



—  
20  
20

# Relatório & Contas





# CAPÍTULO I | Relatório de Gestão

---

<b>1. Preâmbulo</b>	<b>12</b>
<b>2. Perfil da Empresa</b>	<b>14</b>
<b>3. Principais Indicadores</b>	<b>22</b>
<b>4. Mensagem do Conselho de Administração</b>	<b>26</b>
<b>5. Sumário do Exercício</b>	<b>30</b>
<b>6. Principais Acontecimentos</b>	<b>34</b>
6.1. Aplicação do Plano de Contingência	34
6.2. Medidas Excepcionais de Apoio às Famílias e Empresas	36
6.3. Elevada Execução do Plano de Investimentos	37
6.4. Gestão Eficiente das Operações	37
6.5. Integração do Setor da Energia	39
<b>7. Impactos da Pandemia de Covid-19</b>	<b>40</b>
7.1. Evolução da Crise de Saúde Pública	41
7.2. Impactos Socioeconómicos Internacionais e Nacionais	41
7.3. Impactos na Atividade da Águas e Energia do Porto	43
<b>8. Gestão Operacional</b>	<b>54</b>
8.1. Abastecimento de Água	54
8.2. Saneamento de Águas Residuais	67
8.3. Drenagem de Águas Pluviais	73
8.4. Gestão de Linhas de Água	75
8.5. Gestão da Frente Marítima	77

---

# CAPÍTULO I | Relatório de Gestão

---

8.6. Gestão de Ativos 82

8.7. Manutenção de Instalações Técnicas 83

8.8. Licenciamento de Redes Prediais 84

8.9. Promoção da Sustentabilidade **85**

---

**9. Sistemas de Informação e Inovação 88**

9.1. Projetos Tecnológicos 88

9.2. Projetos de Inovação 90

**10. Gestão de Clientes 92**

10.1. Aceleração da Transição Digital 92

10.2. Tipologia de Clientes 94

10.3. Tarifário 94

10.4. Contratação 94

10.5. Leituras 95

10.6. Faturação 95

10.7. Cobrança 95

10.8. Atendimento de Clientes 96

10.9. Gestão de Reclamações, Sugestões e Elogios 99

---

**11. Gestão de Recursos Humanos 102**

11.1. Caracterização dos Recursos Humanos 102

11.2. Plano de Contingência Covid-19 102

11.3. Certificação Covid-19 103

# CAPÍTULO I | Relatório de Gestão

---

11.4.Taxa de Absentismo 104

11.5.Saúde e Segurança no Trabalho 104

11.6.Formação Profissional 105

11.7.Programa MAIS 106

---

**12. Atividade das Áreas de Suporte 108**

12.1.Planeamento e Controlo 108

12.2.Suporte Institucional e Comunicação 109

12.3.Organização e Qualidade 112

12.4.Auditória Interna 112

12.5.Laboratório 113

12.6.Direção Administrativa e Financeira 113

12.7.Direção Jurídica e de Contencioso 115

**13. Investimentos 118**

13.1.Execução do Plano de Investimentos 118

13.2.Projetos de Investimento com Financiamento Nacional e Comunitário 117

13.3.Obras Executadas 125

13.4.Projetos Estratégicos 130

---

**14. Alargamento do Objeto Social ao Setor da Energia 142**

14.1.Enquadramento 142

14.2.Vantagens da Nova Organização 143

# CAPÍTULO I | Relatório de Gestão

---

14.3. Áreas de Atividade no Domínio da Energia	144
<b>15. Perspetivas Futuras</b>	<b>148</b>
<b>16. Factos Relevantes Ocorridos Após o Termo do Exercício</b>	<b>150</b>

# CAPÍTULO II | Governo da Sociedade

---

<b>1. Objeto Social</b>	<b>154</b>
<b>2. Orientações Estratégicas</b>	<b>156</b>
<b>3. Estrutura de Capital</b>	<b>158</b>
<b>4. Órgãos Sociais</b>	<b>160</b>
<hr/>	
<b>5. Estrutura Organizacional</b>	<b>162</b>
<b>6. Remunerações e Outros Encargos</b>	<b>164</b>
<b>7. Instrumentos de Gestão</b>	<b>166</b>
<b>8. Informação sobre Transações Relevantes</b>	<b>168</b>
<b>9. Conduta e Prevenção da Corrupção</b>	<b>171</b>
<b>10. Gestão de Conflitos de Interesse</b>	<b>172</b>
<b>11. Política de Recursos Humanos e Promoção da Igualdade</b>	<b>174</b>
<b>12. Cumprimento dos Princípios de Bom Governo</b>	<b>176</b>

# CAPÍTULO III | Enquadramento Económico

---

## **1. Enquadramento Macroeconómico 180**

1.1. Economia Mundial	180
1.2. Economia Europeia	182
1.3. Economia Portuguesa	183

---

## **2. Enquadramento do Setor das Águas 186**

2.1. Enquadramento Político	186
2.2. Enquadramento Estratégico	188
2.3. Enquadramento Regulatório	196
2.4. Avaliação da Qualidade do Serviço	197

# CAPÍTULO IV | Desempenho Económico-Financeiro

---

<b>1. Análise Económica e Financeira</b>	<b>202</b>
<b>2. Viabilidade Económica e Financeira</b>	<b>208</b>

---

# CAPÍTULO V | Proposta de Aplicação de Resultados

**214**

---

# CAPÍTULO VI | Demonstrações Financeiras

---

<b>1. Demonstrações Financeiras</b>	<b>218</b>
<b>Anexo</b>	
<b>1. Identificação da Entidade</b>	<b>222</b>
<b>2. Referencial Contabilístico de Preparação das Demonstrações Financeiras</b>	<b>224</b>

# CAPÍTULO VII | Execução do Orçamento (IGP)

---

1. Estrutura de Gastos 254

2. Estrutura de Rendimentos 256

---

# CAPÍTULO VIII | Relatório e Parecer do Fiscal Único & Certificação Legal das Contas

---

259





RELATÓRIO  
DE  
GESTÃO

# 01.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

## PRÉÂMBULO

No cumprimento do disposto na alínea d) do n.º 1 do Artigo 42.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais, o Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, apresenta o Relatório e Contas do exercício de 2020 e a proposta de aplicação de resultados, aprovados em reunião de 22 de março de 2021. O Relatório e Contas é acompanhado pela Certificação Legal das Contas e do Parecer do Fiscal Único, conforme estipula a alínea k) do Artigo 19.º dos Estatutos da empresa.

Os documentos de prestação de contas, que agora se apresentam à Assembleia Geral, foram elaborados de acordo com os princípios contabilísticos da continuidade, da consistência, do custo histórico, da prudência, da substância sobre a forma, da materialidade e da especialização dos exercícios, segundo o qual os rendimentos e os gastos são reconhecidos quando obtidos ou incorridos, independentemente do seu recebimento ou pagamento.

O Relatório e Contas de 2020 é composto por seis capítulos:

- **Capítulo I – Relatório de Gestão**

- Apresenta os indicadores chave da empresa, enumera os principais acontecimentos do exercício, detalha as atividades das áreas de atuação e respetivos resultados (abastecimento de água, saneamento de águas residuais, drenagem de águas pluviais, gestão de linhas de água, gestão da frente marítima e promoção da sustentabilidade), expõe os impactos da pandemia de Covid-19 no negócio, analisa a execução do Plano de Investimentos e dos projetos estratégicos, declara os objetivos para o setor da energia (nova área de negócio) e enuncia as estratégias de gestão de recursos humanos e de gestão de clientes.

- **Capítulo II – Governo da Sociedade –**

- Tendo em conta os deveres de informação e transparência previstas na legislação para o setor público empresarial, este capítulo comunica as matérias mais relevantes das práticas de governo, nomeadamente a missão, visão e valores prosseguidas pela

empresa, o sistema de controlo de gestão, a estrutura de capital, os órgãos sociais que a compõem, a organização interna, a informação mais relevante sobre transações e os regulamentos e códigos que regem a sua atividade, entre outros aspetos.

**• Capítulo III – Enquadramento da Atividade** – Para uma melhor compreensão da atividade da empresa e dos resultados obtidos, faz-se uma análise macroeconómica em três planos (mundial, europeu e nacional) e uma caracterização do setor das águas e das suas orientações estratégicas à escala global, comunitária e portuguesa.

**• Capítulo IV – Desempenho Económico-Financeiro** – A análise económica e financeira apresentada neste capítulo procura resumir os resultados e a situação financeira e patrimonial alcançada pela empresa, sendo acompanhada pela prestação de informação relativamente à viabilidade e racionalidade económica e equilíbrio financeiro, de acordo com o estipulado na Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico

da atividade empresarial local e das participações locais.

**• Capítulo V - Proposta de Aplicação de Resultados**

**• Capítulo VI – Demonstrações Financeiras**

- O objetivo é proporcionar informação a respeito da posição financeira, do desempenho e das respetivas alterações registadas no período em análise, o que inclui o balanço, a demonstração dos resultados por naturezas, a demonstração das alterações no capital próprio, a demonstração dos fluxos de caixa e o anexo.

**• Capítulo VII – Execução do Orçamento**

- Analisa as estruturas de gastos e de proveitos, os desvios entre os valores executados e os valores orçamentados nos Instrumentos de Gestão Previsional e as respetivas taxas de execução.

**• Capítulo VIII – Relatório e Parecer do Fiscal Único e Certificação Legal das Contas**

# 02.

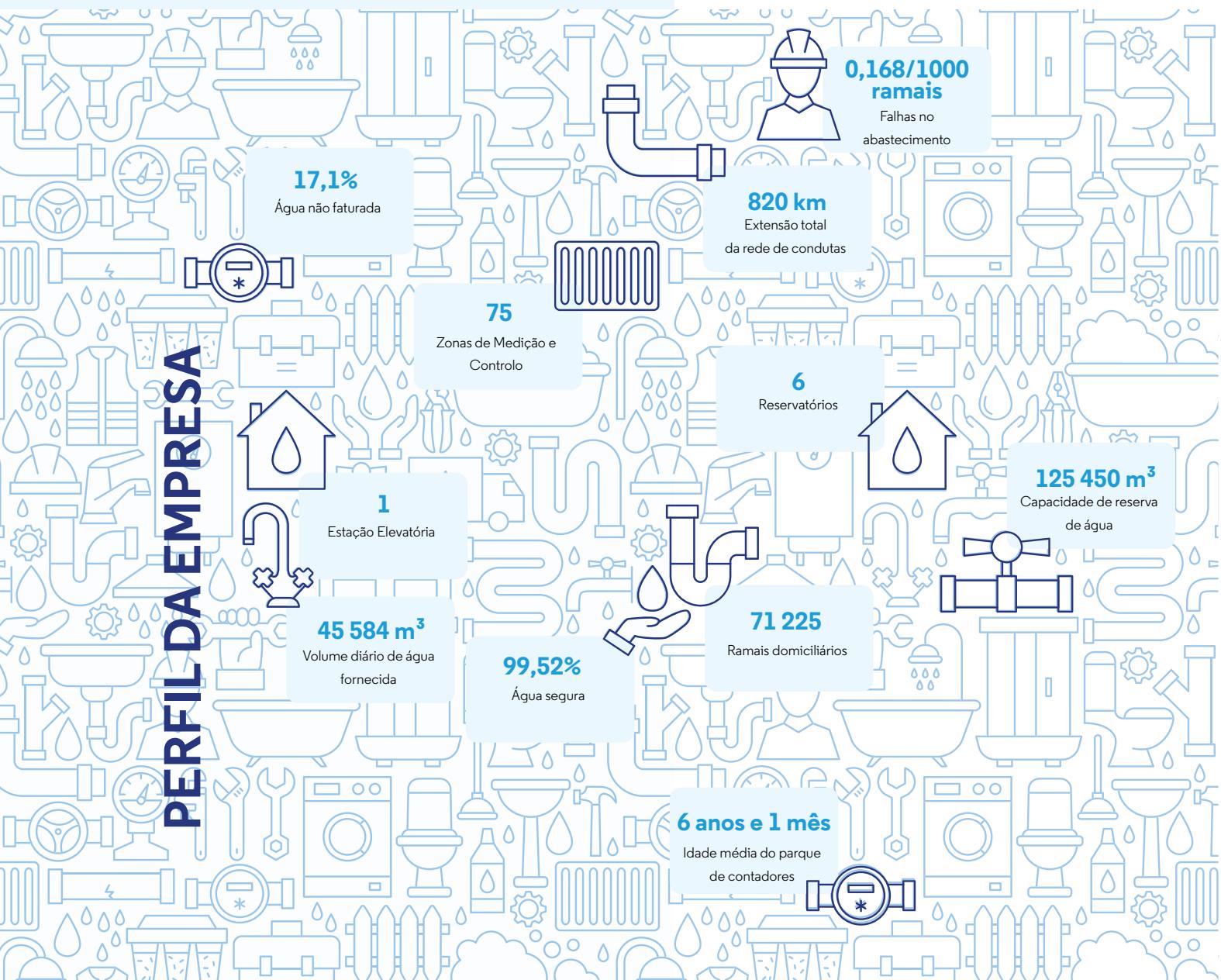
## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

**PERFIL DA EMPRESA**

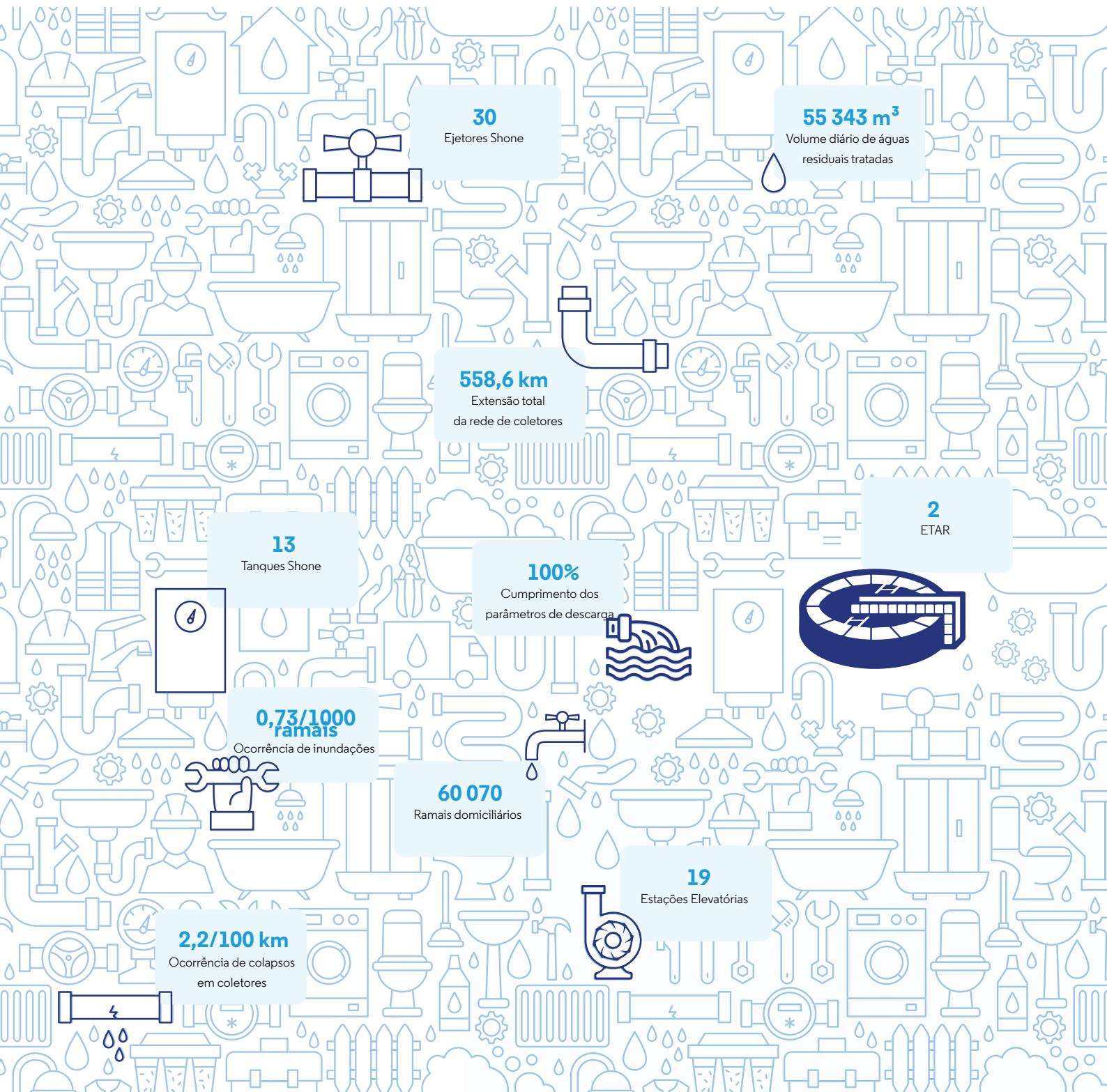


#### SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA





## SISTEMAS DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS



# 02.

## PERFIL DA EMPRESA

CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO



### SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

**660 km**

Extensão total  
de rede de coletores

**7**  
Estações elevatórias

**4,5/100 km**

Ocorrência de colapsos  
em coletores



## LINHAS DE ÁGUA

**84,95 km**

Extensão total das linhas  
de água

**1577**

Ações de inspeção  
visual de troços a céu  
aberto

**4**

Rios

**13**

Ribeiras

**81,6%**

Linhas de água

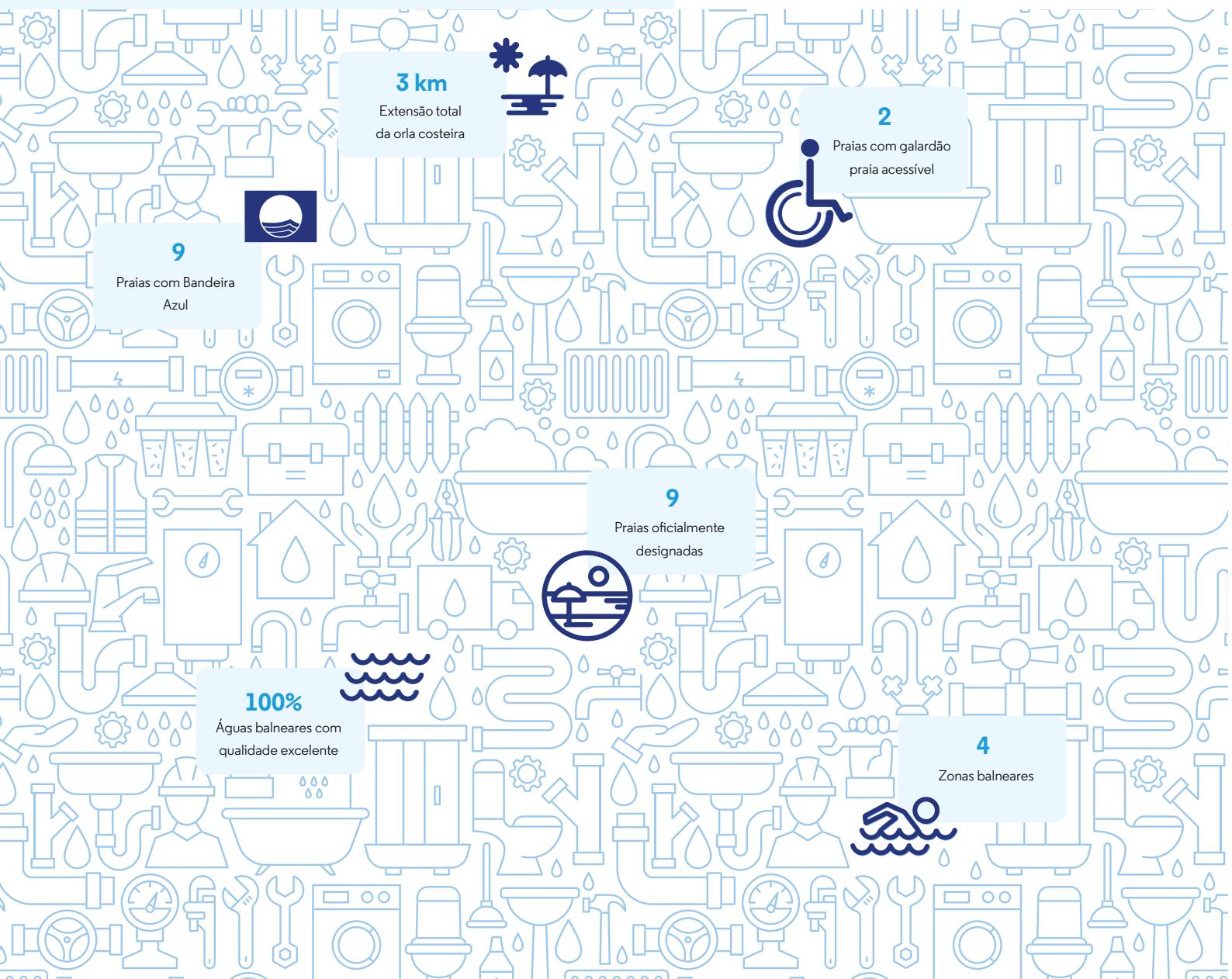
# 02.

## PERFIL DA EMPRESA

CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO



### PRAIAS



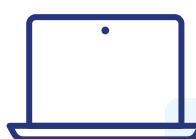


## EDUCAÇÃO AMBIENTAL



**10 681**

Visitantes do Pavilhão  
da Água



**32 568**

Participantes nas atividades  
de Bandeira Azul



**4 134**

Participantes no Pro-  
grama H2Out



## CLIENTES



**158 237**

N.º total de clientes



**80,8%**

Clientes domésticos



**43,5%**

Clientes com contadores de  
telemetria



**15,88€**

Fatura mensal de água  
e saneamento de uma  
família padrão



**97,7%**

Taxa de cobrança



**406 021**

Clientes atendidos  
(telefone, presencial e  
digital)



**6,7 dias úteis**

Tempo médio de  
resposta a reclamações



**559**

Reclamações escritas



**83,1%**

Leituras Reais



**3 879 660**

Faturas emitidas

# 02.

## PERFIL DA EMPRESA

CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO



### COLABORADORES



513  
N.º total de  
colaboradores



358  
Homens

155  
Mulheres



49 anos  
Idade média



20 anos  
Nível médio de  
antiguidade



19%  
Colaboradores com  
formação superior



6,6%  
Taxa de absentismo



# 03.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

## PRINCIPAIS INDICADORES

Áreas	Unidade	2020	2019
<b>Gestão de Clientes</b>			
Clientes	N.º	158 237	157 949
Tempo médio de espera (Call Center)	Minutos	00:04:43	00:01:09
Tempo médio de espera (balcões)	Minutos	N.D.	00:16:34
Tempo médio de disponibilização do serviço	Dias	3,4	4,1
<b>Gestão Operacional</b>			
<b>Abastecimento de Água</b>			
Acessibilidade física ao serviço	%	100	100
Adesão ao serviço	%	100	100
Ocorrência de falhas no abastecimento	N.º/1000 ramais	0,168	0,197
Ocorrência de avarias em condutas	N.º/100 km	36	43
Água segura	%	99,52	99,63
Água entrada no sistema	m³	20 118 457	21 746 231
Água faturada	m³	16 683 637	18 049 075
Água não faturada	m³	3 434 820	3 697 156
Taxa de água não faturada	%	17,1	17,0
Taxa de Reabilitação de condutas	%	1,8	2,2
<b>Saneamento de Águas Residuais</b>			
Acessibilidade física ao serviço	%	99,70	99,53
Adesão ao serviço	%	99,45	99,56
Águas residuais tratadas	m³	20 255 387	21 080 076
Cumprimento dos parâmetros de descarga	%	100	100
Ocorrência de inundações	N.º/1000 ramais	0,73	0,92
Ocorrência de colapsos em coletores	N.º/100 Km	2,2	2,2
Taxa de reabilitação de coletores	%	0,4	0,8
<b>Drenagem de Águas Pluviais</b>			
Ocorrência de colapsos em coletores	N.º/100 Km	4,5	5,6
Taxa de reabilitação de coletores	%	1,0	1,0

Áreas	Unidade	2020	2019
<b>Gestão de Recursos Humanos</b>			
Colaboradores	N.º	513	514
Taxa de absentismo	%	6,6	6,2
Índice de frequência de acidentes de trabalho	‰	34,70	52,00
Índice de participação em formação	%	93,6	93,6
<b>Investimento</b>			
Investimento realizado no período	Euros	18 184 952,30	20 030 416,52
Investimento em curso	Euros	24 079 887,92	24 413 503,87
<b>Economia e Finanças</b>			
Volume de negócios	Euros	41 381 688,70	44 193 376,64
EBITDA	Euros	10 669 444,00	13 522 268,54
Resultado operacional (EBIT)	Euros	2 827 560,93	6 387 948,15
Resultado líquido	Euros	2 756 490,99	4 790 370,21
Cash-flow (Fluxo das Atividades Operacionais)	Euros	13 789 375,65	11 612 260,86
Margem EBITDA (1)	%	25,78	30,60
Autonomia financeira (2)	%	77,42	79,65
ROE (Rentabilidade dos capitais próprios) (3)	%	1,96	3,45
Prazo médio de pagamento	N.º de dias	127	35
Prazo médio de recebimento	N.º de dias	23	23

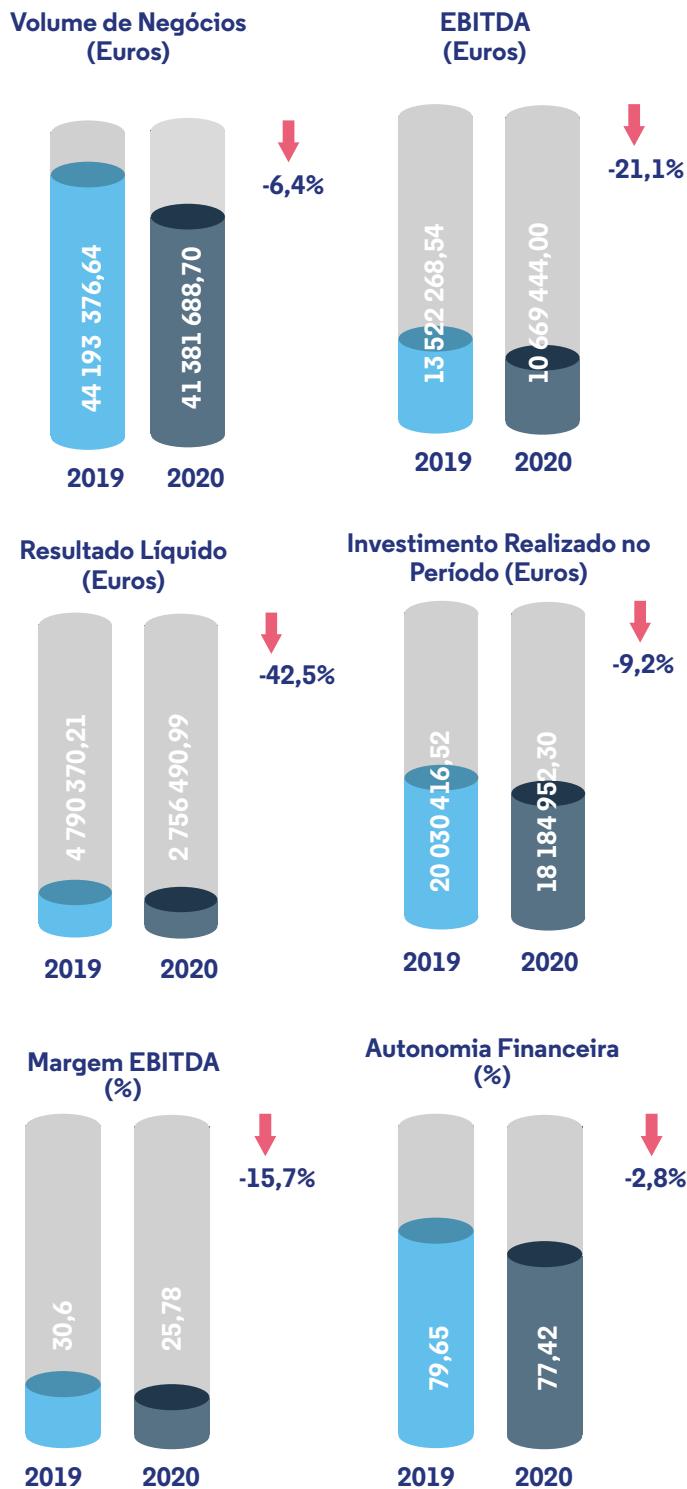
(1) EBITDA / Volume de Negócios | (2) Capital Próprio / Ativo Total Líquido | (3) Resultado Líquido / Capitais Próprios

# DESEMPENHO ECONÓMICO-FINANCEIRO

## 03.

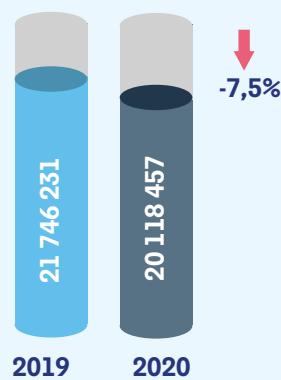
### PRINCIPAIS INDICADORES

CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

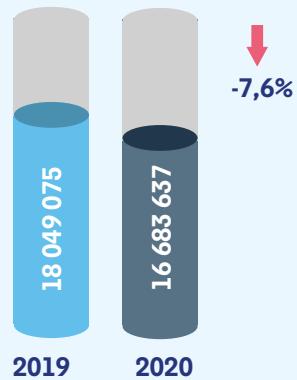


# DESEMPENHO OPERACIONAL

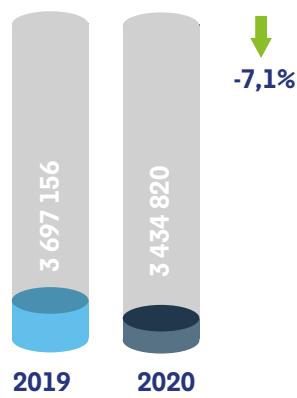
Água Entrada no Sistema  
(m<sup>3</sup>)



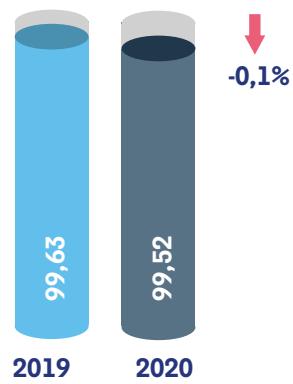
Água Faturada  
(m<sup>3</sup>)



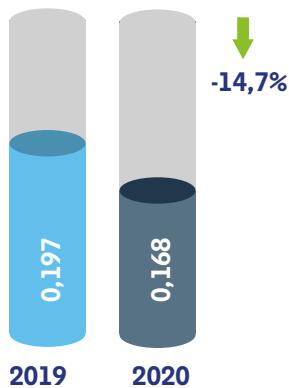
Água Não Faturada  
(m<sup>3</sup>)



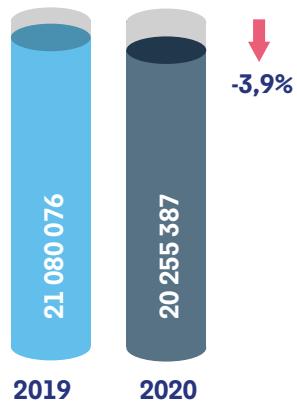
Água Segura  
(%)



Falhas no Abastecimento  
(Nº/1000 ramais)



Água Residuais Tratadas  
(m<sup>3</sup>)



# 04.

## CAPÍTULO I RELATÓRIO DE GESTÃO

### MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O ano de 2020 foi diferente. A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2 desencadeou uma crise que afetou, de alguma forma, todos os quadrantes da sociedade atual. No que respeita à **Águas e Energia do Porto, EM**, esta crise teve vários impactos que forçaram uma adaptação quase imediata.

De todos estes impactos, o mais evidente foi a retração de mercado, fruto da queda acentuada da produção e do consumo generalizado, que obrigou as empresas a reduzir os seus custos e, em alguns casos, a repensar a sua atividade. Por possuir um tecido empresarial essencialmente constituído por empresas de serviços, a cidade do Porto registou uma quebra significativa no consumo de água não doméstico, não compensado pelo ligeiro aumento que se verificou no consumo doméstico, o que levou a uma redução significativa do volume de negócios da **Águas e Energia do Porto, EM**.

Ao problema de quebra de faturação acresceram questões relacionadas com a cobrança e a tesouraria da empresa, provocados pela inevitável quebra de rendimento das famílias, o que motivou um ajuste incontornável no conjunto de projetos e iniciativas programadas para este período.

