atividades de preparação e de enquadramento da legislação setorial, acompanhando a prossecução do plano de atividades respetivo e a execução do contrato-programa e dos contratos de mandato, que vierem a ser celebrados com o Município do Porto.

Por outro lado, perspetivando-se, presentemente, a ampliação das responsabilidades municipais ao domínio das praias e das linhas de água, pela via da descentralização de atribuições que são hoje da Administração Central, e o subsequente reforço de responsabilidades da empresa neste domínio, por via de delegação de competências do Município do Porto, prevê-se, ainda, que os Serviços Jurídicos venham a alargar o seu âmbito de intervenção nestas matérias.

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 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).

No ano de 2021, assistiu-se a uma alteração do paradigma no modo de atuação desta Área, 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 (de recordar que o ano de 2021 fica marcado por mais um longo período de proibição de suspensão do fornecimento por mora no pagamento).

Em 2021, foi desenhado no âmbito do Projeto Kaizen, na Direção Jurídica e de Contencioso, o fluxo do procedimento do pré-contencioso, que deu origem a um projeto estratégico para a empresa, denominado “TuPagas?”. Este projeto, deverá estar totalmente implementado no início do ano 2022, ano que servirá, fundamentalmente, para avaliar o impacto deste novo *modus operandi* da empresa, esperando-se que venha a consolidar-se nos anos seguintes.

Dentro da nova política da empresa, que levou à reestruturação da Direção Jurídica e de Contencioso e à criação desta nova Área, continuará a ter-se como linha orientadora o foco no cliente, através de um novo projeto estruturante, que visa mudar o paradigma da cobrança de créditos, passando a apostar nos meios de pré-contencioso, visando-se:

- Reforçar a qualidade do atendimento presencial e telefónico, especialmente através da linha dedicada criada para esse efeito;
- Reforçar e dinamizar o atendimento eletrónico como meio preferencial de atendimento, através da desmaterialização dos procedimentos;
- Aumentar a eficácia e eficiência da cobrança, através da melhoria das bases de dados e da criação de novos mecanismos de listagem de bens penhoráveis dos devedores;
- Diminuir o número de clientes com dívida remetida para cobrança coerciva;
- Aumentar a taxa de cobrança em sede de pré-contencioso;
- Aumentar a taxa de aproveitamento na cobrança em sede de execução fiscal;
- Promover a reestruturação das regras de adesão a planos de pagamento em prestações;
- Monitorizar e controlar o incumprimento dos planos de pagamento em prestações;
- Definir novos critérios para a suspensão do fornecimento em caso de mora no pagamento.

Em particular no ano de 2022, mas estimando-se que a sua implementação e execução venham a consolidar-se nos anos seguintes, estão planeados os projetos estruturantes para esta área, que abrangem as suas principais atividades, apresentados de seguida.

7.8.2.1. Cobrança em Contencioso

Um dos projetos previstos diz respeito à atualização do **software** do Sistema de Execuções Fiscais (SEF), em compliance com o Regulamento Geral da Proteção de Dados (RGPD), de forma a garantir a conformidade com os requisitos deste diploma legal. Esta solução passará a ficar alojada na **cloud** numa versão Oracle atualizada e com contrato de manutenção associado.

Por outro lado, este projeto pressupõe o desenvolvimento de um **dashboard** que permita o planeamento da atividade de recuperação de créditos em sede de execução fiscal e a automatização dos indicadores de desempenho mais relevantes. Sendo efetivado o protocolo de cobrança com a Autoridade Tributária e Aduaneira, a empresa deverá promover a integração de informação dos processos de execução fiscal instaurados junto desta entidade.

7.8.2.2. Cobrança em Pré-Contencioso

Em 2022 e nos anos seguintes, deverá estar implementado e automatizado o fluxo do procedimento do pré-contencioso. Idealmente, esta atividade deverá passar a ser gerida através de uma plataforma com informação

integrada sobre os resultados desta atividade, que permitirão efetuar uma gestão da recuperação de créditos ainda em sede de pré-contencioso, de acordo com a linha do tempo da atividade de cobrança (gestão de contactos com clientes – telefone, e-mail e sms), emissão de avisos de dívida, emissão de avisos de corte – e a sua consequente integração com a App dos cortes de fornecimento de água.

Para a monitorização desta atividade deverá ser criado um *dashboard* com indicadores de desempenho, o que permitirá fornecer informação relevante como método de apoio à decisão em função do perfil dos clientes devedores e apoio transversal à gestão da atividade de recuperação de créditos.

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.

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.

Também serão levados a cabo microprojectos com outras Unidades da empresa, nomeadamente com a Contabilidade e com a Gestão de Clientes, conducentes a eliminar ineficiências geradas por procedimentos incorretos ou por incompatibilidades dos próprios sistemas, corrigindo-se algumas divergências e trabalhando de forma muito próxima com estas, de modo a permitir melhorar o funcionamento e a comunicação expedita, que se torna necessária garantir.

7.9. Direção de Pessoas e Organização

A Direção de Pessoas e Organização (DPO) assume-se como uma área funcional de excelência 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.

Neste sentido, no triénio de 2022 – 2024, esta Direção pretende pautar a sua atuação pela consolidação das políticas de gestão de pessoas que visem promover e garantir a satisfação e a equidade entre os colaboradores, mas também na adoção das melhores práticas de organização e qualidade que promovam a

procura permanente da eficácia (criação de valor e realização da missão). Integra a Unidade de Gestão de Pessoas e a Área de Organização.

Dando continuidade às atividades desenvolvidas no ano de 2020 e 2021, a DPO pretende implementar um conjunto de mudanças organizacionais que visem aumentar o sentimento de pertença, a cooperação e a partilha de objetivos comuns por toda a organização, em linha com os novos valores definidos: a excelência organizacional, a melhoria contínua, a cooperação e a integridade. Por conseguinte, no triénio 2022-2024, a esta Direção irá manter como foco da sua atuação o acompanhamento de projetos de índole transversal, nomeadamente os seguintes:

- “Pessoas, Cultura e Organização”, também designado por “Identidade AEdP”, que aposta na construção de um espírito de união, cooperação e sentimento de pertença e que se baseia num inovador modelo de Gestão por Missões;
- D2C (Desempenho, Desenvolvimento e Consequências), que visa assegurar a vivência da nossa Missão e dos nossos valores, através da participação ativa de todos os colaboradores e o seu compromisso e envolvimento no dia a dia de trabalho.

