

Porto.
Águas
do Porto



Instrumentos de Gestão Previsional 2018-2020





Instrumentos de Gestão Previsional 2018-2020

CMPEA – Empresa de Águas 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

1. Preâmbulo.....	7
2. Mensagem do Conselho de Administração	8
3. Introdução.....	11
4. Governo da Sociedade	12
4.1. Objeto Social	13
4.2. Orientações Estratégicas.....	13
4.3. Estrutura de Capital.....	14
4.4. Órgãos Sociais	14
4.5. Estrutura Organizacional	15
4.6. Objetivos Operacionais.....	16
5. Plano de Investimento Anual e Plurianual	17
5.1. Abastecimento de Água.....	17
5.2. Drenagem e Tratamento de Águas Residuais.....	20
5.3. Drenagem de Águas Pluviais.....	25
5.4. Gestão de Ribeiras.....	27
5.5. Gestão da Frente Marítima.....	29
5.6. Edifícios e Outras Construções.....	29
5.7. Sistemas de Informação.....	31
6. Plano Financeiro Anual e Plurianual	32
Demonstrações Financeiras Previsionais 2018-2020	37
A. Notas explicativas dos pressupostos para 2018	37
1. Macroeconómicos.....	37
2. Investimentos	37
3. Rendimentos e Ganhos	37
3.1. Vendas e Prestações de Serviços.....	37
3.2. Rendimentos e Ganhos.....	37
4. Gastos e Perdas	37
4.1. Custos das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas	37
4.2. Fornecimentos e Serviços Externos	38
4.3. Outros Gastos e Perdas	38
4.4. Gastos com Pessoal.....	38
4.5. Depreciações e Amortizações.....	39
5. Rubricas do Balanço.....	39
5.1. Tesouraria.....	39
5.2 Estado e Outros Entes Públicos	40
5.3. Capital Subscrito.....	40
5.4. Outras Variações no Capital Próprio.....	40
5.5. Outras Créditos a Receber	40
5.5.1. Devedores por acréscimos de rendimentos.....	40
5.5.2 Outros devedores.....	40
5.6. Outras Dívidas a Pagar	41
5.6.1. Impostos relacionados com subsídios ao investimento.....	41
5.6.2. Credores por acréscimos de gastos.....	41
5.6.3. Outros credores.....	41
5.7. Diferimentos	41
6. Provisões e Passivos Contingentes	41
6.1. Provisões	41

6.2 Passivos Contingentes	42
7. Compromissos Financeiros e Outras Contingências Não Incluídas no Balanço.....	42
B. Orçamento de Investimento	43
C. Orçamento Anual de Exploração.....	44
D. Orçamento Anual de Tesouraria.....	45
E. Balanço Previsional	46

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 CMPEA – Empresa de Águas do Município do Porto, EM, elaborou os Instrumentos de Gestão Previsional (IGP), para o período entre 2018 e 2020.

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 da CMPEA – Empresa de Águas do Município do Porto, EM, o Conselho de Administração elaborou os Instrumentos de Gestão Previsional 2018-2020.

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

Tendo subjacente que o ano de 2018 marca o início de um novo ciclo de gestão da Águas do Porto, o exercício de elaboração do Orçamento e Instrumentos de Gestão Previsional teve naturalmente uma base de continuidade e estabilidade da ambição e dos princípios que marcaram a atividade da empresa durante os últimos anos.

Desde logo, olhando para os eixos estratégicos da empresa, e tendo em conta que o abastecimento de água, o saneamento de águas residuais e a drenagem de águas pluviais são serviços públicos essenciais, a **Águas do Porto, EM**, continua a colocar o seu foco no cliente com o intuito de atingir a excelência na satisfação das suas necessidades e na antecipação das suas expetativas.

No eixo estratégico da sustentabilidade Económico-Financeira, manteve-se uma particular atenção na avaliação das consequências económicas das diversas ações desenvolvidas ou da estratégia adotada, enquadrando-as nas necessidades de satisfação do acionista, na disponibilização de um serviço mais completo aos nossos clientes e na geração de *cash-flow* capaz de assegurar a renovação constante da empresa e das suas infraestruturas.

Analisando o eixo dos Processos Internos, a linha orientadora foi a de fomentar uma melhoria contínua dos nossos processos, reduzindo custos e ineficiências e aumentando a nossa competitividade e nível de serviço.

Por fim, no eixo da Aprendizagem e Desenvolvimento, o foco continuou a assentar na visão de investimento para o futuro, ou seja, em áreas como os recursos humanos, sistemas e procedimentos, como condição necessária ao sucesso financeiro a longo prazo.

Um dos projetos com maior impacto na gestão da empresa, que iniciou em 2017 e será concluído em 2018, prende-se com a elaboração do Plano Estratégico da Águas do Porto, que irá traçar as diretrizes estratégicas de longo prazo, e ao mesmo tempo, constituir base essencial para os Planos Diretores de Água e Saneamento da cidade.

Desse Plano Estratégico irão sair linhas orientadoras futuras para a melhoria da qualidade da relação com os clientes, através do desenvolvimento de um sistema integrado de gestão, assente numa cultura de orientação para o cliente capaz de se traduzir na eficaz resposta às suas solicitações e reclamações, na disponibilização de novas e melhores soluções adequadas às suas necessidades e expetativas, e na adoção de uma política tarifária socialmente justa e sustentável.

De igual modo, o Plano Estratégico deverá incidir sobre matérias que estão já hoje bem presentes, como a redução da água não faturada, a melhoria da eficiência energética, a renovação das infraestruturas, a substituição de contadores e o controlo das afluências indevidas. Haverá ainda espaço para os novos desafios que se avizinham, no contexto da economia circular e da reutilização de água.

Foi neste contexto de projeção dos próximos anos, que, com base no percurso recente da empresa e numa lógica de continuidade do serviço prestado, estabilidade na sua estrutura, com a ambição natural de melhorar os seus principais indicadores, se traçou a evolução do desempenho da empresa para o próximo triénio, expressa na seguinte tabela.

Rendimentos e Gastos	2014	2015	2016	2017(Estimativa de Fecho)	2018	2019	2020
Vendas e serviços prestados	36.795.981	38 156 450	40.290.246	40.730.249	41.411.129	41.577.479	41.672.886
Subsídios à exploração	216	152 760	206.824	0	0	0	0
Trabalhos para a própria entidade	62.997	85 403	95.062	99.393	99.393	98.896	98.402
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-8.575.345	-8 916 081	-9.463.968	-9.507.775	-9.615.759	-9.924.409	-9.965.681
Fornecimentos e serviços externos	-7.881.295	-7 690 116	-8.166.562	-8.451.954	-9.430.110	-9.330.110	-9.330.110
Gastos com o pessoal	-10.122.481	-9 930 614	-9.987.299	-10.614.332	-11.330.868	-11.411.225	-11.473.118
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	-461.729	-552 270	-672.533	-726.201	-733.267	-736.205	-737.884
Provisões (aumentos/reduções)	-673.137	290 473	-417.863	123.934	-3.098	-3.129	-3.160
Outros rendimentos e ganhos	3.375.246	4 054 154	3.511.442	3.430.608	3.347.961	3.406.985	3.499.634
Outros gastos e perdas	-565.732	-445 445	-405.851	-399.077	-443.861	-449.645	-452.682
Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	11.954.721	15 204 714	14.989.498	14.684.845	13.301.520	13.228.637	13.308.287
Gastos /reversões de depreciação e de amortização	-7.039.494	-7 276 077	-6.370.181	-6.606.917	-7.262.792	-7.739.225	-8.089.005
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	4.915.226	7 928 638	8.619.317	8.077.928	6.038.728	5.489.413	5.219.281
Juros e rendimentos similares obtidos	261.337	186 585	153.692	152.084	153.410	155.415	156.868
Juros e gastos similares suportados	-17.854	-2 020	-2.819	-237	0	0	0
Resultado antes de impostos	5.158.710	8 113 203	8 770 190	8.229.775	6.192.138	5.644.828	5.376.149
Imposto sobre o rendimento do período	-1.398.504	-1 816 210	-2.194.652	-2.065.225	-1.531.303	-1.391.739	-1.323.226
Resultado líquido do período	3.760.206	6 296 993	6.575.538	6.164.550	4.660.834	4.253.088	4.052.923

Descrição	2014	2015	2016	2017 (Estimativa de Fecho)	2018	2019	2020
EBITDA	11.954.721	15 204 714	14.989.498	14.684.845	13.301.520	13.228.637	13.308.287
Taxa de EBITDA	32,49%	39,85%	37,20%	36,05%	32,12%	31,82%	31,94%

Grau de Cobertura de Gastos	2014	2015	2016	2017 (Estimativa de Fecho)	2018
Abastecimento de Água	1,28	1,42	1,40	1,37	1,31
Saneamento de Águas Residuais	0,98	0,99	1,04	1,07	1,03

Outro aspeto crucial do Plano Estratégico será a análise dos recursos humanos da empresa, assegurando a sua formação, preparação para novos desafios e a sua renovação no longo prazo, facto que ganha maior importância se atentarmos aos números da antiguidade média dos colaboradores da Águas do Porto.

No ponto de vista da água como um fator de afirmação da cidade, o Plano Estratégico deverá incidir em aspetos como a melhoria da qualidade das massas e linhas de água que atravessam a

cidade do Porto, a obtenção da Bandeira Azul em toda a frente marítima, e a gestão adequada do património histórico e cultural presente na cidade.

Assim, sem prejuízo do caminho, hoje já em curso, em torno destes objetivos e perspetivas de gestão, percebe-se a importância que o Plano Estratégico se irá revestir enquanto principal guia para o futuro posicionamento da empresa, potenciando oportunidades e antecipando as ameaças que se avizinham para as Entidades Gestoras do setor da Água.

Não obstante não ter já incorporada a versão definitiva dessas diretrizes, o Orçamento de 2018 e os Instrumentos de Gestão Previsional, já têm refletidas muitas das preocupações e tendências futuras identificadas, revelando uma aposta crescente na inovação, e tendo sempre em consideração o aspeto incontornável de serviço público de um bem essencial que é prestado pela Águas do Porto.

Por fim, referir que a projeção do orçamento para 2018 teve subjacente a manutenção das atuais tarifas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, não refletindo nos nossos clientes o aumento da tarifa para a compra de água que se materializará em 2018, fruto do aumento pelo índice harmonizado de preços ao consumidor e da componente tarifária de solidariedade intra-regional, prevista no processo de recriação da Águas do Douro e Paiva.

Porto, 7 de dezembro de 2017

O Conselho de Administração

(Frederico Vieira Martins Fernandes, Presidente)

(Mário Henrique de Andrade e Silva Santos Pinto, Administrador Executivo)

(Joaquim Sérgio Hora Lopes, Administrador Não Executivo)



3. Introdução

O presente documento de gestão previsional da **Águas do Porto, EM**, enquadra-se nas linhas orientadoras do seu Mapa Estratégico. Este instrumento de gestão pretende viabilizar o alcance da visão de futuro delineada para a empresa, bem como o acompanhamento sistemático da execução da estratégia.

Desta forma, para o triénio 2018-2020, encontram-se em vigor 13 objetivos estratégicos, que se desdobram em 39 objetivos operacionais, agrupados nos seguintes princípios orientadores:

- Orientação para o cliente através da simplificação das formas de relacionamento, da melhoria das condições físicas de atendimento e da redução das razões de contacto direto com a empresa, nomeadamente das reclamações;
- Reforço 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 para habitantes e turistas;
- Afirmação da empresa enquanto imagem de marca do Porto e da água como elemento estruturante do desenvolvimento da cidade, através de ações de parceria, organização de conferências, reforço da responsabilidade social e valorização do seu património em prol da comunidade;
- 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 clientes através de uma plataforma tecnológica;
- Desenvolvimento de novas competências técnicas e de gestão, 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;
- 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;
- Criação de valor para o acionista (Câmara Municipal do Porto), remunerando o valor investido e 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 prestados, fazendo o melhor aproveitamento dos fundos disponíveis no atual ciclo de financiamento comunitário.