Ao mesmo tempo, pela natureza de

serviço público essencial prestado, a **Águas e Energia do Porto, EM**, foi confrontada com o dever de continuidade dos serviços de abastecimento de água e saneamento, colocando à prova a sua capacidade de garantir estes serviços, sem colocar em causa a segurança dos seus colaboradores. Todas as atividades fundamentais da empresa foram asseguradas ininterruptamente durante o período difícil que se iniciou em março.

No entanto, se para os nossos clientes não foram perceptíveis grandes alterações para além da suspensão de atividades como a leitura de contadores ou o atendimento presencial, internamente o paradigma mudou radicalmente. Em apenas três dias, metade dos colaboradores da **Águas e Energia do Porto, EM**, passaram a exercer funções fora das instalações da empresa, colocando à prova o processo de digitalização que a empresa promoveu nos últimos anos. Neste novo paradigma de teletrabalho, as plataformas digitais como o H2Porto ou a Plataforma Eletrónica de Licenciamento afiguraram-se críticas para a eficácia do controlo operacional e da comunicação, interna e com o exterior.

Por outro lado, esta nova conjuntura despertou problemas que se revelaram oportunidades de crescimento e melhoria.

O encerramento do atendimento presencial levou a um aumento da procura dos nossos meios digitais, o que, por sua vez, impulsionou o desenvolvimento de novas ferramentas como o chat *online* de apoio ao balcão digital ou as vistorias virtuais com recurso a ferramentas de comunicação com vídeo.

Em simultâneo, não esquecendo a sua natureza de entidade pública, a **Águas e Energia do Porto, EM**, promoveu medidas com o propósito de mitigar potenciais impactos nos seus clientes, provocados pelas medidas restritivas impostas pela determinação do estado de emergência. Estas medidas de apoio excepcional foram direcionadas para clientes domésticos em comprovada situação de dificuldade económica, bem como, para clientes não domésticos que registassem uma queda significativa da sua faturação.

Mas o ano de 2020 encerrou igualmente uma disruptão positiva. Ciente de que as redes elétricas inteligentes são fundamentais para o desenho das cidades do futuro e para a sua capacidade de liderar o crescimento económico, o Município do Porto aprovou o alargamento do objeto social da **Águas e Energia do Porto, EM**, estendendo a sua esfera de atuação à gestão das infraestruturas energéticas da cidade.

O alargamento destas competências encerrou duas dimensões distintas. A primeira, com foco na transformação da cidade e na partilha de benefícios com os municípios, pretendeu promover a gestão e ampliação da rede de carregadores de veículos elétricos e a implementação de centros de produção de energia renovável nas instalações municipais, que funcionem

não apenas para autoconsumo, mas que permitam também o fornecimento de energia ao abrigo das futuras comunidades energéticas renováveis. A segunda, centrada na eficiência interna do Município, englobou o apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição em baixa tensão, a monitorização dos contratos de fornecimento de energia elétrica, a implementação de projetos de eficiência energética em instalações municipais e a negociação dos excedentes gerados pela produção de energia.

Para a empresa este alargamento representou a oportunidade de alavancar a sua capacidade de investimento em torno da sua política de descarbonização e autossuficiência energética, dando sequência aos projetos promovidos nos últimos anos, como o Porto Gravítico, a instalação do parque solar fotovoltaico de Nova Sintra, ou o projeto Aqualitans.

No âmbito da gestão operacional do abastecimento de água, destaque para a estabilização do índice de água não faturada, que registou o resultado 17,1%, não obstante a redução significativa do volume de água vendida, o que assinala uma diminuição do valor absoluto desta água “perdida”.

No capítulo das águas residuais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concluiu o estudo prévio do novo Complexo de Tratamento de Águas Residuais do Porto, antecipando algumas tendências que se afiguram incontornáveis nesta atividade: maior exigência nas licenças de descarga, crescente imposição legal para a reutilização de águas residuais tratadas, maior preocupação com microplásticos e poluentes emergentes, mudança de

paradigma na gestão das lamas, aumento da eficiência energética e otimização da integração das ETAR na comunidade. Está, portanto, dado o primeiro passo para aquele que se afigura como um dos maiores projetos “circulares” da cidade do Porto, focado no design para a eficiência e projetado para a recuperação contínua e reutilização de produtos com ciclos de vida seguros para a saúde humana e para o meio ambiente, promovendo o uso de energias renováveis e respeitando o impacto local.

O trabalho da empresa em torno da qualidade das praias que abrangem a orla costeira foi sublinhado com a atribuição do galardão “Município Mais Azul” pela Associação Bandeira Azul da Europa e pela Agência Portuguesa do Ambiente. A cidade do Porto foi a única galardoada entre os 13 municípios que abrangem as 78 praias com bandeira azul da Região Norte.

O ano de 2020 representou igualmente o primeiro passo da empresa no seu processo de certificação. A **Águas e Energia do Porto, EM**, foi certificada relativamente aos protocolos Covid-19, colocados em prática nas áreas de atendimento ao cliente, de educação ambiental e de toda a operação da empresa municipal, elaborados com base nas orientações da Direção-Geral da Saúde, da Autoridade para as Condições do Trabalho e da Organização Internacional do Trabalho. Numa vertente mais científica, associada ao papel do Laboratório interno da empresa, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desafiou o CIIMAR e a Universidade Católica Portuguesa para encetar um projeto de deteção do genoma de SARS-CoV-2 nas águas residuais das

# 04.

## MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

ETAR do Porto, contribuindo assim para o esforço de conhecimento da extensão da pandemia e criação de um sistema de alerta precoce para futuras vagas.

Olhando para trás, é notório que este último ano foi de enorme aprendizagem, em que a dedicação de um conjunto extraordinário de pessoas foi colocada à prova. A instalação quase imediata de 250 novos postos de trabalho, a análise diária da vasta legislação publicada, a preparação da época balnear, a adaptação do Plano de Controlo de Qualidade da Água, a deslocalização do *call center* telefónico, o acompanhamento das empreitadas na cidade, a resposta às novas necessidades de aprovisionamento e a projeção dos impactos financeiros na empresa em pleno estado de emergência, foram apenas alguns dos desafios que, juntos, conseguimos superar.

Apesar de todo o contexto de crise, não deixamos de sublinhar o bom desempenho da empresa no ano transato, atestado pelo cumprimento da generalidade dos indicadores operacionais. Terminamos por isso, com uma palavra de apreço ao conjunto de colaboradores da **Águas e Energia do Porto, EM**, que nos permitiram atravessar esta realidade impossível de prever, e à Câmara Municipal do Porto

pela liderança, confiança e serenidade transmitidas num ano particularmente severo.

Porto, 22 de março de 2021

**O Conselho de Administração**

Frederico Vieira Martins Fernandes  
**Presidente**

Ana de Campos Cabral Noronha e Meneses  
**Vice-Presidente**

Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes  
**Administrador Não Executivo**



## 05. CAPÍTULO I RELATÓRIO DE GESTÃO

No presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, apresenta uma situação económico-financeira equilibrada e sustentável, traduzida num volume de negócios de 41 381 688,70 € e num resultado líquido de 2 756 490,99€. Prova disso são também os resultados dos principais indicadores económico-financeiros: a margem EBITDA situou-se em 25,8% e a autonomia financeira cifrou-se em 77,4%.

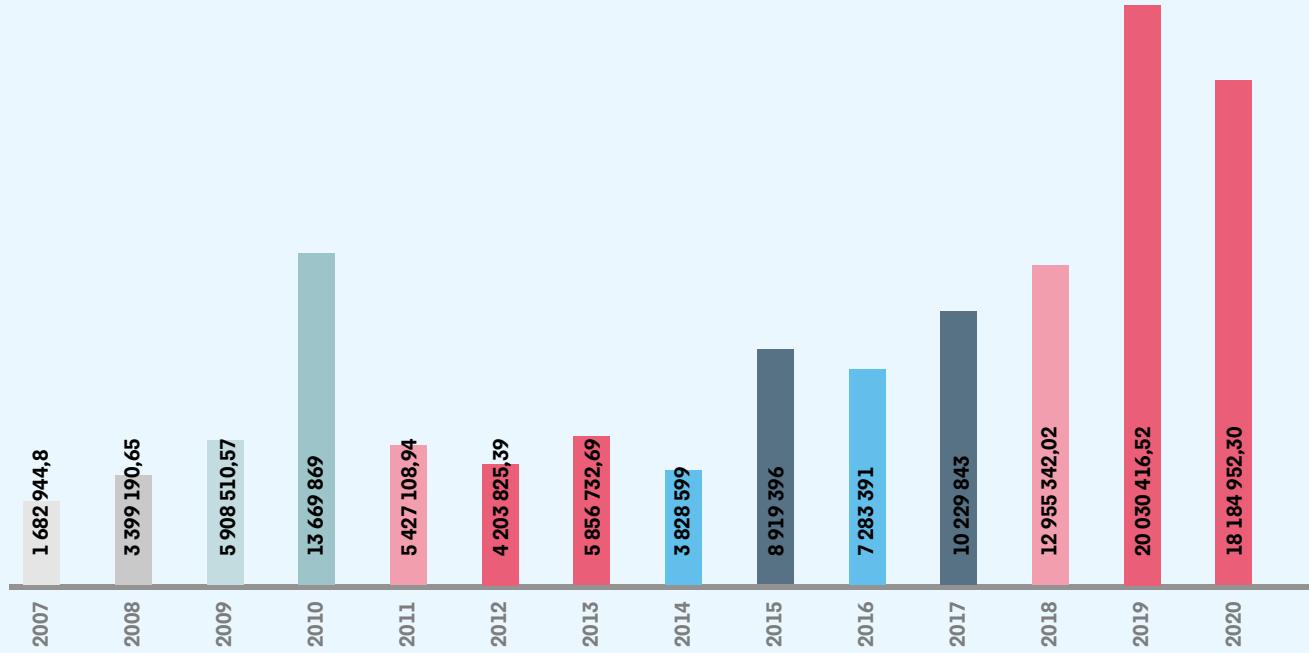
No entanto, observa-se uma degradação dos rácios económico-financeiros em comparação com aqueles que foram registados em 2019 como consequência dos fortes impactos negativos da pandemia de Covid-19. As vendas e prestações de serviços caíram 6,4% relativamente ao ano transato, tendo ficado 11,5% abaixo do valor orçamentado nos IGP 2020-2022, o que representa um desvio de 5 380 422,90 €. No mesmo sentido, o resultado líquido desceu 42,5%, sendo 46,3% inferior ao montante previsto em sede de orçamento para 2020.

Em termos de volume, houve uma contração significativa do consumo

dos clientes não domésticos (-23,5%), fruto da paragem e abrandamento das atividades económicas, em particular do comércio e serviços, não obstante se ter registado um aumento do consumo doméstico (4,0%) como resultado do confinamento domiciliário por via do teletrabalho, do *lay-off* e do encerramento dos estabelecimentos escolares. Consequentemente, o volume total de água faturada caiu 7,6%, tendo um efeito nefasto no volume de negócios.

Em 2020, o investimento global da **Águas e Energia do Porto, EM**, ascendeu a mais de 18 milhões de euros, correspondendo a uma taxa de execução do Plano de Investimentos de 89,9%, de acordo com o valor orçamentado nos IGP 2020-2022. Em comparação com 2019, em que o investimento se cifrou em mais de 20 milhões de euros, constata-se uma quebra de 9,2% no investimento total executado. Está em causa o segundo maior volume de investimento desde a criação da empresa, em outubro de 2006, tal como fica patente na Figura 1.

No final de 2020, a **Águas e Energia**



**Figura 1 |** Volume de investimento (2007-2020)

**do Porto, EM,** contava com sete candidaturas com financiamento externo, das quais seis são suportadas por fundos comunitários e uma por fundos nacionais. Seis destas candidaturas transitaram do ano anterior, ao abrigo do POSEUR (Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos), do Interreg VA Espanha-Portugal (POCTEP) e do Fundo Ambiental, e uma foi aprovada no ano em análise no âmbito do “Mecanismo Interligar a Europa” (CEF – Connecting Europe Facility).

A despesa elegível total inscrita nas referidas operações perfaz um montante global de 6,1 milhões de euros, o que representa uma comparticipação aprovada de 4,5 milhões de euros. Até ao momento, a comparticipação recebida pela empresa foi de cerca de 3,8 milhões de euros, dos quais aproximadamente 1,7

milhões de euros foram arrecadados em 2020.

Neste capítulo, é, ainda, de realçar que a **Águas e Energia do Porto, EM,** compatibiliza a sua sólida situação económico-financeira com uma política tarifária sustentável. A fatura de água e saneamento de uma família padrão, constituída por três a quatro elementos, a residir na cidade do Porto, para um consumo mensal de 10 m<sup>3</sup>, correspondeu a € 15,88 em 2020. A evolução da fatura mensal entre 2013 e 2020 é apresentada na figura da página seguinte.

Tendo por base os dados recolhidos pela DECO – Associação Portuguesa para Defesa do Consumidor relativamente aos tarifários em vigor, o Município do Porto apresenta a segunda fatura de água e águas residuais mais

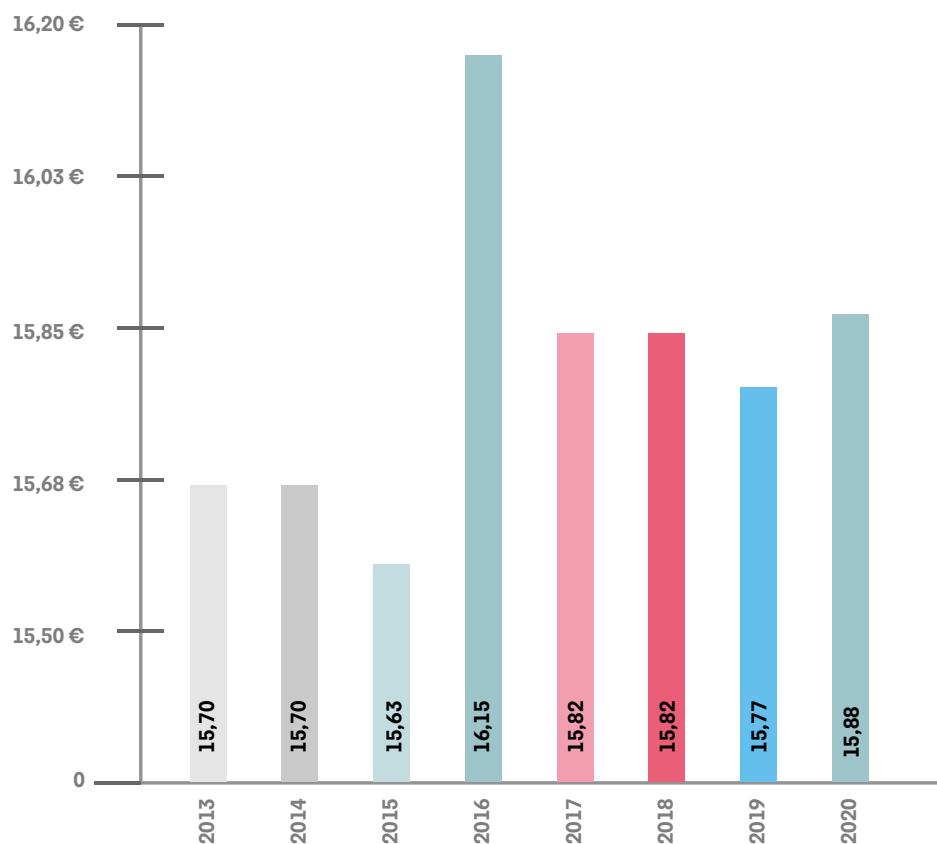
baixa entre as 16 autarquias que compõem a Área Metropolitana do Porto. No universo dos 20 concelhos mais populosos de Portugal, a cidade do Porto integra também o lote dos municípios com a fatura de água e águas residuais mais económica, ocupando, por ordem descendente, a 18.<sup>a</sup> posição.

A **Águas e Energia do Porto, EM,** regista um bom desempenho no que concerne ao indicador da acessibilidade económica dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais. Este indicador da qualidade do serviço, definido pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), avalia o nível de adequação da interface com o utilizador em termos de acessibilidade

# 05.

## SUMÁRIO DO EXERCÍCIO

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO



**Figura 2 |** Fatura mensal de água e saneamento de uma família padrão na cidade do Porto para um consumo de  $10\text{ m}^3$  (2013-2020)

do serviço, no que respeita à capacidade económica das famílias para suportarem o serviço prestado pelas entidades gestoras.

Segundo os dados mais recentes (2019) apurados pela entidade reguladora e publicados no RASARP 2020 (Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal), o encargo médio do serviço de abastecimento de água teve um peso de 0,25% no rendimento médio disponível por agregado familiar portuense, apresentando-se o serviço de saneamento de águas residuais com um peso inferior correspondente a 0,10%. Estes valores reportam-se a uma boa qualidade de serviço. De referir que, para os sistemas em baixa, considera-se uma acessibilidade económica boa quando o resultado do indicador fica situado no intervalo entre 0 e 0,5%.

No setor do abastecimento de água em baixa, a acessibilidade económica média em Portugal Continental situa-se em 0,36%, ascendendo a 0,27% no caso do saneamento de águas residuais. No conjunto das entidades gestoras integradas no cluster “Área predominantemente urbana”, e quanto aos sistemas de água em baixa, só duas entidades gestoras têm um desempenho melhor do que a **Águas e Energia do Porto, EM**. No saneamento em baixa, e analisando o benchmarking no mesmo cluster, conclui-se que este indicador só é melhor em uma entidade gestora.

# 06.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

Desde o início da pandemia que todas as autoridades competentes de referência indicaram que não há evidências de que o vírus SARS-CoV-2 seja transmitido pela água potável, através da ingestão ou de qualquer outro uso. No mesmo sentido, todos os estudos e dados científicos disponíveis até o momento indicam que o novo coronavírus não permanece ativo nas águas residuais. Por isso, os principais desafios criados à **Águas e Energia do Porto, EM**, centraram-se na implementação de um plano estruturado e consistente para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, a partir do foco na proteção da saúde e da segurança dos seus colaboradores, clientes e demais stakeholders.

#### 6.1. Aplicação do Plano de Contingência

Ainda antes da instauração do estado de emergência em Portugal, a empresa identificou as atividades críticas, estabeleceu o regime de laboração em serviços mínimos, segundo uma escala de prioridades, e sinalizou as funções que poderiam ou não ser realizadas em trabalho remoto. No caso das atividades obrigatoriamente executadas em regime presencial, foram, desde logo, definidas equipas em espelho, numa lógica de rotatividade dos trabalhadores por turnos,

com redundâncias asseguradas por equipas em reserva.

Em articulação com o Plano de Contingência da Câmara Municipal do Porto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, determinou a interrupção imediata dos serviços classificados como não essenciais e com risco acrescido para a saúde pública e para a integridade dos colaboradores, dos clientes e da população em geral.

Neste enquadramento, assistiu-se à suspensão do atendimento presencial, das leituras reais dos contadores e das campanhas massivas de substituição destes equipamentos, bem como à interrupção das vistorias dos processos de licenciamento das redes prediais e ao encerramento do Pavilhão da Água e de todas as atividades de educação ambiental e eventos associados. A empresa decidiu, ainda, aumentar o prazo de validade das referências para pagamento das faturas em processo de emissão, suspender as ações coercivas de cobrança de dívidas em sede de execução fiscal e cessar temporariamente as suspensões de fornecimento de água por falta de pagamento.

A partir de 16 de março de 2020, mais de metade dos trabalhadores

da empresa passaram a executar as suas tarefas a partir de casa e a fazer uso de um recurso que, para a maioria deles, era completamente novo – o teletrabalho. Por seu lado, encontrava-se já em curso a implementação de um conjunto de medidas preventivas, individuais e coletivas, destinadas a minimizar a propagação do vírus entre os colaboradores em regime presencial, designadamente a utilização generalizada de EPI, a medição da temperatura corporal e a higienização e limpeza de espaços, superfícies e viaturas.

Atividades associadas aos piquetes de emergência e às equipas de manutenção das redes de água, saneamento e águas pluviais, à operação das ETAR, ao controlo analítico da água para consumo humano e das águas residuais tratadas, aos serviços de suporte da logística, ao apoio da saúde e segurança no trabalho, foram asseguradas no terreno, sem qualquer interrupção e com uma boa qualidade de serviço, durante todo o período de confinamento obrigatório, o que demonstra a grande resiliência dos serviços de águas.

Deste modo, foi possível manter o fornecimento de água em quantidade e com qualidade excelente, a drenagem e tratamento eficientes das águas residuais com descargas no meio recetor em cumprimento da legislação vigente e a drenagem de águas pluviais sem inundações na via pública e em propriedades particulares. A época balnear também foi preparada com êxito, envolvendo a delinearção de um plano para a implementação de medidas extraordinárias e de procedimentos adicionais para promover



o distanciamento físico dos banhistas e assegurar a higienização dos espaços e equipamentos.

A pandemia Covid-19 funcionou como catalisador da desmaterialização e digitalização de processos na **Águas e Energia do Porto, EM**, embora esta já fosse uma tendência clara nos últimos anos. Com as regras de distanciamento social, a empresas viu-se diante da necessidade de adotar o trabalho remoto, de reforçar os canais virtuais de comunicação com os clientes,

**Figura 3 |** Colaboradores em teletrabalho e em trabalho presencial asseguraram a continuidade dos serviços

# 06.

## PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

nomeadamente o Balcão Digital, e de desenvolver novos módulos nos sistemas de gestão de operações (H2Porto) e de licenciamento das redes prediais.

Com a alocação de mais e melhores recursos tecnológicos e plataformas digitais que reduzem o contato físico, além da automatização de processos internos e da infraestrutura física, tornou-se evidente para os colaboradores e clientes que a empresa está comprometida com a sua segurança e saúde. Uma percepção que saiu reforçada com o início do processo de certificação dos protocolos para enfrentar a Covid-19 no quarto trimestre de 2020.

Para o efeito, foram realizadas auditorias externas aos diversos postos de trabalho, regularmente e sem aviso prévio, com a finalidade de garantir, através de uma entidade independente, a adequação e execução de todas as práticas de prevenção da infecção pelo novo coronavírus. A certificação foi alcançada no início de 2021.

#### **6.2. Medidas Excepcionais de Apoio às Famílias e Empresas**

No início de abril de 2020, o Município do Porto aprovou um primeiro pacote de medidas excepcionais para fazer face às

dificuldades das famílias e das empresas neste quadro de pandemia. No caso do setor da água, as medidas aprovadas consistiram na disponibilização de condições excepcionais de regularização de dívidas para clientes domésticos e não domésticos, assim como na isenção de pagamento das tarifas de disponibilidade de água e de saneamento no caso dos clientes não domésticos para o período entre 1 de abril e 30 de junho.

Esta segunda medida levou a Organização das Nações Unidas (ONU) a referenciar o Porto como um exemplo a seguir ao nível das políticas e soluções inovadoras para proteção equitativa e recuperação da Covid-19 em contexto urbano.

Dando cumprimento a esta deliberação, a **Águas e Energia do Porto, EM**, permitiu, durante três meses, a reestruturação dos acordos de pagamento em prestações em curso por parte dos clientes domésticos e não domésticos, tendo facultado o acesso a prestações nas condições habitualmente concedidas às situações de comprovada insuficiência económica.

No quadro das condições excepcionais de regularização de dívida, foi, ainda, prevista uma segunda modalidade, considerando os acordos de pagamento em prestações simplificados. Os clientes

domésticos e não domésticos tiveram a possibilidade de solicitar o pagamento faseado das faturas com data de emissão nos meses de março, abril e maio, até ao limite máximo de seis prestações, com dispensa de juros.

### 6.3. Elevada Execução do Plano de Investimentos

Apesar das dificuldades criadas pela Covid-19, a taxa de execução do Plano de Investimentos fixou-se em 89,9% neste exercício, o que representa 18,2 milhões de euros, o segundo maior investimento da história da **Águas e Energia do Porto, EM**, depois do montante recorde aplicado no decurso de 2019. Este volume de investimento destinou-se sobretudo à reabilitação das infraestruturas de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de drenagem de águas pluviais, assim como à reabilitação de edifícios e património histórico e à concretização de projetos tecnológicos e de inovação.

No plano infraestrutural, assistiu-se à conclusão física de nove empreitadas, perfazendo um investimento total de 5,5 milhões de euros. Destacam-se as obras de remodelação das redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais no Bairro de S. João de Deus e nas ruas Barão de Forrester e Particular de Monsanto. Neste período, a empresa iniciou também a obra de criação do Parque Central da Aspresa.

Decorreram a bom ritmo as empreitadas incluídas no projeto “Setorização Mais” para redução da água não faturada (ANF), bem como as intervenções de reabilitação de condutas e coletores de águas residuais e pluviais no Bairro do

Regado, na rua e travessa Senhora do Porto e nas ruas de Requesende, Daniel Filipe, Amigos do Porto, António Ferreira Gomes e Professor Carlos Teixeira. De 2019 transitaram as obras no edificado da empresa, em particular a reconstrução do Laboratório e a ampliação do edifício comercial.

Por sua vez, a empreitada de criação do Parque Central da Aspresa une o Município do Porto, através da **Águas e Energia do Porto, EM**, à Universidade do Porto, proprietária do terreno situado entre a UPTEC e a Faculdade de Desporto, e ao Instituto Politécnico do Porto, almejando a concretização de soluções inovadoras e sustentáveis com vista à criação de um espaço verde de uso público de referência. A comunidade académica será a principal beneficiária do novo pulmão verde da cidade, num total de 30 000 indivíduos. Acrescem os utentes do Centro Hospitalar de São João e do IPO e os passageiros da Linha Amarela do Metro do Porto.

### 6.4. Gestão Eficiente das Operações

Do ponto de vista da gestão operacional, a **Águas e Energia do Porto, EM**, obteve um índice de ANF de 17,1% em 2020, um valor equivalente ao registado no ano anterior, devido aos condicionalismos impostos à atividade das equipas de terreno pela crise pandémica. A água na torneira do consumidor manteve a sua excelente qualidade com um valor de 99,52%. Por seu lado, o volume de águas residuais tratadas nas ETAR ascendeu a 20 255 387 m<sup>3</sup>, menos 3,9% do que em 2019. Quanto à qualidade do efluente final, constata-se que o cumprimento dos parâmetros de descarga foi de 100%.



**Figura 4 |** “Setorização Mais”: construção de câmara de manobras e instalação de caudalímetro

# 06.

## PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Para manter uma gestão eficiente do sistema público de drenagem de águas pluviais, a empresa apostou na manutenção preventiva, designadamente através de ações de limpeza das infraestruturas para que estas se mantivessem desimpedidas de sedimentos e detritos que pudesse dificultar o escoamento regular das águas. Outra atividade importante consistiu na execução de inspecções com recurso a equipamento vídeo de empurre em coletores de menores dimensões e ramais, tornando mais ágil e rápida a identificação de anomalias (construtivas e descargas ilegais) na rede de águas pluviais.

Destaque, ainda, para os trabalhos de limpeza e manutenção dos leitos e margens das ribeiras, com a finalidade de garantir boas condições hidrológicas e ecológicas, evitando a erosão das margens e a obstrução das infraestruturas entubadas e diminuindo os impactos associados à ocorrência de cheias e inundações.

Na frente marítima, a Bandeira Azul foi hasteada, pelo 13.º ano consecutivo, nas zonas balneares da Foz, Gondarém e Homem do Leme e, pela primeira vez, na zona balnear do Castelo do Queijo como resultado dos trabalhos de despoluição realizados na ribeira de Aldoar ao longo

dos últimos anos. No atual contexto pandémico, a ida à praia implicou uma mudança de comportamento tendo



**Figura 5 |** Bandeira Azul hasteada pela primeira vez na zona balnear do Castelo do Queijo

em vista o cumprimento das regras relacionadas com a proteção individual.

Ainda no âmbito das praias, o Município do Porto foi distinguido como “Município Mais Azul” pela Associação Bandeira Azul da Europa e pela APA. É a quarta vez que este galardão é obtido nos últimos cinco anos enquanto reconhecimento do empenho na manutenção da qualidade das praias que constituem a orla costeira num nível excelente. O formato digital foi a solução encontrada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, para a realização de mais uma edição do Aquaporto, o maior festival de água e de ciência do País. Tendo como tema “O Futuro é Hoje”, o evento centrou-se na gestão sustentável dos recursos hídricos como bem essencial para o combate à disseminação da Covid-19.

## 6.5. Integração do Setor da Energia

No final de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, alargou a sua esfera de atuação ao setor da energia, transformando-se numa empresa de *utilities* integrada, ao passar a disponibilizar também serviços abrangentes e especializados aos municípios no domínio energético. A primeira dimensão desta alteração incide na gestão e ampliação da rede de carregadores para veículos elétricos e na implementação de centros de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais, que funcione não apenas para autoconsumo, mas que permita igualmente o fornecimento de energia ao abrigo das novas Comunidades Energéticas Renováveis a estabelecer dentro do âmbito geográfico do Porto.

O segundo leque de competências, focado na eficiência interna do Município

do Porto, engloba a definição de uma estratégia energética municipal integrada e a gestão dos contratos de fornecimento de energia elétrica dos consumos próprios e públicos. Contempla, igualmente, o apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão, a implementação de projetos de eficiência energética em instalações municipais e a negociação dos excedentes gerados pela produção de energia.

Dentro desta linha orientadora, a empresa considera ser este o momento oportuno para repensar as suas ETAR, de forma a adaptá-las às novas exigências legais e desenvolvimentos tecnológicos que têm vindo a surgir, reconvertendo-as em fábricas de recursos. Para tal, foi já concluído o estudo prévio para a nova solução, encontrando-se a elaboração do anteprojeto em fase adiantada. Prevê-se, assim, a adoção das melhores tecnologias disponíveis no sentido de modernizar os processos de tratamento de águas residuais, de melhorar a eficiência energética, de produzir energia a partir de fontes renováveis e de implementar soluções de economia circular, como a valorização de lamas, a produção de biogás e a reutilização de águas residuais tratadas, o que representará um relevante investimento futuro.

Em conformidade com esse projeto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, e a Portgás Distribuição assinaram um protocolo para o estudo da viabilidade de conversão de biogás em biometano para injeção na rede, cujos resultados possibilitarão encontrar um modelo de exploração comercial viável e capaz de oferecer maior rationalidade ao negócio. Esta iniciativa culminará na redução direta ou indireta dos elevados

custos de operação das ETAR do Freixo e de Sobreiras, bem como contribuirá para as metas traçadas no Plano Nacional de Energia e Clima para 2030, pela promoção da descarbonização da economia e pela transição energética com produção e incorporação de gases renováveis nas redes de distribuição de gás natural.

# 07.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

#### IMPACTOS DA PANDEMIA



**Figura 6 |** Principais acontecimentos da fase inicial da Covid-19

## **7.1. Evolução da Crise de Saúde Pública**

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o novo coronavírus como uma pandemia devido à sua propagação à escala mundial, pressupondo uma abrangência geográfica muito maior do que uma epidemia e um universo mais amplo de pessoas afetadas. Oficialmente, esta nova doença chegou a Portugal no dia 2 de março, quando dois casos foram confirmados como positivos, de acordo com os dados da Direcção-Geral da Saúde (DGS), tendo ocorrido, nos meses seguintes, uma agudização dos casos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 e dos internamentos e das mortes daí decorrentes. A cronologia da fase inicial da crise pandémica é apresentada na figura 6.

A 12 de março, o Governo determinou o fecho das escolas, quando havia 78 casos de infecção pelo novo coronavírus confirmados em Portugal. Pela primeira vez na história da democracia, foi decretado o estado de emergência, através do Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2000, de 18 de março, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública, reconhecendo a imprescindibilidade de adoção de medidas excepcionais e temporárias, procurando, assim, prevenir a transmissão viral em território nacional.

A situação excepcional que se viveu perante a proliferação dos casos registados de contágio de Covid-19 levou o Governo a aprovar um conjunto de medidas extraordinárias e de caráter urgente, que envolveram a restrição de direitos e liberdades, em especial no que respeita aos direitos de circulação e às liberdades económicas, em articulação com as autoridades europeias. Destacam-se as medidas tomadas tendo em vista orientar os cidadãos para o distanciamento social e para o confinamento nas suas habitações, assim como a suspensão de atividades económicas na área do comércio a retalho e da prestação de serviços, além do encerramento de instalações e estabelecimentos.