Este modelo visa em definir e tratar de forma clara e transparente os três momentos fulcrais da gestão de desempenho, isto é a avaliação do desempenho anual (com base em objetivos (smart) e em competências comportamentais que se explicam de forma objetiva por via de comportamentos observáveis), a gestão de consequências (ou seja, aquilo que o colaborador pode esperar em virtude do seu desempenho anual) e a gestão do desenvolvimento (quais as ações que a Empresa levará a cabo no sentido de promover o desenvolvimento pessoal e profissional de cada um).



Figura 14 – Componentes do Sistema D2C

- Certificação em Qualidade, Ambiente e Segurança, de forma progressiva na organização, visando demonstrar o empenho da **Águas e Energia do Porto, EM**, com a eficiência e com a satisfação das entidades externas, ao mesmo tempo que melhora a imagem corporativa;
- Promoção da melhoria organizacional através, nomeadamente, da elaboração de procedimentos e normas internas e da implementação dos melhores circuitos de informação, eliminando a entropia e a

redundância de informação. No ano de 2022, procurar-se-á desenvolver na Unidade de Gestão de Clientes canais diferenciados de comunicação, de forma a garantir a maior eficácia e eficiência na gestão dos processos e dos clientes internos.

Além dos referidos projetos, esta Direção pretende:

- Dar continuidade à digitalização dos processos de gestão de pessoas, em particular no domínio da gestão de horários e de organização do tempo de trabalho, dando continuidade à operacionalização do software Integrado de Gestão de Pessoas. Com este software pretende-se dotar esta Direção de metodologias de trabalho que se associam às melhores práticas em termos de gestão de pessoas, promovendo assim a criação de regras padronizadas e procedimentos rigorosos e consistentes seja ao nível da gestão de pessoas, seja ao nível da gestão administrativa e processual.
- Desenvolver o novo Portal do Colaborador, enquanto ferramenta de comunicação entre os colaboradores e a Unidade de Gestão de Pessoas e de acesso aos dados profissionais (atualizados a todo o tempo), incluindo o volume de formação, a tipologia de horário e conseqüente mapa de assiduidade e férias, ao resultado das suas consultas de medicina do trabalho, ao seu percurso de carreira na Empresa, entre outros;
- Revolucionar a experiência de acolhimento e integração dos novos colaboradores da **Águas e Energia do Porto, EM**, constitui uma experiência de relevo profissional e de aculturação completa e integrada, promovendo, desde o primeiro momento, o espírito corporativo e cooperante entre todos;
- Promover o desenvolvimento de cada colaborador e melhorar o processo de gestão da formação, enquanto ferramenta de desenvolvimento e crescimento profissional dos nossos colaboradores. Inclui a elaboração de um Plano de Formação ajustado às necessidades efetivas da Empresa e que parte da realização de um diagnóstico de necessidades de formação;
- Potenciar a taxa de retenção de talento, através da definição e aplicação do modelo de Gestão de Conseqüências que assegure a meritocracia;
- Melhorar e profissionalizar o processo de Recrutamento e Seleção, incluindo a utilização de metodologias credenciadas para avaliação de perfil e assegurar a presença da Empresa em feiras de emprego e em fóruns nacionais de recursos humanos com vista a atrair jovens talentos;
- Dar continuidade à promoção e melhoria das condições de segurança e saúde do trabalho no âmbito do Projeto “Segurança +”, enquanto ferramenta fundamental para potenciar a eficiência da gestão dos riscos relacionados com as atividades da Empresa e o crescimento da cultura de segurança, em particular através do planeamento detalhado das atividades, da definição de responsabilidades de atuação, da definição dos recursos necessários e da implementação de boas práticas e procedimentos. A continuidade deste projeto irá potenciar a evolução da Empresa em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), garantindo o cumprimento total dos Princípios Gerais de Prevenção, como o dever de assegurar aos trabalhadores as condições de segurança e saúde em todos os aspetos relacionados com o trabalho, mas, também, sustentar a implementação de uma atuação preventiva face à gestão e controlo do risco, em função de todos os riscos existentes e sobre todos as partes.

Em suma, a DPO pretende, no próximo triénio, promover a gestão de pessoas na **Águas e Energia do Porto, EM**, baseada numa visão integrada ao nível das políticas de recursos humanos e de qualidade organizacional, promovendo a melhoria contínua e o desenvolvimento pessoal e profissional de cada um dos seus colaboradores e dos seus processos em total harmonia com a visão e missão da empresa.

7.10. Unidade de Suporte Institucional e Comunicação

A Unidade de Suporte Institucional e Comunicação tem vindo a definir como linhas orientadoras da sua atuação o foco no cliente e nas organizações e entidades externas, o potenciar das competências dos colaboradores e o suporte da atividade do Conselho de Administração, numa perspetiva facilitadora e proativa assente na simplificação dos processos, garantindo a preservação do meio ambiente e a redução de custos.



Figura 15 – Prioridades da Unidade de Suporte Institucional e Comunicação

Pretende-se, assim, que, no triénio 2022-2024, esta Unidade cumpra os seus objetivos de:

- Zero não conformidades nos processos a submeter a aprovação do Conselho de Administração;
- Afirmação da reclamação como fator decisivo na implementação de ações corretivas, através de informação quantitativa e qualitativa de qualidade;
- Uma resposta rápida e de qualidade ao cliente reclamante;
- Correto e rápido registo e encaminhamento, no iPortalDoc, de entrada e saída de documentação;
- Gestão eficiente do Património histórico e arquivo da empresa;
- Consolidação da notoriedade da empresa;
- Proatividade nas relações institucionais com o Conselho de Administração;
- Produção de suportes de comunicação eficientes;
- Promoção da comunicação interna, no sentido de envolver o trabalhador na missão e valores da empresa;
- Potenciamento da comunicação com o cliente, divulgando serviços e avanços tecnológicos que têm impacto na relação com o mesmo;
- Promoção da comunicação com a cidade, através de campanhas de cariz sustentável e ambiental;

- Divulgação dos investimentos realizados pela empresa que contribuem para uma melhor qualidade de vida, quer da população residente, quer da população migrante que trabalha ou visita o concelho do Porto;
- Reforço da notoriedade da empresa através da melhoria do processo de comunicação entre a empresa e os seus stakeholders;
- Articulação com as associações representativas do setor.

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, um dos objetivos para 2022 passa por otimizar o processo de gestão de reclamações, tendo por base a norma NP ISO 10002, que possui linhas orientadoras para a conceção e implementação de um processo eficaz e eficiente de tratamento das manifestações de insatisfação dos clientes. Para isso, os processos de atendimento deverão permitir que a apresentação/comunicação de reclamações e a resolução de eventuais problemas sejam simples para o cliente.