O orçamento de 2018, elaborado de forma participada, tem subjacente a manutenção do tarifário de água e de águas residuais e o aumento do preço da compra da água em 0,63% face à tarifa atualmente praticada, resultante do estudo de viabilidade económica e financeira do destaque da Águas do Douro e Paiva.

O volume de investimento projetado para o próximo ano ascende a aproximadamente 18,4 milhões de euros, ao qual corresponde uma estimativa de obtenção de cerca de 1,9 milhões de euros de fundos comunitários.

A tabela seguinte apresenta a desagregação do investimento previsto para 2018 por áreas de atividade.

Tabela 1 | Plano de investimento para 2018

Rubrica	Investimento (€)	%
Abastecimento de Água	3.751.306	20,4
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	6.462.885	35,2
Drenagem de Águas Pluviais	3.539.914	19,3
Edifícios e Outras Construções	1.827.231	9,9
Sistemas de Informação	453.271	2,5
Outros Investimentos	2.347.148	12,8
Total	18.381.755	100

O maior destinatário deste investimento global é a área da drenagem e tratamento de águas residuais que irá absorver 35,2% das verbas consignadas para 2018, ou seja, 6,4 milhões de euros. As intervenções em causa reportam-se, por um lado, à remodelação da rede de drenagem de águas residuais do Município do Porto e, por outro, à sua extensão em todos os arruamentos da cidade ainda sem esta tipologia de infraestruturas, numa perspetiva de melhoria da qualidade das massas de água (ribeiras e águas balneares).

No segundo lugar, posicionam-se os investimentos associados à gestão do sistema público de abastecimento de água, com um peso de 20,4% (3,7 milhões de euros). As obras centram-se na substituição de condutas, dando continuidade aos projetos de redução das perdas reais de água 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 as infraestruturas mais problemáticas e dividiu os trabalhos a executar em cinco empreitadas, uma das quais ficou concluída em 2017.

Por sua vez, o setor da drenagem de águas pluviais capta 19,3% do investimento total para 2018 (3,5 milhões de euros), designadamente no que respeita 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. Contempla também o levantamento cadastral de parte significativa da rede de drenagem de águas pluviais e o consequente registo em SIG.

A rubrica “Outros Investimentos” absorve 2,3 milhões de euros, o que representa 12,8% do investimento global para o próximo ano. As intervenções em causa incluem a instalação de um novo parque de estacionamento no âmbito do projeto de mobilidade elétrica a implementar pela empresa, assim como a colocação de painéis fotovoltaicos na Sede e a construção de um parque para armazenamento temporário de resíduos e posterior envio para destino adequado.

Destaca-se, ainda, a cabimentação de 9,9% do investimento (1,8 milhões de euros) na rubrica “Edifícios e Outras Construções”, que tem um duplo objetivo: por um lado, melhorar as relações laborais através da reformulação de alguns edifícios na Sede da empresa, como são os casos da recuperação da Quinta de Baixo, da reabilitação dos jardins e mata de Nova Sintra e da requalificação do laboratório de análises e, por outro, valorizar os bens patrimoniais adstritos ao ciclo urbano da água, nomeadamente a renovação do Pavilhão da Água, a reabilitação dos reservatórios do Bonfim e dos Congregados e a requalificação da central de Nova Sintra.

Governo da Sociedade

A atividade da **Águas do Porto, EM**, é enquadrada pelo 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, cumprindo os princípios de Bom Governo que lhe são aplicáveis.

Assim, a empresa cumpre a missão que lhe está atribuída, bem como os objetivos que estipula, tendo em conta parâmetros de qualidade exigentes e respeitando os princípios de responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e serviço público.

4.1. Objeto Social

A **Águas do Porto, EM**, é uma entidade empresarial local de âmbito municipal dotada de autonomia estatutária, administrativa e financeira, constituída em outubro de 2006, cujo capital social é detido, na sua totalidade, pela Câmara Municipal do Porto (CMP).

O seu objeto social corresponde à gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto, englobando as seguintes atividades: distribuição de água, drenagem e tratamento de águas residuais, drenagem de águas pluviais, gestão das linhas de água da cidade (rios e ribeiras urbanas), gestão da frente marítima e promoção da educação ambiental e da participação pública.

4.2. Orientações Estratégicas

O processo de planeamento estratégico da **Águas do Porto, EM**, encontra-se alicerçado na visão, missão e valores descritos na Figura 1.

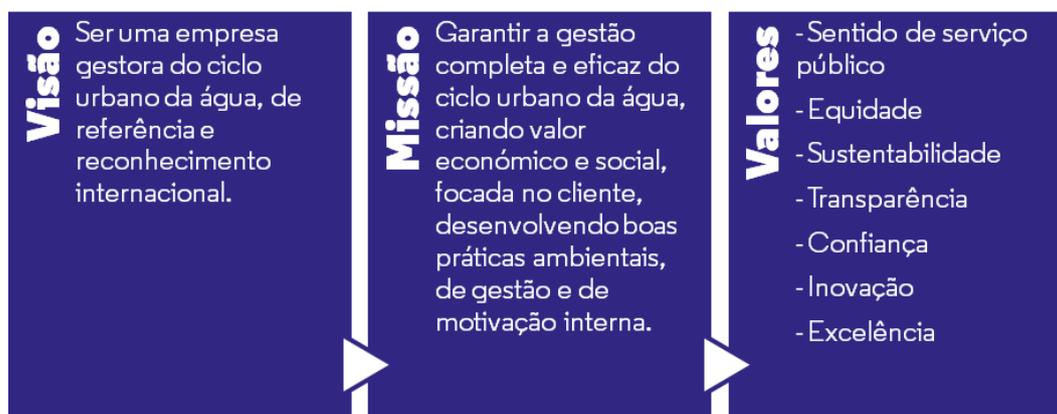


Figura 1 | Missão, visão e valores

Com base na metodologia do Balanced Scorecard, e tendo em vista o alinhamento do planeamento estratégico com as ações operacionais, o Mapa Estratégico em vigor encontra-se estruturado em 13 objetivos estratégicos e em 39 objetivos operacionais.

Tendo em conta que o abastecimento de água, o saneamento de águas residuais e a drenagem de águas pluviais são serviços públicos essenciais, a **Águas do Porto, EM**, coloca o seu foco no cliente com o intuito de atingir a excelência na sua satisfação. Neste sentido, o Mapa Estratégico da empresa é encimado pela Perspetiva Clientes, devendo as outras três perspetivas ser interpretadas como potenciadoras da primeira.

A Matriz Estratégica corresponde ao mapeamento dos principais indicadores de gestão e das suas metas, permitindo, a cada mês, que os seus responsáveis prestem contas à empresa sobre o seu nível de cumprimento e apresentem as ações previstas para corrigir os desvios relativamente às metas estabelecidas. Em 2017 foi definido um conjunto de 126 indicadores cuja

avaliação de desempenho apresenta diferentes periodicidades (52 mensais, 52 trimestrais, 16 semestrais e 6 anuais).

Em paralelo, e para além dos indicadores de gestão, a Matriz Estratégica desdobra-se também num conjunto de projetos estruturantes (25 projetos ativos em 2017), sendo a sua execução física e financeira analisada trimestralmente.

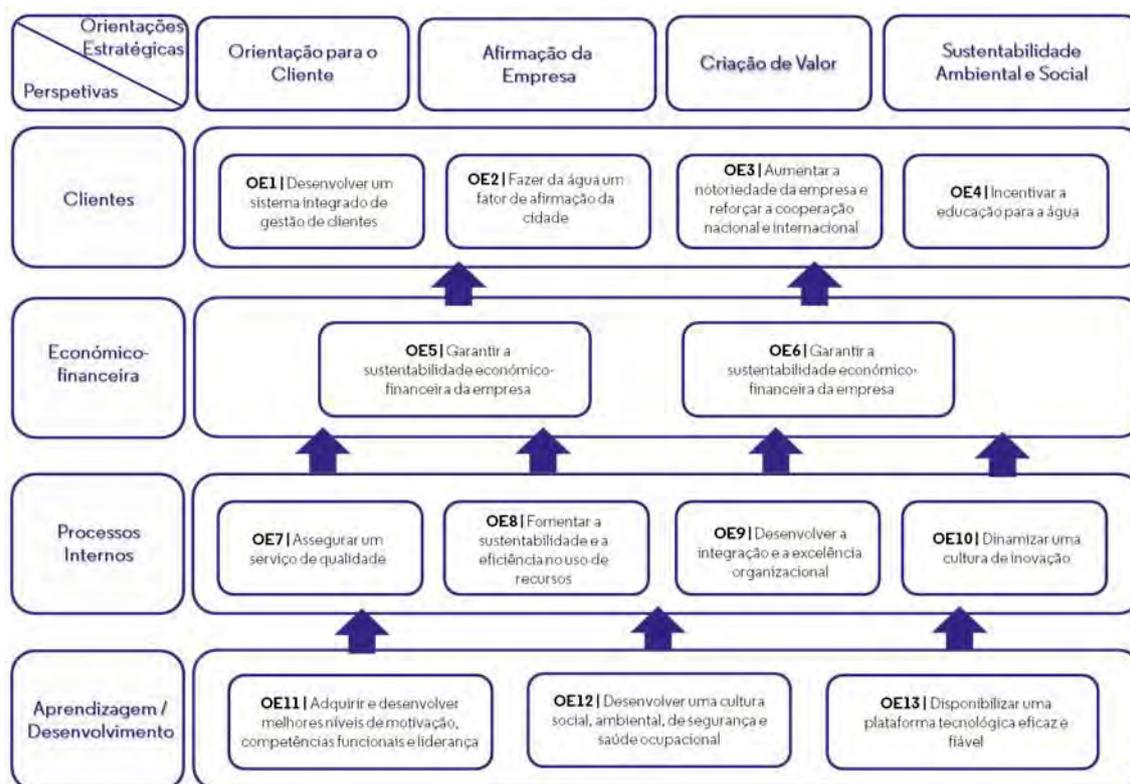


Figura 2 | Mapa Estratégico

4.3. Estrutura de Capital

A **Águas 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 Estatutos, pelas deliberações dos órgãos que a integram ou que sobre ela exercem poderes de tutela e, subsidiariamente, pela Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, e, no que nesta não for especialmente regulado, pela lei comercial e, subsidiariamente, pelo regime do setor empresarial do Estado. O capital social ascende a €80.000.000 e é detido, na sua totalidade, pela CMP.

4.4. Órgãos Sociais

Os órgãos sociais **Águas do Porto, EM**, são constituídos pelo Conselho de Administração, a Assembleia Geral e o Fiscal Único, tal como apresentado na tabela seguinte.

Tabela 2 | Órgãos sociais da empresa

Assembleia Geral
Representante do acionista (Município do Porto): Fernando Paulo Ribeiro de Sousa
Presidente da Mesa: Pedro Manuel Martins dos Santos
Secretário da Mesa: Ana Filomena Alves Leal Leite da Silva
Conselho de Administração
Presidente: Frederico Vieira Martins Fernandes
Administrador Executivo: Mário Henrique de Andrade e Silva Santos Pinto
Administrador Não Executivo: Joaquim Sérgio Hora Lopes
Fiscal Único
João Araújo & António Oliveira, Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda., representada por António Gerardo Pinheiro de Oliveira

4.5. Estrutura Organizacional

A estrutura orgânica da **Águas do Porto, EM**, é a que se apresenta no organograma da Figura 3, dividindo-se em quatro áreas operacionais e seis áreas de suporte.