Tais normas incidiram, sobretudo, nas atividades que implicam maior interação social, à exceção das que pressupõem a comercialização de bens ou a prestação de serviços de primeira necessidade, bem como de outros bens ou serviços considerados fundamentais na referida conjuntura. Mantiveram-se, assim, em atividade os setores essenciais ao funcionamento do Estado e da economia, nomeadamente as forças e serviços de segurança e de proteção e socorro, os trabalhadores das infraestruturas críticas nos setores da água, energia e resíduos, e os colaboradores das cadeias de produção e distribuição agroalimentar, entre outros.

No dia 3 de maio, ao fim de 45 dias e após duas renovações da declaração do estado de emergência, o País passou para o estado de calamidade através da aprovação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 33-A/2020, de 30 de abril.

A evolução da crise sanitária que assolou Portugal, a partir de março de 2020 e que se prolongou para o novo ano, encontra-se refletida na Figura 7, que sistematiza os diferentes estados de alerta e exceção promulgados pelo Presidente da República e pelo Conselho de Ministros.

## **7.2. Impactos Socioeconómicos Internacionais e Nacionais**

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

Até ao momento, a pandemia afetou diretamente a

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

atividade das empresas pelo confinamento forçado dos seus trabalhadores e clientes e pela destruição da capacidade produtiva decorrente de problemas na cadeia de fornecimento, o que, a par da grande incerteza em relação à evolução da atividade económica, levou muitas delas a reduzir drasticamente o investimento e a diminuir as suas operações ou a fechar, temporária ou definitivamente.

Esta paragem ocorreu em simultâneo com a redução do rendimento das famílias decorrente do *lay-off*, do aumento do desemprego e da falta de confiança associada à possibilidade de contágio, afetando especialmente os agregados familiares mais vulneráveis e traduzindo-se no adiamento de decisões de consumo e de investimento, em particular de bens e serviço não essenciais. A Organização Internacional do Trabalho indica que quase 2,7 mil milhões de trabalhadores estão a ser afetados pela Covid-19 em todo o mundo e 25 milhões de empregos podem ser perdidos.

A queda no consumo e a redução do investimento pelas empresas, associados ao incremento da taxa de poupança e às

expectativas de redução de rendimento, reforçam a ideia de que o choque terá sido mais significativo na procura do que na oferta agregada, tanto na Europa como nos Estados Unidos. A recessão económica refletiu-se, ainda, nas cadeias de valor regionais e globais, o que conduziu ao aumento dos custos das empresas, e na redução da liquidez, potenciando insolvências. Estes efeitos foram sentidos de forma diferente pelos sectores de atividade e países como Portugal, que dependem muito do turismo, alojamento, restauração, transportes e comércio não alimentar (em conjunto representam 25% do VAB da economia), foram mais fortemente afetados.

O Relatório de Desenvolvimento Sustentável 2020, das Nações Unidas, constata que a pandemia causada pelo novo coronavírus está a provocar sérias perturbações para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030, em conjunto com as suas 169 metas. Embora o progresso para a consecução de tais objetivos tenha vindo a ser lento, especialmente nos países asiáticos em que a regressão foi registada ainda antes



**Figura 7 |** Evolução dos estados de exceção decretados em Portugal no âmbito da pandemia de Covid-19

da pandemia, a crise mundial está agora a desfazer décadas de avanço, em apenas alguns meses. Em termos ambientais, o novo coronavírus mostra como a perda da biodiversidade, a degradação dos ecossistemas e a sobreexploração dos recursos naturais aumentam significativamente o risco de surtos de doenças zoonóticas.

Relativamente ao progresso verificado até ao início da pandemia, por Portugal, o referido relatório regista que o país aparece classificado em 25.º lugar, num total de 193 países, com uma pontuação global ao nível da concretização dos ODS de 77,65%. Foi atingido o ODS 7, referente à “Energia Limpa”, mas permanecem

desafios, tendencialmente positivos, no que toca à execução da maioria dos ODS, particularmente nos ODS 1 – “Pobreza”, 5 – “Igualdade de Género”, 6 – “Água Limpa” e 8 – “Crescimento Económico e Trabalho Digno”. No que se refere à implementação dos ODS 2 – “Fome”, 13 – “Ação Climática” e 14 – “Oceanos”, o País continua a enfrentar sérias dificuldades.

### 7.3. Impactos na Atividade da Águas e Energia do Porto, EM

A situação causada pela pandemia de Covid-19 tem vindo a afetar diversos países de uma forma sem precedentes e a criar desafios significativos a todos os níveis. Em Portugal, a propagação do

vírus na comunidade originou uma crise sanitária cujos impactos se alastraram à dimensão económica e social. Diversos economistas e investigadores equiparam a atual situação a um contexto bélico devido às repercussões simultâneas no lado da procura e no lado da oferta.

As medidas de combate à transmissão do SARS-CoV-2 na comunidade, centradas no isolamento social, contribuíram, do lado da procura, para a alteração dos hábitos e padrões de consumo da população. Paralelamente, as restrições ao exercício de certas atividades económicas, definidas por motivos de saúde pública, determinaram, do lado da oferta, mudanças significativas na quantidade e na variedade de bens e

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

serviços à disposição dos residentes em território nacional.

#### 7.3.1. Desempenho Económico-Financeiro

Este cenário teve um impacto negativo generalizado nas atividades desenvolvidas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, nomeadamente no seu desempenho económico-financeiro. Em termos de volume, observou-se uma contração do consumo dos clientes não domésticos (-23,5%), fruto da paragem das atividades económicas, não obstante se ter registado um aumento do consumo doméstico (4,0%) como resultado do confinamento domiciliário por via do teletrabalho, do *lay-off* e encerramento dos estabelecimentos escolares. Consequentemente, o volume total de água faturada caiu 7,6%, tendo um impacto negativo significativo no volume de negócios.

Tendo em consideração este panorama de deterioração dos rácios económico-financeiros, a empresa desencadeou um processo de revisão orçamental, que teve por base, por um lado, a racionalização dos gastos e a desaceleração de alguns

investimentos contemplados nos Instrumentos de Gestão Previsional (IGP) 2020-2022 e, por outro, a reorganização e otimização das atividades operacionais para obtenção de ganhos de eficiência e de aumentos de produtividade, numa lógica de melhoria contínua como fonte geradora de inovação e de competitividade, sem descurar a qualidade dos serviços prestados aos clientes e à população em geral.

Quanto aos investimentos em curso, os efeitos da pandemia foram pouco notórios, o que é demonstrado pela boa execução do Plano de Investimentos. No momento da declaração do estado de emergência nacional, no dia 18 de março, estavam em fase de execução 16 empreitadas constituídas por 33 frentes. No dia 31 do mesmo mês, o cenário sofreu algumas alterações. Foram totalmente suspensas três empreitadas e 11 frentes de obra, encontrando-se com atividade reduzida quatro empreitadas e três frentes de obra. Todavia, no fim do estado de emergência, continuavam em fase de execução 16 empreitadas, mas com mais frentes (41).

Efetivamente, e em contraciclo, o setor da construção civil não parou, por isso a empresa manteve a decorrer a bom ritmo as obras de reabilitação de infraestruturas, particularmente nas redes de abastecimento de água, com o intuito de diminuir as perdas reais, e de drenagem de águas residuais e pluviais para redução das afluências indevidas e a melhoria da sustentabilidade infraestrutural.

Embora num cenário económico e social muito desfavorável, resultante de uma crise sanitária à escala mundial e com um impacto negativo notório na sua atividade, a **Águas e Energia do Porto, EM**, colocou em prática um plano de adaptação célere e ágil para continuar a traçar um caminho de excelência em prol da inovação, da eficiência, da afirmação na cidade, da valorização dos seus colaboradores e da prestação de um serviço diferenciador aos seus clientes. Em simultâneo, e apesar da contração significativa das vendas e prestações de serviços, a empresa preservou uma situação económico-financeiro sustentável, traduzida num grau de autonomia financeira elevado e na geração de resultados líquidos positivos.

Fruto da adversidade económico-sanitária vivenciada pela generalidade das famílias e agentes económicos da cidade do Porto, o volume de rendimentos da empresa foi afetado, sendo que os fluxos operacionais de caixa seguiram idêntica trajetória. Como forma de colmatar eventuais riscos ao nível dos fluxos de tesouraria, em 2020 a Águas e Energia do Porto, EM encetou um processo de

consulta ao setor bancário com o intuito de contratar financiamento de curto prazo (para apoio à tesouraria) e de médio e longo prazo (para financiar o plano de investimento delineado para 2021, o qual se afigura como indispensável à atividade da empresa e qualidade dos serviços prestados pela mesma).

O referido processo foi concluído no primeiro trimestre de 2021, sendo que o financiamento de médio e longo prazo, ainda será sujeito ao processo de fiscalização prévia do Tribunal de Contas. A existência de um financiamento de curto prazo no montante de 4,85 milhões de euros constitui uma ferramenta de extrema relevância na minimização a exposição ao risco de tesouraria atendendo o contexto que a economia tem vindo a espelhar fruto da pandemia por COVID-19.

### **7.3.2. Reorganização do Trabalho e Adoção de Medidas Preventivas**

No âmbito do Plano Nacional de Preparação e Resposta à Doença pelo Novo Coronavírus divulgado pela DGS e do seu próprio Plano de Contingência, a Câmara Municipal do Porto decidiu, no dia 13 de março, decretar serviços mínimos para todo o universo municipal como medida preventiva de combate à disseminação da Covid-19. Consequentemente, foi determinado o encerramento dos serviços municipais, à exceção dos indispensáveis para

assegurar a prossecução inadiável das atribuições e competências essenciais ao funcionamento da cidade do Porto.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, considerando o facto de prestar um conjunto de serviços públicos essenciais, adotou um pacote de medidas no sentido de salvaguardar a saúde e bem-estar dos seus colaboradores e restantes stakeholders, em consonância com o seu Plano de Contingência, sendo de destacar as seguintes:

- Recurso ao teletrabalho, sempre que o mesmo fosse possível, mantendo-se os trabalhadores disponíveis durante o período normal de trabalho;
- Garantia da execução de todas as atividades consideradas críticas e em que não fosse possível o recurso ao teletrabalho através da implementação de medidas de rotatividade e/ou desfasamento dos horários dos colaboradores, salvaguardando todas as medidas profiláticas aplicáveis;
- Reserva temporária dos trabalhadores que não prestassem funções em serviços identificados como críticos e que exercessem atividades em que não fosse possível o recurso ao teletrabalho, até ao momento em que se considerasse indispensável o seu trabalho efetivo, devendo os mesmos permanecer em casa, evitando o contacto social e mantendo o distanciamento de segurança;
- Suspensão do atendimento presencial ao

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

público, das leituras reais dos contadores e das suspensões de fornecimento por falta de pagamento;

- Aumento do prazo de validade das referências para pagamento das faturas em processo de emissão, bem como suspensão das execuções fiscais por atraso no pagamento;

- Manutenção do atendimento telefónico (*call center* e atendimento técnico), reforço dos canais *online* através do Balcão Digital/App e de um *live chat* criado especificamente para o efeito e recolha de leituras por telefone por iniciativa dos leitores;

- Definição e operacionalização dos serviços considerados críticos, prioritários e urgentes, nomeadamente os trabalhos relacionados com piquetes técnicos, reparação de avarias, controlo da

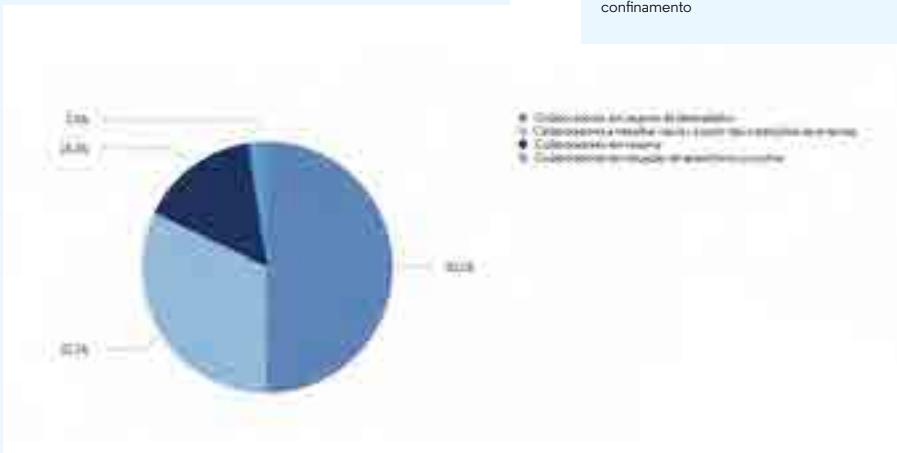
qualidade da água e operação das ETAR;

- Interrupção das vistorias no âmbito dos processos de licenciamento das redes prediais, mantendo-se a apreciação de projetos e a emissão de plantas topográficas;

- Encerramento do Pavilhão da Água, disponibilização gratuita da visita virtual através da aplicação móvel e lançamento de conteúdos didáticos e mensagens de sensibilização ambiental nas redes sociais;

- Criação de uma matriz de indicadores diários para a monitorização e avaliação da eficácia e eficiência do funcionamento da empresa durante o período de confinamento, assegurando, ao mesmo tempo, uma comunicação mais ágil entre as diversas áreas.

**Figura 8 |** Regime de trabalho dos colaboradores durante o período de confinamento



Como resultado da aplicação das medidas referidas, no final de março de 2020, o perfil da prestação laboral dos recursos humanos da **Águas e Energia do Porto, EM**, num total de 522 trabalhadores, caracterizava-se pela distribuição apresentada na figura 8.

### **7.3.3. Foco na Segurança e Saúde dos Colaboradores**

Aprovado pelo Conselho de Administração no final de fevereiro de 2020, ainda em ambiente de pré-crise, o Plano de Contingência da **Águas e Energia do Porto, EM**, no âmbito do combate ao novo coronavírus, descreve as orientações e procedimentos a adotar relativamente à prevenção do contágio, à suspeita de infecção de um ou mais trabalhadores e/ou prestadores de serviços e à confirmação de casos positivos.

Nesse âmbito, realça-se a implementação de medidas destinadas a assegurar aos trabalhadores condições adequadas de segurança, saúde e bem-estar, de forma continuada e permanente, tendo em conta os princípios gerais de prevenção, nomeadamente a disponibilização de equipamentos de proteção e o reforço da higienização e limpeza das instalações, assim como a reorganização dos locais de trabalho, a criação de novos circuitos de circulação e o estabelecimento de novas regras para a utilização de espaços e equipamentos partilhados.

Não obstante as enormes dificuldades de aquisição de equipamentos de proteção individual e coletiva que se verificaram na fase inicial da pandemia, a empresa foi capaz de, em articulação com a Câmara Municipal do Porto, assegurar todas as necessidades impostas pelo “novo normal” do trabalho presencial. A figura 9 revela os grandes números desta operação logística ao longo do exercício em análise neste relatório.

Paralelamente, foram tomadas outras medidas para a prevenção e redução das probabilidades de transmissão viral, nomeadamente:

- Desfasamento, de forma integral, de todos os turnos do regime de laboração contínua (período de 24 horas consecutivas);
- Garantia de laboração em espelho e escalas de reserva por área até ao quinto

grau de redundância;

- Inibição da rotação de elementos entre equipas, de forma a garantir que estas eram constituídas sempre pelas mesmas pessoas, sem intercalarem entre si;

- Disponibilização de viaturas da empresa para deslocações de e para o local de trabalho sempre que os colaboradores utilizassem os transportes públicos;

- Definição dos critérios de colaboradores críticos quanto ao estado de saúde e garantia do seu devido resguardo em regime de teletrabalho.

O designio assumido, desde a fase de pré-crise, pela **Águas e Energia do Porto, EM**, no sentido de preservar a saúde física, mental e social dos seus trabalhadores em tempos de isolamento social e de regras restritivas no trabalho



**Figura 9 |** Equipamentos de proteção individual e coletiva distribuídos aos colaboradores

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

presencial, fica, igualmente, patente nos serviços clínicos colocados à sua disposição. Continuaram, por isso, a ser realizadas consultas de medicina no trabalho e de medicina curativa através de meios alternativos, num total de 118 atos médicos e 81 acompanhamentos por contacto telefónico, incluindo as áreas da psicologia e da nutrição.

Merece uma menção especial o facto de a empresa ter decidido garantir a manutenção das condições remuneratórias de todos os colaboradores independentemente de, em resultado da pandemia, estarem ou não ao serviço, quer por via presencial, quer por via remota. Acresce, ainda, a forte aposta realizada na comunicação interna no âmbito do Plano de Contingência, divulgando diariamente mensagens de informação e sensibilização focadas nas medidas preventivas individuais, de acordo com as recomendações emanadas da DGS, assim como nas boas práticas em regime de teletrabalho e em período de isolamento social.

Para o efeito, a equipa de Segurança e Saúde no Trabalho elaborou e difundiu 14 newsletters digitais e 29 pop-ups e

folhetos no decurso de 2020. Aplicando os preceitos do modelo CERC (Crisis and Emergency Risk Communication), a empresa privilegiou ações de comunicação criativas e dirigidas com o intuito de satisfazer cinco necessidades prementes:

1. Informar os trabalhadores sobre as fontes de contaminação;
2. Capacitar para a tomada de decisão tendo em vista um comportamento seguro;
3. Envolver os colaboradores enquanto participantes ativos (comunicação bidirecional);
4. Garantir e monitorizar a distribuição de recursos;
5. Recuperar e/ou preservar o bem-estar e a normalidade.

#### **7.3.4. Continuidade dos Serviços Essenciais e da Relação com o Cliente**

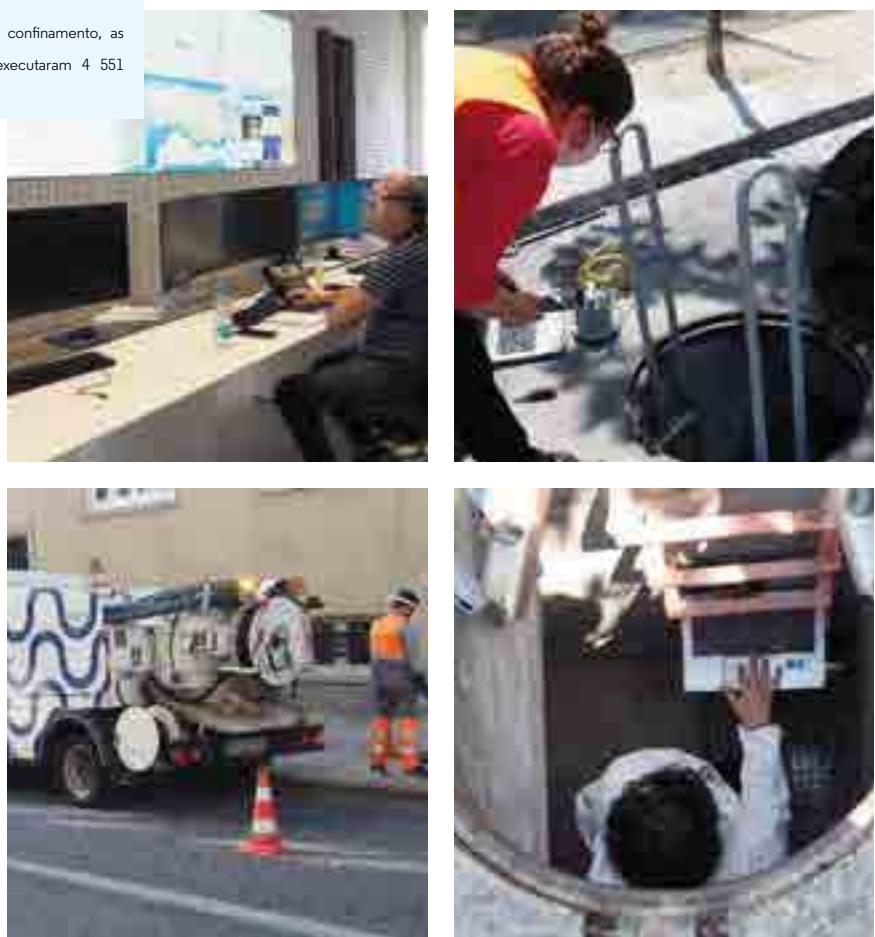
Em consonância com os serviços mínimos decretados pelo Município, a **Águas e Energia do Porto, EM**, suspendeu todos os trabalhos presenciais, exceto aqueles que foram identificados como essenciais e prioritários: falta de água e/ou falta de

pressão; fuga na rede predial; abertura ou fecho de água em situações de caráter urgente; fugas e avarias na via pública; instalação, substituição e retirada urgente de contador; desobstrução de câmara de ramal de ligação (CRL) de caráter urgente; inundação de águas residuais domésticas na habitação ou na via pública; e inundação de águas pluviais no interior da habitação apenas em casos de alerta laranja e/ou vermelho ou situações de precipitação extrema.

Nesse período, entre 16 de março e 10 de maio, as equipas da empresa que se mantiveram no terreno, sempre em espelho e em regime de rotatividade, executaram um total de 4 551 serviços, 3 851 dos quais no setor do abastecimento de água (84,6%) e 700 na área das águas residuais, águas pluviais e pavimentos (15,4%). Na esmagadora maioria dos casos, estas intervenções foram realizadas num prazo inferior a 24 horas.

No que concerne ao licenciamento de redes prediais, apenas foram suspensas temporariamente as vistorias, mantendo-se a apreciação de projetos e a emissão

**Figura 10 |** Durante o confinamento, as equipas operacionais executaram 4 551 serviços mínimos

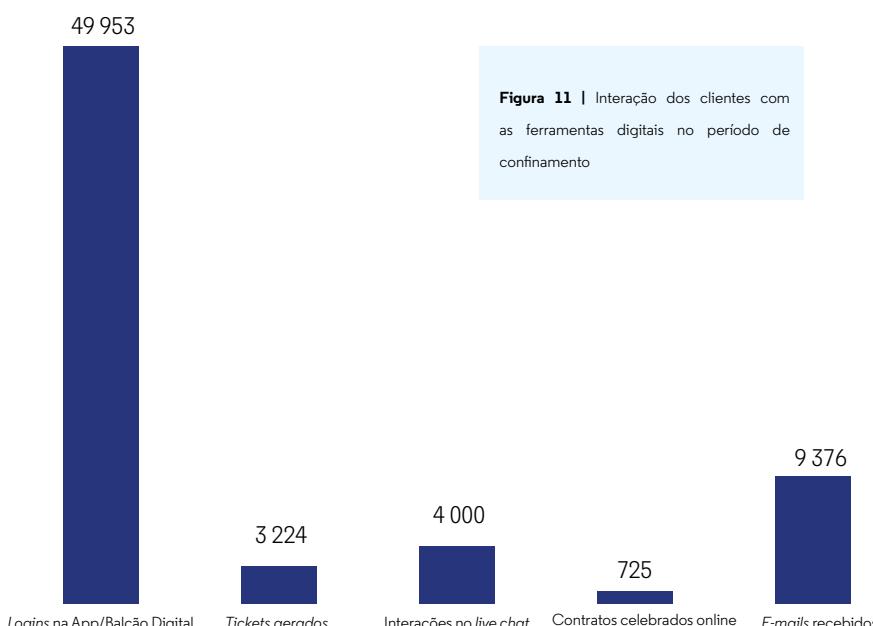


de plantas topográficas (PT). Assim, no período referido, deram entrada na **Aguas e Energia do Porto, EM**, 116 pedidos de PT, 496 pedidos de apreciação de projetos e 99 pedidos de vistorias. Em relação a estes pedidos ou anteriores, os

colaboradores conseguiram, em regime de teletrabalho, responder a 157 PT, 436 projetos e 35 vistorias. De referir que, pela primeira vez, foram realizadas várias vistorias por videochamada.

Na ausência do atendimento presencial dos clientes, constatou-se que, pese embora a deslocalização do Call Center foi possível manter o atendimento telefónico em pleno funcionamento, assim como reforçar os canais online através do Balcão Digital, da App e de um live chat criado especificamente para o efeito.

Segundo a figura 11, os números apurados, para o período entre 16 de março e 10 de maio, demonstram uma adesão significativa dos clientes aos canais digitais.



**Figura 11 |** Interacção dos clientes com as ferramentas digitais no período de confinamento

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Houve, igualmente, um incremento muito considerável da procura do atendimento telefónico durante o estado de emergência. Entre março e maio, só o Call Center registou um aumento de 141% relativamente ao período homólogo de 2019.

#### **7.3.5. Plano de Normalização da Atividade**

A decisão do desenvolvimento da atividade da Câmara Municipal do Porto e das suas empresas participadas com base na prestação de serviços mínimos foi sucessivamente renovada pelo Presidente do Município até ao dia 10 de maio, ou seja, até uma semana depois do levantamento do estado de emergência a nível nacional, pelo facto de este ter sido considerado o período necessário para a preparação do regresso físico gradual e faseado, alternado e diferenciado dos trabalhadores e da reabertura dos serviços, equipamentos e instalações municipais.

Desde então, a **Águas e Energia do Porto, EM**, colocou em marcha o Plano Estratégico de Regresso dos

Trabalhadores para retoma, sempre que possível, do normal funcionamento da empresa e das suas atividades presenciais. O documento apresenta uma tríade de objetivos: reduzir a disseminação da infecção pelo vírus SARS-CoV-2; promover condições de segurança e saúde adequadas ao período pandémico, adaptando-as à atividade desenvolvida; e manter a confiança e segurança dos clientes e da população em geral. Mantiveram-se em teletrabalho todos os colaboradores pertencentes a grupos de risco, de acordo com as orientações da DGS, e com filhos com idade até 12 anos ou dependentes a cargo.

O atendimento presencial foi retomado a partir do dia 11 de maio, mas ainda com limitações uma vez que o acesso aos balcões exige marcação prévia obrigatória e está condicionado ao uso de máscara e à medição da temperatura corporal. A partir da mesma data, a **Águas e Energia do Porto, EM**, repôs também as leituras reais e as campanhas de substituição continuada de contadores. Mais tarde, precisamente no dia 4 de junho, foi a vez do Pavilhão da Água reabrir as suas portas com a marcação antecipada das visitas

e o reforço das medidas de proteção da saúde e segurança dos visitantes e dos trabalhadores.

### **7.3.6. Desempenho Operacional**

Do ponto de vista da gestão operacional, o índice de água não faturada (ANF) atingiu 17,1% no final de 2020, um valor semelhante ao que foi registado no período homólogo de 2019. Apesar das dificuldades verificadas durante o estado de emergência, a **Águas e Energia do Porto, EM**, deu continuidade à implementação do Plano de Controlo da Qualidade da Água, com algumas adaptações em concordância com as diretrizes da entidade reguladora. A água na torneira do consumidor manteve a sua excelente qualidade com 99,52% das análises realizadas em cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação em vigor.

A drástica redução da atividade económica na cidade do Porto provocou um decréscimo considerável e praticamente instantâneo dos consumos de água no setor não doméstico, em particular nos clientes dos setores do turismo, hotelaria e restauração, comércio e serviços, desporto e lazer e educação. Em contrapartida, o consumo doméstico registou um ligeiro incremento devido ao aumento significativo da permanência das famílias em casa, quer por via do desempenho de grande parte das funções laborais em regime de teletrabalho, quer por via do encerramento dos estabelecimentos de ensino.

Outro fenómeno observado reporta-se à alteração do padrão diário do consumo doméstico de água nas diversas zonas de abastecimento como resultado das mudanças de comportamento dos portuenses durante a fase de confinamento imposta pelo estado de emergência. O consumo de água passou a diluir-se ao longo do dia ao invés da concentração nos períodos de pico de utilização associados ao início da manhã, ao almoço e ao final do dia característicos da fase pré-pandemia.

Em consequência da suspensão das leituras presenciais dos contadores, a **Águas e Energia do Porto, EM**, teve uma maior dificuldade na percepção dos consumos efetivos dos clientes, o que adiou a aferição cabal da água vendida. Esta situação traduziu-se, de igual modo, em dificuldades acrescidas no controlo da ANF nas várias zonas de abastecimento. Foi, então, constituída uma equipa interna dedicada à previsão da evolução dos consumos de água, tendo sido criado um algoritmo adaptado com o propósito de antecipar as solicitações à rede pública por parte dos clientes e os impactos na faturação e cobrança ao longo do período de confinamento e da etapa de retoma gradual da atividade económica até ao final do ano de 2020.

Além disso, e em contraste com a maioria das entidades gestoras nacionais, a empresa aproveitou as vantagens do sistema de telemetria domiciliária, em funcionamento em mais de 40% do seu parque de contadores, para obter

leituras reais e extrapolar a evolução dos consumos ao longo das semanas. Ainda assim, e pese embora a recolha de leituras por telefone e o incentivo à sua comunicação por parte dos clientes, a taxa de leituras reais desceu de 89,6% em 2019 para 83,1% no final do presente exercício.

Os dados de exploração da rede de distribuição de água revelaram uma redução da incidência de roturas e avarias, motivada por diversos fatores, desde a maior estabilização do escoamento de caudais nas infraestruturas com a redução de oscilações no consumo até à suspensão da maioria dos serviços de deteção preventiva de fugas na rede durante o período de confinamento geral, em conjugação com a diminuição da comunicação de anomalias por parte da população decorrente da queda acentuada da circulação de pessoas na via pública. Com efeito, as avarias em condutas (não CAP) tiveram uma diminuição de 14,3% entre 2019 e 2020.

Este panorama explica, em grande medida, o facto de ter aumentado o número de roturas reparadas num período igual ou inferior a 24 horas, para além de o tempo médio de reparação destas anomalias ter registado apenas um ligeiro aumento. Não se verificou a mesma tendência no que respeita ao tempo médio de reparação de coletores e ramais de águas residuais e pluviais dado que houve uma deterioração do resultado deste indicador. Na prática, houve uma subida de 23,3% nos colapsos

# 07.

## IMPACTOS DA PANDEMIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

estruturais em coletores de águas pluviais em comparação com 2019, tendo-se mantido um desempenho constante na rede de águas residuais, o que é, em parte, justificado pela diminuição considerável da inspeção preventiva destas redes decorrente da vigência do regime dos serviços mínimos.

No que concerne à drenagem de águas residuais, a acessibilidade física do serviço fixou-se em 99,70%, tendo o nível de adesão da população a este serviço atingido 99,45%, em linha com os valores de 2019. Estes resultados advêm do facto de, durante alguns meses, os técnicos de acompanhamento das obras de ligação à rede pública terem transitado para as equipas de prestação dos serviços mínimos. Por seu lado, o volume de águas residuais tratadas nas ETAR ascendeu a 20 255 387, menos 3,9% do que no ano anterior, o que, apesar da contração significativa da água faturada, pode ser explicado pelo aumento das afluências indevidas. O efluente final descarregado no rio Douro cumpriu, na íntegra, os valores paramétricos nos termos legais aplicáveis.

Tal como o sistema de saneamento, a rede de drenagem de águas pluviais

manteve um desempenho adequado, embora a sua operação tenha ficado cingida aos serviços mínimos decretados e a manutenção preventiva tenha sido suspensa durante todo o período de confinamento geral e isolamento social. Também as operações de monitorização e conservação das linhas de água sofreram os impactos da crise sanitária com a interrupção temporária da inspeção visual dos troços entubados e a céu aberto e da manutenção de leitos e margens.

Por último, no dia 27 de junho, teve início a época balnear. A Bandeira Azul foi hasteada, pelo 13.º ano consecutivo, nas zonas balneares da Foz, Gondarém e Homem do Leme e, pela primeira vez, na zona balnear do Castelo do Queijo como resultado dos trabalhos de despoluição realizados na ribeira de Aldoar ao longo dos últimos anos. No contexto atual da Covid-19, a ida à praia implicou uma mudança de comportamento e cumprimento das regras relacionadas com a proteção individual.

Por este motivo, a **Águas e Energia do Porto, EM**, reviu todos os serviços e equipamentos de apoio à prática balnear com o objetivo de garantir o cumprimento dos requisitos de higiene

e segurança recomendados pela DGS e pela Agência Portuguesa do Ambiente. De entre as várias medidas adotadas, com o suporte técnico das autoridades competentes e da equipa de Saúde e Segurança da empresa, salienta-se a criação de corredores de circulação distintos para a entrada e saída das praias, o reforço da higienização e limpeza dos equipamentos de apoio à prática balnear, o aumento da informação disponibilizada ao público e a criação de um plano de contingência onde foram definidas as diretrizes e procedimentos a adotar perante a ocupação e utilização das praias do Porto.