Por isso mesmo, pretende-se passar a formalizar reclamações verbais, nomeadamente aquelas que são apresentadas telefonicamente. Essa formalização passará pela criação de um formulário de registo onde deverão constar campos suficientes para assegurar a evidência da análise das causas, da definição e implementação de ações e da avaliação da eficácia das ações desenvolvidas. Esta medida segue, precisamente, as linhas guia da norma NP EN ISO 10002.

A resposta e resolução das reclamações continuará a ser uma preocupação, de forma a conseguir atingir não só um prazo de resposta baixo, mas também e, acima de tudo, uma resposta clara, para esclarecer e corresponder às necessidades do cliente. Para tal, a equipa de gestão de reclamações, sugestões e elogios propõe-se a implementar uma prática de avaliação de clareza de resposta, dando ao cliente a possibilidade de fazer essa avaliação quando recebe a resposta à sua exposição.

7.10.2. Implementação de Manual de Comunicação Corporativa

Um das necessidades identificadas prende-se com a execução de uma estratégia de comunicação integrada, com regras bem definidas e que, por si só, seja um elemento unificador dos vários stakeholders da empresa, internos e externos, na transmissão das mensagens chave da marca **Águas e Energia do Porto, EM**, junto de diversos públicos-alvo. Isto porque uma boa estratégia de comunicação não se traduz apenas nos resultados da marca e na notoriedade e reputação da empresa, mas pretende também incutir sentido de missão em torno dela e incentivar o envolvimento de todos.

Nesse sentido, o Manual de Comunicação Corporativa funcionará como uma ferramenta de gestão e organização da forma como a empresa comunica, regulamentando os vários fluxos de comunicação. Deve ser considerado um documento orientador da estratégia de comunicação da empresa, tornando-a eficiente, preventiva e proativa, com o objetivo de disseminar a missão, a visão e os valores da empresa.

No final do triénio 2022-2023, a Unidade de Suporte Institucional e Comunicação pretende que este manual já se encontre completamente enraizado na empresa, com princípios estratégicos adotados por todos, até porque se trata de um documento aberto, que deve acompanhar a evolução das tendências de comunicação, bem como das ferramentas tecnológicas e digitais ao dispor.

7.10.3. Produção de Kit do Cliente e Campanha de Atualização de Dados

A **Águas e Energia do Porto, EM**, reforça sistematicamente o seu relacionamento e os seus compromissos com o cliente, assumindo-se a comunicação como um eixo fundamental. No entanto, a atual base de dados de clientes constitui um entrave a uma comunicação mais efetiva, quer pela sua desatualização e escassez de informação como resultado da antiguidade dos contratos, quer pela dispersão e falta de dados.

Torna-se, assim, fundamental realizar uma campanha de atualização de dados dos clientes, de modo a construir uma base de contactos robusta com o intuito de incrementar e otimizar a comunicação da empresa e de agilizar o processo de recuperação de créditos. Criar a possibilidade de segmentação dos clientes permitirá, ao mesmo tempo, melhorar a estratégia das campanhas comunicacionais que venham a ser lançadas, mantendo-os informados acerca dos serviços e procedimentos da empresa e evitando contactos desnecessários para esclarecimento de dúvidas.

No contexto de uma comunicação de proximidade, mais fluida, direta, assertiva e participativa, a Unidade de Suporte Institucional e Comunicação propõe-se elaborar o **kit** do cliente, entregue aquando da celebração do contrato ou enviado digitalmente, por solicitação do mesmo, caso já seja cliente.

7.10.4. Melhoria da Intranet e Tradução do Site

Uma das ferramentas informáticas que se pretende substituir e melhorar no ano de 2022 é a **intranet** da empresa, que, neste momento, não passa de uma lista telefónica e de um repositório de documentação. O objetivo é que esta passe a ser o centro de informação interna, atualizada diariamente e acessível a todos os colaboradores, contendo informação útil, notícias e uma biblioteca de todo o tipo de documentos importantes para o funcionamento da empresa.

Adicionalmente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem um cada vez maior número de clientes de várias nacionalidades. Este facto deve fazer parte do planeamento de ações a curto prazo do Gabinete de Comunicação para que a língua não se torne um obstáculo para quem decide viver ou ter o seu negócio no Porto. Nesse sentido, será feito um investimento na tradução da área do cliente no site, bem como em todas as campanhas de comunicação com o cliente, sendo feito um esforço para que todos prevejam conteúdos bilingues (PT/EN).

7.10.5. Engagement através dos Suportes de Comunicação

A identidade AEdP é um fator de afirmação que se pretende fomentar interna e externamente. A identificação grupal e o desenvolvimento de confiança face à marca “Águas e Energia do Porto”, quer por parte dos seus colaboradores, quer por parte dos seus clientes e da sociedade em geral, serão desenvolvidos através de suportes de comunicação diferenciados.

A Unidade de Suporte Institucional e Comunicação pretende desenvolver uma estratégia de comunicação interna que assinala datas importantes, profissionais e pessoais, dos trabalhadores (kit de boas-vindas e de reforma, kit escolar, aniversários e comemorações de Natal), promovendo a valorização de todos enquanto pessoas e assinalando a importância que cada um tem no todo que representa a empresa. Irá, ainda, produzir um novo filme institucional, mais dinâmico e moderno, evidenciando o papel capital humano, e desenhar uma nova sinalética informativa e direcional da empresa, acompanhando o investimento efetuado na reabilitação e modernização das instalações.

No que à comunicação externa diz respeito, e relativamente aos suportes físicos, é necessário estudar uma solução inovadora para os painéis de obra, mais seguros e modernos, utilizando-os como meio de comunicação entre a empresa e os clientes e/ou transeuntes. A comunicação digital deverá ocupar também uma fatia maior da comunicação global da empresa com o exterior, apostando mais nas redes sociais como veículo de informação, bem como no site e na sua constante atualização, sempre em estreita ligação com as várias áreas funcionais da empresa.

7.10.6. Internacionalização e Valorização do Parque 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 **Green Flag Award**.

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. No sentido de 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), desenvolveu-se a plataforma Porto Water City, que já está disponível para consulta. O site 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 pelos seus vários percursos, é fundamental a integração de QR Codes. Estes códigos permitirão, assim, que o visitante aceda à informação relativa ao equipamento que tem à sua frente, seja ele um Brasão, Fonte ou Arca. Assim, será possível que qualquer pessoa faça uma visita guiada ao parque ao seu próprio ritmo.