Constituem áreas operacionais a Direção de Exploração, que agrupa cinco UO (Rede de Abastecimento de Água, Rede de Águas Residuais, Rede de Águas Pluviais, Tratamento e Valorização do Ambiente e Sala de Comando), a Direção de Engenharia formada por duas UO (Obras e Projetos e Licenciamento), a Direção Administrativa e Financeira, que engloba quatro UO (Contabilidade, Recursos Humanos, Serviços Comerciais e Logística) e a Direção de Sistemas de Informação constituída por uma UO (Informática).

Nas áreas de suporte, com reporte direto à Administração, incluem-se a Secretaria-Geral, o Planeamento e Controlo, os Serviços Jurídicos, o Laboratório, a Reposição da Legalidade e a Educação Ambiental.

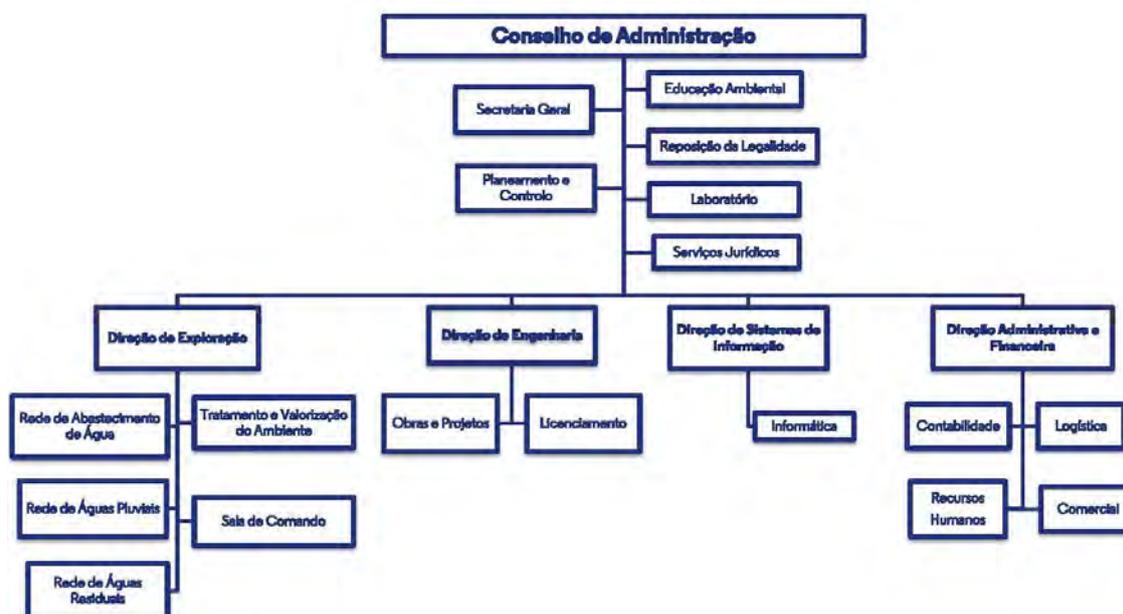


Figura 3 | Organograma

4.6. Objetivos Operacionais

O Mapa Estratégico aprovado pela Águas do Porto, EM, é constituído por um conjunto de 13 objetivos estratégicos, que se subdividem em 39 objetivos operacionais, tal como exposto na Tabela 3.

Tabela 3 | Objetivos Operacionais

Perspetiva	Objetivos Estratégicos	Objetivos Operacionais
Clientes	OE1 Desenvolver um sistema integrado de gestão de clientes	OP1.1 Melhorar o atendimento e a disponibilidade de serviços aos clientes
		OP1.2 Reduzir os motivos das reclamações e ponderar as sugestões dos clientes
		OP1.3 Garantir a acessibilidade económica dos serviços
		OP1.4 Aumentar o nível de satisfação dos clientes
	OE2 Fazer da água um fator de afirmação da cidade	OP2.1 Melhorar a qualidade das massas de água
		OP2.2 Reabilitar as linhas de água da cidade
		OP2.3 Obter Bandeira Azul em toda a frente marítima
		OP2.4 Reabilitar o património e os edifícios adstritos ao ciclo urbano da água
	OE3 Aumentar a notoriedade da empresa e reforçar a cooperação nacional e internacional	OP3.1 Reforçar a presença em organizações e grupos de trabalho nacionais e internacionais
		OP3.2 Integrar grupos nacionais e internacionais de <i>benchmarking</i>
		OP3.3 Desenvolver uma estratégia de sustentabilidade, promover a transparência empresarial e incrementar o envolvimento dos <i>stakeholders</i>
	OE4 Incentivar a educação para a água	OP4.1 Aumentar o número de visitantes do Pavilhão da Água
OP4.2 Incentivar o consumo de água da torneira		
Económico-Financeira	OE5 Garantir a sustentabilidade económico-financeira da empresa	OP5.1 Garantir o equilíbrio entre rendimentos e gastos
		OP5.2 Diminuir os gastos operacionais
		OP5.3 Reduzir a dívida dos clientes
		OP5.4 Reduzir a água não faturada
		OP5.5 Aumentar a eficiência energética das instalações e equipamentos
OE6 Promover a gestão eficiente dos ativos	OP6.1 Garantir a sustentabilidade e integridade infraestrutural	
	OP6.2 Cumprir os planos de manutenção das infraestruturas	
Processos Internos	OE7 Assegurar um serviço de qualidade	OP7.1 Assegurar níveis de excelência na qualidade da água fornecida
		OP7.2 Assegurar os níveis de eficiência máxima na recolha e tratamento dos efluentes pelas ETAR
	OE8 Fomentar a sustentabilidade e a eficiência no uso de recursos	OP8.1 Reduzir as perdas reais de água
		OP8.2 Prevenir e controlar as descargas de águas residuais
		OP8.3 Controlar as infiltrações e as afluições indevidas
		OP8.4 Reduzir a pegada carbónica da empresa
	OE9 Desenvolver a integração e a excelência organizacional	OP9.1 Tornar os processos de compras mais eficientes
		OP9.2 Instituir a gestão sustentável da cadeia de fornecedores (conformidade social, ambiental e ética)
		OP9.3 Executar os investimentos dentro dos prazos e dos orçamentos previstos
	OE10 Promover uma cultura de inovação	OP10.1 Implementar serviços inovadores
OP10.2 Promover a gestão inteligente das redes		
Aprendizagem e Desenvolvimento	OE11 Adquirir e desenvolver melhores níveis de motivação, competências funcionais e liderança	OE11.1 Desenvolver um plano de motivação dos colaboradores
		OE11.2 Estabelecer e desenvolver um Plano de Formação adequado
		OE11.3 Proceder à avaliação da satisfação dos colaboradores
	OE12 Desenvolver uma cultura social, ambiental, de segurança e saúde ocupacional	OE12.1 Aumentar a produtividade e reduzir o absentismo
		OE12.2 Diminuir os acidentes de trabalho e as doenças profissionais
		OE12.3 Implementar um programa interno de sensibilização ambiental
	OE13 Disponibilizar uma plataforma tecnológica integrada, eficaz e fiável	OP13.1 Otimizar as redes de comunicações e telecomunicações
		OP13.2 Maximizar a eficiência e integração dos sistemas de informação



5. Plano de Atividades e Investimento Anual e Plurianual

O plano de investimento da **Águas do Porto, EM**, para o triénio 2018-2020, corresponde a um valor global aproximado de 37 milhões de euros. O maior volume de investimento será realizado no ano de 2018, com a aplicação de 18,3 milhões de euros, o que representa 49,8% do orçamento total da empresa para o triénio em questão.

O setor de drenagem e tratamento de águas residuais absorve a maioria do investimento orçamentado para o triénio 2018-2020, com um peso de 35,6%. As verbas consignadas para a drenagem de águas pluviais representam 26,8% do valor total, seguindo-se a área do abastecimento de água com 20,6%. A rubrica “Edifícios e Outras Construções” acumula 6,4% do plano de investimento e os Sistemas de Informação 1,9%. Os restantes 8,6% do valor total orçamentado para o período em análise dizem respeito a outros investimentos.

Na tabela seguinte, apresentam-se os volumes de investimento inscritos nas principais rubricas.

Tabela 4 | Plano de investimento para o triénio 2018-2020

Rubrica	Investimento (€)			
	2018	2019	2020	Total
Abastecimento de Água	3.751.306	1.702.829	2.170.130	7.624.265
Drenagem e Tratamento de Águas Residuais	6.462.885	4.526.575	2.154.997	13.144.457
Drenagem de Águas Pluviais	3.539.914	3.165.755	3.208.701	9.914.370
Edifícios e Outras Construções	1.827.231	553.879	0	2.381.110
Sistemas de Informação	453.271	150.000	100.000	703.271
Outros Investimentos	2.347.148	827.000	0	3.174.148
Total	18.381.755	10.926.038	7.633.828	36.941.621

5.1. Abastecimento de Água

Uma vez que o nível de atendimento à população, em termos de abastecimento de água, é de 100%, os desafios que, atualmente, se colocam à **Águas do Porto, EM**, prendem-se com a garantia da sustentabilidade infraestrutural e a gestão eficiente dos ativos, com vista ao aumento da eficiência técnica e económica e à melhoria da qualidade de serviço prestada aos clientes.

Entre 2018 e 2020, prevê-se investir 7,6 milhões de euros na área do abastecimento de água, dos quais 3,7 milhões de euros (49,2%) deverão ser aplicados no próximo exercício.

Tabela 5 | Plano de investimento no abastecimento de água (2018-2020)

Rubrica	Investimento (Euros)			
	2018	2019	2020	Total
Remodelação da Rede	2.711.898	1.317.896	1.587.572	5.617.366
Execução/Substituição de Ramais	649.408	384.933	582.558	1.616.899
Substituição de Contadores	390.000	0	0	390.000
Total	3.751.306	1.702.829	2.170.130	7.624.265

O valor previsto para o abastecimento de água destina-se, na sua maior parte, à renovação e reabilitação da rede de distribuição, com destaque para a prática continuada de substituição de condutas, uma vez que a empresa assume uma política de gestão preventiva das infraestruturas.

Assim, estas intervenções irão absorver, nos próximos três anos, 5,6 milhões de euros, o que representa 73,7% do montante global destinado a esta área de atividade.

5.1.1. Plano de remodelação da rede de abastecimento de água

A **Águas do Porto, EM**, 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.

Para o efeito, a empresa definiu um Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, para o período entre 2015 e 2020, cujo ponto de partida consistiu na realização de uma análise multicritério para hierarquizar as necessidades prioritárias de substituição de condutas, tendo em consideração a informação disponível no programa informático de gestão de operações quanto à ocorrência de roturas e avarias na rede entre 2011 e 2014, a idade das condutas e os materiais constituintes.

Foram estabelecidos três graus de prioridade de intervenção, concretamente: a Prioridade 1 (máxima ou muito urgente), a Prioridade 2 (urgente) e a Prioridade 3 (a monitorizar). Este último grau de prioridade não infere uma necessidade urgente de intervenção nas infraestruturas, mas implica uma monitorização mais atenta das mesmas, com o intuito de controlar a evolução do seu comportamento relativamente ao número e tipo de avarias.