# 08.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

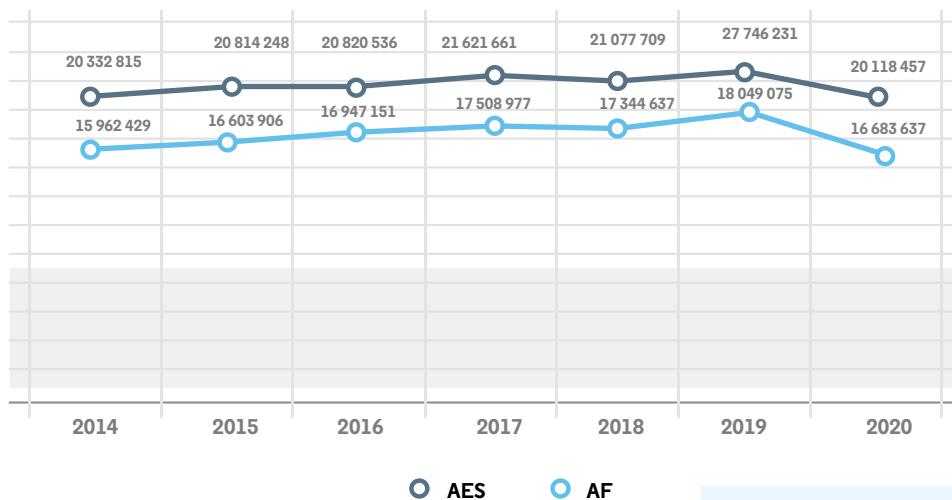
#### 8.1. Abastecimento de Água

##### 8.1.1. Aquisição e Venda de Água

Em 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, adquiriu um volume total de 20 118 457 m<sup>3</sup> de água tratada à empresa multimunicipal Águas do Douro e Paiva, S.A., o que corresponde a uma média diária de 54 968 m<sup>3</sup> e representa um decréscimo de 7,5% relativamente a 2019. Esta variação negativa reflete uma contração de 1 627 774 m<sup>3</sup>, isto é, uma redução média diária de 4 610 m<sup>3</sup> comparando com o ano transato.

Trata-se do volume de água entrada no sistema (AES) mais baixo de sempre como resultado da quebra acentuada verificada no volume de água vendida. No presente exercício, a empresa faturou 16 683 637 m<sup>3</sup> aos seus clientes, correspondendo a uma média diária de 45 584 m<sup>3</sup>. Este valor espelha uma queda de 7,6% na água vendida em relação ao ano anterior, o que equivale a uma descida total de 1 365 438 m<sup>3</sup>, ou seja, uma redução média diária de 3 866 m<sup>3</sup>.

De acordo com a figura 12, e tendo em consideração uma análise dos últimos sete anos, tem vindo a imperar uma tendência



**Figura 12 |** Água entrada no sistema e água faturada (m<sup>3</sup>/ano) – (2014-2020)

de expansão gradual e continuada do consumo de água na cidade do Porto como consequência do crescimento do universo de clientes da empresa, sendo de sublinhar os consumos associados à área turística, designadamente hotelaria, alojamento local e restauração. Apenas em 2018 tinha ocorrido uma ligeira diminuição da água faturada, o que poderá ser explicado pelos efeitos das campanhas de sensibilização e informação desenvolvidas junto dos cidadãos sobre o uso eficiente da água, especialmente após a seca severa e extrema registada em Portugal durante o ano hidrológico de 2017/2018.

Porém, o ano de 2020 marca o regresso a este cenário com uma expressão bem mais significativa. O decréscimo claro do volume de água faturada deve-se aos efeitos adversos da pandemia Covid-19 decorrentes das medidas de contingência e de proteção da saúde pública tomadas pelo Governo, nomeadamente o confinamento geral e a paragem das atividades económicas. No Município do Porto, observou-se que, a partir de meados de março, a atividade do setor turístico foi praticamente nula, tendo sido acompanhada pela interrupção de grande parte da atividade do comércio e serviços durante o estado de emergência e pelo abrandamento após a sua reabertura.

Houve, por consequência, uma alteração generalizada e invulgar dos padrões de consumo dos clientes da **Águas e Energia do Porto, EM**, principalmente dos clientes não domésticos, que se traduziu nesta acentuada redução global da venda de água. Assistiu-se a uma retração considerável do consumo por parte dos clientes não domésticos (-23,5%) por via da paralisação e redução da atividade económica, não obstante

se ter registado uma subida do consumo doméstico (4,0%).

A distribuição do consumo de água por tipologia de cliente é revelada na tabela seguinte. Com efeito, é principalmente no setor empresarial que recai a explicação da diminuição da água faturada, observando-se um incremento do consumo doméstico.

Esta evolução resultou do dever geral de recolhimento domiciliário potenciado pelo teletrabalho e pelo encerramento das escolas. Os portuenses consumiram mais 414 717 m<sup>3</sup> de água entre 2019 e 2020.

Considerando os últimos dados da população residente disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), e após uma tendência de crescimento gradual observada entre 2014 e 2017, verificou-se uma redução de 3,3% nas captações domésticas (consumo de água por habitante) entre 2017 e 2018, seguida de estagnação no ano seguinte. Neste exercício, esse valor entrou em contraciclo pelo facto de ter subido para 138 litros/habitante/dia.

Tipo de Cliente	2020		2019		Δ %
	m <sup>3</sup>	Peso	m <sup>3</sup>	Peso	
<b>Doméstico</b>	10 883 438	65,2	10 468 721	58,0	4,0
<b>Social</b>	810 138	4,9	911 347	5,0	-11,1
<b>Empresarial</b>	3 637 869	21,8	5 105 992	28,3	-28,8
<b>Público</b>	457 122	2,7	578 626	3,2	-21,0
<b>Autárquico</b>	716 817	4,3	809 449	4,5	-11,4
<b>Próprios</b>	178 253	1,1	174 940	1,0	1,9
<b>Total</b>	<b>16 683 637</b>	<b>100,0</b>	<b>18 049 075</b>	<b>100,0</b>	<b>-7,6</b>

**Tabela 1** | Água consumida por tipologia de cliente (m<sup>3</sup>) – (2019-2020)

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

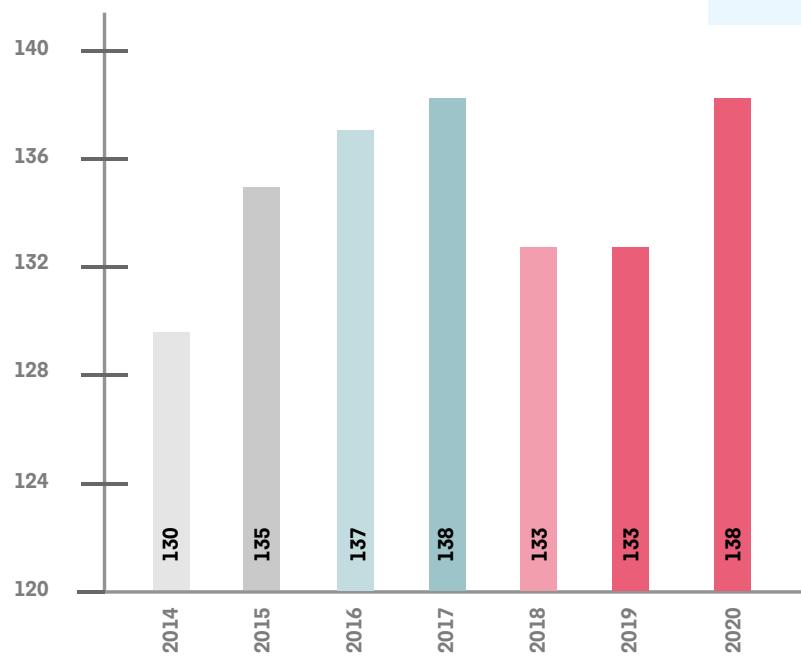
#### 8.1.2. Água Não Faturada

Deste modo, no presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, registou uma estabilização do índice de ANF, cujo valor anual se cifrou em 17,1%, correspondendo a uma qualidade de serviço boa, de acordo com os intervalos de referência da ERSAR. Este resultado corresponde a um volume anual de 3 434 820 m<sup>3</sup> de água, o que equivale a uma média diária de 9 385 m<sup>3</sup>. A figura 14 ilustra a evolução do índice de ANF

da empresa entre 2014 e 2020, em termos diários, comparando com a água adquirida e vendida.

O índice de ANF registado representa um resultado positivo dadas as circunstâncias atípicas que influenciaram negativamente os consumos não domésticos durante o período em análise. Houve, de facto, uma maior dificuldade na percepção dos consumos efetivos dos clientes com base na leitura dos seus contadores, uma consequência da suspensão das

**Figura 13 |** Capitações domésticas (litros/habitante/dia) – (2014-2020)



leituras presenciais destes equipamentos durante o primeiro estado de emergência nacional, adiando a aferição cabal da água faturada.

A estratégia subjacente a este desempenho foca-se na deteção de roturas e avarias na rede de distribuição de água através do trabalho diário das equipas de CAP e da rápida intervenção na reparação das anomalias detetadas, assim como na remodelação da rede (condutas problemáticas e com materiais obsoletos) e na renovação do parque de contadores, nomeadamente os equipamentos avariados e em submedição.

### **8.1.2.1. Redução de Perdas Reais**

Durante o ano de 2020, as perdas reais de água no Município do Porto situaram-se em 90,97 litros/ramal/dia, o que representa uma queda de 5,1% comparativamente com o ano transato (95,84 litros/ramal/dia).

#### **8.1.2.1.1. Controlo Ativo de Perdas**

Um dos pilares do controlo e da redução das perdas reais e, consequentemente, da ANF é o controlo ativo de perdas (CAP). Este é um programa que consiste num conjunto de estratégias de atuação preventiva e reativa, de forma a evitar,

reduzir, controlar e reparar o mais rapidamente possível as roturas e as avarias na rede de distribuição de água. São privilegiadas táticas e procedimentos para prevenção de roturas e fugas na rede, bem como para antecipação do seu impacto no meio urbano e no serviço prestado aos clientes, através de metodologias de deteção e localização precoce das anomalias.

O CAP tem por base o trabalho diário de um corpo de técnicos experientes no terreno (sondadores), apoiados por um sistema de monitorização e controlo em tempo real da rede de distribuição que os orienta no dia a dia para a deteção e localização das avarias. Tendo por base os dados registados, a telemetria revela-se como um *input* essencial para a correta coordenação dos recursos disponíveis, otimizando a atuação das equipas e promovendo a diligência das intervenções necessárias. Os aumentos injustificados de caudal/consumo, bem como os decréscimos improváveis do nível de pressão, são de imediato detetados pelo sistema de telemetria, que direciona as equipas de CAP para as áreas problemáticas.

Durante o ano de 2020, as equipas de CAP analisaram 2 921 km de condutas de adução e distribuição do sistema de

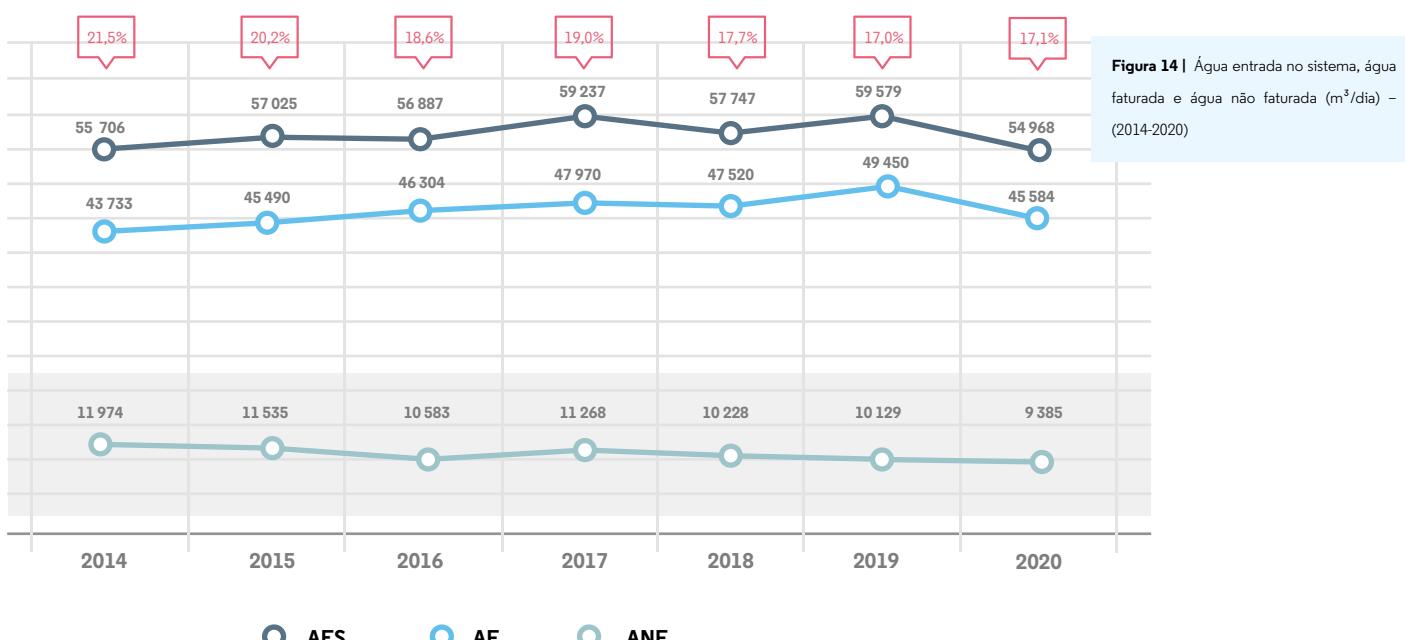
abastecimento de água, o que equivale a 359,7% da extensão total da rede, tendo detetado 806 avarias por esta via. Trata-se de um desempenho melhor em 56,4% do que o que se verificou no período homólogo de 2019 na medida em que, nesse ano, a pesquisa ativa de fugas e avarias abrangeu 1 868 km de condutas, perfazendo 228,4% da extensão dessas infraestruturas.

Conclui-se que 48,1% das roturas e avarias na rede foram detetadas pelas equipas afetas a esta atividade, tendo 51,9% sido reportadas por outras equipas da empresa, pelos clientes e pela população em geral.

#### **8.1.2.1.2. Manutenção da Rede e Reparação de Roturas e Avarias**

No decurso de 2020, foram registadas 1 674 roturas e avarias na rede pública de abastecimento de água, designadamente 710 roturas e avarias em condutas, 526 roturas e avarias em ramais domiciliários e 438 avarias em acessórios, o que representa uma descida de 7,8% em relação à situação observada no exercício anterior, quando as anomalias detetadas ascenderam a 1 815 (Figura 15).

Esta situação foi motivada pela conjugação de um conjunto de fatores associados



# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

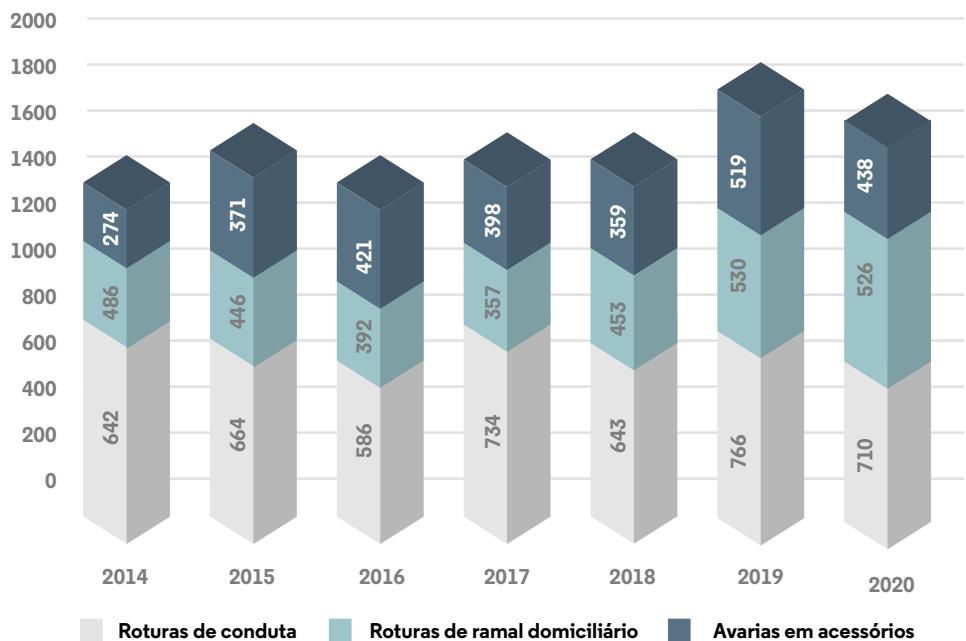
### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

ao impacto da Covid-19, desde a maior estabilização do escoamento de caudais nas infraestruturas, com a consequente redução de oscilações no consumo, até à suspensão da maioria dos serviços de deteção preventiva de fugas na rede, em conjugação com a diminuição da comunicação de anomalias por parte da população decorrente da quebra acentuada da circulação de transeuntes na via pública.

O cenário não foi ainda mais desfavorável pelo facto de a **Águas e Energia do**

**Porto, EM**, ter decidido intensificar as campanhas de CAP. Com o volume de água adquirida à Águas do Douro e Paiva, S.A., mais baixo de sempre devido à redução acentuada do volume de água vendida motivada pelo contexto pandémico, a pesquisa ativa de roturas e avarias teve de ser otimizada com o intuito de impedir que os níveis de perdas de água e de ANF aumentassem.

Assistiu-se, deste modo, a uma melhoria generalizada dos indicadores que se reportam à avaliação da sustentabilidade infraestrutural do sistema de



**Figura 15 | N.º de roturas e avarias na rede de abastecimento de água (2014-2020)**

abastecimento de água, apesar de a extensão de condutas objeto de operações de CAP ter aumentado 56,4% (ver ponto anterior). A ocorrência de avarias em condutas (CAP e não CAP) caiu de 92,05/100 km (753 avarias) para 82,88/100 km (673 avarias) entre os dois períodos em análise neste relatório.

A mesma tendência verificou-se no indicador referente à ocorrência de avarias não CAP em condutas. A empresa registou 36 ocorrências por cada 100 km de rede em 2020, valor que em 2019 se fixou em 42 situações, evidenciando uma diminuição de 14,3%. Deste modo, e segundo os intervalos de referência da ERSAR, a **Águas e Energia do Porto, EM**, apresenta uma qualidade de serviço mediana.

Paralelamente, constatou-se que 84,7% das roturas de conduta foram reparadas em menos de 24 horas contra 79,9% no mesmo período do ano transato, assumindo-se a diligência da reparação desta tipologia de avarias como uma bandeira da eficiência da empresa em termos de manutenção corretiva. No período em análise, o tempo médio de reparação de avarias atingiu 2 horas e 5 minutos, o que representa uma ligeira redução da eficiência (6 minutos) relativamente ao ano precedente.

### **8.1.2.1.3. Setorização da Rede de Distribuição de Água**

No ano de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concretizou diversas medidas de setorização do sistema de abastecimento de água, desde logo a partir do início da empreitada de execução das câmaras de manobras para a instalação dos equipamentos de monitorização e controlo das novas ZMC a criar no âmbito do projeto “Setorização Mais”, bem como nas ZMC criadas em paralelo no decurso da estratégia de redução de perdas de água.

O período em análise ficou marcado pela criação de 27 ZMC, o que faz com que, no final de dezembro, o sistema de abastecimento de água do Município do Porto possua 75 zonas no total, de acordo com os seguintes critérios:

- 23 ZMC principais aliadas aos pontos de entrega da água da Águas do Douro e Paiva, S.A., bem como aos reservatórios municipais que fazem a adução e regularização das reservas de água do sistema;
- 52 sub-ZMC interiores para um controlo mais refinado e eficaz dos consumos, dos níveis de pressão e das ocorrências/avarias em cada uma delas.

Tem, ainda, cinco zonas apenas com redução de pressão (sem medição de caudal) para controlo e diminuição dos níveis mais elevados e da sua flutuação diária, sendo estas denominadas ZRP – Zonas de Redução de Pressão.

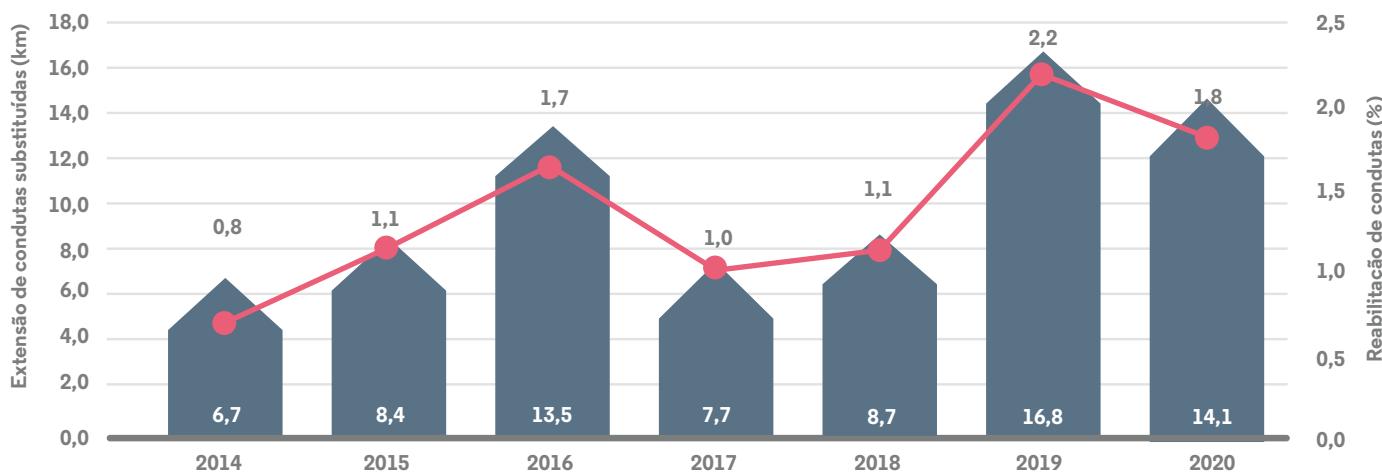
### **8.1.2.1.4. Reabilitação de Condutas**

No exercício em análise no presente relatório, a empresa prosseguiu com a implementação do Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, o que se traduziu na substituição de 14,1 km de condutas, 1 284 ramais domiciliários e 157 hidrantes. Assim, a reabilitação de condutas em 2020 fixou-se em 1,8%, sendo a evolução deste índice retratada na Figura 16.

### **8.1.2.2. Redução de Perdas Aparentes**

#### **8.1.2.2.1. Renovação do Parque de Contadores**

A par do Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem em curso uma campanha de renovação do parque de contadores por exigências de garantia da qualidade do controlo metrológico e de acordo com a legislação em vigor, o que se reflete no decréscimo das perdas aparentes.



**Figura 16 |** Reabilitação de condutas (2014-2020)

# 08.

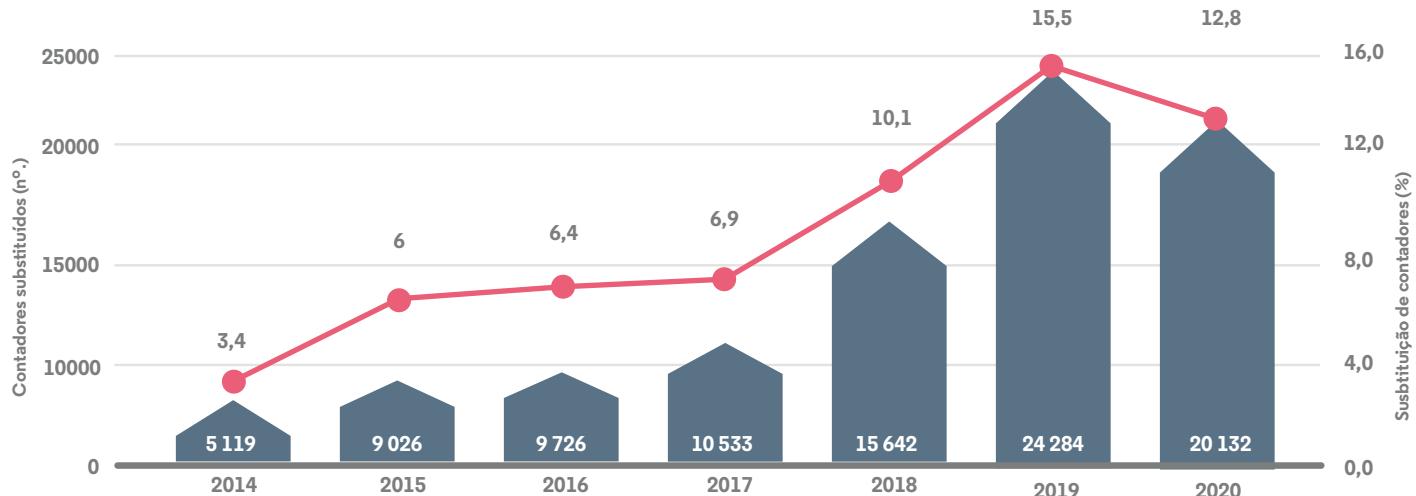
## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

No contexto desta campanha e das anomalias que ocorreram e obrigaram a intervenções durante 2020, foram substituídos, criteriosa e seletivamente, 20 132 contadores que apresentavam níveis inadequados de desgaste do equipamento, calibres desajustados para a instalação em que se encontravam e taxas de submedição fora da gama aceitável, contribuindo, deste modo, para o aumento da garantia do controlo metrológico e, consequentemente, do rigor da medição da água fornecida aos clientes. Tal como ilustrado na figura 17, a taxa de substituição de contadores situou-se em 12,8%, o que representa uma quebra de 17,1% relativamente a 2019.

No contexto da decretação da laboração em serviços mínimos pela Câmara Municipal do Porto, enquanto medida importante para travar a propagação das infeções pelo vírus SARS-CoV-2 durante a primeira vaga, os serviços de substituição de contadores foram integralmente suspensos a partir do dia 13 de março. Realizaram-se apenas serviços urgentes devidamente agendados com os clientes. Esta atividade começou a ser retomada progressivamente a partir do dia 11 de maio, após o fim do estado de emergência, tendo recuperado em pleno no dia 15 de junho com todas as equipas ao serviço.

**Figura 17 | Substituição de contadores (2014-2020)**





**Figura 18 |** Contadores de telemetria instalados (2014-2020)

### 8.1.2.2.2. Expansão dos Contadores de Telemetria

No âmbito do Plano de Gestão e Renovação de Contadores e de Reforço da Telemetria em Clientes, a **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu como orientação estratégica o reforço da instalação de módulos de telemetria nos equipamentos de medição e faturação do sistema. Este projeto arrancou no primeiro semestre de 2019 com a adjudicação de um concurso público internacional para a aquisição de 32 000 contadores munidos com telemetria, bem como 15 concentradores para recolha e transmissão remota dos dados dos consumos recolhidos em toda a cidade do Porto. Está em causa um investimento global de € 1 979 596.

Durante o ano de 2020, e tal como representado na figura anterior, foram instalados 22 187 contadores munidos de módulos de telemetria, o que, comparativamente com o ano antecedente em que tinham sido colocados 19 720 contadores com esta tecnologia, corresponde a um acréscimo de 12,5%. Consequentemente, existem já 68 903 contadores desta tipologia instalados, dos quais 67 993 se encontram em clientes ativos, perfazendo 40,9% do parque global de contadores e 43,5% dos clientes com contratos ativos.

### 8.1.2.2.3. Movimentação de Contadores

No exercício em análise, a **Águas e Energia do Porto, EM**, procedeu à colocação de 2 184 novos contadores na

sequência da celebração de contratos, uma redução de 8,2% comparativamente com o ano de 2019. De igual forma, no caso das ligações de contadores, onde foram realizados 2 706 serviços, a diminuição dos serviços situou-se em 16,3%. Ainda mais expressiva foi a contração verificada nos contadores substituídos (-17,1%).

Um resumo da movimentação de contadores ao longo do presente ano, englobando diversas operações, encontra-se explanado na tabela seguinte.

No que respeita a rescisões de contrato, foram retirados 295 equipamentos, o que equivale a um decréscimo de 60,2% relativamente a 2019. Juntando esta parcela aos contadores retirados do sistema no âmbito das campanhas de substituição, obteve-se uma redução

	2017	2018	2019	2020
<b>Colocações</b>	3 207	2 703	2 378	2 184
<b>Ligações</b>	3 776	4 076	3 233	2 706
<b>Substituição</b>	10 533	15 642	24 284	20 132
<b>Desligamento</b>	5 786	5 677	5 468	6 211
<b>Retiradas</b>	478	421	742	295
<b>Total</b>	<b>23 780</b>	<b>28 519</b>	<b>36 105</b>	<b>31 528</b>

**Tabela 2 |** Movimentação de contadores por tipologia de serviço (2017 - 2020)

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

de 17,5%. Por último, no que toca ao desligamento de contadores, no decurso de rescisões contratuais em que não há retirada física dos equipamentos dos locais de consumo, observou-se um comportamento oposto dado que houve um acréscimo de 13,6% em comparação com o ano transato.

#### 8.1.2.2.4. Deteção e Retirada de Ilícitos

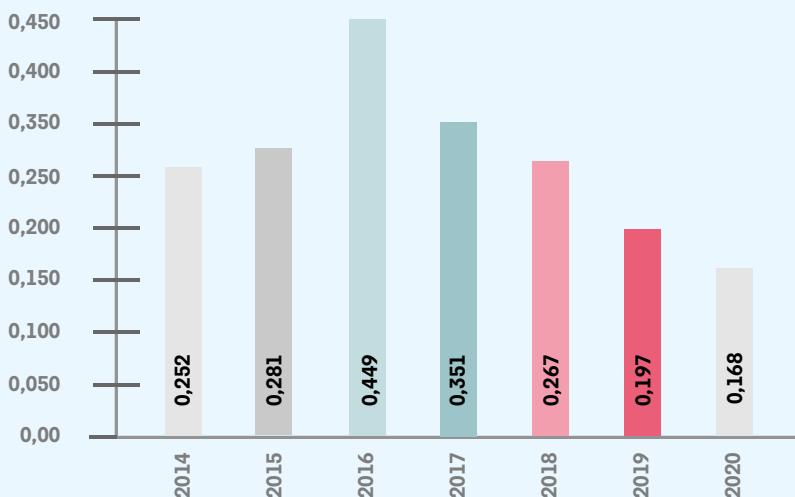
Outro eixo da estratégia da empresa para controlo das perdas aparentes prende-se com a deteção, participação e retirada

de ilícitos nas redes pública e predial, atenuando o consumo não autorizado de água. São exemplos de ilícitos as ligações diretas ou indevidas, os contadores manipulados ou violados, as aberturas indevidas das válvulas no âmbito de contratos rescindidos, as aberturas de válvulas no âmbito de serviços suspensos, as utilizações de hidrantes e bocas de rega sem autorização, os selos de segurança quebrados ou violados, entre outros.

De acordo com a figura 19, contabilizaram-se 1 733 ilícitos em 2020, o que equivale a 11 ocorrências por cada 1000 clientes.



Figura 19 | Ilícitos detetados (2014-2020)



**Figura 20 | Falhas não programadas de abastecimento de água ( $\geq$  a 6 horas) – N.º/1000 ramais - (2014-2020)**

Comparativamente com o ano transato, o número de situações irregulares detetadas e retiradas sofreu um aumento de 35,2%, o que deu origem, em grande parte dos casos, ao respetivo processo contraordenacional.

As equipas operacionais que contribuem para a deteção diária destas irregularidades pertencem a diferentes unidades da empresa, destacando-se as equipas de cortes, leituras e gestão de contadores. No decurso do presente exercício, observou-se que 51,8% dos ilícitos foram detetados pelas equipas técnicas e operacionais ligadas às atividades de inspeção, verificação técnica e substituição de contadores e de suspensão de fornecimento, tendo os restantes 48,2% sido identificados pelas equipas de leitura e fiscalização de consumos.

### 8.1.3. Falhas no Abastecimento

Relativamente às suspensões do serviço de abastecimento de água durante um período igual ou superior a seis horas consecutivas, com afetação de

clientes em que não houve aviso prévio (ocorrências não programadas), a **Águas e Energia do Porto, EM**, registou 0,168 falhas por cada 1000 domiciliários, o que equivale a 12 ocorrências durante o ano de 2020, o melhor valor de sempre. De acordo com os intervalos de referência da ERSAR, a empresa revela um desempenho correspondente a uma boa qualidade de serviço.