7.10.7. Aprofundamento da Plataforma de Informação e Interpretação do Património

Tendo em conta os esforços já referidos, pretende-se, no triénio 2022-2024, alargar o raio de alcance da Plataforma de Informação e Interpretação do Património (P2IP) através do:

- Desenvolvimento da participação na **Europeana** e finalização da inserção no **Archives Portal Europe**;
- Desenvolvimento das potencialidades de qualidade e interesse público que resultam da criação de valor devido à certificação da Delegação da UNESCO, em Portugal;
- Aprofundamento das ações e de práticas colaborativas com o setor da investigação e do apoio ao ensino, nomeadamente com consórcios universitários e politécnicos e as solicitações individuais de estudantes e investigadores.

Para dar continuidade à consolidação do Parque Patrimonial das Águas (PPA), é relevante assegurar intervenções de reabilitação e de adequação das estruturas e a dinamização de visitas e de registo de depoimentos de história oral recorrendo a trabalhadores da empresa, ao que acresce o catálogo e levantamento fotográfico das instalações e área envolvente. Todos estes registos permitirão a posterior atualização das plataformas Porto Water City e Inweb, contribuindo para uma maior democratização no acesso a informação.

Por fim, é planeada a candidatura ao MOW, Memory of the World com a documentação de arquivo relativa aos atos fundadores do abastecimento de água e sistema de saneamento com a documentação única e singular da *Compagnie Générale des Eaux* e da *Hughes & Lancaster* no arco temporal entre 1881 e 1914.

7.11. Unidade de Planeamento e Controlo

A Unidade de Planeamento e Controlo é responsável pelo acompanhamento da gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, um processo que consiste em fazer com que a estratégia definida seja sistematicamente acompanhada, analisada e, se for preciso, redefinida, para garantir que a visão de futuro, o objetivo maior da empresa, seja 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.

Este conceito encerra as decisões e execuções de gestão que estabelecem e condicionam o desenvolvimento da estratégia da empresa e, conseqüentemente, o desempenho a médio e longo prazo. Isto porque planejar é garantir empenho e alinhar esforços no presente para ajudar a construir o futuro. E controlar significa alcançar a segurança de que esse empenho é justificado e produz resultados.

Assim, o planeamento estratégico e o controlo de gestão são indissociáveis da eficácia e da eficiência no alcance dos objetivos da 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 16).



Figura 16 – Etapas do processo de gestão estratégica

Uma função fundamental da Unidade de Planeamento e Controlo 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.

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. Para 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.

É esperado que a sua utilização seja maioritariamente no sentido de proporcionar 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 intrassetorial) 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.

Nesta perspetiva, o desiderato de se afirmar como uma empresa gestora do ciclo urbano da água de referência internacional será atingido através da apresentação de bons resultados no sistema de indicadores de gestão selecionado e utilizado. Complementarmente, o reconhecimento internacional advirá da participação em processos de **benchmarking** transnacionais, nomeadamente no European Benchmarking Co-operation (EBC), que avalia o desempenho das **utilities** do setor da água em mais de 18 países.

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.

Por último, e para além do planeamento estratégico e do controlo de gestão, esta Unidade é responsável pela elaboração de estudos e análises de apoio à tomada de decisão, pela preparação, submissão e gestão de candidaturas a fundos comunitários e outros mecanismos de financiamento nacionais e internacionais, pela gestão do relacionamento com a ERSAR e pela promoção das relações internacionais.

7.11.1. Elaboração do Plano Estratégico da **Águas e Energia do Porto 2021-2027**

Do ponto de vista estratégico, o ano de 2022 ficará marcado pela elaboração e entrada em vigor do Plano Estratégico da empresa. O documento está a ser elaborado com consultoria do Departamento de Hidráulica e Ambiente do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), dividindo-se em quatro fases:

- **Fase 1: Situação de Referência:** Caracterização e diagnóstico do ciclo urbano da água no Município do Porto, tendo por base os resultados de um conjunto de indicadores de desempenho;
- **Fase 2: Quadro Estratégico:** Alinhamento das linhas estratégicas do Plano com a visão e os objetivos estratégicos e operacionais da empresa;
- **Fase 3: Plano de Ação:** Programação indicativa, em termos físicos, temporais e financeiros do plano de implementação e identificação dos respetivos agentes de desenvolvimento;
- **Fase 4: Plano de Gestão:** Gestão, monitorização, atualização e avaliação de desempenho do Plano Estratégico.

Está, neste momento, a decorrer a elaboração de um diagnóstico aprofundado da atual gestão do ciclo urbano da água no Município do Porto, assim como a definição de orientações estratégicas e programáticas para o período 2021-2027. Para além das áreas de atividade da empresa (abastecimento de água, drenagem urbana, abrangendo esta última a gestão de águas residuais, águas pluviais, ribeiras e praias, e energia), esta análise abrange temas transversais como a situação económico-financeira, a sustentabilidade social e ambiental, a tecnologia e inovação, a gestão de clientes e a gestão de recursos humanos.

O Plano Estratégico assenta na aplicação de um conceito de vanguarda: **Water Sensitive Urban Design (WSUD)**. Este novo paradigma corresponde à integração da gestão do ciclo da água no desenho e planeamento do ambiente urbano de forma a suportar ecossistemas, estilos de vida saudáveis e modos de subsistência sustentáveis. Ao olhar para a água na cidade como um sistema único, torna-se possível uma avaliação holística que conduz a uma utilização mais eficiente e sustentável dos recursos.

7.11.2. Revisão do Mapa Estratégico e Atualização do Scorecards

O Mapa Estratégico da empresa encontra-se em vigor desde 2016 e é composto por 13 objetivos estratégicos. Atendendo à necessidade de adaptação da estratégia da empresa aos novos objetivos traçados no European Green Deal e no PENSAARP 2030 (plano estratégico nacional), bem como à integração da área da Energia, torna-se necessário proceder à sua atualização.

O Scorecards 2002 será, igualmente, objeto de uma revisão anual, ainda que pontual, com o objetivo de ajustar esta ferramenta de gestão à evolução da estratégia da empresa. É uma atividade imprescindível para que o sistema de controlo de gestão, com periodicidade mensal, tenha continuidade. Só após a execução das tarefas associadas a esta revisão, é possível parametrizar o AEdP BI (plataforma informática), colocando-o em funcionamento até ao final de janeiro.

7.11.3. Implementação da Gestão por Missões

Em complemento ao Balanced Scorecard, a empresa encontra-se a desenvolver o projeto “Pessoas, Cultura e Organização: Identidade AEdP” com foco na missão, nos valores e nas contribuições (diretas e indiretas) aos principais grupos de **stakeholders** (acionista, clientes, colaboradores, comunidade e entidades da cidade e do ambiente). A partir do nível macro, foi feito o desdobramento das missões para as áreas funcionais que reportam diretamente ao Conselho de Administração, assim como preparada uma proposta de indicadores para monitorização do cumprimento dessas missões.