De acordo com a classificação das prioridades definida acima, foram identificados 60,4 km de condutas com necessidade máxima ou muito urgente de intervenção e 8,7 km com necessidade urgente. Foi também verificada a necessidade de intervenção nas redes de águas residuais domésticas e águas residuais pluviais e, por fim, foi compatibilizada com as necessidades de requalificação dos arruamentos da Câmara Municipal do Porto, tendo o Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água sido dividido em cinco empreitadas distintas.

Tabela 6 | Empreitadas de remodelação da rede de abastecimento de água

Empreitadas	Extensão (km)	Conclusão
Substituição de condutas – Grupo 1	11.141	2018
Substituição de condutas – Grupo 2	16.083	2020
Substituição de condutas – Grupo 3	5.674	2019
Substituição de condutas – Grupo 4	13.821	2017
Substituição de condutas – Grupo 5	13.157	2021
Total	59.876	

No ano de 2017 foi concluída a empreitada do Grupo 4 e iniciaram-se as empreitadas dos Grupos 1 e 3. Prevê-se que as intervenções contempladas nos Grupos 1, 3, 2 e 5 terminem nos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021, respetivamente. O investimento total associado a este lote de empreitadas ascende a 8,8 milhões de euros.

Tal como já referido anteriormente, estas obras destinam-se essencialmente a remodelar a rede de abastecimento de água. Contudo, os Grupos 3 e 4 contemplam também, em alguns arruamentos, trabalhos de infraestruturas de águas residuais domésticas e pluviais necessários na mesma zona de intervenção.

5.1.2. Conduta adutora Nova Sintra-Pasteleira

No âmbito das intervenções de exploração da rede de água, a **Águas do Porto, EM**, identificou a necessidade de reformulação da conduta adutora de Nova Sintra-Pasteleira, no troço entre Nova Sintra e Cais das Pedras, e de proteção desta conduta na Escarpa das Fontainhas. Absorvendo um investimento de 1,2 milhões de euros, a empreitada foi adjudicada e iniciada em 2017, prevendo-se a sua finalização no próximo ano.

Aproveitando a substituição da conduta, serão também reabilitadas as galerias de Nova Sintra e da Alfândega (esta última apenas na zona de substituição da conduta, até ao Cais das Pedras). Para além dos trabalhos descritos, e tendo em vista melhorar a operação e fiabilidade do sistema, esta intervenção inclui a telegestão e automação das válvulas existentes e a instalar e a colocação de medidores de caudal nas derivações para a rede de distribuição da linha Nova Sintra-Pasteleira.

5.1.3. Plano de redução da água não faturada

Trata-se de uma estratégia de médio prazo de redução da água não faturada, tendo por base o cálculo do balanço hídrico e a identificação e análise das suas componentes mais significativas, através da definição de objetivos e ações para perdas reais, perdas aparentes e consumo autorizado não faturado.

No âmbito deste Plano, a gestão operacional da rede de abastecimento de água, tendo em vista a redução das perdas reais, continuará a centrar-se no controlo ativo de perdas, vocacionado para a deteção precoce de fugas e para a sua rápida reparação. Outra aposta prende-se com a definição de novas zonas de medição e controlo (ZMC) de locais de pressões elevadas onde seja possível instalar válvulas redutoras de pressão.

De acordo com a Tabela 5, a maior fatia do investimento da **Águas do Porto, EM**, na área de abastecimento de água está afeta ao programa de remodelação da rede de distribuição, dando prioridade às condutas que, nos últimos anos, apresentaram mais roturas e deficiências no seu funcionamento.

No que concerne às perdas aparentes, a estratégia adotada consiste na renovação do parque de contadores através da substituição dos equipamentos mais antigos para garantir o controlo metrológico. Paralelamente, a empresa dispõe de um plano de prevenção e monitorização de ilícitos para a inibição da propagação dos mesmos e para a garantia do tratamento equitativo de todos os clientes.

De notar que está em fase de desenvolvimento uma estratégia baseada em critérios mais rigorosos na definição programada e faseada dos equipamentos de medição com necessidade de substituição, a partir das variáveis técnicas dos mesmos (desgaste dos componentes através do consumo totalizado, antiguidade dos equipamentos, erros de medição tendo em conta a marca, modelo e tipologia do equipamento, redimensionamento e ajustes dos calibres, avarias e anomalias ocorridas, entre outros).

Durante o ano 2018, a empresa prevê a renovação de 7,2% do seu parque de contadores, substituindo aproximadamente 11.000 equipamentos, o que representa um investimento de 390 mil euros. Paralelamente, encontra-se em curso um trabalho criterioso para definição do plano programado de renovação dos contadores para os anos seguintes.

A aposta em estratégias de telecontagem e recolha de leituras por via remota tem vindo a revelar-se uma mais valia para a gestão dos consumos domiciliários dos clientes. Esta estratégia não se esgota nos clientes cuja leitura é mais difícil de obter, incluindo também a otimização da gestão dos consumos em determinadas zonas da cidade e do desempenho da própria rede de

distribuição. Para o ano 2018 está planeada a instalação de 2500 contadores munidos de sistema de telecontagem.

Não menos importante é o facto da **Águas do Porto, EM**, ter incorporada igualmente uma estratégia de controlo em tempo real dos maiores consumidores do sistema, monitorizando a evolução dos seus consumos, despistando anomalias na rede predial e contribuindo para uma monitorização e controlo mais fiável e dirigido da rede de distribuição.

Todas estas medidas concentram o esforço de promover uma melhoria contínua das perdas de água, reais e aparentes, cifrando-se em 18% o objetivo da água não faturada para o ano de 2018.

5.2. Drenagem e Tratamento de Águas Residuais

O esforço empreendido pela **Águas do Porto, EM**, para a melhoria da saúde pública e da qualidade de vida da população tem vindo a ser, em grande medida, materializado no reforço sistemático das infraestruturas de saneamento de águas residuais.

A estratégia delineada para esta área de atividade visa, no contexto dos princípios da universalidade, continuidade e qualidade do serviço, prosseguir a melhoria dos níveis de atendimento, de integração e eficiência no sistema de saneamento público do concelho do Porto, de acordo com um modelo de gestão integrada dos recursos “território” e “água”.

Tal como ilustra a Tabela 7, o saneamento de águas residuais absorve um montante global que ascende aos 13,1 milhões de euros nos próximos três anos, destinados sobretudo à remodelação da rede de drenagem, o que representa 85,6% do investimento total afeto a este setor de atividade. Os restantes montantes destinam-se essencialmente à execução e substituição de ramais domiciliários, sendo já pouco significativo o investimento associado ao fecho da rede pública de saneamento com a instalação de novos troços de coletor.

Tabela 7 | Plano de investimento no saneamento de águas residuais (2018-2020)

Rubrica	Investimento (Euros)			
	2018	2019	2020	Total
Remodelação da Rede	5.518.494	3.906.789	1.830.646	11.255.929
Instalação de Coletores	29.432	148.140	0	177.572
Execução/Substituição de Ramais	914.959	471.646	324.351	1.710.956
Total	6.462.885	4.526.575	2.154.997	13.144.457

5.2.1. Conclusão da rede de drenagem de águas residuais

O ano de 2018 ficará marcado pelo encerramento do Projeto Porto Saneamento 100%. Com a concretização deste projeto, iniciado no final de 2006, o nível de acessibilidade física ao serviço de águas residuais domésticas passará a ser de 100%, o que pressupõe a disponibilização de rede a mais 210 prédios.

Para além da infraestruturização, este 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 redes prediais; e, por outro lado, a fixação de um preço reduzido como incentivo à ligação efetiva das redes prediais ao sistema público de águas residuais.

Com base neste trabalho, estima-se que a adesão à rede de saneamento suba para 99,8% em 2018 e 100% em 2019, o que implica efetivar a ligação à rede pública de 450 prédios nestes dois anos. Assim, as obras a realizar viabilizarão a ligação de todos os prédios da cidade do Porto à

rede de drenagem de águas residuais e a condução desses esgotos às ETAR do Freixo e de Sobreiras, assegurando o seu correto tratamento e a qualidade do efluente final compatível com a descarga em meio natural.

5.2.2. Remodelação da rede de drenagem de águas residuais

Apostada na prestação de um serviço regular e contínuo aos utilizadores, com elevados padrões de qualidade, a **Águas do Porto, EM**, segue um plano de manutenção preventiva geral da rede de saneamento, designadamente coletores, estações de bombagem, ejetores e tanques shõne, com o intuito de evitar a ocorrência de avarias e de inundações.

No âmbito da manutenção corretiva, a capacidade infraestrutural e operacional é assegurada pela substituição de coletores, selecionados com base numa análise criteriosa, garantindo-se, assim, a adequada remodelação da rede.

Um dos projetos mais importantes diz respeito à remodelação da rede de águas residuais da rua de Santos Pousada, integrada na empreitada de requalificação e beneficiação das redes de Santos Pousada e Campo 24 de Agosto, cujo custo total corresponde a mais de três milhões de euros. As obras iniciaram-se no final do mês de julho de 2015 e prevê-se que fiquem concluídas no próximo exercício.

Merecem, igualmente, destaque as empreitadas de instalação de coletor de saneamento no Manancial de Paranhos (Arca d'Água), entre a rua de Monsanto e a rua Nova do Regado, e da rua Particular de Monsanto, para além da remodelação das redes existentes no lado nascente do Bairro do Regado. A empresa definiu também como fundamental a substituição e/ou reabilitação de parte do Coletor Geral da Zona Norte, correspondendo a um investimento de 1,8 milhões de euros.

Salienta-se ainda a reabilitação da infraestrutura instalada na galeria técnica marginal, ao longo de parte do percurso do rio Douro, que incidirá fundamentalmente na substituição dos apoios da rede de ar comprimida, da rede de telegestão e do coletor de águas residuais, com uma extensão de aproximadamente 3,10 km.

De forma a preservar e melhorar os meios recetores, designadamente as linhas de água que atravessam a cidade, a estratégia da **Águas do Porto, EM**, implica a reformulação dos ejetores e dos sistemas de bombagem associados, o que passa não só pelo reforço dos planos de manutenção preventiva mas também pela instalação de equipamentos de redundância. Até 2020, a empresa irá investir 160 mil euros na substituição de quatro ejetores, dois dos quais ainda em 2018.

A aposta num plano de manutenção preventiva de coletores de saneamento irá evitar gastos e prejuízos com entupimentos que podem prejudicar o funcionamento da rede, provocar danos avultados e poluir as ribeiras da cidade. A sua limpeza e desobstrução programada e frequente previne a acumulação de detritos e a manutenção de toda a rede funcional com o correto escoamento das águas residuais.

No que respeita à gestão de recursos humanos, a formação profissional dirigida aos colaboradores da Administração Direta será reforçada e redirecionada para a capacitação na área da reparação e reabilitação pontual de coletores e ramais de águas residuais, com recurso a novos métodos e materiais, como sejam as mangas impregnadas de resinas e colas, com apoio de balões insufláveis, e o recurso a equipamento robótico de CCTV.

5.2.2.1. Obra do Coletor da Zona Norte

O Coletor da Zona Norte é uma das mais relevantes infraestruturas de águas residuais domésticas da cidade do Porto, que recolhe e conduz até à ETAR de Sobreiras os efluentes produzidos em grande parte das freguesias de Paranhos, Ramalde e Lordelo do Ouro. É constituído por troços com diversas idades e diferentes materiais (betão, FF, PP e grés), com diâmetros compreendidos entre 700 e 800 mm.

Trata-se de um coletor por princípio separativo, mas onde provavelmente são também drenados caudais de infiltração ou mesmo pluviais, provenientes de ligações indevidas. O mau estado de conservação, a diversidade de materiais e a necessidade de localizar esta infraestrutura em arruamentos e locais públicos, que facilitem o acesso para exploração e manutenção, refletem a necessidade de uma intervenção.