O resultado deste indicador demonstra uma melhoria importante em relação a 2019 (-14,3%), quando ocorreram 0,197 falhas por 1000 ramais, confirmando a tendência decrescente observada nos últimos anos, bem como o facto de se ter atingido o valor mais reduzido de sempre desta tipologia de avaria, tal como evidenciado na figura anterior. Esta evolução traduz uma melhoria no desempenho das equipas de gestão e reparação de avarias ocorridas na rede de distribuição de água.

### 8.1.4. Qualidade da Água

No controlo analítico efetuado à água de abastecimento, apesar de terem

sido atingidos níveis de excelência tanto na rede de distribuição predial como na rede de distribuição pública, assistiu-se, neste período, quando comparado com o ano anterior, a uma ligeira descida no indicador “Água Segura” na torneira dos consumidores. As medidas implementadas no estado de emergência, com a suspensão de atividades e o encerramento de edifícios e estabelecimentos, favoreceram alterações químicas e microbiológicas da água, estagnada em contacto com as tubagens. Na retoma da atividade, a deficiente manutenção dos sistemas refletiu-se nos incumprimentos aos valores paramétricos.

O Plano de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) constitui um programa de controlo analítico cujo objetivo é verificar o cumprimento dos valores paramétricos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, e das alterações introduzidas no Decreto Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, relativos à qualidade da água para consumo humano. Obedecendo a este plano aprovado pela ERSAR, o Laboratório da

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

empresa, acreditado segundo a Norma NP EN ISO/IEC 17025:2005, desde junho de 2000, realizou 6 019 análises em 2020 correspondentes a 1 200 amostras colhidas nas torneiras dos consumidores.

Quanto ao cumprimento dos valores paramétricos, os dados apontam para 99,52% de análises realizadas em conformidade com esses valores de referência fixados na legislação. Deste modo, a **Águas e Energia do Porto, EM**, continuou a registar um desempenho excelente no que respeita ao indicador “Água Segura”, definido como a percentagem de água controlada e de boa qualidade na rede predial. No exercício anterior, a empresa obteve um valor ligeiramente superior ao de 2020 (99,64%). A evolução deste indicador, no período compreendido entre 2014 e 2020, fica patente na figura 21.

Salienta-se que empresa executou também o Plano de Controlo Operacional (PCO), que reforça o controlo da qualidade da água que é introduzida na rede de distribuição pública. Em 2020, o Laboratório colheu 2 544 amostras nas condutas adutoras, fontes, fontanários, fins de rede e condutas de ligação dos reservatórios à rede, tendo efetuado

um total de 30 426 análises. Observou-se que 99,61% das análises efetuadas respeitavam os valores paramétricos legais, sendo este valor indicativo de um desempenho excelente no que respeita à qualidade da água distribuída.

#### **8.1.5. Risco Operacional Relacionado com a Qualidade da Água**

Um dos principais focos de atuação da **Águas e Energia do Porto, EM**, é garantir permanentemente a segurança da água que distribui, quer em termos de qualidade, quer em termos de continuidade, bem como obter dos cidadãos o reconhecimento dos elevados padrões de qualidade da água que lhes é fornecida. Para tal, a empresa segue um rigoroso processo de controlo da qualidade da água para consumo humano, assegurando uma elevada segurança do produto com um excelente serviço associado.

Num mapa urbano com mais de 800 km de condutas (adutoras e distribuidoras), mais de 70 000 ramais domiciliários e seis reservatórios municipais com gamas etárias muito variáveis, o sistema de abastecimento de água do Porto está

estruturado e organizado de forma a que a água seja distribuída com a máxima qualidade, desde o controlo analítico e organolético da água que é fornecida pelo sistema em alta, controlada inicialmente nos pontos de entrega do sistema, até ao controlo nos órgãos da rede pública (condutas, ramais e acessórios) e ao controlo individual da água que se encontra em reserva em cada célula dos reservatórios, passando pelo controlo nos pontos de água públicos (fontes, fontanários e bebedouros) e na torneira do consumidor. Isto cumprindometiculosamente dois planos já mencionados: o PCO, que abrange a rede pública e infraestruturas associadas, e o PCQA, que incide diretamente na torneira do consumidor e é reportado obrigatoriamente à ERSAR.

Paralelamente, e de modo a garantir a excelência da qualidade da água distribuída, a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui um amplo conjunto de procedimento internos ativos,

nomeadamente:

- Limpeza e desinfeção das novas infraestruturas instaladas e a entrar em serviço no sistema;
- Higienização e desinfeção interior anual (e extraordinária, quando se revelar necessário) de todas as células dos reservatórios municipais;
- Controlo da retoma em serviço das infraestruturas que sofrem anomalias (roturas e avarias), através da sua limpeza e descarga inicial de água;
- Controlo analítico da qualidade da água após os trabalhos de reparação;
- Higienização dos acessórios públicos com água potável disponível, tais como fontes, fontanários e bebedouros;
- Descargas de água programadas em determinados pontos da rede para controlo da qualidade em locais com menos solicitação;
- Instalação de filtros de partículas nas VRP, nos caudalímetros da rede pública e nos contadores dos consumidores;
- Instalação de válvulas de retenção para prevenção;
- Manutenção das condições de escoamento na rede de distribuição para impedimento de precipitação de partículas e de destacamento de biofilme, bem como o desgaste das infraestruturas;
- Identificação e o planeamento de intervenções e empreitadas para renovação e substituição de infraestruturas problemáticas e com materiais obsoletos.

No que respeita à segurança dos reservatórios, os principais procedimentos adotados pelas empresas que visam assegurar o controlo de acessos a estas infraestruturas são os seguintes:

- Reforço da segurança das barreiras físicas do exterior para as lâminas de água

**Figura 21 |** Indicador “Água Segura” na torneira do consumidor (2014-2020)



# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

em reserva;

- Reabilitação e fortificação dos respiros e entradas superiores das células dos reservatórios;
- Substituição de todas as redes e gradeamentos em madeira dos respiros por chapas de aço inox microperfuradas e com circulação indireta de ar e matéria indevida;
- Reforço da segurança dos acessos às galerias técnicas e câmaras de manobras;
- Implementação de programa de inspeção diária a todos os elementos, estruturas e equipamentos dos reservatórios e respetivos circuitos hidráulicos, e controlo e resolução de anomalias associadas;
- Revisão do sistema e estruturas de videovigilância e alarmística de controlo de acessos nos reservatórios;

- Criação e disseminação de dashboards de controlo da telegestão dos reservatórios para controlo em tempo real nas plataformas de Gestão de Operações da empresa.

Importa, igualmente, referir que a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui um Plano de Segurança da Água (PSA) implementado e em operação diária, que constitui uma mudança de paradigma no controlo e segurança do sistema de abastecimento de água. Elaborado e implementado desde 2015 e tendo sido um dos primeiros em Portugal numa entidade gestora em baixa, este Plano estabelece um controlo de maior eficácia do sistema, com um carácter preventivo ao invés do controlo tradicional pós-fornecimento, englobando uma panóplia de eventos perigosos e respetivos perigos

**Figura 22 |** Reabilitação de coletores de águas residuais (2014-2020)



consequentes, que, combinados de acordo com a probabilidade e respetiva severidade das ocorrências, identificam um conjunto de pontos críticos do sistema para uma maior incidência da aplicação das medidas de controlo preventivas e corretivas.

Todos os pontos críticos do sistema de abastecimento de água são objeto de um estudo aprofundado para mitigar e reduzir o risco associado ao nível da segurança do serviço e do produto água, adotando-se medidas de controlo extra com eficácia redobrada e novos planos de melhoria. São exemplos destas medidas, entre outras: a identificação e priorização de intervenções na rede relacionadas com a reabilitação de condutas para garantia de alternativas e redundâncias do sistema; o reforço do controlo da qualidade da água em pontos críticos; a segurança nos reservatórios e estações elevatórias; a implementação de sistemas de monitorização e controlo em tempo real cada vez mais difundidos; e a avaliação das reservas de água estratégicas do sistema.

Portanto, o objetivo estratégico do PCO, do PCQA, das estratégias de controlo e operação do sistema, bem como do PSA, é assegurar sistematicamente a segurança e a aceitabilidade do fornecimento de água para consumo humano, em termos de quantidade e qualidade, no Município do Porto, motivo mais do que válido para o trabalho de revisão do PSA, que se iniciou no final de 2019 e que está na sua fase última, tendo o seu término previsto para fevereiro de 2021, com o propósito de conferir uma robustez ainda maior à segurança da água distribuída na cidade do Porto.

## 8.2. Saneamento de Águas Residuais

### 8.2.1. Acessibilidade Física e Adesão ao Serviço

No que concerne à drenagem de águas residuais, a acessibilidade física do serviço fixou-se em 99,70% no final de 2020, enquanto no ano de 2019 tinha encerrado em 99,53%. No corrente exercício, as empreitadas de saneamento incluiriam 2,45 km de coletores (0,12 km novos e 2,33 substituídos), 570 ramais (172 novos e 398 substituídos) e 226 câmaras de ramal de ligação (61 novas e 165 substituídas). A taxa de reabilitação de coletores fixou-se em 0,4%, sendo a sua evolução demonstrada na figura 22.

Por seu lado, o nível de adesão da população a este serviço ficou-se por 99,45%, ao passo que atingiu 99,56% em 2019. O aumento da infraestruturação fez com que houvesse mais prédios com disponibilidade para ligação à rede pública, mas essa ligação efetivamente ainda não se concretizou na maioria dos casos. Em grande parte, este cenário deveu-se à impossibilidade de realização de visitas de acompanhamento técnico das obras de adaptação das redes prediais como consequência do período de confinamento determinado pela proliferação da Covid-19.

Por outro lado, grande parte dos prédios ainda não ligados à rede pública são casos de maior complexidade, nomeadamente pela dificuldade de contactar os proprietários ou pela dificuldade económica dos mesmos em executar as necessárias obras de adaptação das redes prediais para efetivar a respetiva ligação ao sistema. Nas situações mais

graves, estes casos são potenciais focos de insalubridades.

Por conseguinte, a **Águas e Energia do Porto, EM**, deu continuidade ao projeto “Porto Saneamento 100% – Adesão a Rede”, iniciado em 2019. Também esta iniciativa não ficou imune às circunstâncias imprevisíveis e de força maior provocadas pela crise pandémica, que condicionaram o seu grau de realização, tornando-se necessário proceder a vários reajustamentos.

Contudo, e sempre que possível, os técnicos da empresa prosseguiram, após o fim da primeira vaga da doença em Portugal, com a realização de visitas às instalações de redes prediais de clientes sem ligação à rede pública de saneamento ou com ligações desadequadas (interligações de redes de águas residuais e de águas pluviais) e com necessidade de adaptação das redes prediais, tendo como objetivos finais a despoluição das linhas de água e o controlo de afluências indevidas às redes públicas.

### 8.2.2. Manutenção da Rede de Drenagem de Águas Residuais

De modo a assegurar o correto escoamento das águas residuais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, realiza diariamente diversas tarefas de manutenção em todas as suas infraestruturas, podendo dividir-se, de forma generalizada, em operações de varejamento dos coletores públicos e em operações manutenção dos ejetores Shöne.

O impacto das obstruções nos coletores públicos poderá originar consequências ambientais, como, por exemplo, a

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

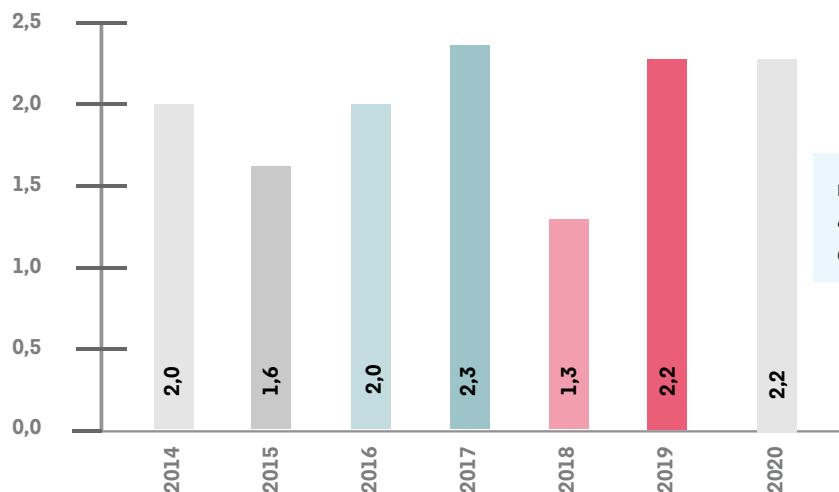
contaminação das linhas de água e/ou inundações em propriedades privadas, provocando prejuízos materiais. Nesse sentido, é essencial que o percurso das águas residuais ao longos dos coletores e até às ETAR decorra em corretas condições de drenagem. Para tal, existe uma equipa específica dedicada à limpeza preventiva de coletores, através de camião hidrolimpador, reduzindo, assim, a ocorrência de avarias.

No ano de 2020, efetuou-se a limpeza preventiva de 147,8 km de coletores de águas residuais, correspondendo a 26,5% da extensão total da rede, contra 81,4 km em 2019 (14,6% da rede). O aumento da extensão intervencionada encontra-se

relacionado com a integração das tarefas de varejamento na plataforma H2Porto.

A maior vantagem desta transição residiu na otimização do plano anual de varejamento, dotando as equipas no terreno de ferramentas que facilitam a identificação das zonas de intervenção. É importante ressalvar que, apesar do aumento do rendimento, o presente exercício ficou marcado pelos efeitos da pandemia na medida em que o confinamento levou à suspensão desta atividade durante dois meses.

Um indicador relevante para a avaliação da sustentabilidade infraestrutural do sistema de drenagem de águas residuais



**Figura 23 |** Ocorrência de colapsos estruturais em coletores de águas residuais (N.º/100Km) - (2014-2020)

relaciona-se com a ocorrência de colapsos estruturais em coletores. A empresa obteve um resultado de 2,2 colapsos/100 km no ano em análise, ou seja, um total de 12 ocorrências desta tipologia, mantendo o desempenho registado em 2019. A evolução deste indicador está explanada na figura 23.

Outro aspecto essencial para avaliar a qualidade do serviço prestado aos utilizadores prende-se com o número de inundações na via pública e em propriedades com origem na rede pública de coletores. Tal como mostra a figura 24, verifica-se que o indicador “Ocorrência de Inundações” no sistema de drenagem de águas residuais atingiu 0,73/1000 ramais, diminuindo para 44 as anomalias deste tipo. Logo, neste parâmetro, e considerando os valores de referência do regulador, a empresa pauta-se por uma qualidade de serviço mediana.

A cidade do Porto tem 30 instalações elevatórias de águas residuais, denominadas ejetores Shöne, que

asseguram a recolha dos efluentes a uma cota baixa remetendo-os sob pressão para os intercetores. Trata-se de equipamentos mecânicos cuja manutenção é essencial garantir pelo facto de serem órgãos sensíveis e críticos para a rede de saneamento.

Para tal, existem equipas dedicadas a estas instalações, divididas entre a manutenção preventiva, de modo a minimizar a ocorrência de falhas e avarias, a verificação, atestando diariamente o correto funcionamento de todos os ejetores, e a manutenção reativa em situações de avaria. Ao longo de 2020, a empresa instalou um sistema de alarmes em todos os ejetores, permitindo a identificação de anomalias em tempo real, assim como uma resolução mais célere das mesmas.

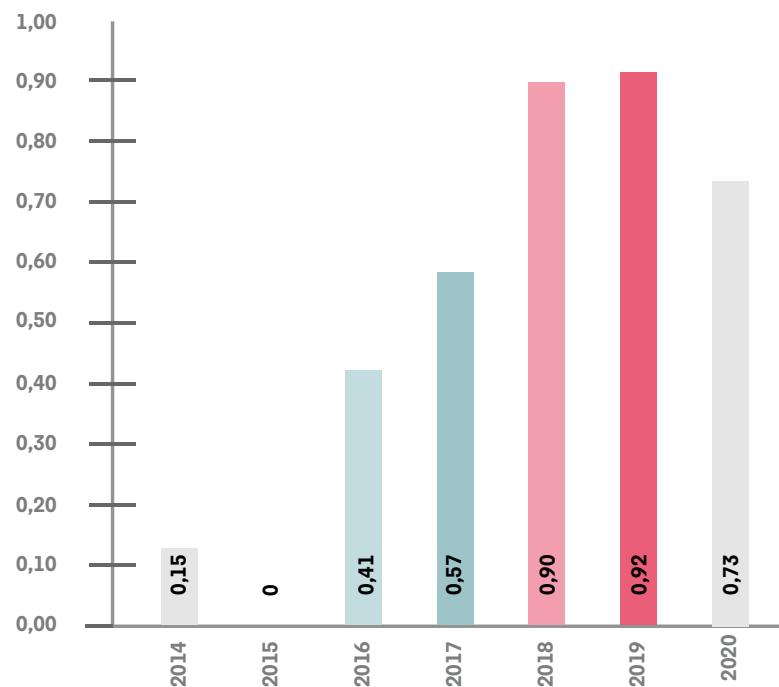
É, ainda, importante salientar o serviço de desobstruções prediais prestado aos municípios, tendo sido realizadas neste exercício 2 112 intervenções. Nos últimos anos, tem vindo a observar-se

uma tendência de redução na solicitação deste serviço, o que poderá advir de uma utilização mais consciente da rede predial e dos resíduos aí depositados como resultado de uma maior sensibilização dos utilizadores para as questões ambientais.

### **8.2.3. Controlo de Afluências Indevidas**

As afluências indevidas às redes de drenagem assumem um peso importante ao nível do desempenho hidráulico, ambiental, económico e social. As elevadas contribuições de águas pluviais para a rede de águas residuais domésticas, as interligações de redes prediais e as ligações incorrectas de redes prediais às redes públicas são responsáveis pela introdução de várias ineficiências que afetam o desempenho da atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**.

Em 2020, iniciou-se a implementação efetiva do Plano de Controlo de Afluências Indevidas do Município do Porto, através da avaliação global do desempenho do



**Figura 24 |** Ocorrência de inundações na rede de águas residuais (N.º/1000 ramais/ano) – (2014-2020)

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

sistema de águas residuais domésticas (análise macro) e do desenvolvimento de uma metodologia a partir de uma bacia piloto (análise micro). Tendo por base a análise dos caudais não faturados e da influência dos eventos de precipitação nos caudais afluentes às ETAR, a avaliação macro do sistema permitiu a definição das bacias prioritárias de intervenção. Foram, igualmente, utilizados modelos matemáticos para o cálculo do tipo de afluências indevidas a cada zona de drenagem e para a validação de resultados.

No sentido da aferição dos caudais não faturados versus a percentagem das afluências indevidas ao sistema de drenagem de águas residuais, a empresa efetuou a comparação entre os volumes de efluente drenado pela rede em alta e os volumes faturados nas respetivas zonas de drenagem, ao longo do período compreendido entre 2010 e 2019. Também foram estudados todos os registos de intervenções nas infraestruturas associadas às redes de drenagem disponibilizados pela ferramenta de gestão operacional H2Porto.

A metodologia a seguir e a implementar

nos próximos anos foi testada e validada através da sua aplicação numa bacia piloto (a bacia de saneamento CGZL – Peso da Réqua/ Bacia Hidrográfica de Cartes), na qual foram instalados dois caudalímetros portáteis, permitindo efetuar o estudo de caudais e validar a eficácia das ações corretivas implementadas.

#### **8.2.4. Tratamento de Águas Residuais**

Com vista a garantir o tratamento adequado das águas residuais e o cumprimento dos valores limite de descarga estabelecidos no Título de Utilização de Recursos Hídricos, o funcionamento das duas ETAR do Porto (Sobreiras e Freixo) continuou a ser rigorosamente monitorizado, através de uma verificação em permanência, 24 horas por dia, do estado das instalações e dos respetivos equipamentos, agindo em conformidade com os procedimentos estabelecidos. Em simultâneo, foram executadas as ações de manutenção preventiva do plano estabelecido, assim como as ações de manutenção corretiva, de forma adequada e tão célere quanto possível, com vista a minimizar-se o impacto das anomalias.

Em 2019, com a cessação do contrato de

"Prestação de Serviços de Operação e Manutenção das Estações de Tratamento de Águas Residuais do Município do Porto", a **Águas e Energia do Porto**,

**EM**, enfrentou um desafio difícil pelo facto de ter recebido duas instalações com um desempenho muito abaixo do mínimo exigido, com uma quantidade significativa de equipamentos com avarias para resolver e com uma equipa técnica e operacional para formar e estabilizar.

O investimento efetuado pela empresa para retomar o normal e adequado funcionamento de ambas as ETAR foi grande, mas permitiu obter resultados positivos já em 2019, tendo a sua consolidação ocorrido ao longo de 2020. No corrente exercício, confirmou-se uma redução das atividades de manutenção corretiva nas estações de tratamento. A frequência de avarias em equipamentos baixou expressivamente, resultando num decréscimo da necessidade de recurso a equipas de prevenção. Ao mesmo tempo, foi possível aumentar consideravelmente o número de ações de manutenção preventiva realizadas.

No período em análise, e conforme detalhado na tabela abaixo, o volume

de efluentes tratados nas ETAR totalizou 20 255 387 m<sup>3</sup>, representando uma diminuição de 3,9% relativamente ao ano de 2019.

A ETAR de Sobreiras, a mais importante e de maior dimensão, tratou 11 751 319 m<sup>3</sup> de águas residuais em 2020, menos 1,8% relativamente a 2019, o que corresponde a 58% dos efluentes recolhidos na cidade do Porto. Por sua vez, o volume de águas residuais tratado na ETAR do Freixo fixou-se em 8 504 068 m<sup>3</sup>, assinalando uma variação negativa de 6,6% quando comparada com o ano anterior. A diminuição dos caudais tratados observada em 2020 pode explicar-se pela menor pluviosidade ocorrida, mas principalmente pelo menor consumo de água decorrente da pandemia de Covid-19.

Quanto à qualidade do efluente final, constata-se que o cumprimento dos parâmetros de descarga, tal como em 2019, foi de 100%. Este indicador da ERSAR corresponde à percentagem do equivalente de população que é servido com estações de tratamento que asseguram o cumprimento das

licenças de descarga. Para a obtenção deste resultado muito contribuíram os investimentos efetuados na conservação e manutenção das instalações, bem como o cumprimento dos planos de manutenção preventiva estabelecidos e a realização atempada da manutenção corretiva dos muitos equipamentos existentes.

O funcionamento das estações de tratamento implica um consumo intensivo de energia elétrica. As tabelas seguintes indicam os valores referentes ao consumo energético total (kWh) e ao consumo específico de energia (kWh/m<sup>3</sup>).

A ETAR do Freixo registou um consumo específico de energia de 0,494 kWh por m<sup>3</sup> de água tratada em 2020, enquanto na ETAR de Sobreiras esse valor foi de 1,033 kWh por m<sup>3</sup> de água tratada, sendo estes resultados ligeiramente superiores aos assinalados em 2019. No conjunto das duas estações de tratamento, este indicador caiu 1,0%. Esta tendência deve-se fundamentalmente ao facto de a diminuição de caudal ocorrida não ser suficiente para permitir uma redução do funcionamento do número de órgãos de tratamento.

	2020	2019	Δ%
<b>ETAR do Freixo</b>	8 504 068	9 107 455	-6,6
<b>ETAR de Sobreiras</b>	11 751 319	11 972 621	-1,8
<b>Total</b>	<b>20 255 387</b>	<b>21 080 076</b>	<b>-3,9</b>

**Tabela 3** | Águas residuais tratadas nas ETAR (m<sup>3</sup>) – (2019-2020)

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Contudo, se a análise recair apenas nos consumos energéticos globais, constata-se uma quebra de 3,2% no conjunto das duas instalações relativamente a 2019, sendo esse decréscimo mais notório na ETAR do Freixo (-5,1%) do que na ETAR de Sobreiras (-2,5%).

No que concerne às emissões de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) associadas ao funcionamento das ETAR, e tendo em consideração que as mesmas decorrem da energia consumida, também se constata um declínio dos valores, mais visível na estação do Freixo do que na instalação de Sobreiras (Tabela X).

Em 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concluiu a participação na iEQTA (Iniciativa Energia, Qualidade e Tratamento de Água), promovida pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Esta iniciativa permitiu avaliar

o desempenho das ETAR do Freixo e Sobreiras em termos de eficácia, fiabilidade, eficiência energética, gestão de lamas e valorização de recursos. Com os resultados obtidos, foi possível identificar medidas de melhoria para a otimização do funcionamento de cada uma das instalações.

#### **8.2.5. Risco Operacional Relacionado com Questões Ambientais**

O correto funcionamento do sistema de drenagem e tratamento de águas residuais tem um impacto notório no meio envolvente. Qualquer falha/anomalia na rede terá consequências negativas em termos ambientais, como por exemplo a contaminação das linhas de água e das águas balneares.

Por isso, e de modo a evitar ou minorar a ocorrência de descargas nos meios recetores, a **Águas e Energia do Porto,**

	2020	2019	$\Delta\%$
<b>ETAR do Freixo</b>	4 261 192	4 490 115	-5,1
<b>ETAR de Sobreiras</b>	12 025 000	12 328 584	-2,5
<b>Total</b>	<b>16 286 192</b>	<b>16 818 699</b>	<b>-3,2</b>

**Tabela 4 |** Consumo de energia nas ETAR (kWh) – (2019-2020)

	2020	2019	Δ%
<b>ETAR do Freixo</b>	0,494	0,493	0,2
<b>ETAR de Sobreiras</b>	1,033	1,03	0,3
<b>Total</b>	<b>0,806</b>	<b>0,798</b>	<b>1,0</b>

**Tabela 5 |** Consumo específico de energia nas ETAR (kWh/m<sup>3</sup>) – (2019-2020)

**EM**, coloca no terreno diversas equipas com funções distintas, das quais se destacam as seguintes:

- Detecção e desativação das ligações prediais indevidas responsáveis pelo excesso de caudal e consequente descarga e poluição das linhas de água;
- Manutenção preventiva da rede de colectores de águas residuais através do cumprimento do plano de varejamento, reduzindo a ocorrência de obstruções;
- Constante manutenção dos ejetores Shöne, de modo a reduzir a probabilidade de paragem destes equipamentos;
- Instalação de sistemas de alarmes via GSM nas infraestruturas, permitindo monitorizar qualquer anomalia e dar uma eficiente resposta;
- Monitorização do estabelecido no Título de Utilização de Recursos Hídrico, para cada ETAR, através da realização, por entidade acreditada, do número, tipo e frequência das análises aí exigidas;
- Operação das ETAR, através de tarefas de controlo analítico das várias fases do processo de tratamento, com realização de amostragens diárias de 24 horas e respetiva análise crítica dos resultados, e manutenção dos equipamentos existentes garantindo a qualidade da água devolvida ao meio hídrico;

	2020	2019	Δ%
<b>ETAR do Freixo</b>	2 002 760	2 110 354	-5,1
<b>ETAR de Sobreiras</b>	5 651 750	5 794 434	-2,5
<b>Total</b>	<b>7 654 510</b>	<b>7 904 789</b>	<b>-3,2</b>

**Tabela 6 |** Emissões de CO<sub>2</sub> nas ETAR (kg/ano) – (2019-2020)

e intensa (flash floods).

- Controlo dos serviços prestados por entidades externas, obrigando ao envio de comprovativo das guias de encaminhamento de resíduos produzidos.

### 8.3. Drenagem de Águas Pluviais

A cidade do Porto tem uma longa história ao longo da qual foi sucessivamente ampliada e consequentemente impermeabilizada. Estas alterações fizeram com que, para além das grandes cheias do rio Douro, se começassem também a sentir outras situações de inundação, mais localizadas. Este tipo de inundação, causada pelas alterações antrópicas a que a superfície da cidade foi sujeita, é agravada quando o sistema de águas pluviais não está dimensionado para fenómenos de precipitação anómala

O início de 2020 ficou, precisamente, marcado por vários fenómenos de precipitação extrema e anómala, tendo-se registado múltiplas inundações, aluimentos e infiltrações no seguimento destes episódios, o que originou um incremento de reclamações dos municípios devido a inundações do espaço privado e público.

Para manter a eficiência do sistema público de drenagem de águas pluviais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, promoveu a manutenção preventiva e regular das várias infraestruturas, de modo a identificar e tratar potenciais problemas antes que estes ocorressem, efetuando ações de limpeza das diversas infraestruturas, para que estas se mantivessem desimpedidas de sedimentos e detritos que pudesse

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

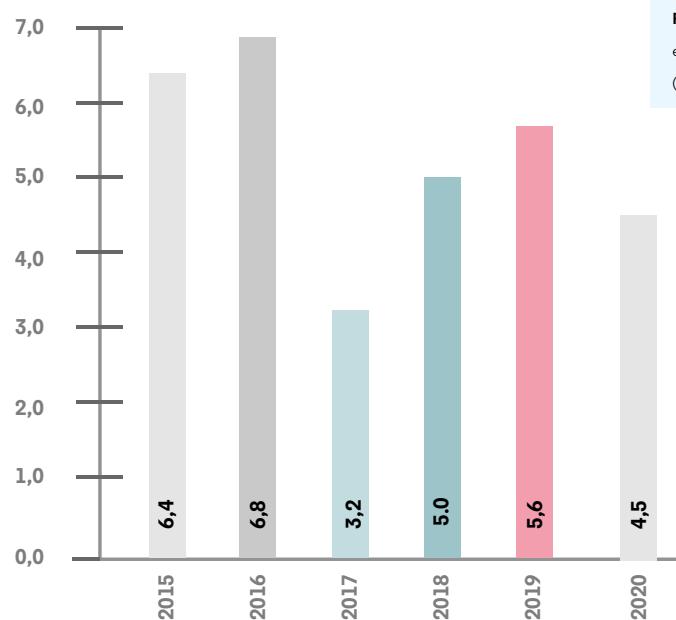
dificultar o escoamento das águas. No entanto, os trabalhos preventivos foram muito afetados pela implementação do Plano de Contingência interno para responder ao novo coronavírus, uma vez que os colaboradores que usualmente efetuam estes trabalhos foram integrados em equipas rotativas para garantir a execução dos serviços mínimos essenciais decretados.

A empresa desenvolveu, igualmente, atividades relacionadas com o levantamento de necessidades de substituição e/ou ampliação da rede de drenagem de águas pluviais, a análise de projetos, o acompanhamento de empreitadas, a validação e atualização de cadastro por via da conclusão do

trabalho realizado por prestadores de serviço externos, a análise e tratamento de reclamações, e a identificação e resolução de descargas indevidas.

Outra atividade relevante executada em 2020 prendeu-se com a realização de inspeções com recurso a equipamento vídeo de empurre em coletores de menores dimensões e ramais, tornando mais ágil e rápida a identificação de anomalias (construtivas e descargas ilegais).

Dado que a drenagem de águas pluviais não é uma atividade regulada pela ERSAR, é ainda pouco comum recorrer a indicadores de desempenho para avaliar a qualidade dos serviços prestados.



**Figura 25 |** Ocorrência de colapsos estruturais em coletores de águas pluviais (N.º/100Km) - (2015-2020)

Ainda assim, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a monitorizar vários indicadores, como é o caso da ocorrência de colapsos estruturais em coletores com o objetivo de analisar a sustentabilidade infraestrutural deste sistema público.

Em 2020, esta métrica cifrou-se em 4,5 colapsos/100 km (figura 25). Apesar de se observar uma evolução positiva em comparação com o ano precedente, o resultado obtido revela a necessidade de reforçar as ações preventivas de manutenção e reparação.

Do ponto de vista operacional, outro objetivo importante nesta área de atividade prende-se com a renovação dos pontos de recolha de águas pluviais (sarjetas, sumidouros, canais e valetas), com o intuito de contrariar a formação de lençóis de água e a ocorrência de inundações em períodos de intensa pluviosidade, assim como com a reformulação de ramais de descarga de uso exclusivo dos prédios a fim de impedir descargas para os passeios dos arruamentos.

No âmbito da sua política de gestão de ativos, a **Águas e Energia do Porto, EM**,

tem vindo a investir na substituição de coletores de águas pluviais. No presente exercício, a taxa de reabilitação destas infraestruturas manteve-se em 1,0%, tendo por base uma extensão de 5,9 km substituídos, tal como é possível verificar na figura 26.