O projeto entrou em velocidade de cruzeiro em 2021 com o intuito de articular-se com o modelo de gestão de desempenho, de modo a funcionar como um dos principais impulsionadores para a implementação e consolidação de boas práticas de gestão de pessoas. É, neste momento, necessário introduzir o módulo da “Gestão por Missões” no sistema de controlo de gestão da empresa, em particular no AEdP BI.

7.11.4. Reestruturação do AEdP BI

O AEdP BI é a plataforma informática do sistema de controlo de gestão da empresa, em funcionamento desde 2016, assente no Power BI. Atualmente, contempla apenas o módulo “Scorecards”, que todos os anos é revisto e parametrizado. Este trabalho tem de ficar concluído até ao final de janeiro de 2022, de modo a permitir o apuramento mensal dos resultados dos indicadores, a elaboração dos relatórios de análise e a realização das reuniões previstas no Modelo Integral de Direção.

Ao longo de 2022, e de acordo com o Ponto 7.11.3, será também necessário criar o módulo destinado à “Gestão por Missões”. As diversas tarefas associadas à reestruturação e atualização do AEdP BI serão coordenadas pela Unidade de Planeamento e Controlo, em articulação com a DSI, recorrendo a um prestador de serviços externo (Devscope).

7.11.5. Implementação do Modelo Integral de Direção

O Modelo Integral de Direção (MID) estabelece os instrumentos utilizados nas diferentes etapas da gestão estratégica, nomeadamente a formulação estratégica, a execução da estratégia, a monitorização da estratégia e a prestação de contas, bem como o respetivo calendário. O “Ciclo da Estratégia” engloba um conjunto de reuniões com periodicidade trimestral com o objetivo de apresentar e discutir os resultados dos indicadores estratégicos (Scorecards) e os projetos em curso, bem como refletir sobre propostas de melhoria:

- Reunião da Estratégia (janeiro) – Apresentação dos resultados de 2021 e das metas e projetos definidos para 2022, com presença da Administração e de diretores, coordenadores e responsáveis técnicos;
- Scorecards | Reuniões de Acompanhamento de Resultados (abril, julho e outubro), com a participação da Administração e das lideranças de 1.º nível;
- Reuniões trimestrais de cada área funcional com o respetivo Administrador ou com o Conselho de Administração.

Por seu lado, o “Ciclo da Identidade, Unidade e Cultura” é constituído por duas reuniões, a realizar em maio (todas as lideranças) e em novembro (Administração e lideranças de 1.º nível), com a finalidade de relembrar o propósito da empresa (comunicação), rever as contribuições aos **stakeholders** (debate), perceber o nível de cumprimento da missão (indicadores), alinhar toda a organização (formação), animar e motivar os colaboradores (participação) e obter sentido de urgência.

7.11.6. 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. Neste sentido, a Unidade de Planeamento e Controlo propõe-se analisar as ferramentas de gestão de projetos utilizadas pela DSI – formulário Google (apresentação do projeto) e Airtable (ferramenta informática de gestão de projetos) – e promover a sua adaptação no que respeita aos projetos estratégicos e demais iniciativas.

É, igualmente, necessário informatizar todo o processo e promover a sua interação com o Scorecards, através da reestruturação da plataforma AEdP BI, durante o ano de 2022. Uma vez concluídas estas duas vertentes, será necessário dar formação interna às lideranças e aos técnicos especializados com potencial para virem a ser gestores de projetos estratégicos e outros.

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.

7.11.7. Preparação do Novo Ciclo de Financiamentos Comunitários

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**, fez um levantamento dos projetos estratégicos a desenvolver no período em questão, tendo disponibilizado essa informação à Câmara Municipal do Porto, Área Metropolitana do Porto e Ernst & Young, encontrando-se esta última a preparar o Plano Estratégico de Desenvolvimento Económico do Porto.

Com o intuito de potenciar o acesso da empresa às verbas disponíveis, tanto no PRR como no Portugal 2020, 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 robusta no início de 2022, com a caracterização dos principais projetos em curso/a desenvolver.

7.12. 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.

No triénio 2022-2024, o Laboratório continuará a elaborar e executar os planos de controlo de qualidade da água do sistema de abastecimento para consumo humano, dos afluentes e efluentes das ETAR, das águas das ribeiras, das águas balneares e das águas pluviais. No âmbito do Plano de Segurança da Água, perspectiva-se reformulação do Plano de controlo Operacional, o controlo **online** nos pontos de entrega e nas saídas dos reservatórios através de sondas multiparamétricas e um controlo mais frequente após intervenção na rede com o objetivo de melhorar procedimentos.

O plano de atividades apresentado pelo Laboratório para o triénio 2022-2024, que suporta os programas acima identificados, é ambicioso e requer um estreito compromisso entre a otimização de recursos e a garantia de um serviço de excelência, tal como exposto na Tabela 7.

Tabela 7 – Principais atividades a executar pelo Laboratório no triénio 2022-2024

Área/Sistema	N.º de Análises		
	2022	2023	2024
Plano de Controlo Operacional (PCO)	30 000	30 000	30 000
Plano de Controlo da Qualidade da Água (PCQA)	6 300	6 300	6 300
Controlo de qualidade da água nas instalações da Águas do Porto	650	650	650
Controlo da qualidade da água nos bebedouros das praias	1 400	1 470	1 544
Controlo da qualidade da água nos bebedouros de outros circuitos pedonais	300	360	432
Monitorização operacional do PSA – Pontos críticos	1 200	1 320	1 452
Monitorização operacional do PSA – Roturas de conduta	100	120	144
Monitorização operacional do PSA – Captações próprias	100	120	144
Plano de Controlo da Qualidade da Água das Ribeiras/Rios	4 300	4 300	4 300
Controlo da qualidade da água na foz das ribeiras com impacto nas praias	100	100	100
Plano de Controlo da Qualidade das Águas Balneares	1 200	1 200	1 200
Controlo analítico dos afluentes e efluentes da ETAR do Freixo	800	800	800
Controlo analítico dos afluentes e efluentes da ETAR de Sobreiras	800	800	800
Controlo analítico das autorizações de descarga na rede	1 266	1 294	1 322
Controlo da qualidade da água nas fontes ornamentais	300	300	300
Serviço a clientes externos	6 250	7 500	9 000
Controlo externo de qualidade – ensaios laboratoriais	130	143	157
Total	55 196	56 777	58 645

Numa era de constantes transformações surgem novos desafios e pressões. Por um lado, a crescente contaminação dos aquíferos pelos designados poluentes emergentes e a atual pandemia que pressionou a monitorização da carga viral nas águas residuais. Por outro, a nova diretiva da União Europeia (UE) 2020/2184, com novos parâmetros na lista de requisitos mínimos para a qualidade da água e a fixação de valores paramétricos mais restritivos.