Por isso, a **Águas do Porto, EM**, definiu como prioridade a substituição e reabilitação do Coletor Geral da Zona Norte, no trecho compreendido entre o Nó da VCI com a Avenida da Boavista e a ETAR de Sobreiras, correspondendo a um investimento de 1,8 milhões de euros. Estima-se que esta empreitada terá início em 2018 e ficará concluída no ano seguinte.

Sempre que tal se verificou viável, preconizou-se a substituição dos coletores existentes por coletores integralmente novos em FFD, com um traçado sensivelmente paralelo ao atual. Em algumas zonas, aproveitou-se a oportunidade para melhorar o traçado e/ou as soluções adotadas. Nos troços em que a substituição dos coletores não se afigura possível, optou-se por efetuar a reabilitação das tubagens e câmaras de visita existentes.

A reabilitação das tubagens efetuar-se-á, por conseguinte, sem recorrer a abertura de valas, com a colocação de um revestimento interior em poliéster reforçado a fibra de vidro, impregnado com resina adequada para cura por ultravioletas. A espessura e o tipo de resina assegurarão a resistência aos esforços, ações e agressividade química a que as tubagens se encontram sujeitas.

No sentido de possibilitar a medição dos caudais que o Coletor da Zona Norte faz chegar à ETAR de Sobreiras, será instalado um medidor de caudal do tipo ultrassónico a montante desta instalação de tratamento. A determinação do caudal far-se-á com base na altura de escoamento, a partir da velocidade registada, deteção digital de partículas e cálculo da correlação cruzada.

5.2.2.2. Obra do Manancial de Arca d'Água

No interior do Manancial de Paranhos (Arca d'Água), entre a rua de Monsanto e a rua Nova do Regado, encontra-se instalado um coletor de saneamento em mau estado de conservação. Por questões de salubridade, foi identificada a necessidade de instalar um novo coletor na via pública, enterrado, e de desativar/retirar de serviço o coletor existente, abrangendo também parte da Praça Nove de Abril. Esta intervenção irá decorrer em dois anos (2018 e 2019) e estima-se que seja necessário um investimento de 539 mil euros.

A rede de coletores será executada em tubos de grés e FFD de diâmetro 300 mm com uma extensão total de 989 m, sendo o seu escoamento gravítico. Prevê-se que o coletor existente seja removido aquando da realização das obras planeadas, a médio-longo prazo, para a reabilitação dos subterrâneos do Manancial de Paranhos.

5.2.2.3. Obra do Bairro do Regado

No lado nascente do Bairro do Regado, as infraestruturas de águas residuais domésticas, assim como as de abastecimento de água e de águas residuais pluviais, estão também a funcionar em condições deficientes, pelo que foi prevista a sua remodelação. É ainda necessário infraestruturar a rua Particular de Monsanto, onde não existe rede pública de saneamento.

Ambas as intervenções implicam um investimento de 800 mil euros a executar nos anos de 2017 e 2018.

Dado que os terrenos e pavimentos da travessia sob a VCI, junto ao Bairro do Regado, são da responsabilidade da AEDL – Auto-estradas do Douro Litoral, S.A., que não permite o recurso ao método de vala aberta para instalação ou substituição de infraestruturas, a **Águas do Porto, EM**, irá proceder à instalação de 64 metros de coletor de águas residuais através da perfuração horizontal.

5.2.3. Controlo das aflúências indevidas

As aflúências indevidas têm sido identificadas como um dos principais problemas dos sistemas de águas residuais e pluviais. É reconhecido que estas contribuem largamente para um desempenho insatisfatório, apesar dos elevados investimentos que têm vindo a ser efetuados para estes sistemas.

Embora reconhecidas pelas entidades gestoras como uma causa importante para a deterioração do desempenho funcional dos sistemas, com reflexos na qualidade do serviço prestado, frequentemente não é conhecida a dimensão real do problema, não estando internalizado um processo estruturado para abordar este problema. Este é reconhecido como um problema transversal que afeta a redução do desempenho hidráulico, ambiental e económico-financeiro, com impacto significativo no aumento dos custos operacionais.

O PENSAAR 2020 – Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais enquadra, para o período 2014-2020, as necessidades de intervenção no sector, sendo que a estratégia nacional deixa de estar centrada na construção de novas infraestruturas e foca-se na melhoria da gestão dos ativos e na qualidade do serviço prestado, numa perspetiva abrangente de sustentabilidade, estando o controlo de aflúências indevidas claramente identificado como um objetivo a atingir.

Neste contexto, a **Águas do Porto, EM**, encontra-se a participar na iniciativa iAFLUI, um projeto colaborativo desenvolvido pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), com o objetivo de elaborar um diagnóstico e o Plano de Controlo de Aflúências Indevidas, permitindo a capacitação das entidades participantes para a melhoria da eficiência dos seus sistemas de águas residuais.

Em 2018 pretende-se implementar no terreno esse plano através da criação de um grupo de trabalho específico, que passará pela disponibilização de novos meios logísticos/operacionais e pela implementação de novas metodologias de ação. Será reforçado o plano de medição e controlo de caudais de drenagem e de aflúências indevidas que passa pela instalação de medidores de caudal nas diversas bacias de drenagem e nos diversos órgãos da rede, bem como pela setorização/redefinição das referidas bacias de drenagem.

Assim, está planeado um investimento significativo em equipamentos diversos, como sejam medidores de caudal, de nível, estação de medição da qualidade do efluente drenado e pluviómetros. No que concerne à rede predial, o plano objetiva-se com campanhas de ação de verificação e sensibilização porta-a-porta, com aquisição de novos equipamentos de análise e controlo e com o recurso a equipamento CCTV.

Para isso será necessário desenvolver ações de formação para técnicos, administrativos e operacionais que viabilizarão a criação de um grupo de trabalho especializado na análise bidimensional e metrológica, com o intuito de permitir a interpretação de dados, a calibração de equipamentos e a elaboração de relatórios.

5.2.4. Construção e reabilitação do intercetor de Rio Tinto

No primeiro semestre de 2017, teve início a empreitada de instalação do intercetor de Rio Tinto, que permitirá despouir este curso de água, melhorar o seu estado ecológico e promover a reabilitação do seu leito e margens. Desenvolvida em parceria com o Município de Gondomar, esta obra representa um investimento global de 7,95 milhões de euros, dos quais 3,1 milhões dizem respeito à **Águas do Porto, EM.**, sendo cofinanciada em 85% pelo PO SEUR – Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (Eixo III),

A intervenção consiste essencialmente no transporte e união das águas residuais tratadas nas ETAR do Meiral (Gondomar) e do Freixo (Porto) através da construção de um emissário e na sua descarga final no rio Douro, bem como na reabilitação do intercetor existente entre a rotunda do Centro de Saúde de Rio Tinto e a ETAR do Meiral. Pretende-se, assim, garantir a plena salubridade do efluente lançado nesta massa de água, a proteção ambiental da zona envolvente e o pleno cumprimento da Diretiva 91/271/CEE, de 21 de maio de 1991, posteriormente alterada pela Diretiva 98/15/CE da Comissão Europeia, de 27 de fevereiro de 1998, ou seja, a Diretiva de Águas Residuais Urbanas (DARU).

Embora as ETAR do Meiral e do Freixo respeitem os parâmetros legais de descarga no rio Tinto, o caudal insuficiente deste curso de água não permite a diluição necessária das águas residuais rejeitadas, inviabilizando que esta massa de água superficial consiga atingir um Bom Estado global. Esta é, precisamente, uma das principais causas para o facto de o rio Tinto, classificado como uma massa de água fortemente modificada, obter a classificação “Mau” no que concerne ao Estado/Potencial Ecológico e “Insuficiente” no que diz respeito ao Estado Químico, com base na informação apresentada no projeto do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Douro 2016-2021.

Acresce, ainda, que este projeto implica, por razões inerentes à construção do intercetor, a regularização fluvial, o controlo de cheias e a requalificação ambiental do leito e margens do rio Tinto, no troço que atravessa os concelhos de Gondomar e do Porto, contribuindo para a despoluição e renaturalização desta linha de água em consonância com as exigências estabelecidas na Diretiva Quadro da Água, transposta para a legislação nacional através da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro), e no PGRH do Douro.

5.2.5. Gestão das ETAR

O ciclo urbano da água enfrenta novos desafios em termos de qualidade e segurança da água e de sustentabilidade do serviço público prestado, a curto, médio e longo prazo, como resultado das incertezas associadas às alterações climáticas que se refletem em variações severas de qualidade e disponibilidade da água. Por esta razão, além de ser necessário que as ETAR sejam eficazes, fiáveis e resilientes a essas variações, é premente que sejam eficientes e sustentáveis na utilização dos recursos produzidos durante os processos de tratamento.

Neste âmbito, a **Águas do Porto, EM.**, irá dar continuidade aos projetos iniciados no último trimestre de 2017, e que irão permitir a concretização de planos de ação capazes de tornar as ETAR do município (Sobreiras e Freixo) mais resilientes e sustentáveis.

É o caso do projeto AQUALITRANS, cofinanciado pelo POCTEP – Programa de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal no âmbito do Interreg. O seu principal intuito é o desenvolvimento de um sistema de gestão e controlo das ETAR que permita assegurar a qualidade da água tratada e aumentar os níveis de eficiência energética do processo de tratamento, monitorizando e controlando os diferentes parâmetros operacionais das várias tipologias de estações de tratamento. Este projeto tem como parceiros a Águas da Galiza, o

INEGA (Instituto Energético da Galiza), o ITG (Instituto Tecnológico da Galiza) e o INEGI (Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica).

A empresa encontra-se também a participar na IEQTA – Iniciativa em Energia, Qualidade e Tratamento de Água, promovida pelo LNEC, que visa a avaliação e melhoria do desempenho das ETAR, em termos de eficácia, fiabilidade e resiliência, eficiência energética, consumo de reagentes, gestão de lamas e valorização de recursos (água, energia, fósforo).

No triénio 2018-2020, a ETAR de Sobreiras, responsável pelo tratamento de cerca de 60% dos efluentes recolhidos na cidade do Porto, será objeto de um investimento de 1,2 milhões de euros no âmbito do programa de manutenção preventiva e corretiva delineado. O maior montante, no valor de 792 mil euros, está associado à substituição do caminho de rolamento das quatro pontes raspadoras dos decantadores desta estação de tratamento.

O montante remanescente será canalizado para a realização de uma auditoria energética, a substituição das tubagens de circulação de lamas e areias e a reabilitação da rede de incêndio, encontrando-se a execução de todas estas intervenções planeada para 2018.

5.3. Drenagem de Águas Pluviais

A **Águas do Porto, EM**, prevê um investimento na ordem dos 9,9 milhões de euros nesta área de atividade até 2020, dos quais 35,7% serão aplicados durante o ano de 2018, de acordo com aquilo que se encontra patente na Tabela 8.

Tabela 8 | Plano de investimento em águas pluviais (2018-2020)

Rubrica	Investimento (Euros)			
	2018	2019	2020	Total
Remodelação da Rede	3 187 914	3 165 755	3 208 701	9 562 370
Cadastro	352 000	0	0	352 000
Total	3 539 914	3 165 755	3 208 701	9 914 370

Para além das empreitadas de remodelação da rede de águas pluviais, a empresa investe, ainda, na manutenção preventiva através da intervenção periódica em zonas críticas de inundação, designadamente ao nível dos coletores, sarjetas, sumidouros e grelhas. Em simultâneo, as equipas técnicas e operacionais dedicam-se à eliminação das ligações indevidas, quer de águas pluviais à rede de águas residuais (rede pública e privada), minimizando o volume de águas residuais tratadas nas ETAR, quer de águas residuais ao sistema de drenagem de águas pluviais, reduzindo a poluição das linhas de água.