#### **8.4. Gestão de Linhas de Água**

As ribeiras do Porto são um exemplo da gradual artificialidade dos ecossistemas fluviais que atravessam uma área urbana de génese secular. Dos cerca de 84,95 km de linhas de água que cruzam a cidade, 81,6% encontram-se entubados. Reconhecendo a importância dos recursos hídricos como fator de desenvolvimento sustentável da cidade, contribuindo para a qualidade de vida urbana e valorização do património natural e paisagístico, a **Águas e Energia do Porto, EM**, promove a sua gestão sustentável e integrada assente em três eixos estratégicos: despoluir, desentubar e reabilitar.

A empresa tem vindo, ao longo dos últimos anos, a desenvolver projetos de requalificação das ribeiras da cidade, em especial nos troços a céu aberto e naqueles que, encontrando-se

entubados, podem ser reconvertisdos em áreas verdes. No âmbito destes projetos, as ações de manutenção do leito e margens e de eliminação das fontes de poluição assumem um papel fundamental para a melhoria da qualidade dessas massas de água. Ambas são igualmente importantes para a valorização dos ecossistemas ribeirinhos e para a mitigação de inundações, em alturas de maior precipitação, contribuindo, deste modo, para a proteção de pessoas e bens.

Ao longo do ano de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, deu especial atenção ao trabalho de validação e atualização do cadastro das linhas de água, bem como de inspeção visual nos troços a céu aberto e entubados. A empresa decidiu dar prioridade às ribeiras da Granja e da Asprela e ao rio de Vila, a par das ribeiras que desaguam na frente marítima.

O desentubamento e a reabilitação das ribeiras constituem mais valias claras e trazem benefícios muito significativos para as massas de água, no entanto, também as tornam mais frágeis e expostas a problemas diversos. Por isso, apostar na despoluição das linhas de água é cada vez mais urgente na medida em que só

**Figura 26 |** Reabilitação de coletores de águas pluviais (2014-2020)



# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

com uma qualidade de água adequada e possível promover a fixação de ecossistemas equilibrados e sustentáveis, com vantagens para a gestão operacional em termos de redução dos custos decorrentes de inundações.

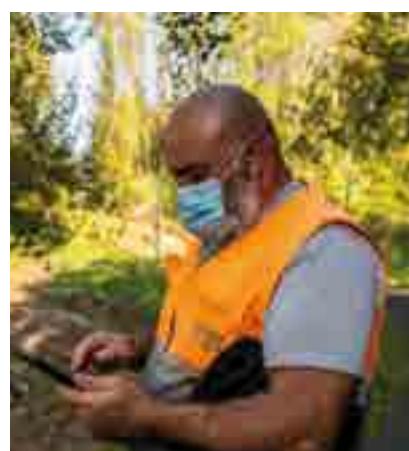
As ações para a despoluição das massas de água promovidas pela empresa passam por identificar e eliminar anomalias na rede de saneamento, interligações entre redes prediais de drenagem e descargas indevidas na rede de águas pluviais ou linhas de água.

Paralelamente, afigura-se como crucial persistir na valorização dos rios e ribeiras urbanas, especialmente através de intervenções com investimento privado e público e da atualização dos instrumentos de gestão territorial, como seja a revisão do PDM do Porto. Esta revisão distingue-se por introduzir uma nova abordagem às questões da sustentabilidade e da qualidade do ambiente urbano, visando o aumento da qualidade de vida dos cidadãos e a resiliência, assim como a adaptação do território aos desafios das alterações climáticas. As linhas de água têm um papel de destaque, pois assiste-se a uma valorização crescente da estrutura ecológica que privilegia as áreas do território com infraestruturas verdes (capital natural) e azuis (ecossistemas

aquáticos), em detrimento das infraestruturas cinzentas (construídas).

#### 8.4.1. Inspeção Visual

A inspeção visual das linhas de água constitui a ferramenta mais eficaz para a promoção da melhoria da qualidade da água, a antecipação de situações de risco no que diz respeito ao estado



**Figura 27 |** Inspeção visual dos rios e ribeiras realizada pelos guarda-rios

de conservação das infraestruturas, a identificação de aluimentos ou de obstáculos ao normal escoamento das águas e a validação e correção de cadastro. As inspeções visuais podem ser realizadas em troços a céu aberto e entubados, podendo ser realizadas por operadores especializados ou através de equipamentos de inspeção vídeo.

Uma das vertentes deste trabalho corresponde à inspeção visual nos troços



**Figura 28 |** Inspeção visual em troços entubados de rios e ribeiras



a céu aberto realizada por trabalhadores especializados conhecidos como “guarda-rios”. Este tipo de abordagem tem permitido identificar, de forma mais célere, descargas prediais indevidas e águas lodosas e com resíduos de obra. Esta última ocorrência tem sido cada vez mais frequente e provoca a degradação da qualidade das massas de água, podendo, igualmente, comprometer o bom funcionamento das redes públicas de drenagem de águas pluviais.

No decurso de 2020, e pese embora as restrições inerentes ao período de quarentena por via da pandemia Covid-19, a **Águas e Energia do Porto, EM**, realizou 1 577 ações de inspeção

visual nos troços a céu aberto.

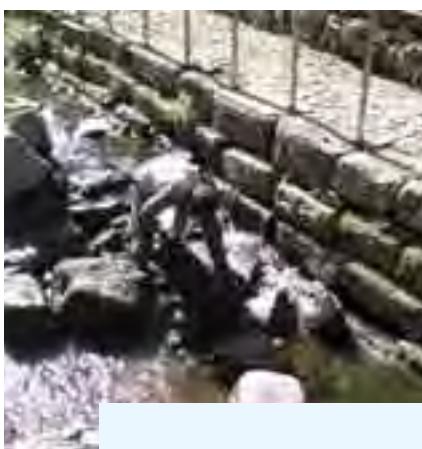
Foram também efetuadas inspeções visuais nas áreas entubadas das linhas de água, apenas nos troços em que a dimensão da infraestrutura permita a visita humana e em que se verifiquem condições de segurança adequadas, com vista à identificação de anomalias e fragilidades nas infraestruturas, obstáculos ao escoamento da água e focos de poluição, bem como proceder à validação e atualização de cadastro.

#### **8.4.2. Manutenção de Leitos e Margens**

Os leitos e margens das linhas de água necessitam de um conjunto de cuidados específicos, com a finalidade de garantir boas condições hidrológicas e ecológicas, evitando a erosão das margens e a obstrução das infraestruturas entubados. Neste sentido, a **Águas e Energia do Porto, EM**, recorre a uma prestação de serviços especializada para a realização de trabalhos de limpeza e manutenção de vegetação e árvores, assim como de manutenção e desassoreamento dos leitos. Estas ações destinam-se a diminuir os custos associados à ocorrência de cheias e inundações.

#### **8.5. Gestão da Frente Marítima**

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é, igualmente, responsável pela melhoria das áreas e águas balneares do Município do Porto, destacando-se neste âmbito a implementação do Programa Bandeira Azul. Este galardão atesta a qualidade das praias e distingue o esforço de diversas entidades em tornar possível a coexistência do desenvolvimento local a par do respeito pelo ambiente,



**Figura 29 |** Ações de limpeza e manutenção de leitos e margens

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO



**Figura 30 |** Galardões atribuídos às praias do Porto por zona balnear

elevando o grau de consciencialização da população para a necessidade de proteger o ambiente marinho, costeiro e lacustre.

Em 2020, após três épocas balneares consecutivas com classificação da qualidade da água “Excelente” na praia do Castelo do Queijo de acordo com a avaliação da APA, entendeu-se que estavam reunidas as condições necessárias à candidatura, pela primeira vez, desta zona balnear ao galardão Bandeira Azul. Assim, após a vistoria da APA e da Unidade de Saúde Pública do Porto – ACeS Porto Ocidental ao cumprimento dos critérios do programa, foi atribuída esta distinção a todas as praias designadas a banhos do Município do Porto (figura 30).

Os resultados alcançados são fruto da adoção de várias medidas de melhoria contínua dos padrões de qualidade necessários ao desenvolvimento da prática balnear, assegurando o cumprimento dos critérios necessários para a atribuição da Bandeira Azul, a saber: informação e educação ambiental, qualidade da água, gestão ambiental e equipamentos e segurança e serviços. A zona balnear da Foz foi, ainda, premiada com o galardão “Praia com Qualidade de Ouro”, atribuído pela associação ambientalista Quercus. Para receber esta classificação, é necessário o cumprimento dos seguintes critérios:

- Qualidade da água excelente nas cinco últimas épocas balneares (2015 a 2019);

- Todas as análises realizadas na última época balnear (2019) sem exceção, deverão ter apresentado resultados melhores que os valores definidos para o percentil 95 do anexo I da Diretiva relativa às águas balneares;

- Na última época balnear (2019), não poderá ter ocorrido qualquer tipo de ocorrência/aviso de desaconselhamento da prática balnear, proibição da prática balnear e/ou interdição temporária da praia.

Esta avaliação efetuada pela Quercus não envolve qualquer processo de candidatura e é mais limitada em comparação com a atribuição da Bandeira Azul, ao basear-se apenas na qualidade da água das praias, sendo, no entanto, mais exigente neste aspecto específico.

De salientar, ainda, que as praias do Homem do Leme e do Carneiro mantiveram, uma vez mais, o galardão de “Praia Acessível – Praia para Todos”, cumprindo com os requisitos relativos à acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada, como sendo as aplicáveis às instalações sanitárias, às rampas de acesso e às condições de mobilidade na água, através da existência de duas cadeiras anfíbias.

#### **8.5.1. Adaptação da Época Balnear à Covid-19**

Após várias reuniões entre a APA e os representantes das autoridades de Saúde, das autarquias, da Autoridade Marítima Nacional e das Associações de Nadadores-Salvadores, foi publicado o Decreto-Lei n.º 24/2020, de 25 de maio, que veio regular o acesso, a ocupação e a utilização das praias de banhos, no contexto da pandemia da doença

Covid-19, para a época balnear de 2020. Este documento determinou um conjunto de orientações que pretendiam, por um lado, proteger a saúde pública e prevenir o risco de contágio e, por outro, garantir o direito de acesso de todos os cidadãos à fruição das praias.

A publicação destas orientações levou a **Águas e Energia do Porto, EM**, a promover várias alterações nas infraestruturas, equipamentos e serviços das praias, com a finalidade de cumprir com os designios do referido diploma legal. De entre as várias alterações efetuadas, são de destacar as seguintes: a criação de corredores de circulação distintos para a entrada e saída das praias, o reforço da higienização e limpeza dos equipamentos de apoio à prática balnear, o aumento da informação disponibilizada ao público e a criação de um plano de contingência onde foram definidas as diretrizes e procedimentos a adotar perante a ocupação e utilização das praias do Porto.

Uma das medidas de adaptação implementadas na época balnear de 2020 respeita à sinalização do estado



**Figura 31 |** Sinalização do estado de ocupação das praias do Porto no contexto da pandemia de Covid-19

de ocupação das praias (figura 31). Em simultâneo, foi disponibilizada informação atualizada sobre o estado de ocupação das praias, de forma contínua e em tempo real, através de aplicação móvel “Info Praia”. De acordo com as boas práticas, a empresa definiu sentidos de circulação nos acessos às praias para garantir o distanciamento social e evitar o cruzamento de pessoas, assim como divulgou profusamente mensagens de sensibilização e informação relativamente às regras de ocupação e utilização segura das praias.



# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Foi, igualmente, desenvolvido um plano de contingência para lidar com as situações consideradas suspeitas da doença Covid-19, segundo as regras definidas pela DGS, incluindo a identificação dos locais de isolamento de cada praia. O referido plano foi amplamente divulgado junto do público em geral, quer pelas entidades competentes (APA, APDL – Administração dos Portos do Douro e Leixões, Capitania do Porto do Douro, Capitania do Porto de Leixões, Unidade de Saúde Pública – ACeS Porto Ocidental e Associação de Nadadores-Salvadores), quer pela **Águas e Energia do Porto, EM**, através do site institucional, de notícias e dos painéis informativos instalados na frente marítima. Por último, merece, ainda, nota a realização de ações de formação específicas para os nadadores-salvadores e para os prestadores de serviços de limpeza das praias.

#### 8.5.2. Informação e Educação Ambiental

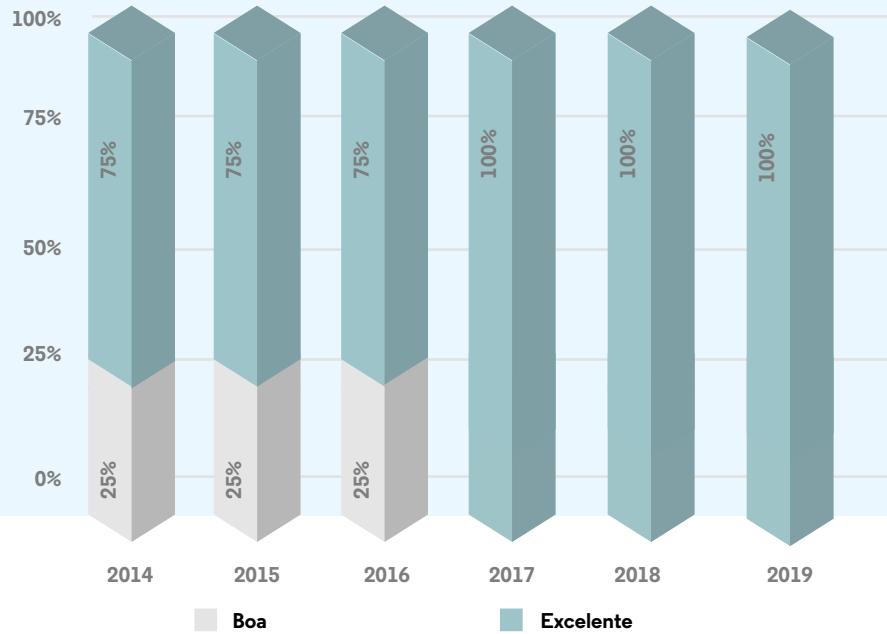
A disponibilização de informação e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental constitui um dos critérios obrigatórios do Programa Bandeira Azul. Nesse sentido, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desenvolve anualmente uma campanha de comunicação para as praias que

visa prestar informação ao público relativamente ao programa, à qualidade das águas balneares, aos serviços e equipamentos da zona balnear, entre outros. Em 2020, a campanha de comunicação obedeceu ao tema anual do Programa Bandeira Azul: “De Volta ao Mar com Atitude de Mudar”.

A Câmara Municipal do Porto lançou, nesta época balnear, a campanha de comunicação “Marés de mudança”, divulgando em todos os equipamentos das praias do Porto uma imagem que lembra as antigas barraquinhas de praia. O objetivo foi sensibilizar a população para a mudança de atitude em relação ao ambiente, mas também divulgar as regras de convivência impostas pelo combate à pandemia de Covid-19.

#### 8.5.3. Qualidade das Águas Balneares

O Programa Bandeira Azul exige que as praias candidatas revelem excelente qualidade da água balnear, com base na Diretiva 2006/7/CE, de 15 fevereiro de 2006, que foi transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 135/2009, de 3 de junho. Assim, na figura seguinte, apresenta-se a evolução da classificação da qualidade das águas balneares do Porto entre 2014 e 2019 com



**Figura 32 | Qualidade das águas balneares (2014-2019)**

base nos resultados das análises oficiais realizadas pela Agência Portuguesa do Ambiente. O Laboratório da **Águas e Energia do Porto, EM**, controla também diariamente a qualidade das águas balneares com o propósito de assegurar as condições adequadas para a prática balnear.

Analizando a figura anterior, é possível verificar que, desde 2017, todas as águas balneares do Município do Porto apresentam uma classificação da qualidade da água “Excelente”, de acordo com a APA, sendo, por isso, elegíveis para candidatura ao Programa Bandeira Azul.

#### 8.5.4. Gestão Ambiental e Equipamentos

A gestão ambiental das zonas balneares do Porto é desenvolvida através da cooperação estabelecida entre as

diferentes entidades competentes: Câmara Municipal do Porto, APA, APDL, Unidade de Saúde Pública – ACeS Porto Ocidental, Capitania do Porto do Douro, Capitania do Porto de Leixões, Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto e concessionários. Desta forma, através da colaboração estreita e da participação ativa de todos os intervenientes na gestão da frente marítima, garante-se o cumprimento integral dos critérios do Programa Bandeira Azul.

No presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, executou os habituais trabalhos de instalação, manutenção e limpeza de diversos equipamentos (instalações sanitárias, postos de primeiros-socorros, material de salvamento nas praias não concessionadas, passadiços e estrados de acesso ao areal, chuveiros, lava-pés, bebedouros, estacionamento de bicicletas, ecopontos,

porta-cinzeiros, painéis informativos, rampas e infraestruturas de apoio para pessoas com mobilidade condicionada, entre outros), o que exigiu o apoio de equipas multidisciplinares de pichelaria, carpintaria, pintura, serralharia na preparação da época balnear.

#### 8.5.5. Segurança e Serviços

Além da melhoria da qualidade da água e dos areais, a estratégia delineada centra-se também no reordenamento e requalificação dos espaços limítrofes às áreas de atividade balnear. Com efeito, têm vindo a ser executadas várias as intervenções nas zonas balneares para melhorar as condições de acessibilidade, beneficiar os equipamentos e serviços disponibilizados e valorizar os espaços envolventes.

Na época balnear de 2020, e à semelhança dos anos anteriores, a **Águas e Energia do Porto, EM**, e a APDL asseguraram as condições para disponibilização de serviço de assistência a banhistas nas praias das Pastorais, do Carneiro e Internacional. Apesar de esta última não ser considerada uma água balnear designada, entendeu-se ser necessário garantir a assistência a banhistas nesta praia dada a elevada afluência de veraneantes e a perigosidade daquele local.

Foi, igualmente, dada continuidade à aplicação do código ColorADD nas bandeiras de praia e equipamentos de recolha seletiva de resíduos permitindo assim a integração e segurança do público daltónico.

Neste contexto, importa salientar que a empresa manteve a colaboração com

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

o Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto, permitindo, assim, que as pessoas com mobilidade condicionada pudessem usufruir de um serviço de apoio ao banho com cadeira anfíbia gratuita. Esta medida de carácter social, acompanhada pelo reforço da comunicação dos serviços de acessibilidade, tem aumentado a procura das praias do Porto por pessoas com diferentes tipos de limitação física.

#### 8.6. Gestão de Ativos

Durante o ano de 2020, a área de Gestão de Ativos focou-se na continuação da implementação do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas, em articulação com a Unidade de Projetos e Obras, através da definição das

prioridades de intervenção nas redes de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e drenagem de águas pluviais, com vista à sua integração no Plano de Investimentos da empresa, bem como na definição dos requisitos para elaboração dos projetos necessários.

No presente exercício, foram identificadas necessidades de intervenções urgentes e prioritárias para o ano de 2021: 27 km para a rede de abastecimento de água, 29 km para a rede de drenagem de águas residuais domésticas e 29 km para a rede de drenagem de águas pluviais. Os resultados obtidos foram transpostos para uma *layer* em SIG representado na figura seguinte.

**Figura 33 |** Prioridades de intervenção nas redes de água, águas pluviais e águas residuais



As prioridades elencadas resultaram de uma análise multicritério para o caso da rede de abastecimento de água. Nas redes de drenagem de águas residuais e pluviais, as conclusões apresentadas assentaram na informação disponível na plataforma de gestão de operações (H2Porto) quanto às ocorrências registadas e aos resultados das inspeções vídeo realizadas, bem como nos pedidos externos devido a situações anómalas verificadas por essas entidades.

Por outro lado, acompanhando o forte investimento no espaço público da cidade do Porto, não só através de promotores privados, mas também de entidades municipais, a área de Gestão de Ativos responsabilizou-se pela articulação entre as necessidades de intervenção da empresa e as intervenções externas, garantindo uma análise integrada dos ativos coincidentes em cada obra, avaliando a sua vida útil, ponderando o risco e tomando uma decisão fiável de substituição, reparação ou compatibilização.

Tanto na avaliação de necessidades de intervenção nas infraestruturas da **Águas e Energia do Porto, EM**, como na análise dos investimentos de entidades externas, adotou-se uma perspetiva global e integrada, com o objetivo de concertar as diversas obras nos arruamentos da cidade, minimizando os danos causados à população e otimizando os custos associados.

No âmbito da realização da inspeção vídeo dos coletores de águas residuais domésticas e pluviais, destaca-se a

aquisição de uma nova viatura e sistema de inspeção vídeo fixo e também portátil.

Estes dois sistemas são complementares no que diz respeito à gama de diâmetros inspecionáveis e ainda redundantes para as gamas de diâmetros mais comuns nas infraestruturas instaladas, permitindo, assim, a continuidade dos trabalhos de inspeção, em caso de avaria de um dos equipamentos, na generalidade das redes existentes. O equipamento portátil permitirá também realizar inspeções vídeo às redes de drenagem instaladas em locais cujo acesso a veículos é condicionado ou inexistente.

Ao longo de 2020, foram inspecionados 22 km da rede de drenagem de águas residuais domésticas (inspeções operacionais e de acompanhamento de inspeções vídeo realizadas no âmbito das empreitadas) e 12 km da rede de drenagem de águas pluviais. As inspeções realizadas traduziram-se na classificação do estado de conservação das infraestruturas, numa escala de 1 (menos crítico) a 5 (mais crítico), tendo o resultado sido transposto para uma layer em SIG, quer para a rede de águas residuais domésticas, quer para a rede de águas pluviais.

## **8.7. Manutenção das Instalações Técnicas**

A área de Manutenção de Instalações Técnicas, integrada na Direção de Exploração, tem como missão garantir que os equipamentos inseridos nas redes de abastecimento de água e de

drenagem urbana da **Águas e Energia do Porto, EM**, tais como instalações elétricas e eletromecânicas, estações elevatórias, sistemas de ar comprimido, sistemas de instrumentação e telemetria, são integrados no plano de manutenção preventiva a cumprir periodicamente, tendo em vista o seu adequado funcionamento, eficiência energética e ciclo de vida útil.

No ano de 2020, além das ações de manutenção preventiva e corretiva realizadas aos sistemas e equipamentos enunciados, a fim de garantir o funcionamento correto e ininterrupto das redes e minimizar os tempos de paragem total ou parcial, foram executadas diversas tarefas de inspeção, verificação e beneficiação de sistemas eletromecânicos, instalações elétricas e hidráulicas, sistemas pneumáticos e sistemas de instrumentação, num conjunto que ascende a um total de 500 equipamentos. A tabela seguinte detalha as diferentes atividades executadas.

A monitorização remota e em tempo real é já uma realidade em 97% das estações elevatórias de águas residuais, sendo de 100% no caso das instalações elevatórias de águas pluviais e no sistema de ar comprimido.

Como resultado, no exercício em análise, foram controladas 1 386 variáveis em sistemas de monitorização, das quais 1 344 em tempo real.

A par da aquisição de três caudalímetros de águas residuais, assistiu-se à instalação

	<b>N.º</b>
<b>Limpeza preventiva em estações elevatórias de águas residuais</b>	210
<b>Manutenção preventiva em eletrobombas submersíveis</b>	66
<b>Manutenção preventiva em quadros elétricos</b>	33
<b>Manutenção preventiva em compressores</b>	23
<b>Intervenções em sistemas de instrumentação e telemetria</b>	595
<b>Intervenções em instalações elétricas</b>	1519
<b>Total</b>	<b>2 446</b>

**Tabela 7 |** Ações de manutenção das instalações técnicas em 2020

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

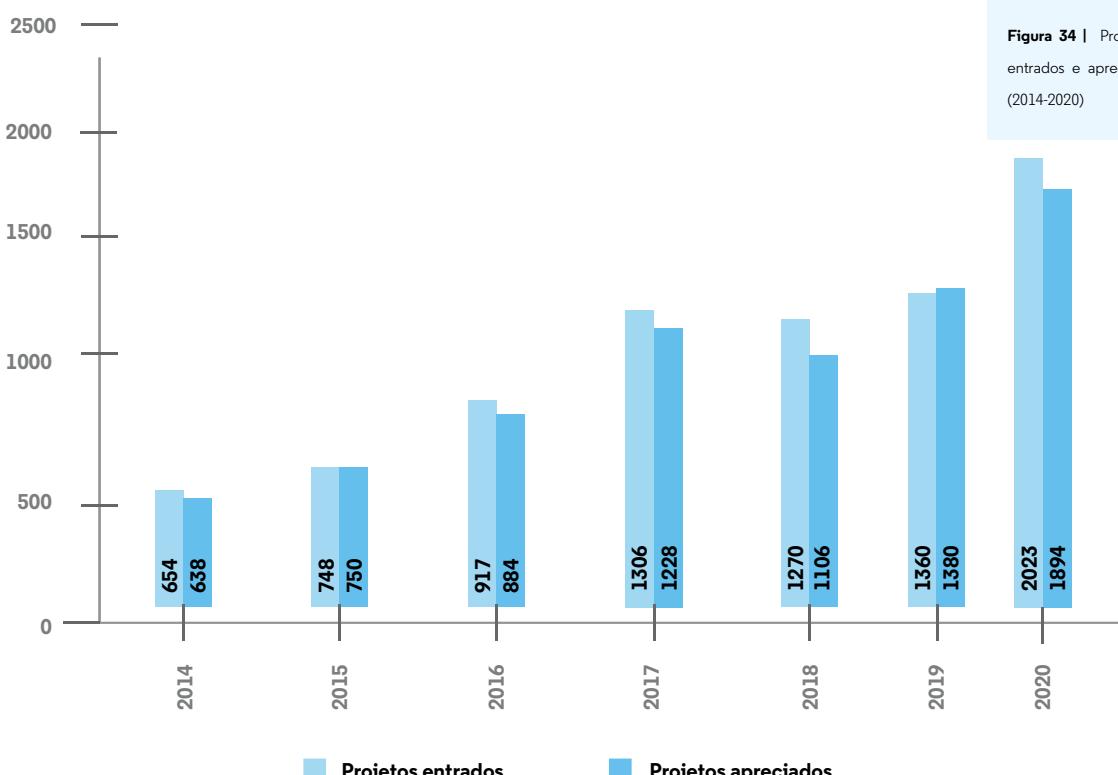
de 24 sistemas de medição de nível na rede de ARD e de 16 sistemas de medição de pressão nas estações elevatórias. Relevante, igualmente, foi a beneficiação de duas instalações elevatórias de ARD (Igreja de Paranhos e Hazal), incidindo sobre o quadro eléctrico e a instalação hidráulica e/ou bombas submersíveis.

#### 8.8. Licenciamento de Redes Prediais

Na fase de confinamento e suspensão dos serviços presenciais, a Plataforma Eletrónica de Licenciamento (PEL), implementada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, em junho de 2019, permitiu

assegurar os serviços de licenciamento das redes hidráulicas prediais através da interação digital e do acompanhamento remoto de todos os processos. As vistorias realizadas com a conclusão das obras, suspensas no dia 13 de março, foram retomadas a partir de 17 de abril com recurso a videoconferência, permitindo encerrar os processos de licenciamento e autorizar a utilização das redes prediais.

Na Figura X é possível analisar a evolução dos projetos de licenciamento que deram entrada na empresa e que foram apreciados, no período compreendido entre 2014 e 2020. O pico de projetos



**Figura 34 |** Processos de licenciamento, entrados e apreciados, de redes prediais (2014-2020)

foi atingido neste exercício, embora esta tendência de crescimento já se manifestasse desde 2015. O grande salto ocorreu, no entanto, entre 2019 e 2020 quando os processos de licenciamento entrados e apreciados subiram 48,8% e 37,2%, respetivamente.

As ferramentas digitais (PEL e H2Prédios) criaram as condições para que a equipa responsável por estas tarefas se adaptasse ao teletrabalho, assegurando, de forma ágil e eficaz, os serviços de licenciamento. O tempo médio para a apreciação de projetos de licenciamento fixou-se em 26 dias em 2020, o que representa uma melhoria notória relativamente ao mesmo período do ano anterior (74 dias), embora tenham sido analisados mais 514 projetos do que em 2019. De sublinhar, ainda, que foram sujeitos a apreciação projetos de grande dimensão e complexidade, como hotéis e centros comerciais.

No mesmo sentido, houve uma redução evidente do tempo médio para a realização de vistorias das redes prediais, de 73 dias para 52 dias nos períodos em análise. Esta situação advém, em parte, da quebra de 22,6% nos pedidos de vistorias e de 25,3 nas vistorias realizadas. É, ainda assim, de realçar a eficiência das equipas técnicas, que, apesar da suspensão do trabalho presencial durante um mês na sequência do primeiro confinamento geral, conseguiram efetuar 89,7% das vistorias pedidas contra 92,9% em 2019.

A PEL foi alvo de várias melhorias durante o ano de 2020, com vista a assegurar que todos os processos fossem integralmente informados digitalmente e a minimizar os pedidos de informação complementar, reduzindo os contactos telefónicos, por correio eletrónico e presenciais, e permitindo suspender o atendimento presencial, após a adaptação dos vários

stakeholders envolvidos.

## 8.9. Promoção da Sustentabilidade

As atividades de promoção da sustentabilidade foram fortemente afetadas pela disseminação do contágio por via do novo coronavírus. Numa primeira fase, correspondente à primeira vaga, verificou-se a suspensão de todas as ações de educação ambiental realizadas pelo Pavilhão da Água, assim como das iniciativas de dinamização cultural e científica e de responsabilidade social aprazadas para diferentes espaços da cidade do Porto.

Em alternativa, a equipa da **Águas e Energia do Porto, EM**, afeta a estas tarefas, a funcionar em regime de teletrabalho, reinventou a sua estratégia através da criação de novos conteúdos pedagógicos para divulgação com recurso a meios online, a saber:

- Criação do projeto H2Online;
- Readaptação das ações já programadas para o plano de educação ambiental adstrito à atribuição da Bandeira Azul, transitando do formato presencial para as plataformas digitais (15 ações distintas com 10 entidades parceiras);
- Divulgação de experiências práticas destinadas às famílias para realização em casa;
- Envio de newsletters semanais sobre diversas temáticas ambientais, em especial no domínio dos recursos hídricos, com o slogan #emcasacomopavilhaodaagua;
- Lançamento de mais um canal de divulgação no Youtube;

- Redefinição da estratégia de comunicação cujo enfoque foi colocado na dinamização ativa das redes sociais.

### 8.9.1. Pavilhão da Água

Após quase três meses de encerramento ao público em consequência da situação pandémica, o Pavilhão da Água reabriu as portas no dia 4 de junho com horário reduzido de quinta-feira a domingo, e um plano sustentado para reduzir os riscos de infecção por Covid-19, que incluiu uma rigorosa operação preventiva de descontaminação do edifício realizada pelo Batalhão de Sapadores de Bombeiros do Porto. As visitas passaram a ter uma duração de 45 minutos, intercaladas por 15 minutos para higienização total do espaço.

Entre as novas medidas de segurança implementadas, destacam-se a redução do número de visitantes em simultâneo (20 pessoas por hora), o uso obrigatório de máscara, a medição da temperatura corporal à entrada, a realização de ações mais frequentes de higienização dos espaços e o reforço de dispensadores de gel desinfetante. Em julho, o Turismo de Portugal atribuiu ao Pavilhão o selo “Clean & Safe” enquanto reconhecimento da aplicação das recomendações da DGS para prevenção e controlo da infecção pelo vírus SARS-CoV-2.

Ao longo do exercício em análise, o polo de educação para a água da cidade do Porto recebeu um total de 10 681 visitantes em 2020 contra 32 735 em 2019, o que representa uma queda de 67,4%. Houve um claro predomínio do público em geral ao contrário dos anos precedentes em que havia uma clara preponderância dos grupos escolares. De salientar que, devido à Covid-19, foram canceladas

# 08.

## GESTÃO OPERACIONAL

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

todas as visitas de escolas, previamente agendadas e confirmadas para os meses de março, abril e maio, num total de cerca de 9 500 alunos.

Fora de portas, o Pavilhão da Água manteve as atividades previstas durante os meses de janeiro, fevereiro e início de março através do desenvolvimento do Programa H2Out. Foi assinado, pelo quarto ano consecutivo, o protocolo “Pavilhão da Água sobre Rodas” com a Câmara Municipal de Gondomar. Um total de 3 545 alunos e professores receberam os laboratórios hands on, distribuídos por 150 ações laboratoriais em 11 agrupamentos escolares e 47 escolas da autarquia vizinha.