Em resposta, com a conclusão do novo edifício em 2021, o Laboratório aposta, no triénio 2022-2024, na implementação e acreditação de novas tecnologias que permitirão aumentar o desempenho, a competitividade e cumprir com a diretiva a ser transposta para a legislação nacional até janeiro de 2023.

Tabela 8 – Principais projetos do Laboratório no triénio 2022-2024

Projeto	Início	Fim
Extensão da acreditação da colheita de amostras e de 15 parâmetros microbiológicos e físico-químicos para águas de piscina.	jan. 2022	dez. 2022
Implementação e validação da deteção e quantificação de SARS-COV2 em águas residuais por PCR em tempo real	jan. 2022	dez. 2022
Implementação, validação e acreditação do parâmetro “Quantificação de Legionella spp” pela ISO11731 e por PCR em tempo real	fev. 2022	mar. 2023
Implementação, validação e acreditação de análise de compostos orgânicos voláteis por microextração em fase sólida e cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (SPME-GC/MS)	jan. 2022	mar. 2023
Implementação, validação e acreditação de análise de PAHS por microextração em fase sólida e cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (SPME-GC/MS)	jan. 2023	mar. 2024
Implementação, validação e acreditação de análise de Metais por Espectrometria de Emissão Atómica com Plasma de Micro-ondas (MP-AES)	jan. 2022	set. 2022
Validação e acreditação de NH₄⁺, cálcio, magnésio, nitratos, nitritos, cloretos, cloratos, cloritos, brometos, fosfatos e sulfatos por cromatografia iónica (CI)	jan. 2022	mar. 2024

Com a aposta na inovação, assistir-se-á a um acréscimo da oferta analítica e a uma maior capacidade de resposta do Laboratório, permitindo melhorar e diversificar as valências, viabilizando a prestação de serviços aos clientes externos.

7.13. 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 2022-2024, 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.

De forma resumida, apresentam-se na figura seguinte aqueles que são os resultados esperados nos grandes objetivos associados às cinco dimensões da missão da Área de Auditoria Interna.

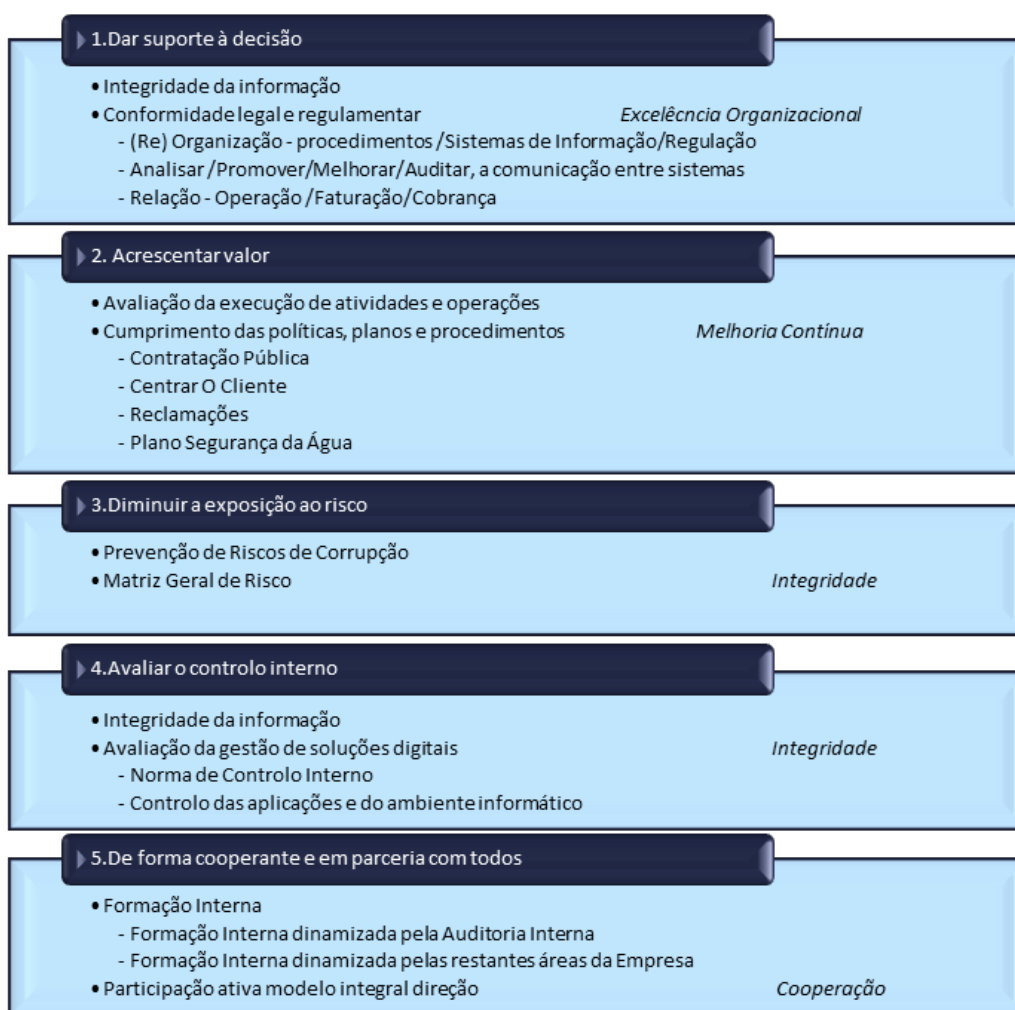


Figura 17 – Objetivos e principais atividades da Área de Auditoria Interna

8. Plano Financeiro Anual e Plurianual

Plano de Financiamento	2022	2023	2024
Investimentos			
Ativos fixos	18 309 179	19 026 522	16 957 595
IVA liquidado	622 797	635 873	570 932
	18 931 976	19 662 395	17 528 527
Financiamento dos Investimentos			
Fundos próprios	11 248 025	13 710 805	14 987 862
Fundos alheios	6 944 500	5 808 700	3 000 000
Subsídios não reembolsáveis	495 135	1 181 500	1 508 750
Pagamentos do ano	18 687 660	20 701 005	19 496 612
Valores em dívida no final do ano – Fornecedores de Investimentos	3 155 329	3 277 066	2 921 421

Em 19.02.2021 foi celebrado 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., um financiamento bancário, num total de 12,5 milhões de euros, cujo **plafond** é mobilizável ao longo de 2021 e 2022, o qual apresentará um período de carência de 1 ano, e será amortizado num prazo total de 10 anos (incluindo o ano de carência considerado). A taxa de juro considerada contempla uma componente variável (Euribor a 6 meses) e um **spread** de 0,69%.