5.3.1. Remodelação da rede de drenagem de águas pluviais

No próximo exercício, a **Águas do Porto, EM**, centra a sua estratégia para esta área de atividade na caracterização do estado funcionamento da rede de águas pluviais e na avaliação do seu estado de conservação através da inspeção vídeo e do varejamento de 20 km de coletores por ano. A partir deste levantamento será definida e hierarquizada por ordem de prioridade a remodelação dos troços de coletores e aquedutos que registam colapsos com frequência acentuada, a par de outros que, por motivos vários, contribuem para uma drenagem pouco eficaz, potenciando inundações.

Encontram-se planeadas obras de reabilitação e reformulação da rede de águas residuais pluviais, ascendendo o investimento global a 3,5 milhões de euros em 2018. Em fase final de execução está a empreitada de remodelação das infraestruturas de abastecimento de água, saneamento e águas pluviais na rua de Santos Pousada, no Bairro Fernão Magalhães (norte e sul), em parte das ruas Fernandes Tomás, Santo Ildefonso, Morgado Mateus e na rua Duque da Terceira até ao cruzamento com a rua Rodrigues de Freitas. As ruas de Santos Pousada e Fernandes Tomás reabriram inclusivamente ao trânsito em setembro de 2017.

No âmbito das prioridades de intervenção na rede de águas pluviais, foi identificada a necessidade de substituir o coletor da Rua de Monsanto. O mau estado de conservação deste coletor e a necessidade de o deslocalizar do Manancial de Arca d'Água para os arruamentos limítrofes, por questões de salubridade e segurança e para facilitar o acesso para operações de manutenção, justificam a intervenção proposta.

O projeto de execução desta empreitada foi elaborado em 2015, procurando compatibilizar as intervenções nas redes de águas residuais e de águas pluviais na referida zona. Foi também contemplada a reformulação da rede de águas pluviais da Praça Nove de Abril, uma vez que foram observadas dificuldades de escoamento para chuvadas mais intensas, originando periodicamente o transbordo da rede e a inundaçãõ do arruamento, estimando-se que esta obra fique concluída em 2018.

5.3.2. Musealização do Rio da Vila

O Rio da Vila, por se tratar de uma das linhas de água com maior importância histórica, foi o primeiro a ser escolhido para se dar início à sua musealização, tendo a conceção e o desenvolvimento deste projeto arrancado em 2016. Este projeto inclui a estruturação de um discurso interpretativo e de conteúdos para apoio à visita no troço entre a Estação de São Bento e o Largo de São Domingos, passando a integrar o Circuito Urbano da Água na cidade do Porto.

O seu percurso corresponde a uma galeria constituída por hasteais e abóboda em pedra granítica, constituindo um valioso e interessante património histórico e cultural. Escavações arqueológicas recentes revelaram a presença nesta zona da cidade, nomeadamente no eixo das ruas Mouzinho da Silveira-Flores, de um conjunto apreciável de vestígios arqueológicos datados do período romano até à época contemporânea.

A entrada neste novo espaço, cujo investimento estimado ascende a 991 mil euros, realizar-se-á através da estação de metro de São Bento para uma sala onde será instalado o serviço de bilheteira, local para exposições e apresentações e posterior porta de acesso ao percurso visitável com uma extensão aproximada de 350 m. Perspetiva-se que a empreitada fique concluída em 2019.

Apesar do objetivo ser valorizar o património do rio da Vila, pretende-se que esta intervenção não fique apenas restrita ao interior da galeria, mas sim que se estabeleça uma articulação com outros espaços e elementos patrimoniais e culturais à superfície, criando ao visitante uma sensação de desafio a alargar e complementar a sua visita.

O projeto de museologia será pensado de forma a garantir um grau de dinamismo e de interatividade, que mobilizará diferentes tipos de suportes comunicacionais de cariz diferenciado e orientados para um público-alvo abrangente.

5.2.3. Cadastro da rede de águas pluviais

Nesta área de atividade, destaca-se o projeto de levantamento e registo cadastral da rede de águas residuais pluviais de toda a cidade do Porto, prevendo-se um investimento global de 352 mil euros. Os trabalhos deverão ficar concluídos no próximo exercício.

Este projeto tem como objetivo concentrar numa base de dados SIG informação gráfica e alfanumérica considerada importante para apoio à exploração e gestão deste sistema público, possibilitando a integração desta informação com outras bases de dados. A informação recolhida servirá de *input* à identificação e desenvolvimento das ações de manutenção e remodelação da rede mais adequadas.

5.4. Gestão de Ribeiras

Reconhecendo a importância das linhas de água como um eixo de sustentabilidade da cidade do Porto e do seu valor ambiental e paisagístico, a **Águas do Porto, EM**, tem vindo a investir cada vez mais em projetos que promovem a reabilitação e valorização destes recursos. A sua gestão assenta em três eixos de intervenção – despoluição, desentubamento e reabilitação –, de forma a promover a proteção de recursos hídricos, o controlo de cheias e prevenção de riscos ambientais, bem como a qualificação territorial e ambiental das zonas de intervenção em benefício da melhoria da qualidade de vida da população.

Neste sentido, a empresa pretende, em 2018, dar continuidade ao trabalho desenvolvido nos últimos anos, tendo estabelecido, para o efeito, os seguintes objetivos gerais:

- Construção e reabilitação do interceptor do Rio Tinto (iniciado em 2017);
- Desentubamento e reabilitação da ribeira de Aldoar, na Avenida da Boavista (início previsto para 2018);
- Reabilitação do troço central da ribeira da Asprela, no âmbito de um protocolo assinado com a Universidade do Porto e outros parceiros da cidade (início previsto para 2018);
- Implementação de medidas concretas que visem a melhoria da qualidade das águas através da execução de um plano de ação que propõe e sistematiza essas medidas e estabelece procedimentos de atuação para as várias situações em causa (tarefas planeadas e ocorrências inesperadas).

5.4.1. Desentubamento e reabilitação da ribeira de Aldoar: troço da Avenida da Boavista

A ribeira de Aldoar está entubada em cerca de 69% da sua extensão no troço da Avenida da Boavista, entre a Avenida Dr. Antunes Guimarães/Rua de Sagres e a Avenida do Parque, o que leva à ocorrência de inundações associadas a episódios de precipitação mais intensa. De notar o traçado longitudinal particularmente desfavorável (inflexão de 90°) junto ao n.º de polícia 3579 da Avenida da Boavista, que potencia a ocorrência destas cheias, bem como o atravessamento da ribeira em várias parcelas do domínio privado, provocando danos a pessoas e bens.

Dado que o entubamento de uma linha de água com secção e perfil irregulares, incluindo estreitamentos de montante para jusante e inflexões bruscas (artificialização do escoamento fluvial) está diretamente relacionado com a ocorrência frequente de inundações que provocam danos, a **Águas do Porto, EM**, elegeu como prioridade o desentubamento e reabilitação da ribeira de Aldoar, no troço da Avenida da Boavista, tendo em vista o controlo de cheias e prevenção de riscos ambientais, garantindo boas condições de escoamento de água em situações normais e extremas. A intervenção está orçada em 5,3 milhões de euros, devendo iniciar-se em 2018 e prolongar-se até 2020.

Este projeto foi enquadrado no âmbito do aviso de Prevenção e Gestão de Riscos de Cheias e Inundações – Intervenções estruturais de desobstrução, regularização fluvial e controlo de cheias, em zonas de inundações frequentes e danos elevados do PO SEUR (Eixo II), durante o ano de 2017, prevendo-se, em caso de aprovação da candidatura por parte da Autoridade de Gestão, 85% de financiamento comunitário para um investimento total elegível de 2,5 milhões de euros.

As obras de requalificação do espaço público no sector B2 da Avenida da Boavista, entre a Avenida do Dr. Antunes Guimarães e a Avenida do Parque, apresentam uma expressão significativa pelo seu reperfilamento, repavimentação integral e arborização, renovação dos sistemas superficiais das redes hidráulicas e rede de iluminação pública, pela renovação da maioria dos elementos de mobiliário e equipamento urbano e, sobretudo, pelo desentubamento e inserção urbana da ribeira de Aldoar ao eixo do arruamento.

Em suma, o presente projeto visa melhorar as condições de acessibilidade, conforto e qualificação ambiental do espaço público, privilegiando a sua utilização pedonal, capacitando-o para modos de mobilidade suave, sem prejudicar as competências atribuídas enquanto via distribuidora estruturante e de articulação intermunicipal. Pretende-se, assim, assegurar um nível de serviço viário adequado ao sistema em que se insere a avenida, mas compatibilizado com uma qualificação urbanística e ambiental relevante, consonante com as atuais expectativas de qualidade de vida dos usuários da cidade.

5.4.2. Reabilitação da ribeira da Asprela: Parque Central da Asprela

O projeto para o Parque Central da Asprela, incidindo numa área de cerca de 56 855 m², surge numa perspetiva de valorização das funções de proteção dos recursos, controlo de cheias e inundações e prevenção de riscos ambientais, que garantam boas condições de escoamento de água e sedimentos da ribeira da Asprela, em situações normais e extremas. O propósito principal consiste em salvaguardar situações de risco, no que diz respeito a áreas inundáveis, criando zonas de boa drenagem hídrica, assim como permitir a inundações de zonas verdes, não colocando em causa pessoas e bens.

A ribeira da Asprela nasce no Porto, onde possui uma extensão de 4,2 km (dos quais apenas 0,93 km estão a céu aberto), apresentando uma bacia hidrográfica de 3,23 km². A área que se pretende intervir localiza-se a sul e a poente da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP); confina a nascente com a rua Roberto Frias, a sul com a rua Júlio Amaral de Carvalho, a sudoeste com o Metro e rua Alfredo Allen, a poente pela rua Dr. António Bernardino Almeida e a norte pela rua Dr. Plácido da Costa e FADEUP.

Para o desenvolvimento deste projeto foi constituída uma equipa multidisciplinar entre vários parceiros, nomeadamente a **Águas do Porto, EM**, a CMP, a Porto Lazer, a Universidade do Porto, o Instituto Politécnico do Porto e a Agência Portuguesa do Ambiente, almejando a concretização de soluções inovadoras e sustentáveis num espaço verde de referência.

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 face a episódios de cheias e inundações, por via da valorização e funcionalidade dos sistemas naturais e da viabilidade da sua conectividade.

A intervenção em causa totaliza um investimento de 2,3 milhões de euros repartido pelas várias entidades envolvidas, sendo que 1,4 milhões de euros serão assegurados pela **Águas do Porto, EM**. Tendo em vista a obtenção de financiamento comunitário de 85%, o projeto foi enquadrado no âmbito do aviso de Prevenção e Gestão de Riscos de Cheias e Inundações – Intervenções

estruturais de desobstrução, regularização fluvial e controlo de cheias, em zonas de inundações frequentes e danos elevados do PO SEUR (Eixo II), durante o ano de 2017, encontrando-se a aguardar uma decisão por parte da Autoridade de Gestão.

5.5. Gestão da Frente Marítima

Reconhecendo a importância da valorização do património marítimo, a **Águas do Porto, EM**, irá dar continuidade ao projeto "Porto Bandeira Azul" como um dos seus projetos estratégicos para o triénio 2018-2020. Este projeto tem como objetivo a requalificação das zonas balneares, bem como a reabilitação da sua envolvente, criando infraestruturas de apoio para os banhistas e condições de acessibilidade para as pessoas com mobilidade reduzida.