Ainda no âmbito do Programa H2Out, a equipa de educação ambiental da **Águas e Energia do Porto, EM**, prosseguiu com as deslocações às escolas da Área Metropolitana do Porto para a realização de laboratórios enquadrados com os planos curriculares dos diferentes níveis de ensino. No período pré-Covid-19, estas ações abrangeram 249 alunos. Como alternativa aos condicionalismos impostos ao contacto social por razões de saúde pública, a empresa lançou um projeto pedagógico pensado para o contexto digital: o H2Online. Trata-se de um projeto de laboratórios em formato digital que promove as

experiências pedagógicos e lúdicas do Pavilhão da Água através de sessões de videoconferência. A sua divulgação foi desenvolvida no início do ano letivo 2020-2021, tendo tido já a adesão de 340 alunos nos meses de novembro e dezembro.

#### 8.9.2. Programa Bandeira Azul

No âmbito do Programa Bandeira Azul, as atividades de educação ambiental também foram reformuladas para permitir o cumprimento das regras de distanciamento social, através da adaptação para o formato digital para divulgação nas redes sociais. Houve uma especial preocupação com a inclusão de toda a população. Para o efeito, todas as atividades realizadas em vídeo foram traduzidas para língua gestual portuguesa, tendo sido também desenvolvidas ações exclusivas para o público sénior e para pessoas daltónicas.

Tendo em vista a concretização deste intenso programa de educação ambiental durante a época balnear, a **Águas e Energia do Porto, EM**, estabeleceu parcerias com dez entidades: Divisão Municipal de Gestão Ambiental e Divisão Municipal de Gestão da Rede Social, ambas da CMP; CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental; Ordem dos Biólogos; Associação ColorADD; Lipor; Ordem dos



**Figura 35 |** Ações promocionais para divulgação do Pavilhão da Água nas redes sociais

Biólogos; Agência de Energia do Porto; Sea Life; Associação de Surdos do Porto; e Centro de Dança do Porto. O recurso às redes sociais permitiu alcançar 32 568 participantes, muitos dos quais em faixas etárias que em anos anteriores não tinham sido abrangidas.

O reconhecimento da sua qualidade chegou em novembro com a atribuição do galardão “Município Mais Azul”, tendo ultrapassado o limite máximo de classificação (5,23 valores), numa escala de 0 a 5 valores. A mensagem de sensibilização ambiental e de segurança, a participação e o efeito multiplicador conseguido, o número de atividades e parceiros envolvidos, bem como a preocupação explícita com a população sénior e portadora de deficiência, foram alguns dos critérios que contribuíram para a atribuição deste prémio concedido pela ABAE e pela APA. Foi a quarta vez que tal sucedeu nos últimos cinco anos.

### 8.9.3. Aquaporto Digital

O formato digital foi, igualmente, a solução encontrada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, para a realização da 7.<sup>a</sup> edição do Aquaporto, o maior

festival de água e de ciência do País. Tendo como tema “O Futuro é Hoje”, o evento centrou-se na gestão sustentável dos recursos hídricos e na sua valorização como bem essencial como resultado da disseminação da Covid-19.

Foi desenvolvido um website dedicado ao evento ([www.aquaporto.pt](http://www.aquaporto.pt)), desdobrado em duas vertentes principais, que, no dia 1 de outubro, reuniu 1 500 participantes: o Aquaporto Live composto por uma programação em direto com vídeos, conferências, workshops, visitas e depoimentos, com a duração de cerca de três horas, destinadas a divulgar o conhecimento, a ciência e a cultura de uma forma prática e divertida; e Aquaporto 360 correspondente à exploração virtual do Pavilhão da Água e do Parque da Cidade, com mais de 40 stands com atividades científicas, pedagógicas e lúdicas organizadas por diversos parceiros.

### 8.9.4. Roteiros da Água

A iniciativa “Roteiros da Água” é o chapéu para as atividades promovidas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, na área da responsabilidade social e ambiental através da união do saber à cultura e à animação e lazer. Em janeiro, ocorreu a única edição do “Jardim da Água” em 2020, tendo como palco o Parque das Águas, situado na sede da empresa, na rua Barão de Nova Sintra, na medida em que estas atividades foram suspensas na sequência da disseminação dos casos de Covid-19.

Com edições já realizadas em 2019, este evento caracteriza-se por oferecer aos visitantes uma ampla e diversificada programação: mercado tradicional,

exposições, documentários, sessões de sensibilização sobre a importância dos recursos hídricos e respetivos ecossistemas, visitas ao património histórico do Parque das Águas (ex.: fontes e fontanários), atuações musicais e/ou teatrais e atividades de animação.

De salientar, igualmente, a concretização do projeto “Planeta Água” que surgiu na sequência da aprovação de uma candidatura ao Re-Educa, um aviso lançado pelo Fundo Ambiental, e que consiste num programa ativo focado nas alterações climáticas e nos flagelos ambientais. Realizaram-se, durante o ano de 2020, três ações de sensibilização ambiental junto de diferentes públicos, em diferentes instituições, associações, organizações e centros sociais.



**Figura 36 |** Planeta Água alertou para as alterações climáticas

# 09.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

## SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO

O processo de reação à pandemia de Covid-19 foi particularmente exigente para os sistemas de informação e de inovação da **Águas e Energia do Porto, EM**, devido não só à transição de mais de metade dos colaboradores de trabalho presencial para teletrabalho, mas também à necessidade de criação de novas ferramentas digitais para estreitar o relacionamento com os clientes e outros *stakeholders*. Consequentemente, esta área transversal à empresa foi forçada a rever as prioridades da sua estratégia para o presente exercício, tendo adiado grande parte dos projetos previstos no programa DROP (DisRuptive OPPortunities Center), que se materializou, no início de 2019, na construção colaborativa de um *roadmap* de inovação para o futuro.

Na fase inicial de confinamento, a preocupação central foi assegurar um suporte informático célere, diligente e eficaz às áreas de negócio e de suporte, assim como promover a digitalização de todos os processos possíveis, de modo a viabilizar o trabalho remoto. Nesse sentido, destaca-se um pacote de medidas decisivas, tais como: disponibilização de uma nova ferramenta de VOIP e *softphones*; aumento da capacidade de VPN; formação de utilizadores que iniciaram o trabalho por via remota; expansão das assinaturas digitais; desmaterialização integral do

Centro de Gestão de Operações e do *Call Center*; adaptação da infraestrutura de comunicações com novas capacidades e integração de novos serviços; e desenvolvimento de novas ferramentas para melhoria da segurança informática da empresa.

Seguiu-se uma etapa em que a **Águas e Energia do Porto, EM**, decidiu colocar o acento tónico na concretização de projetos em tecnologias de informação e comunicação destinados a promover a melhoria processual e o incremento da eficiência da empresa, como é o caso de desenvolvimento de modelos de *machine learning* para apoio à decisão com recurso a ferramentas de inteligência artificial.

#### 9.1. Projetos Tecnológicos

O ano 2020 consolidou o uso transversal da tecnologia em todas as áreas da **Águas e Energia do Porto, EM**, por força da repentina adaptação a novas formas de trabalho, designadamente o teletrabalho, que foram adotadas em resposta à pandemia de Covid-19.

O investimento continuado e consistente feito nos anos precedentes nas mais diversas vertentes, desde as infraestruturas tecnológicas até à arquitetura de dados e de informação, interfaces de mobilidade,

soluções ágeis de programação, plataformas de integração de dados e de informação, passando pela capacitação tecnológica dos colaboradores, revelou-se fundamental para, durante o exercício em análise, ter sido possível implementar mudanças bruscas e estruturais em toda a empresa que permitiram não só assegurar os serviços das áreas de negócio, bem como desenvolver novas funcionalidades e implementar novos processos baseados em tecnologia para melhoria da eficiência das operações e dos serviços prestados aos clientes.

No ano de 2020, foram concluídos 85 projetos tecnológicos desenvolvidos em função dos pedidos das áreas de negócio, muito orientados para a transformação das interfaces de serviços prestados aos clientes, disseminação e robustecimento da telemetria, criação de novas funcionalidades no H2Porto para as equipas operacionais e, ainda, desenvolvimento de novas ferramentas digitais no âmbito dos projetos Kaizen em curso nas Unidades de Gestão de Clientes e de Gestão de Operações e na Direção Jurídica e de Contencioso.

Neste sentido, a Direção de Sistemas de Informação manteve o apoio e acompanhamento das soluções tecnológicas que suportam as áreas de negócio e de suporte, o que se traduziu em projetos de desenvolvimento de novas interfaces de atendimento telefónico, designadamente a reestruturação integral do IVR (*Interactive Voice Response*) e a integração com o número único da cidade (Porto) promovido pela Câmara Municipal do Porto. Outros projetos incidiram na monitorização de workflows automatizados, como no caso da Plataforma Eletrónica de Licenciamento,

Área/Sistema	Principais Iniciativas
<b>Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de novas interfaces de atendimento telefónico, o que implicou a reestruturação integral do IVR (<i>Interactive Voice Response</i>) e a integração com o número único da cidade promovido pela Câmara Municipal do Porto;</li> <li>Lançamento de <i>live chat</i> no Balcão Digital e no website;</li> <li>Introdução da interface de emissão imediata de referências multibanco e respetiva integração nos workflows das Unidades Gestão de Clientes, Licenciamento, Recuperação de Créditos e Contabilidade;</li> <li>Emissão de faturas automáticas no Navision;</li> <li>Criação de diversos formulários e novas interfaces <i>online</i> para pedidos de apoio a empresas e cidadãos, no âmbito das medidas excepcionais de mitigação dos efeitos da pandemia adotadas pelo Município do Porto;</li> <li>Lançamento da interface digital para agendamento do atendimento presencial;</li> <li>Desenvolvimento de interfaces no Balcão Digital para gestão dos planos de pagamento em prestações, dos processos de execução fiscal e das contraordenações;</li> <li>Otimização do processo de celebração de contratos por via digital, incluindo a transição do website para o Balcão Digital;</li> <li>Disponibilização de novos requerimentos nas plataformas digitais para adesão ao débito direto e à fatura eletrónica, bem como para alteração do IBAN e de dados contratuais;</li> <li>Automatização do workflow relativo aos pedidos de atualização dos contratos de obra;</li> <li>Realização de prova de conceito de dashboards em software open source (metabase);</li> <li>Tratamento de funcionalidades de compliance com RGPD do backend do Balcão Digital;</li> <li>Migração do novo site <a href="http://www.aguasdporto.pt">www.aguasdporto.pt</a> e desenvolvimento e integração de webservice relativo à qualidade da água.</li> </ul>
<b>H2Porto (Programa de Gestão de Operações)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptação das interfaces aos pedidos das diferentes áreas de negócio, desenvolvimento do módulo de gestão de perdas de água, alargamento da solução para automatismos na área dos contadores e, ainda, integração da gestão integral dos cortes de fornecimento de água.</li> </ul>
<b>Plataforma Eletrónica de Licenciamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento e lançamento da versão v2.0 da plataforma para a gestão integrada dos processos de licenciamento das redes prediais, o que incluiu 36 novas funcionalidades ou alterações;</li> <li>Integração dos módulos de planeamento de execução de ramais e de gestão de requisições internas de ligação às redes.</li> </ul>
<b>Informática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalação de novo sistema de comunicações na ETAR de Sobreiras;</li> <li>Aquisição, integração e entrega de novos equipamentos para apoio às equipas em teletrabalho;</li> <li>Adaptação de software para apoio às alterações de processos em curso em diversos departamentos.</li> </ul>

**Tabela 8 |** Projetos tecnológicos desenvolvidos

# 09.

## SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

na digitalização do processo de execução de ramais, na automatização de indicadores de gestão e no apoio ao Aquaporto totalmente feito em formato digital.

No que respeita à infraestrutura tecnológica física, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concretizou projetos de melhoria contínua das soluções existentes, nomeadamente de segurança informática, através da implementação de sistemas de deteção de comportamentos anómalos na infraestrutura de rede e endpoints de comunicação e controlos de acesso a sistemas, ficheiros e bases de dados.

Na resposta da empresa à Covid-19, a transição da maioria dos colaboradores para o trabalho em ambiente remoto implicou um reforço dos equipamentos informáticos com vista a possibilitar novas formas móveis de trabalho e comunicação entre equipas. Foi, igualmente, aumentada a capacidade dos acessos remotos simultâneos via VPN, assim como de chamadas em simultâneo para os diversos números de telefone associados ao atendimento interno e externo.

#### 9.2. Soluções Inovadoras

Assumindo-se como uma entidade que funciona como força motriz na promoção de uma cultura de inovação no setor das águas, a **Águas e Energia do Porto, EM**, dedicou o ano de 2020 ao desenvolvimento de ferramentas de inteligência artificial (IA) e de *machine learning* (ML) para apoio à tomada de

decisão, quer na gestão de ativos, quer na gestão de equipas operacionais. Com efeito, procedeu-se à criação de uma solução de IA que permitiu automatizar o processo de planeamento das rotas das equipas de instalação e substituição de contadores (H2Meter) e de uma ferramenta de ML para a previsão de fugas (H2Leaks).

Esta segunda solução tecnológica realiza, ao mesmo tempo, análises multiparamétricas e multivariáveis e utiliza algoritmos de ML, que se integram e se autocorrijem, em tempo real, com os dados recolhidos nos pontos estratégicos do sistema de abastecimento de água, de modo a efetuar a previsão da ocorrência de roturas e avarias.

O desenvolvimento deste software permitirá apoiar as equipas de CAP no terreno na definição de planos de ações, diminuindo os tempos de localização e, consequentemente, de reparação das anomalias detetadas na rede que se traduzem em perdas reais de água. Pretende-se, ainda, integrar esta solução tecnológica com a plataforma de gestão de operações (H2Porto), em que atualmente já são integralmente disponibilizados os dados provenientes das diversas fontes que são utilizadas na empresa, e que servirão de base para alimentar os modelos de ML e IA com os diversos dados históricos das fugas e roturas.

Enquadrado no plano de reforço da instalação de contadores com telecontagem nos locais de consumo, a **Águas e Energia do Porto, EM**, concluiu o projeto de cobertura integral da cidade do Porto com 13 concentradores criteriosamente localizados, tendo como função a recolha e envio remoto em contínuo das leituras a partir destes equipamentos de medição.

A adoção da tecnologia de impressão 3D ganhou particular relevância na altura da primeira vaga da pandemia, permitindo a produção de peças para viseiras utilizadas pelas equipas operacionais, dado que a cadeia de abastecimento externa não dava resposta às necessidades. Após essa fase, esta tecnologia foi aplicada na digitalização tridimensional de alguns componentes das redes, com base em produtos de origem vegetal e ambientalmente amigáveis e com custos mais reduzidos. Foram produzidos mais de 500 tetos móveis de válvulas para as redes de ar comprimido e de abastecimento de água, em substituição das tradicionais peças em aço, recorrendo a meios próprios, incluindo na fase de desenho e dimensionamento das peças.

Os principais projetos inovadores desenvolvidos pela empresa no decurso de 2020 são sintetizados nas tabelas apresentadas.

Área/Sistema	Principais Iniciativas
<b>H2Porto (Programa de Gestão de Operações)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H2Leaks: Desenvolvimento de uma ferramenta de ML para a previsão da ocorrência de roturas e avarias na rede de abastecimento de água;</li> <li>• H2Meter: Criação de uma solução de IA que permite automatizar o processo de planeamento das rotas das equipas de instalação e substituição de contadores.</li> </ul>
<b>Telemetria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação faseada de 13 concentradores para recolha e transmissão dos dados dos módulos de telemetria instalados nos contadores;</li> <li>• Definição do modelo de dados e das bases de dados de agregação;</li> <li>• Criação de ferramentas de monitorização para manutenção dos concentradores e de alarmística para deteção de erros associados às leituras automáticas dos contadores com telemetria;</li> <li>• Desenvolvimento e integração da ferramenta H2Dynamic, que permite a criação dinâmica de rotas diárias de recolha de leituras por <i>drive-by</i>, melhorando a eficiência das equipas no terreno e eliminando a repetição de leituras asseguradas via rede de concentradores.</li> </ul>
<b>Impressão 3D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impressão de diversos EPI durante a fase de confinamento imposta pela Covid-19;</li> <li>• Produção de ferramentas para as equipas operacionais, tais como chaves de quadro, e de tetos móveis para válvulas de corte e seccionamento de condutas.</li> </ul>

**Tabela 9 |** Projetos de inovação desenvolvidos

# 10.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

A **Águas e Energia do Porto, EM**, coloca o foco no cliente com o intuito de prestar um serviço de excelência, garantindo a qualidade, a acessibilidade e a transparência dos produtos e serviços adquiridos. A atividade da empresa, na sua transversalidade, é orientada para atender às necessidades dos clientes e exceder, sempre que possível, as suas expectativas.

O cumprimento deste objetivo estratégico pressupõe a otimização de processos internos através da revisão dos procedimentos existentes e da criação e implementação de novos procedimentos, tendo por base a adoção de novas ferramentas informáticas, com o propósito de melhorar a agilidade e a qualidade da interação e contacto com os clientes.

Com base neste princípio orientador, a Unidade de Gestão de Clientes assume-se como responsável por realizar a interligação da empresa com todos os seus clientes, quer do negócio da água e saneamento, quer dos diferentes serviços prestados, gerindo os diversos canais de comunicação, bem como os seus pedidos de informação e reclamações. Também com forte relação com os clientes, a Unidade de Gestão de Operações é responsável pela coordenação da

resposta operacional da empresa aos pedidos de serviço diários dos clientes e aos casos de emergência, procurando resolver os problemas técnicos num prazo máximo de 24 horas, nomeadamente roturas, falta de água, falta de pressão e obstrução de coletores.

#### 10.1. Aceleração da Transição Digital

A transformação digital dos processos da gestão de clientes já era uma realidade antes do surgimento da pandemia de Covid-19, porém esta nova normalidade veio não só acelerar e priorizar os processos que estavam em curso, como também conduzir ao alargamento do âmbito de ação dos canais digitais e à criação de novas soluções de trabalho e de comunicação com o universo de clientes.

Neste âmbito, destaca-se, desde logo, o *live chat* da **Águas e Energia do Porto, EM**, cuja procura é crescente. Salienta-se também o Balcão Digital enquanto ferramenta que se assume como o canal de eleição no atendimento digital. Este balcão é em tudo idêntico ao balcão físico embora desmaterializado. Está em curso a disponibilização de interfaces e novos formulários nesta plataforma que orientem o cliente na elaboração dos seus pedidos, reduzindo a submissão de

pedidos incompletos ou mal instruídos. O controlo destes processos é, igualmente, efetuado de forma simples e sistematizada através da geração de tarefas, alertas e indicadores de gestão.

Em paralelo, mantém-se o objetivo de melhoria e enriquecimento da base de dados de clientes. Mais do que nunca, a constante atualização desta informação aumenta o sucesso nos contactos e na divulgação das medidas e ações realizadas pela empresa, nomeadamente as ações de terreno, e potencia a identificação de oportunidades e a monitorização da satisfação do cliente, bem como a identificação de problemas e a proposta de possíveis soluções.

O reforço da qualidade do atendimento presencial, telefónico e digital é outra das prioridades. A pressão que o atendimento, digital e telefónico, sentiram e continuarão a sentir, resultante dos constrangimentos da atual crise de saúde pública, evidenciou a importância de desenvolver bases sólidas e uniformes de suporte aos procedimentos das equipas. Neste contexto, importa, ainda, referir a criação de uma nova linha telefónica de agendamento do atendimento presencial, que passou a exigir marcação prévia.

Neste sentido, a Unidade de Gestão de Clientes está a desenvolver um projeto estratégico de melhoria contínua, com o apoio técnico do Instituto Kaizen. A otimização de processos e fluxos e a adoção de ações de melhoria em curso permite criar valor ao negócio, otimizar os tempos de resposta ao cliente e aumentar a qualidade do trabalho, visando atingir os

objetivos ilustrados na figura seguinte.

Aquando do fecho dos balcões de atendimento a partir do dia 16 de março, tornou-se necessário assegurar o mesmo nível de serviço através de canais alternativos, em particular a plataforma on board, submissão de pedidos de contrato e o email.

Foi, por isso, imperioso racionalizar os canais de entrada dos pedidos de clientes, estruturar a sua submissão e definir procedimentos distintos para tratar cada tipo de pedido. A solução identificada foi o Balcão Digital, o que implicou uma reestruturação desta ferramenta através da criação de formulários específicos para cada tipo de pedido, do desenho

de fluxos de ações e da associação de tickets para quantificação das tarefas em aberto ou concluídas. Passou também a ser possível acompanhar o estado de tratamento dos pedidos em tempo real, quer pelos colaboradores, quer pelos clientes.

Até ao final de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, disponibilizou seis novos formulários: pedido de plano de pagamento em prestações, pedido de novo contrato, rescisão/suspensão de contrato, pedido de adesão ao débito direto/alteração de IBAN, pedido de adesão à fatura eletrónica e pedido de atualização de dados pessoais.



**Figura 37 |** Objetivos do projeto Kaizen na Unidade de Gestão de Clientes

# 10.

## GESTÃO DE CLIENTES

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

#### 10.2. Tipologia de Clientes

A Tabela 10 explana a estrutura dos clientes da **Águas e Energia do Porto, EM**, evidenciando que o seu peso relativo registou pequenas alterações entre 2019 e 2020. Os clientes do setor empresarial tinham vindo a registar um aumento continuado na última década, fruto da crescente dinâmica económica da cidade do Porto, mas essa tendência foi interrompida neste exercício como resultado do encerramento, temporário ao definitivo, de alguns negócios como consequência da Covid-19.

Ainda assim, no final de 2020, o número total de clientes ascendia a 158 237, mantendo a trajetória de crescimento observada nos anos anterior, embora a um ritmo mais lento. Os consumidores domésticos representavam 80,8% do universo total de clientes, seguindo-se os consumidores do setor empresarial com um peso de 18%. Como já mencionado, assistiu-se a uma quebra dos clientes empresariais, que, em termos absolutos, se traduziu em menos 404. As restantes tipologias apresentam um peso residual na estrutura de clientes da empresa (1,2%).

#### 10.3. Tarifário

Indo ao encontro da Recomendação Tarifaria da ERSAR, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou, em 2020, um processo de adoção e aproximação da sua estrutura tarifária à estrutura tarifária preconizada pela entidade reguladora, corrigindo, ao mesmo tempo, alguns aspectos que não promoviam a completa equidade entre utilizadores, nem o incentivo ao uso eficiente da água.

O novo tarifário dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais na cidade do Porto foi aprovado, no final de janeiro de 2020, em reunião do Executivo Municipal. Observou-se um ténue aumento dos preços, nomeadamente nos consumos mais elevados, devendo, no entanto, sublinhar-se que os valores fixados não refletem o aumento acumulado do custo de compra da água (mais de 20%), entre 2014 e 2020, e ficam significativamente abaixo da média da inflação que, no mesmo período, foi de 6%.

#### 10.4. Contratação

O número de novos contratos de fornecimento de água teve uma

Tabela 10 | N.º de clientes por tipologia de consumo (2019-2020)

Tipo de Cliente	2020		2019		Δ%
	N.º	Peso	N.º	Peso	
<b>Doméstico</b>	127 890	80,8	127 211	80,54	0,5
<b>Social</b>	422	0,3	420	0,27	0,5
<b>Empresarial</b>	28 445	18,0	28 849	18,26	-1,4
<b>Público</b>	338	0,2	342	0,22	-1,2
<b>Autárquico</b>	1 075	0,7	1 066	0,67	0,8
<b>Próprios</b>	67	0,0	61	0,04	9,8
<b>Total</b>	<b>158 237</b>	<b>100,0</b>	<b>157 949</b>	<b>100,00</b>	<b>0,2</b>

contração de 12,9% neste exercício, o que se contrapõe à subida de 1,5% ocorrida em 2019. Constatou-se, igualmente, um decréscimo das rescisões de contratos, cuja variação percentual entre os dois anos em análise neste relatório foi de -11,3%, tal como fica patente na tabela infra.

Durante o ano de 2020, o tempo médio de disponibilização do serviço de abastecimento de água aos clientes,

Contratos	2020	2019	Δ%
<b>Novos</b>	13 769	15 800	-12,9%
<b>Rescindidos</b>	13 178	14 860	-11,3%
<b>Saldo</b>	<b>591</b>	<b>940</b>	<b>-37,1%</b>

Tabela 11 | N.º de contratos celebrados e rescindidos (2019-2020)

medido desde a celebração do contrato até à colocação e/ou ligação dos contadores, cifrou-se em 3,4 dias, o que representa um melhor desempenho relativamente ao exercício anterior (4,1 dias).

Ainda no âmbito da gestão contratual, em todos os contactos estabelecidos com os clientes, foram encetados esforços no sentido de potenciar a atualização e enriquecimento da base de dados de clientes, muito marcada pela elevada antiguidade dos contratos ativos. Para já, os resultados obtidos ficam demonstrados na tabela seguinte.

## 10.5. Leituras

Fruto da crise de saúde pública desencadeada pela Covid-19, a política

de consolidação do rigor da faturação da **Águas e Energia do Porto, EM**, sofreu um revés com o recuo da taxa média de sucesso na leitura de contadores porque as equipas de leitores foram forçadas a parar as atividades no terreno no período entre 16 de março e 11 de maio de 2020. A este fator acresceu o encerramento e desocupação, provisória ou definitiva, de muitos espaços na sequência da degradação da atividade económica. Assim, as leituras reais caíram de 89,6% em 2019 para 83,1% em 2020.

Tendo em vista o incremento das leituras reais, e no que aos contadores com telemetria diz respeito, o ano de 2020 marcou o arranque da integração massiva destes equipamentos no processo de faturação. Como consequência deste projeto, cerca de 13 000 contadores com sistema de telemetria já foram alocados às respectivas rotas de leitura. Foi, ainda, revista a estratégia associada à colocação de contadores com esta tecnologia, procurando aumentar a sua penetração nos locais de consumo onde os contadores estão alojados no interior das habitações, assim como em todas as frações de prédios que tenham contadores totalizadores.

## 10.6. Faturação

No total, a **Águas e Energia do Porto, EM**, emitiu 3 879 660 faturas durante este exercício, menos 2,2% em comparação com 2019. Adotando uma perspetiva de análise complementar, verificou-se que o número de leituras reais utilizadas na base da faturação emitida neste ano sofreu um aumento de 1,7%. Este incremento teve origem essencialmente no projeto de alocação dos contadores de telemetria às devidas rotas de leitura, potenciando a

sua integração no processo de faturação. Pelo contrário, as leituras comunicadas pelos clientes e utilizadas no processo de faturação evidenciaram uma diminuição de 7,9%.

## 10.7. Cobrança

A taxa de cobrança anual situou-se em 97,7%, um valor inferior ao registado em 2019 (98,9%). Para isso, muito contribuiu a degradação da situação socioeconómica de muitas famílias e empresários, consequência da perda de rendimentos resultante da paragem e/ou redução das atividades económicas e do aumento do desemprego e da adesão ao regime de lay-off.

Acresce a isso o facto de a **Águas e Energia do Porto, EM**, ter ficado impedida de efetuar suspensões de fornecimento e processos de execução fiscal, quer por iniciativa própria, em concertação com o pacote de medidas económicas e sociais aprovado pela Câmara Municipal do Porto para fazer face ao impacto da Covid-19, quer pelos diplomas legais do Governo e da Assembleia da República para atenuar os efeitos socioeconómicos da proliferação das infeções pelo novo coronavírus.

As suspensões do fornecimento de água por mora no pagamento dos clientes foram totalmente suspensas em meados de fevereiro do corrente exercício, tendo sido reativadas apenas na última semana de outubro e voltado a ser interrompidas na semana que antecedeu o Natal.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, tem à disposição dos clientes uma panóplia de meios de pagamento, embora o acento tónico seja colocado no débito direto e no

Contratos ativos	2020	2019	Δ%
<b>Com NIF</b>	93,1%	92,7%	0,4%
<b>Com contacto telefónico</b>	62,6%	54,9%	14,0%
<b>Com endereço de email</b>	33,2%	28,0%	18,6%

Tabela 12 | Atualização de base de dados de clientes (2019-2020)

# 10.

## GESTÃO DE CLIENTES

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

multibanco. De acordo com a Tabela 14, estes métodos ocupam os dois lugares cimeiros das opções dos clientes para a regularização das faturas emitidas.

O multibanco teve um peso relativo de 42,5%, seguindo-se o débito direto (35,2%). Longe destes valores, mas ainda com significado, encontram-se o sistema Payshop (9,0%) e os balcões de atendimento (2,7%).

A evolução das taxas de adesão ao débito direto e à fatura eletrónica encontra-se exposta na figura seguinte.

#### 10.8. Atendimento de Clientes

##### 10.8.1. Meios de Atendimento

No exercício em análise, houve 406 021 clientes que entraram em contacto

com a **Águas e Energia do Porto, EM**, quer para apoio comercial, quer para apoio técnico. Trata-se de uma subida de 11,3% relativamente a 2019 como resultado de uma maior utilização do atendimento telefónico e digital em detrimento do atendimento presencial. Este cenário foi muito impulsionado pela limitação no acesso aos balcões e pelo desenvolvimento dos canais virtuais enquanto consequência da crise epidemiológica que o País e o mundo atravessam.

Os meios digitais de contacto (Balcão Digital, *live chat* e correio eletrónico) transitaram para a segunda posição, com um peso relativo de 26,9% e uma taxa de crescimento de 118,6%, o que faz de 2020 o ano de viragem na relação com os clientes. Por esta via, o atendimento presencial foi relegado para o fundo da tabela, representando apenas 8,7%.

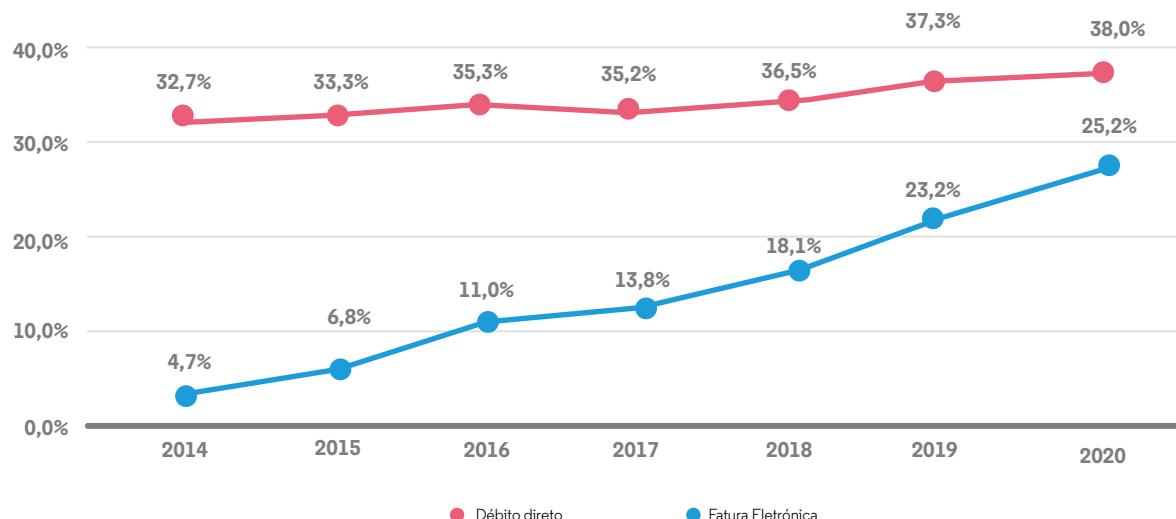


Figura 38 | Taxas de adesão à fatura eletrónica e ao débito direto (2014-2020)

Meios de Pagamento	2020		2019		Δ%
	N.º	Peso	N.º	Peso	
Balcões	104 853	2,7	191 885	4,9	-45,4
Multibanco	1 634 944	42,5	1 552 675	39,5	5,3
Débito Direto	1 377 746	35,8	1 383 960	35,2	-0,4
CTT	22 771	0,6	26 910	0,7	-15,4
Payshop	344 884	9,0	424 950	10,8	-18,8
Pagaqui	4 840	0,1	10 027	0,3	-51,7
<b>Outro</b>	<b>360 626</b>	<b>9,4</b>	<b>338 996</b>	<b>8,6</b>	<b>6,4</b>
<b>Total</b>	<b>3 850 664</b>	<b>100,0</b>	<b>3 929 403</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,0</b>

## 10.8.2. Atendimento Comercial

Tal como demonstra a Tabela X, foram atendidos 251 477 clientes em 2020, por via telefónica (*Call Center*), presencial (Sede e Gabinete do Município) e digital (chat, Balcão Digital e e-mail) no atendimento comercial. Este valor vai ao encontro da tendência de acréscimo no atendimento comercial verificada desde 2016, representando uma subida cifrada em 12,4% relativamente ao ano transato.