Estão previstas amortizações de capital e pagamento de juros a partir de 2022, sendo que ascende a um exfluxo de tesouraria de 840 713 € e 87 476 €, respetivamente, em 2022.

O financiamento acima identificado visa assegurar a execução do plano de investimento previsto para o período de 2021-2022. Relativamente ao período de 2023-2024, será necessário recorrer à contratação de novo financiamento bancário, por forma a assegurar os investimentos gizados. O plano de investimentos definido para 2022-2024 assume uma natureza absolutamente imperiosa para que a empresa proceda com a consolidação dos ganhos de eficiência que têm vindo a registar ao longo dos últimos anos.

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 económico-financeiros para o triénio 2022-2024 são os seguintes:

Descrição	2022	2023	2024
Resultados			
Resultado Operacional	2 013 693	3 734 938	5 551 226
Resultado Antes de Impostos	2 015 689	3 707 116	5 487 052
Resultado Líquido do Período	1 875 319	3 401 832	4 109 775
Rendimentos e Ganhos			
Venda e Serviços Prestados	45 250 685	46 446 536	49 248 444
Gastos e Perdas			
Custo das Mercadorias Vendidas e Mat. Consum.	-10 263 532	-10 602 085	-11 038 800
Fornecimentos e Serviços Externos	-14 423 261	-12 970 099	-12 454 845
Gastos com o Pessoal	-14 092 258	-14 282 296	-14 687 516
Gastos de Depreciação e de Amortização	-9 424 122	-9 971 862	-10 765 663
Balanço			
Total do Ativo	192 230 459	201 314 729	208 469 393
Total do Passivo	46 967 948	52 855 725	55 858 377
Total do Capital Próprio	145 262 511	148 459 004	152 611 015
Fluxos de Tesouraria			
Operacionais	11 590 925	13 604 609	15 817 455
Investimento	-17 351 812	-18 359 158	-16 375 422
Financiamento	5 829 323	4 530 165	1 232 115
Indicadores			
Liquidez Geral (AC - DFA) / (PC - DFP)	76,7%	74,4%	75,4%
Autonomia Financeira	75,6%	73,7%	73,2%
Cobertura do Imobilizado (CP + PNC) / (AFT + AI)	92,7%	91,9%	91,4%
ROE (RL/CP)	1,3%	2,3%	2,7%
Margem EBITDA	24,1%	27,6%	31,2%

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 2022-2024

A. Notas Explicativas dos Pressupostos para 2022

O presente orçamento foi construído com base nos princípios contabilísticos em vigor, bem como na atividade prevista para 2022. Todos os montantes inscritos neste documento estão em euros.

1. Pressupostos Base

Descrição	2022	2023	2024 ¹
Taxa de inflação ²	0,90%	1,10%	1,10%
Taxa de IRC e Derrama	22,50%	22,50%	22,50%
Tempo médio de recebimento (em dias)	26	27	27
Tempo médio de pagamento operacional (em dias)	64	64	63
Aumento salarial nominal	0%	0%	0%
Taxa de imparidade de dívidas a receber	2,03%	1,92%	1,83%

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	2022
Ativos Fixos Tangíveis	17 334 853
Ativos Intangíveis	974 326
Total	18 309 179

3. Rendimentos e Ganhos

3.1. Vendas e Prestações de Serviços

Descrição	2022
Tarifa Consumo Água	19 141 768
Tarifa Disponibilidade Água	7 247 344
Tarifa Águas Residuais	11 186 171
Tarifa Disponibilidade Águas Residuais	2 875 970
Outras Prestações de Serviço	4 799 432
Total	45 250 685

Na componente Tarifa Consumo Água está subjacente a redução de 2 por cento no 1.º escalão dos clientes domésticos. As restantes componentes do negócio tiveram subjacente a manutenção do tarifário existente,

com exceção das tarifas – Bairros (ilhas); Bonificadas; Organizações Desportivas; Câmara Municipal do Porto; Juntas de Freguesia; Piscinas – onde foi feito o ajustamento correspondente ao segundo ano de convergência para o valor da tarifa dos clientes não domésticos, conforme definido nos IGP 2020-2022 (plano de convergência tarifária definido em consonância com as recomendações emanadas da ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos).

Estimou-se que a venda de água se situe em 44 935 m³/dia, num cenário de crescimento de consumo em relação ao que se estima para 2021, mas ainda aquém do registado em 2019, último ano sem efeitos da pandemia COVID-19.

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 0,4353 €, ratificada pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, representa um aumento de 0,9% relativamente à tarifa atualmente praticada.

Estima-se que a taxa média de perdas de água se situe nos 17,5%.

4.2. Fornecimentos e Serviços Externos

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

Descrição	2021
Subcontratos	3 934 111
Energia	1 843 443
Trabalhos Especializados	4 669 715
Combustíveis e Outros Fluidos	147 082
Comunicação	845 851
Rendas e Alugueres	963 275
Conservação e Reparação	923 080
Honorários	24 032
Vigilância e Segurança	204 580
Seguros	259 016
Publicidade	160 633
Outros Fornecimentos e Serviços	448 443
Total	14 423 261

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

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 1 857 210 €, referente à Energia.

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

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.

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 219 080 €, distribuído pelas diversas rubricas, que corresponde ao gasto estimado com o Contrato Programa celebrado com o Município do Porto para a área da Energia.

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 manutenção da tabela salarial constante do Acordo de Empresa, celebrado em junho de 2018 e revisto em outubro de 2019. Os parâmetros considerados na projeção desta rubrica são apresentados no Ponto 5.2.

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	2022
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e outras construções	2%-12,5%
Equipamento básico	2%-33,33%
Equipamento de transporte	10%-25%

Equipamento administrativo	10%-33,3%
Outros ativos fixos tangíveis	4,25%-33,33%
Ativos Intangíveis	
Programas de computador	16,67%-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	2021
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%
Encargos Sociais de Conta do Trabalhador	
. Segurança Social, ADSE, Caixa Geral de Aposentações	13,50%
. Taxa de IRS	12,86%

5.3. Outras Variações no Capital Próprio

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

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

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 consequentemente 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 2022, mas cuja emissão de fatura e respetivo movimento financeiro ocorrerá apenas em 2023.

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, conforme explicitado no Capítulo XIII – Plano Financeiro Anual e Plurianual.