Esta iniciativa contempla diversas atividades: a melhoria da qualidade das águas balneares e respetiva monitorização, a requalificação das zonas balneares e da sua envolvente, a valorização dos ecossistemas marítimos, a criação e reforço das infraestruturas de apoio, e a promoção de ações de educação ambiental e de participação pública.

A cidade do Porto tem quatro zonas balneares, constituídas por nove praias: Zona Balnear do Castelo do Queijo (Praia do Castelo do Queijo); Zona Balnear do Homem do Leme (Praia do Homem do Leme); Zona Balnear de Gondarém (Praia do Molhe e Praia de Gondarém) e Zona Balnear da Foz (Praia da Luz, Praia dos Ingleses, Praia do Ourigo, Praia do Carneiro e Praia das Pastoras).

Toda a frente marítima entre a Praia do Homem do Leme e a Praia das Pastoras ostenta o galardão Bandeira Azul, um certificado da qualidade ambiental que distingue o esforço de diversas entidades, no sentido da melhoria do ambiente marinho, costeiro, fluvial e lacustre e implica o cumprimento de diversos critérios nas áreas de educação ambiental e informação, gestão e segurança, qualidade da água e meio costeiro.

Em 2018, o objetivo da empresa é manter a Bandeira Azul nas zonas balneares do Homem do Leme, de Gondarém (Praia do Molhe e Praia de Gondarém) e da Foz (Praia da Luz, Praia dos Ingleses, Praia do Ourigo, Praia do Carneiro e Praia das Pastoras) e a classificação "Praia Acessível – Praia para Todos" na zona balnear do Homem do Leme e na Praia do Carneiro (conquistada em 2017). Na perspetiva de melhoria contínua, pretende-se desenvolver um conjunto de ações com vista à classificação da qualidade da água balnear do Castelo do Queijo como "Excelente" e a avaliação da situação e potencialidades da praia do Aquário.

Para além deste objetivo, a **Águas do Porto, EM**, encontra-se, em conjunto com a Câmara Municipal do Porto, a Câmara Municipal de Matosinhos, a APDL e a Agência Portuguesa do Ambiente, a estudar as soluções técnicas para o impacto ambiental negativo atualmente provocado pela ribeira da Riguinha, na Praia Internacional.

5.6. Edifícios e Outras Construções

No âmbito da estratégia de valorização de bens patrimoniais adstritos ao ciclo urbano da água, a **Águas do Porto, EM**, pretende avançar, no próximo triénio, com a recuperação de vários edifícios e espaços emblemáticos, mantendo a sua identidade e valor histórico e técnico e, sempre que possível, abrindo-os ao usufruto da população e dos turistas.

Encaixam-se neste objetivo estratégico as intervenções associadas à musealização do Rio da Vila, à requalificação do antigo reservatório da Pasteleira, à renovação do Pavilhão da Água, à reabilitação dos reservatórios do Bonfim e dos Congregados e à requalificação da central de Nova Sintra. Os montantes inscritos na rubrica "Edifícios e Outras Construções" visam também demonstrar a aposta na gestão adequada do capital humano da empresa, tendo uma tradução

física em várias obras destinadas a melhorar as condições de trabalho dos colaboradores, designadamente o restauro, requalificação e reconstrução da Quinta de Baixo, a reabilitação dos jardins e mata de Nova Sintra, a renovação do laboratório de análises.

5.6.1. Renovação do Pavilhão da Água

O Pavilhão da Água é um museu interativo que conta já com 19 anos de existência. A sua exposição permanente é constituída por um espólio muito antigo de experiências, algumas das quais desenquadradas da atualidade. De forma a continuar a desempenhar o seu importante papel na sensibilização da população para a temática dos recursos hídricos e a estimular a competitividade com outros museus atuais, o equipamento está a ser objeto de uma empreitada que visa a sua adaptação aos dias de hoje através da reformulação das suas experiências.

Este projeto consubstancia-se em vários aspetos: otimização da funcionalidade interna das infraestruturas, reenquadramento de espaços (bilheteira no interior do Pavilhão), criação de uma área para loja, reformulação e criação de experiências interativas e multigeracionais e melhoria de acessos a espaços comuns. Pretende-se aumentar quer o número de visitantes, quer o valor das receitas associadas à exploração deste equipamento.

A visita atual feita de forma livre será substituída por um percurso concetualmente organizado, ao longo do qual os visitantes poderão descobrir as várias etapas do ciclo urbano da água. Para além da criação de módulos de experiências interativas, os módulos existentes serão reenquadrados e reddecorados para que mantenham uma imagem apelativa. Prevê-se a sua abertura ao público durante o ano de 2018.

5.6.2. Requalificação dos reservatórios do Bonfim e dos Congregados

De modo a reforçar a segurança e fiabilidade do sistema de abastecimento de água da cidade, estão em curso as obras de requalificação dos reservatórios dos Congregados e do Bonfim, implicando um investimento total próximo de 1,1 milhões de euros. Trata-se de duas importantes infraestruturas de armazenamento de água da rede de distribuição do Porto que estão em funcionamento desde 1950 e 1960, respetivamente.

O reservatório dos Congregados situa-se num maciço rochoso na rua da Alegria, na freguesia do Bonfim. É constituído por quatro células circulares distintas, sendo a estrutura mais antiga a célula elevada (Torre), cuja construção terminou em 1938. As células circulares de menores dimensões foram instaladas em 1955 e 57 e a célula circular com maior dimensão (interligada com a estação elevatória) foi concluída em 1965.

Com uma capacidade máxima total de 13.500 m³, o reservatório dos Congregados abastece atualmente duas ZMC (Congregados-Alta e Congregados-Superior), funcionando de forma distinta: a primeira totalmente gravítica e a segunda por bombagem, através da estação elevatória dos Congregados associada, sendo esta a única estação elevatória ativa do sistema de abastecimento de água do Porto.

O reservatório do Bonfim localiza-se na rua de Barros Lima, também na freguesia do Bonfim. É composto por quatro células, duas circulares e duas retangulares, com uma capacidade máxima total de 30.000 m³. Este reservatório abastece a ZMC Média Central, em conjunto com o reservatório de Santo Isidro, que foi alvo de reabilitação em 2013.

As obras de reabilitação destes reservatórios terminam em 2018 e abrangem a recuperação estrutural dos edifícios e a reformulação dos circuitos hidráulicos associados, melhorando a sua operacionalidade através da instalação de válvulas motorizadas e de novos caudalímetros de entrada e saída, com vista ao aumento da fiabilidade de medição das ZMC associadas.

5.6.3. Restauro, requalificação e reconstrução da Quinta de Baixo

A **Águas do Porto, EM**, adjudicou, em 2016, a empreitada de recuperação, reconstrução e ampliação do edificado e da área de logradouro envolvente da Quinta de Baixo, contígua à Sede da empresa, pelo montante de 759 mil euros. A intervenção encontra-se já em curso, prevendo-se que o edifício restaurado seja inaugurado no próximo exercício.

A recuperação deste património, atualmente em ruínas, destina-se a aumentar a oferta de áreas de trabalho para acolher algumas Unidades Orgânicas e colmatar uma falha nas atuais instalações, onde não existe um espaço adequado para a realização de reuniões alargadas ou para o acolhimento de ações de formação dos colaboradores.

5.7. Sistemas de Informação

No âmbito da concretização do desígnio estratégico de posicionar a **Águas do Porto, EM**, na trajetória da gestão sustentável do ciclo urbano da água, a Direção de Sistemas de Informação (DSI) pretende dar continuidade ao trabalho desenvolvido nos últimos anos, nomeadamente através da incorporação de importantes ferramentas tecnológicas, de gestão de informação e soluções inovadoras, com vista à adaptação aos desafios impostos pela regulação do setor e pelas alterações climáticas.

Para o efeito, a DSI, alinhada com a estratégia da empresa e com aquilo que são as tendências tecnológicas para o mercado das utilities nos próximos anos e suportada em soluções de Big Data/Analytics, Mobilidade e Cloud, tem prevista a implementação de projetos que visam aumentar a interconetividade das pessoas e dos sensores instalados nas redes que gere, melhorar o relacionamento com o cliente, fortalecer interligações com os principais stakeholders e aprofundar o conhecimento dos sistemas e infraestruturas.

Os projetos que estão a ser desenvolvidos, com destaque para a Plataforma Tecnológica para o Ciclo Urbano da Água (H2Porto), têm como objetivo melhorar a *performance* da disponibilização de informação e apoio à tomada de decisão aos mais diversos níveis, compatibilizando a sua execução com a melhoria de processos e avaliando continuamente o impacto que a introdução de novas ferramentas tecnológicas tem junto das pessoas.

Assim, o plano de projetos a executar incide na interligação de softwares e soluções existentes, na sua atualização (incorporando soluções de mobilidade, IoT, Cloud e API), no desenvolvimento de novos produtos dentro da organização para que, num futuro próximo, a empresa possa materializar o desenvolvimento de soluções mais inteligentes e autónomas que permitam atingir mais eficiência na gestão das redes, com maior fiabilidade da informação produzida e mais e melhores serviços prestados aos clientes e cidadãos do Porto.

6. Plano Financeiro Anual e Plurianual

Plano de Financiamento	2017	2018	2019	2020
Investimentos				
Ativos fixos		18.381.755	10.926.039	7.633.827
IVA liquidado		474.690	282.349	196.278
		18.856.445	11.208.388	7.830.105
Financiamento dos Investimentos				
Fundos Próprios		13.713.289	6.761.040	7.355.628
Subsídios a Fundo Perdido		1.859.498	5.356.913	2.987.589
Pagamentos do ano		15.572.787	12.117.953	10.343.217
Valores em dívida no final do ano	1.300.537	4.584.195	3.674.629	1.161.518

O Plano de Financiamento acima apresentado teve por base o Plano de Atividades Anual e Plurianual e os seguintes pressupostos:

Descrição	2018	2019	2020
Taxa de inflação	1,40%	1,50%	1,50%
Taxa de IRC (inclui derrama municipal de 1,5 p.p.)	22,50%	22,50%	22,50%
Tempo médio de recebimento (em dias)	28	28	28
Tempo médio de pagamento operacional (em dias)	20	17	17
Taxa de imparidade de dívidas a receber	1,67%	1,67%	1,67%

Assim, os agregados económico-financeiros são os seguintes:

Agregados Económico-Financeiros	2018	2019	2020
Resultados			
Resultado Operacional	6.038.728	5.489.413	5.219.281
Resultado Antes de Impostos	6.192.138	5.644.828	5.376.149
Resultado Líquido do Período	4.660.834	4.253.088	4.052.923
Rendimentos e Ganhos			
Vendas e Serviços Prestados	41.411.129	41.577.479	41.672.886
Gastos e Perdas			
Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas	-9.615.759	-9.924.409	-9.965.681
Fornecimentos e Serviços Externos	-9.430.110	-9.330.110	-9.330.110
Gastos com o Pessoal	-11.330.868	-11.411.225	-11.473.118
Gastos de Depreciação e de Amortização	-7.262.792	-7.739.225	-8.089.005
Balanço			
Total do Ativo	164.710.216	169.559.767	170.528.561
Total do Passivo	34.920.807	33.594.804	30.492.062
Total do Capital Próprio	129.789.409	135.964.964	140.036.499
Fluxos de Tesouraria			
Operacionais	8.622.514	9.434.137	9.777.146
Investimento	-13.706.355	-6.753.566	-7.348.180
Financiamento	-5.824.757	-824.757	-824.757

Indicadores			
Liquidez Geral (AC – DFA) / (PC – DFP) x 100	104,4%	122,0%	152,3%
Autonomia Financeira	78,8%	80,2%	82,1%
Cobertura do Imobilizado (CP + PNC) / (AFT + AI) x 100	97,4%	99,8%	102,8%
ROCE (RO) / (A-PC) x 100	4,65%	4,04%	3,73%
Margem EBITDA	32,12%	31,82%	31,94%

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

Porto.
Águas
do Porto



Demonstrações Financeiras Previsionais 2018-2020



A. Notas explicativas dos pressupostos para 2018

O presente orçamento foi construído com base nos princípios contabilísticos em vigor, bem como na atividade prevista para 2018. Todos os montantes inscritos neste documento estão em euros.

1. Macroeconómicos

A taxa de inflação prevista para o ano de 2018 é de 1,4%.

2. Investimentos

Descrição	2018
Ativos Fixos Tangíveis	18.130.984
Ativos Intangíveis	250.771
Total	18.381.755

3. Rendimentos e Ganhos

3.1. Vendas e Prestações de Serviços

	2018
Tarifa Consumo Água	22.273.982
Tarifa Disponibilidade Água	6.832.913
Tarifa Águas Residuais	7.769.735
Tarifa Disponibilidade Águas Residuais	2.516.941
Outras Prestações de Serviços	2.017.558
Total	41.411.129

Os valores previstos para as componentes do negócio tiveram subjacente a manutenção do tarifário de água e águas residuais, tendo sido previsto que a quantidade de água vendida se situe em 47.500 m³/dia.

3.2. Rendimentos e Ganhos

Esta rubrica inclui os “Rendimentos Suplementares”, compostos essencialmente pelo montante auferido a título de comissão sobre a faturação dos resíduos sólidos, assim como os “Outros Rendimentos”, que incluem o valor relativo ao reconhecimento 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 0,4160€, é a que resulta do estudo de viabilidade económica e financeira do destaque da Águas do Douro e Paiva, representando um acréscimo de 0,63% relativamente à tarifa atualmente praticada.

Estima-se que a taxa média de água não faturada se situe nos 19%.

4.2. Fornecimentos e Serviços Externos

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

	2018
Subcontratos	3.765.344
Energia	254.500
Trabalhos especializados	2.752.822
Combustíveis e outros fluidos	124.400
Comunicação	929.774
Rendas e alugueres	544.500
Conservação e reparação	256.632
Honorários	29.160
Vigilância e segurança	158.000
Seguros	178.600
Publicidade	192.500
Outros fornecimentos e serviços	243.878
Total	9.430.110

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

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 prestações de serviços técnicos, nomeadamente a externalização de parte dos serviços de desobstruções e substituições de contadores.

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.

4.3. Outros Gastos e Perdas

Esta rubrica reflete essencialmente a estimativa de abates decorrente da substituição de ativos fixos tangíveis, bem como o valor suportado pela **Águas do Porto, EM**, com a taxa de controlo da qualidade da água devida à Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), de acordo com o estipulado na Portaria n.º 966/2006, de 8 de junho.

4.4. Gastos com Pessoal

Os parâmetros considerados na projeção desta rubrica são apresentados no ponto 5.2.

Em 16.06.2017, por deliberação do Conselho de Administração, foi aprovado o Modelo de Carreiras, a política remuneratória e a tabela salarial da Empresa.

Estes instrumentos permitiram a redefinição dos percursos profissionais dos trabalhadores e dos respetivos níveis remuneratórios, que dada a restrição imposta pela Lei do Orçamento de Estado para 2017, não surtiu efeitos nos gastos com o pessoal no corrente ano.

De acordo com a proposta de lei do orçamento de estado para 2018, apresentada em 13 de outubro, nomeadamente do n.º 13 do artigo 19º e do artigo 23º é expectável a permissão para implementar a referida tabela salarial, tendo sido estimado e incluído um acréscimo dos gastos com o pessoal de cerca de 600.000 €.

Adicionalmente, em 20.06.2017 foi assinado o Acordo de Empresa com o sindicato dos Trabalhadores da Administração Pública e de Entidades com Fins Públicos, tendo o mesmo sido publicado no Boletim de Trabalho e Emprego em 15.08.2017, tendo sido considerados os efeitos remuneratórios decorrentes do mesmo.

4.5. Depreciações e Amortizações

As amortizações e depreciações foram calculadas segundo o método das quotas constantes, às taxas abaixo indicadas, as quais correspondem às taxas máximas legais, em conformidade com o Decreto-Lei 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 diploma:

Descrição	Taxas
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e Outras Construções	2%-12,5%
Equipamento Básico	2,27%-25%
Equipamento de Transporte	25%
Ferramentas e Utensílios	14,28%-25%
Equipamento Administrativo	12,5%-33,3%
Outros Ativos Fixos Tangíveis	12,5%-33,33%
Ativos Intangíveis	
Programas de Computador	33,33%

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 médios:

Impostos	
- Sobre o Rendimento	
. Taxa de IRC	21,00%
. Taxa de Derrama	1,50%
. Taxa de Derrama Estadual	3,00%
- 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 média	12,86%

5.3. Capital Subscrito

Os IGP consideram uma redução do capital no montante de 5.000.000 €, dependente de decisões a tomar pelos órgãos competentes.

Esta redução tem enquadramento nas disposições do Código das Sociedades Comerciais legais aplicáveis.

5.4. Outras Variações no Capital Próprio

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

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

5.5. Outros Créditos a Receber

5.5.1. Devedores por acréscimos de rendimentos

Os acréscimos de rendimentos correspondem essencialmente à especialização das vendas e prestações de serviços. Adicionalmente integra a comissão obtida pela empresa derivada da faturação que efetua dos resíduos sólidos, cuja receita pertence à Empresa Municipal de Ambiente do Porto, EM, SA.(EMAP).

5.5.2 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 (faturas emitidas até 31.08.2017) e à EMAP.

- O montante depositado de verbas referentes a cauções prestadas por terceiros ao abrigo de concursos públicos e outros. Estes valores serão, de acordo com o preceituado na lei em vigor, restituídos, não estando por tal motivo classificados como disponibilidades.

5.6. Outras Dívidas a Pagar

5.6.1. Impostos relacionados com subsídios ao investimento

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

5.6.2 Credores por acréscimos de gastos

Os acréscimos de gastos respeitam à previsão para 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 2018, mas cuja fatura e respetivo movimento financeiro ocorrerá em 2019.

5.6.3. Outros credores

O saldo desta conta integra essencialmente a dívida à EMAP referente à cobrança de resíduos sólidos, por parte da **Águas 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.

5.7. 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 reconhecidos na demonstração dos resultados de acordo com a taxa de depreciação subjacente ao bem.

6. Provisões 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 em curso.
- 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 31.12.2016 conforme a seguir descrito:

Pressupostos atuariais e financeiros

Data de Referência	31/12/2015	31/12/2016
Taxa de desconto	1,50%	0,90%
Tábua de mortalidade	TV 88/90	
Taxa de crescimento das pensões	1,00%	

Resultados da avaliação atuarial a 31/12/2016

Grupo Populacional	VAPP 31/12/2016
Responsabilidades por não entrega de descontos no período de 1973-1988	2.626.435
Responsabilidades por acidente/doença profissional *	431.982
Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas	139.605
Responsabilidades por falecimentos ao serviço *	594.508
TOTAL	3.792.529

* Inexistência de seguro à data dos eventos

6.2. Passivos Contingentes

Existe um diferendo com a AT em sede de IVA, sendo entendimento desta a não dedutibilidade do imposto suportado nas operações relacionadas com trabalhos realizados em ribeiras. A **Águas do Porto, EM**, discorda desse entendimento, tendo recorrido dessa decisão e apresentado a respetiva impugnação judicial, no montante de € 71.631.

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 do Porto, EM**, garantias bancárias à empresa Estradas de Portugal, S. A., atualmente denominada IP – Infraestruturas de Portugal S.A., no valor de € 294.017,19.

Adicionalmente, o Banco Santander Totta prestou à ARH do Norte, em nome da **Águas 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	2018
Ativos Fixos Tangíveis	
Edifícios e Outras Construções	651.639
Equipamento Básico	16.258.645
Equipamento de Transporte	600.000
Equipamento Administrativo	287.200
Outros Ativos Fixos Tangíveis	333.500
Subtotal	18.130.984
Ativos Intangíveis	
Software	250.771
Subtotal	250.771
Total	18.381.755



C. Orçamento Anual de Exploração

Rendimentos e Gastos	2018
Vendas e serviços prestados	41.411.129
Trabalhos para a própria entidade	99.393
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	-9.615.759
Fornecimentos e serviços externos	-9.430.110
Gastos com o pessoal	-11.330.868
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	-733.267
Provisões (aumentos/reduções)	-3.098
Outros rendimentos	3.347.961
Outros gastos	-443.861
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	13.301.520
Gastos /reversões de depreciação e de amortização	-7.262.792
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	6.038.728
Juros e rendimentos similares obtidos	153.410
Resultado antes de impostos	6.192.138
Imposto sobre o rendimento do período	-1.531.303
Resultado líquido do período	4.660.834
Resultado por ação (Resultado Líquido/Capital Subscrito)	0,0583



D. Orçamento Anual de Tesouraria

	2018
Fluxo de caixa das atividades operacionais	
Recebimento de clientes	42.576.035
Pagamento a fornecedores	-21.011.886
Pagamento ao pessoal	-11.338.842
Caixa gerada pelas operações	10.225.307
Pagamento/recebimento do IRC	-1.445.902
Outros recebimentos /pagamentos	-156.891
Fluxos de caixa das atividades operacionais	8.622.514
Fluxos de caixa das atividades de investimento	
Pagamentos respeitantes a:	
Ativos fixos tangíveis	-15.268.438
Ativos intangíveis	-304.348
Recebimentos provenientes de:	
Subsídios ao investimento	1.859.498
Juros e rendimentos similares	6.934
Fluxos de caixa das atividades de investimento	-13.706.355
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	
Pagamentos respeitantes a:	
Dividendos	-650.000
Reduções de capital e de outros instrumentos de capital próprio	-5.000.000
Outras operações de financiamento - Distribuição Resultados	-174.757
Fluxos de caixa das atividades de financiamento	-5.824.757
VARIAÇÃO DE CAIXA	-10.908.598
CAIXA NO INÍCIO DO PERÍODO	14.657.953
CAIXA NO FINAL DO PERÍODO	3.749.356



E. Balanço Previsional

Descrição	31-12-2018
ATIVO	
Ativo não corrente	
Ativos fixos tangíveis	144.917.210
Ativos intangíveis	252.207
Outros investimentos financeiros	14.931
	145.184.348
Ativo corrente	
Inventários	186.580
Clientes	3.198.178
Estado e outros entes públicos	73.022
Outros créditos a receber	12.094.481
Diferimentos	224.251
Caixa e depósitos bancários	3.749.356
	19.525.868
Total do ativo	164.710.216
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	
Capital próprio	
Capital subscrito	75.000.000
Reservas legais	3.494.315
Resultados transitados	20.719.184
Ajustamentos/outras variações no capital próprio	25.915.076
	125.128.575
Resultado líquido do período	4.660.834
Total do capital próprio	129.789.409
Passivo	
Passivo não corrente	
Provisões	4.067.859
Outras dívidas a pagar – Impostos relacionados com subsídios ao investimento	7.523.732
	11.591.590
Passivo corrente	
Fornecedores	1.030.319
Estado e outros entes públicos	579.705
Outras dívidas a pagar	17.099.452
Diferimentos	4.619.741
	23.329.217
Total do passivo	34.920.807
Total do capital próprio e do passivo	164.710.216



Parecer do Fiscal Único 2018-2020