Mediante a evolução da tesouraria da Empresa ao longo do ano de 2022, poderá haver necessidade de recorrer à modalidade de financiamento de curto prazo por forma a acautelar a estabilização e proporcionalidade entre influxos e efluxos de caixa ao longo do referido exercício económico, em condições idênticas às obtidas em 2021.

Os movimentos financeiros relativos a este possível financiamento não estão refletidos no orçamento anual de tesouraria, por não ser possível estimar o momento de tomada e reembolso de fundos.

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 31.12.2020 conforme a seguir descrito:

Pressupostos atuariais e financeiros

Data de Referência	31/12/2020
Taxa de desconto	0,55%
Tábua de mortalidade	TV 88/90
Taxa de crescimento das pensões	1,00%

Resultados da avaliação atuarial a 31/12/2020

Grupo Populacional	VAPP 31/12/2020
Responsabilidades por não entrega de descontos no período de 1973-1988	1 578 356,00
Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas	111 936,00
Responsabilidades por acidente/doença profissional *	522 191,00
Responsabilidades por falecimentos ao serviço *	545 291,00
Total	2 757 774,00

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

6.2. Ativos Contingentes

Decorre um processo arbitral relacionado com o fim do contrato de prestação de serviços de operação e manutenção das ETAR do Freixo e de Sobreiras. Fruto do processo que opõe a Águas e Energia do Porto, EM à Ambiporto 2 – Tratamento de Efluentes, ACE (doravante designada por “Ambiporto 2”).

Ainda em 2019 a Ambiporto 2 instaurou ação arbitral onde impugnou a decisão de penalidades e requereu indemnização à Águas e a Águas e Energia do Porto, EM, no valor de 4,2 milhões de euros. Em face a esta circunstância, a Águas e Energia do Porto, EM, contestou e requereu, em sede de reconvenção, indemnização no valor de aproximadamente 5,5 milhões de euros (valor a que acresce o que se venha a apurar em sede de execução arbitral).

De referir ainda que as providências cautelares apresentadas pela Ambiporto 2 se encontram decididas, não havendo qualquer pendência nos Tribunais Administrativos e Fiscais. Na sequência destas ações a Ambiporto 2 prorrogou as garantias, sendo que atualmente as mesmas estão arretadas até agosto 2023, as quais terão de ser obrigatoriamente prorrogadas até decisão final no processo arbitral.

A ação no tribunal arbitral encontra-se a decorrer. Esta ação foi objeto de despacho de apreciação de exceções, definição de matéria assente e temas de prova.

Assim, nesta ação aguarda-se 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

No âmbito das intervenções efetuadas na via pública, o Banco Português de Investimento prestou, em nome da **Águas e Energia do Porto, EM**, garantias bancárias à empresa Estradas de Portugal, S. A., atualmente denominada IP – Infraestruturas de Portugal S.A., no valor de € 55 438,69.

Adicionalmente, 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	2022
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e outras construções	1 475 030
Equipamento básico	14 776 186
Equipamento administrativo	414 801
Outros ativos fixos tangíveis	668 836
Subtotal	17 334 853
Ativos Intangíveis	
Software	974 326
Subtotal	974 326
Total	18 309 179

C. Orçamento Anual de Exploração

Rendimentos e Gastos	2022
Vendas e serviços prestados	45 250 685
Subsídios à exploração	1 753 980
Trabalhos para a própria entidade	330 241
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	(10 263 532)
Fornecimentos e serviços externos	(14 423 261)
Gastos com o pessoal	(14 092 258)
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	(938 331)
Provisões (aumentos/reduções)	(5 261)
Outros rendimentos e ganhos	4 285 809
Outros gastos e perdas	(460 257)
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	11 437 814
Gastos /reversões de depreciação e de amortização	(9 424 122)
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	2 013 693
Juros e rendimentos similares obtidos	89 472
Juros e gastos similares suportados	(87 476)
Resultado antes de impostos	2 015 689
Imposto sobre o rendimento do período	(140 370)
Resultado líquido do período	1 875 319
Resultado por ação (Resultado Líquido/Capital Subscrito)	0,0234

D. Orçamento Anual de Tesouraria

Descrição	2022
Fluxos de caixa das atividades operacionais	
Recebimento de clientes	47 417 576
Pagamento a fornecedores	(26 887 778)
Pagamento ao pessoal	(13 995 832)
Caixa gerada pelas operações	6 533 966
Pagamento/recebimento do IRC	(138 298)
Outros recebimentos /pagamentos	5 195 257
Fluxos de caixa das atividades operacionais	11 590 925
Fluxos de caixa das atividades de investimento	
Pagamentos respeitantes a:	
Ativos fixos tangíveis	(16 848 263)
Ativos intangíveis	(998 684)
Recebimentos provenientes de:	
Subsídios ao investimento	495 135
Fluxos de caixa das atividades de investimento	(17 351 812)
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	
Recebimentos provenientes de:	
Financiamentos obtidos	6 944 500
Pagamentos respeitantes a:	
Financiamentos obtidos	(840 713)
Juros e gastos similares	(87 476)
Outras operações - Distribuição de Resultados ao Pessoal	(186 988)
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	5 829 323
VARIAÇÃO DE CAIXA E SEUS EQUIVALENTES	68 436
EFEITO DAS DIFERENÇAS DE CÂMBIO	
CAIXA NO INÍCIO DO PERÍODO	1 528 904
CAIXA NO FINAL DO PERÍODO	1 597 341

E. Balanço Previsional

Descrição	31-12-2022
ATIVO	
Ativo não corrente	
Ativos fixos tangíveis	173 188 219
Ativos intangíveis	1 019 212
Outros investimentos financeiros	186 500
	174 393 931
Ativo corrente	
Inventários	349 296
Clientes	3 198 313
Estado e outros entes públicos	12 839
Outros créditos a receber	12 361 643
Diferimentos	317 096
Caixa e depósitos bancários	1 597 341
	17 836 528
Total do ativo	192 230 459
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	
Capital próprio	
Capital subscrito	80 000 000
Reservas legais	5 237 663
Resultados transitados	36 935 834
Ajustamentos /outras variações no capital próprio	21 213 695
Resultado líquido do período	1 875 319
Total do capital próprio	145 262 511
Passivo	
Passivo não corrente	
Provisões	2 788 640
Financiamentos obtidos	7 469 256
Outras dívidas a pagar-“Impostos” relacionados com subsídios ao investimento	6 107 427
	16 365 323
Passivo corrente	
Fornecedores	4 352 623
Estado e outros entes públicos	137 592
Financiamentos obtidos	1 160 347
Outras dívidas a pagar	17 194 330
Diferimentos	7 757 733
	30 602 625
Total do passivo	46 967 948
Total do capital próprio e do passivo	192 230 459

Parecer do Fiscal Único