Mais de metade dos clientes utilizaram o *Call Center* (54,7%), enquanto 23,8% preferiram os meios eletrónicos e 14,1% recorreram aos balcões. A aceleração da digitalização traduziu-se na simplificação do Balcão Digital e na introdução de novas funcionalidades, a par da criação

do *live chat*, o que conduziu a uma maior adesão dos clientes (+88,9%).

Com efeito, constata-se que as chamadas do *Call Center* aumentaram de 28,9%, devido à transferência de parte importante dos clientes do atendimento presencial, muito afetado pelas medidas restritivas para atenuar a propagação da transmissão pelo novo coronavírus.

Um dos objetivos da empresa passa, precisamente, pela transferência de clientes dos atendimentos presencial e telefónico para o atendimento digital. Na área comercial, houve um reforço

substantivo da adesão aos canais virtuais (+72,4%), reunindo a preferência de 78 309 pessoas (45 434 em 2019). Quanto ao atendimento presencial, a afluência de clientes caiu 58,4% graças às circunstâncias adversas causadas pela pandemia.

## 10.8.3. Gestão de Operações

No início de 2020, a Sala de Comando passou a designar-se Centro de Gestão de Operações, com a inauguração das novas instalações, onde um gabinete de coordenação, que funciona também

Tipo de Atendimento	2020	2019	Δ%
<b>Atendimento Telefónico</b>			
Call Center	137 666	106 770	28,9
Subtotal	137 666	106 770	28,9
<b>Atendimento Presencial</b>			
Sede (até 16 março 2020)	11 082	55 801	-80,1
Gabinete do Município (até 16 março 2020)	5 944	29 516	-79,9
Sede – N.º de agendamentos (após 11 maio 2020)	13 646	N.A.	N.A.
Gabinete do Município – N.º de agendamentos (após 11 maio 2020)	4 830	N.A.	N.A.
Subtotal	35 502	85 317	-58,4
<b>Atendimento Digital</b>			
Live chat	18 571	N.A.	N.A.
Balcão Digital	24 584	13 803	78,1
Email	35 154	17 828	97,2
<b>Subtotal</b>	<b>78 309</b>	<b>45 434</b>	<b>72,4</b>
<b>Total</b>	<b>251 477</b>	<b>223 718</b>	<b>12,4</b>

**Tabela 14 |** N.º de atendimentos aos clientes (telefónico, presencial e digital) – (2019-2020)

# 10.

## GESTÃO DE CLIENTES

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

como sala de crise, coabita com um open space, com capacidade para 17 postos de trabalho, equipado com um videowall interativo e mobiliário ergonómico, desenvolvido para salas de comando com utilização intensiva (24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por anos), segundo a norma ISO 11064. Todo o espaço foi concebido com isolamento acústico e térmico, através da utilização de revestimentos que absorvem as ondas sonoras.

Com a missão de coordenar de forma eficaz os recursos, de modo a obter uma

maior operacionalidade e rapidez de resposta em casos de emergência e nas solicitações, na Gestão de Operações concentra-se o atendimento geral (telefónico e eletrónico), o atendimento técnico (recepção das chamadas telefónicas dos clientes, incluindo as questões de caráter técnico e solicitações de intervenções por via eletrónica) e a telegestão (monitorização das redes em tempo real). No final do ano passou a integrar, também, os serviços de suporte correspondentes à distribuição de material às equipas de rua e à sinalização.

**Tabela 15 |** Evolução do atendimento a clientes no Centro de Gestão de Operações

	2020	2019	Δ%
<b>Atendimento Geral</b>			
Chamadas atendidas (n.º)	92 022	88 605	3,9
Tempo médio de espera (minutos)	00:01:56	00:00:53	118,9
Tempo médio de atendimento (minutos)	00:01:41	00:01:07	50,7
Taxa de abandono (%)	17,3	9,6	80,2
<b>Atendimento Técnico</b>			
Chamadas atendidas (n.º)	31 513	34 259	-8,0
Tempo médio de espera (minutos)	00:00:50	00:00:31	41,2
Tempo médio de atendimento (minutos)	00:02:23	00:01:58	20,8
Taxa de abandono (%)	16,0	12,0	33,3

No total, o Centro de Gestão de Operações atendeu 123 535 chamadas, o que representa uma variação de 0,5% relativamente a 2019. Por um lado, o atendimento geral registou uma subida de 3,9% nas chamadas atendidas e, por outro, o atendimento técnico viu as chamadas atendidas caírem 8%, como é possível constatar na tabela 15.

#### **10.8.3.1. Atendimento Geral**

O encerramento dos balcões de atendimento durante o período de confinamento e o posterior regresso do atendimento presencial com marcação prévia provocaram uma sobrecarga do atendimento telefónico geral. Como exposto na tabela anterior, a Gestão de Operações atendeu 92 022 chamadas de clientes no exercício em análise, mais 3 417 do que em 2019.

Outra responsabilidade desta unidade da **Águas e Energia do Porto, EM**, é a receção e gestão do e-mail geral da empresa ([geral@aguasdporto.pt](mailto:geral@aguasdporto.pt)) e, nesse âmbito, assistiu-se a um crescimento significativo dos e-mails enviados pelos clientes. Em 2020, foram recebidos 31 009 e-mails, com uma clara preponderância dos assuntos da área comercial, com um peso de 43,3%.

#### **10.8.3.2. Atendimento Técnico**

Quanto ao atendimento técnico, a Gestão de Operações atendeu 31 513 contactos telefónicos para pedidos de serviço, um decréscimo de 8% em relação ao ano de 2019.

Por via eletrónica, foram recebidas 1 680 comunicações em 2020, o que corresponde a um aumento de 8% em relação a 2019. Destes e-mails e

dos telefonemas resultaram 15 934 requisições para efetuar intervenções diversas no terreno. Este valor representa um decréscimo de 12% em comparação com o ano transato, o que é justificado pelo facto de a empresa ter funcionado com serviços mínimos durante o primeiro confinamento geral.

À Gestão de Operações cabe, igualmente, a função de priorizar os serviços de piquete e de distribuir a execução das intervenções pelas equipas operacionais. Nos casos em que esses serviços têm implicações na via pública, é também da sua responsabilidade a comunicação ao Centro de Gestão Integrado da Câmara Municipal do Porto. É, ainda, da competência desta unidade a articulação com outras entidades com responsabilidades na via pública, nomeadamente a Polícia Municipal, a Infraestruturas de Portugal, as empresas de telecomunicações e as outras utilities (eletricidade e gás).

No final de Janeiro de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, lançou um novo serviço para a comunicação de avarias na via pública através da aplicação WhatsApp, com o objetivo de agir mais rapidamente e solucionar problemas que podem ter consequências, tanto para o cliente como para todos aqueles que circulam diariamente na cidade do Porto. A Gestão de Operações assegura a gestão desta nova ferramenta em permanência, tendo recebido 271 contactos por esta via.

Durante o ano de 2020, a Gestão de Operações arrancou com o trabalho de mapeamento de processos associados às chamadas recebidas no atendimento técnico, desde o momento em que o cliente liga para a empresa até ao envio do piquete ao local, abrangendo

todas as tipologias de intervenção relacionadas com as unidades da Direção de Exploração e algumas transversais. Deste exercício resultará a análise dos fluxos de atividades, a identificação de falhas e a definição de um plano de ação de melhorias, culminando na melhoria da qualidade do serviço prestado aos clientes.

#### **10.9. Gestão de Reclamações, Sugestões e Elogios**

Na **Águas e Energia do Porto, EM**, as reclamações e sugestões apresentadas pelos clientes são encaradas como uma oportunidade de melhoria dos serviços prestados, de modo a prevenir as situações que lhes deram origem, e que traduzam as suas expectativas, preocupações e interesses. Nesta perspetiva, a análise de reclamações e a interligação com o cliente para a sua resolução e/ou elucidada é uma constante preocupação dos diferentes intervenientes internos.

A Unidade de Suporte Institucional e Comunicação, enquanto responsável pela gestão deste processo, mantém uma interação próxima e regular com os responsáveis das unidades de onde são oriundas as reclamações, sugestões e elogios, no sentido de partilhar sugestões de melhoria dos serviços prestados e de fazer um ponto de situação da implementação das ações definidas.

Até 31 de dezembro de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, recebeu um total de 559 reclamações escritas, mais 181 do que em igual período de 2019, o que representa um incremento de 47,9%. Consequentemente, o número de reclamações por 1000 clientes subiu

# 10.

## GESTÃO DE CLIENTES

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

de 2,42 para 3,55. Deste universo, conta-se que 94,3% das manifestações de insatisfação dos clientes estão enquadradas nas tipologias da ERSAR, o que significa que se referem aos setores regulados por esta entidade, designadamente ao abastecimento de água e ao saneamento de águas residuais.

As reclamações ERSAR evoluíram na mesma linha das reclamações totais, passando de 358 para 525 entre os dois anos em análise, num crescimento de 47,2%.

Com base na classificação adotada pela ERSAR para a tipificação das reclamações escritas apresentadas, observa-se que 44% respeitam à faturação e leitura, seguindo-se a qualidade de serviço e a contratação com um peso relativo de 21,6% e 17,5%, respetivamente. O quarto lugar é ocupado pelas manifestações de descontentamento referentes ao atendimento. Menos significativas são as reclamações que se reportam ao tarifário (2,3%), à ligação e disponibilidade (1,3%) e à qualidade da água (0,9%).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 74/2017, de 21 de junho, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem de responder aos reclamantes num prazo máximo de 15 dias úteis. Apesar do aumento significativo do número total de reclamações, o tempo

médio de resposta situou-se em 6,7 dias úteis em 2020, um resultado melhor do que aquele que foi atingido ano anterior (8,7 dias úteis). O tempo de resposta foi, ainda, mais baixo nas reclamações com a classificação ERSAR, referentes aos setores regulados de água e saneamento: 4,4 dias úteis em comparação com 4,6 dias úteis em 2019.

Por fim, neste exercício, foram, ainda, registados 21 elogios que incidiram essencialmente na qualidade do serviço e no atendimento, enfatizando o bom comportamento e as qualidades técnicas dos colaboradores da empresa.



## 11. CAPÍTULO I RELATÓRIO DE GESTÃO

### 11.1. Caracterização de Recursos Humanos

No dia 31 de dezembro de 2020, o quadro de pessoal da **Águas e Energia do Porto, EM**, era constituído por 513 colaboradores, dos quais 358 eram do sexo masculino e 155 do sexo feminino. Verificou-se uma preponderância de homens, que representavam 69,8% do total de efetivos, devido ao predomínio das equipas operacionais na estrutura da empresa. Em comparação com o ano anterior, quando existiam 514 colaboradores, a estrutura de pessoal manteve-se estável.

A maioria dos colaboradores da empresa tem habilitações literárias correspondentes aos níveis de qualificação igual ou inferior a V (72,5%), ao passo que os efetivos com os níveis de qualificação VI a VII representam 19%. De salientar que 175 colaboradores possuem o ensino secundário, o que equivale a um peso relativo de 30,6%.

Importa evidenciar a promoção de processos sistematizados de recrutamento e seleção internos, criando-se, assim, oportunidades de mobilidade de trabalhadores em termos de funções e o desenvolvimento de novas competências. Em 2020, decorreram

oito processos desta tipologia, tendo os respetivos resultados sido divulgados nos canais internos de interação com os colaboradores.

### 11.2. Plano de Contingência Covid-19

Se o papel da Unidade de Recursos Humanos sempre foi central na execução da estratégia da **Águas e Energia do Porto, EM**, a pandemia de Covid-19 veio, mais do que nunca, mostrar que a sua missão é imprescindível a dois níveis: potenciar a promoção o bem-estar físico e emocional de todos os colaboradores e contribuir para a continuidade de funcionamento da empresa numa ótica de eficiência e criação de valor. Os desafios únicos colocados pela emergência sanitária exigiram a adoção de um conjunto de novas soluções dedicadas e eficazes.

Uma vez que a Covid-19 é principalmente uma crise de saúde pública, a empresa empenhou-se em manter a sua força de trabalho em segurança. O distanciamento físico foi assumido como uma prioridade central nos esforços para combater a propagação do vírus SARS-CoV-2. Por isso, mais de metade dos colaboradores ficaram em teletrabalho durante o primeiro confinamento geral.

No caso das equipas operacionais, além do fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, foram tomadas diversas medidas, tais como os horários desfasados de entrada e saída e as equipas em espelho, permitindo o trabalho presencial em segurança.

Elaborado e aprovado em fevereiro, o Plano de Contingência interno veio elencar todas as medidas preventivas e corretivas, individuais e coletivas, para mitigar a probabilidade de ocorrência do risco, aplicáveis aos três principais campos de ação: trabalhadores, clientes e instalações. Foram estabelecidos procedimentos para a utilização generalizada de EPI, a medição da temperatura corporal, a marcação biométrica e a higienização e limpeza de espaços, superfícies e viaturas. Por fim, foram definidas instruções de atuação perante a eventualidade de identificação de casos suspeitos e de confirmação de infecção.

Ao longo de todo ano de 2020, o Plano foi sofrendo as devidas atualizações em função, por um lado, das alterações contextuais decorrentes da evolução da pandemia em Portugal e no mundo e, por outro, da publicação de diplomas legais e normativos e da divulgação de orientações por parte das autoridades de saúde (OMS, DGS e Autoridade para as Condições do Trabalho).

O trabalho prévio ao Plano de Contingência consistiu numa avaliação exaustiva e rigorosa das atividades críticas imprescindíveis à continuidade dos serviços prestados, na identificação dos trabalhadores imprescindíveis ao funcionamento da **Águas e Energia do Porto, EM**, e na definição das atividades

que poderiam ser desenvolvidas com recurso ao teletrabalho. Todas as áreas funcionais identificaram, igualmente, os fornecedores e prestadores de serviços críticos e as necessidades logísticas indispensáveis, com vista a garantir uma cadeia de abastecimento resiliente e sem interrupções.

### 11.3. Certificação Covid-19

A transição inesperada e repentina da maioria dos colaboradores do trabalho presencial para o trabalho remoto constituiu-se como um dos grandes desafios para a Unidade de Recursos Humanos, que desenvolveu uma estratégia específica para garantir o cumprimento dos seguintes objetivos:

- Proteger e potenciar os trabalhadores, ajustando o seu ambiente de trabalho a partir de casa, através de ferramentas adequadas de colaboração digital;
- Satisfazer as principais necessidades dos clientes, adaptando-se às condições globais e às plataformas existentes;
- Estabelecer a continuidade do negócio, assegurando que as relações com fornecedores e os processos de negócio permanecem numa ótica de eficácia e eficiência.

Posteriormente, em junho de 2020, em virtude do desconfinamento e de um contexto pandémico mais favorável, foi desenhado um plano de regresso ao trabalho presencial, tendo sido reavaliadas todas as medidas de saúde e segurança em vigor, bem como definidas novas regras para a utilização do espaço de trabalho. Em primeira instância, a **Águas e Energia do Porto, EM**, providenciou a desinfeção das suas instalações em colaboração com o Batalhão de

Bombeiros Sapadores do Porto.

Paralelamente, foram introduzidas medidas adicionais em prol da segurança dos colaboradores, dos clientes, dos fornecedores e dos demais stakeholders, designadamente o controlo da temperatura corporal à entrada de todos os locais de trabalho (sede, ETAR e Pavilhão da Água) e a colocação de acrílicos de proteção. Desde o início da pandemia já se encontravam implementadas as regras e os circuitos de circulação dentro da empresa e estabelecidas as lotações máximas em todos os espaços da empresa.

Em meados de novembro, perante a chegada da segunda vaga da Covid-19, a maior parte dos colaboradores regressou ao regime de teletrabalho. Houve, por isso, um reforço da divulgação de boas práticas associadas a esta modalidade de prestação de trabalho, tendo em vista manter o bem-estar e a saúde mental para maximizar o rendimento das equipas. Com efeito, as campanhas de sensibilização e informação afirmaram-se como importantes instrumentos de suporte à política de prevenção e promoção da saúde e segurança dos trabalhadores, desde o início da circulação do vírus em Portugal, traduzindo-se em newsletters diárias.

Como corolário do trabalho desenvolvido, a **Águas e Energia do Porto, EM**, obteve a certificação relativamente aos protocolos Covid-19, colocados em prática nas áreas de atendimento ao cliente, de educação ambiental e de toda a operação da empresa. Essa distinção resultou de um processo de auditoria realizado por uma entidade independente, a AENOR, que incidiu sobre todas as medidas

# 11.

## GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

preventivas e protocolos em vigor, tendo chegado à conclusão da sua correta implementação e adequação às práticas de segurança e saúde.

#### 11.4. Taxa de Absentismo

O número total de faltas dadas pelos trabalhadores da **Águas e Energia do Porto, EM**, até 31 de dezembro de 2020, fixou-se em 10 562 dias.

Constata-se que a taxa de absentismo atingiu 6,62%, um valor inferior ao registado em 2019, tal como comprovado na figura 39.

#### 11.5. Saúde e Segurança no Trabalho

##### 11.5.1. Acidentes de Trabalho

Em 2020, o número total de acidentes de trabalho, em valor absoluto, cifrou-se em 30 em comparação com 42 em 2019, o que significa um declínio de 28,6%. Trata-se do menor número de ocorrências desde 2014, tal como evidenciado na figura seguinte. O índice de frequência de acidentes de trabalho também desceu de 52,0 em 2019 para 34,7 no presente exercício, sendo este o valor mais baixo desde 2014.

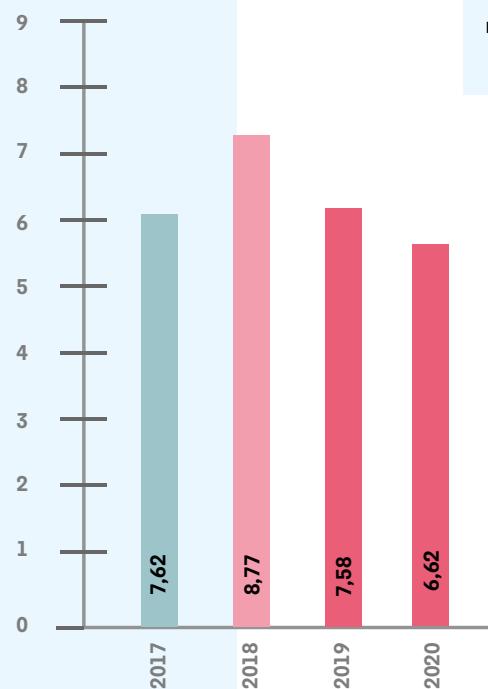


Figura 39 | Taxa de absentismo (2017-2020)

## 11.5.2. Medicina do Trabalho

A medicina do trabalho constitui uma área de intervenção prioritária na política de recursos humanos da **Águas e Energia do Porto, EM**, que valoriza o local de trabalho como espaço de eleição para a prevenção primária dos riscos profissionais, a proteção da saúde e o acesso aos serviços de saúde, por parte dos trabalhadores.

Com a pandemia de Covid-19, esta especialidade médica esteve na linha da frente na proteção da saúde dos trabalhadores, em estreita articulação com a equipa de Saúde e Segurança no Trabalho, colocando em prática o Plano de Contingência interno.

Nestas circunstâncias, o índice de vigilância da saúde dos colaboradores situou-se em 103%, o que significa que não só foram realizados todos os exames obrigatórios de acordo com a legislação vigente, como também foram efetuadas consultas e exames complementares. No total, a empresa realizou 370 exames de admissão e periódicos em 2020.

## 11.5.3. Medicina Curativa

A **Águas e Energia do Porto, EM**, disponibiliza, igualmente, serviços de medicina curativa e enfermagem aos trabalhadores, no âmbito da prestação de cuidados de saúde abrangentes e continuados com vista à manutenção das aptidões profissionais e do seu equilíbrio pessoal.

As consultas de clínica geral, realizadas no Gabinete Médico da sede da empresa, destinam-se a resolver problemas súbitos e a acompanhar situações de doença crónica já diagnosticadas, através da prescrição de terapêutica e de exames complementares de diagnóstico e de aconselhamento médico sobre práticas de saúde.

Abrangem, também, o rastreio de doenças profissionais e o estabelecimento de medidas gerais de prevenção de doenças e lesões, em concertação com a medicina do trabalho.

## 11.5.4. Serviços de Psicologia

A empresa disponibiliza, ainda, consultas de psicologia aos seus colaboradores, com a finalidade de

permitir o apoio socioprofissional que abrange informação e orientação sobre a melhor forma de utilização dos recursos existentes, o desenvolvimento de relações interpessoais e grupais, o apoio na construção de soluções para problemas de índole psicossocial e acompanhamento e a orientação na resolução de problemas. Além da resolução de problemas já existentes, este serviço visa atuar na prevenção de problemas psicossociais.

Com a crise pandémica como pano de fundo, o acompanhamento de carácter psicológico revelou-se de especial importância para promover uma melhor saúde mental. Foram trabalhadas estratégias e metodologias com o objetivo de atenuar os impactos da Covid-19 no dizer respeito ao desenvolvimento de patologias, como ansiedade e fobias.

## 11.6. Formação Profissional

Tendo em vista a aquisição e desenvolvimento de melhores níveis de motivação, competências funcionais e de liderança, a **Águas e Energia do Porto, EM**, implementou o Plano de Formação Profissional para 2020, que se encontrava subdividido em oito áreas

**Figura 40 |** Índice de frequência de acidentes de trabalho (2014-2020)



# 11.

## GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

temáticas, a saber: ciências sociais e do comportamento, ciências informáticas, desenvolvimento pessoal, direito, engenharias e técnicas afins, marketing e publicidade, e saúde e segurança no trabalho. Deu-se, ainda, continuidade à implementação da metodologia Kaizen em diversas áreas funcionais.

Como é apanágio da empresa, houve uma aposta na qualidade da formação e em formatos consonantes com as melhores práticas de mercado, o que culminou em ações com uma forte componente e aplicabilidade práticas, tendo sempre a preocupação de proporcionar aos formandos uma procura ativa pelo conhecimento.

O número de formandos (480) representou 93,6% do total de efetivos da **Águas e Energia do Porto, EM**, o que revela um índice de participação elevado. No total, foram ministradas 8 774 horas de formação. A execução de todas as ações de formação obedeceu a quatro modalidades: formação prevista no Plano de Formação, externa avulsa, interna avulsa e e-learning.

#### 11.7. Programa MAIS

No sentido de dar cumprimento ao objetivo estratégico “Adquirir e desenvolver melhores níveis de motivação, competências funcionais e liderança”, a **Águas e Energia do Porto, EM**, prosseguiu com a implementação do Programa MAIS (Motivar, Alinhar, Inovar e Superar), tendo compreendido

um conjunto de cinco iniciativas ao longo de 2020.

As ações desenvolvidas destinam-se a aumentar os níveis de motivação dos colaboradores, promover o seu comprometimento e alinhamento com os objetivos estratégicos e operacionais da empresa, melhorar os níveis de desempenho individual e coletivo, proporcionar o desenvolvimento profissional e pessoal e, por último, fomentar a cultura da meritocracia.



# 12.

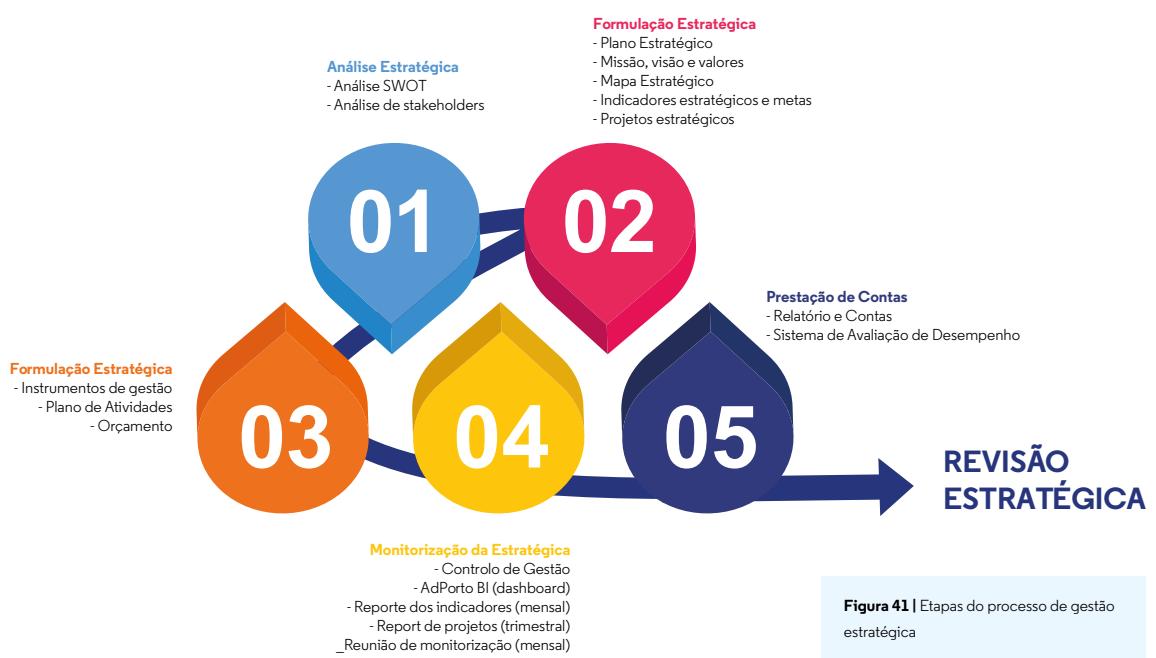
## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

#### 12.1. Planeamento e Controlo

No decurso de 2020, a Unidade de Planeamento e Controlo focou-se no acompanhamento da gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, um processo que consiste em fazer com que a estratégia definida seja sistematicamente acompanhada, analisada e, se for necessário, redefinida, para garantir que a visão de futuro, o objetivo maior da empresa, seja alcançada.

O planeamento estratégico e o controlo de gestão são indissociáveis da eficácia e eficiência no alcance dos objetivos estabelecidos, sendo o modelo de gestão estratégica constituído por cinco etapas cíclicas e evolutivas expostas na Figura 41 e respetivos instrumentos de execução: análise estratégica, formulação estratégica, implementação da estratégia, acompanhamento estratégico e prestação de contas.



Uma das atividades fundamentais do Planeamento e Controlo é, precisamente, a monitorização da estratégia vigente através do controlo de toda a atividade da empresa e do reporte dos resultados a todas as partes interessadas, internas ou externas, bem como a prevenção da ocorrência de situações que possam desviar a empresa dos objetivos definidos e a promoção dos planos de ação que assegurem a convergência em relação às metas. Em concomitância, esta Unidade elabora, também, os principais documentos de gestão da empresa, em parceria com a Direção Administrativa e Financeira, designadamente o Relatório e Contas (anual e semestral), o plano de atividades e o orçamento anual (Instrumentos de Gestão Previsional) e os relatórios trimestrais para o Conselho Municipal de Finanças.

O sistema de indicadores de desempenho da **Águas e Energia do Porto, EM**, destina-se a fornecer à gestão de topo instrumentos de gestão objetivos e integrados, sendo constituído por 82 indicadores estratégicos e 164 indicadores operacionais. Em 2020, as principais atividades desenvolvidas neste domínio foram as seguintes:

- Revisão da Matriz Estratégica com a formulação dos indicadores de desempenho e a definição de metas e consequente adaptação do sistema de business intelligence;
- Monitorização do desempenho mensal da empresa através da avaliação de indicadores de gestão, da análise dos resultados e produção de relatórios de gestão e da elaboração das apresentações de apoio às reuniões da gestão de topo e dos dirigentes;

- Continuação do processo de automatização do preenchimento das variáveis e dos resultados dos indicadores, em articulação com a Direção de Sistemas de Informação, contribuindo para uma maior fiabilidade dos dados;
- Início do preenchimento das fichas dos indicadores tendo em vista a caracterização detalhada e individual de cada KPI;
- Criação de uma matriz de indicadores diários para monitorização do desempenho da empresa durante a primeira vaga da Covid-19.

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

Para além do planeamento estratégico e do controlo de gestão, esta Unidade dedica-se também à identificação de oportunidades de acesso a fundos nacionais e comunitários, o que originou a preparação e submissão de seis novas candidaturas ao longo do presente exercício, das quais quatro foram aprovadas, uma rejeitada e outra ainda se encontra a aguardar decisão. Fez, igualmente, a gestão processual de uma carteira de sete candidaturas já aprovadas e em curso cujo investimento global ascende a 6,1 milhões de euros, sendo a participação aprovada de 4,5 milhões de euros. Por via destes projetos, as Autoridades de Gestão transferiram perto

de 1,7 milhões de euros para a empresa.

Outra das incumbências do Planeamento e Controlo prende-se com a promoção de uma relação profícua e saudável com a ERSAR, o que compreende o cumprimento dos deveres de informação, com destaque para a submissão anual dos dados solicitados no âmbito do Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço. No decurso de 2020, foram também emitidos pareceres técnicos sobre novos regulamentos e recomendações colocados em consulta pública pela entidade reguladora.

No plano da cooperação nacional e internacional, a aposta residiu no reforço das relações com organizações de referência, através da participação em comissões e grupos de trabalho, da integração de projetos em consórcio e da celebração de protocolos colaborativos. Merece sobretudo nota o estreitamento de laços com entidades internacionais: IWA (International Water Association), Eurocities (Water Group), Water Europe e SWAN (Smart Water Networks Forum).

De registar, ainda, a participação desta Unidade nas atividades semanais da Water Action Platform, que conta com mais de 1 100 profissionais oriundos de 608 organizações de 88 países, para acompanhamento dos impactos da Covid-19 no setor da água e partilha de soluções inovadoras e boas práticas para atenuar esses efeitos.

## **12.2. Suporte Institucional e Comunicação**

Em 2020, a atividade da Unidade de Suporte Institucional e Comunicação centrou-se no apoio ao Conselho de Administração, divulgação das medidas

# 12.

## ATIVIDADE DAS ÁREAS DE SUPORTE

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

excepcionais decorrentes da situação pandémica, comunicação dos principais projetos desenvolvidos pelas diferentes áreas funcionais, identificação de problemas através das reclamações dos clientes e tratamento da informação externa que deu entrada na empresa.

Adicionalmente, foram reforçadas as relações de cooperação institucional com 16 organizações externas, cinco internacionais e dez nacionais, que a empresa integra enquanto membro associado.

#### **Estratégia de comunicação orientada para as plataformas digitais**

Com a eclosão e disseminação da pandemia de Covid-19, a estratégia de comunicação da **Águas e Energia do Porto, EM**, transferiu-se para as plataformas digitais, em particular para o website da empresa e para as redes sociais. Em concertação com as diretrizes da política de comunicação da Câmara Municipal do Porto, o website foi completamente reformulado em termos de layout, design e conteúdos, com o objetivo de melhorar a experiência dos clientes e dos restantes stakeholders.

Os suportes de comunicação desenvolvidos centraram-se na

disponibilização de informações claras e precisas aos clientes com vista a incentivar a adesão aos canais digitais, especialmente o Balcão Digital e o *live chat*, como alternativa ao atendimento presencial, na sequência do encerramento dos balcões durante o primeiro confinamento domiciliário. A reabertura dos balcões de atendimento com marcação prévia, medição de temperatura e uso obrigatório de máscara, bem como a alteração frequente dos horários de funcionamento decorrente dos sucessivos estados de alerta, implicou a produção de sinalética apelativa e esclarecedora sobre as novas regras e a atualização constante da informação no site e nas redes sociais, de modo a transmitir uma mensagem de confiança e segurança.

Foram desenvolvidas ações de comunicação cirúrgicas direcionadas para a divulgação das diversas funcionalidades criadas ou atualizadas no Balcão Digital, como, por exemplo, a celebração, rescisão e suspensão de contrato. A elaboração de tutoriais e guias passo a passo foi a solução encontrada para facilitar a utilização dos meios digitais pelos clientes. Na figura seguinte são apresentados exemplos de banners produzidos para o site.

Em abril, chegou às ruas do Porto uma campanha de comunicação destinada a sensibilizar a população para o valor da água e a educá-la para a necessidade de combater o desperdício deste recurso através da mudança de comportamentos diários conducentes a uma utilização mais racional e eficiente. Sob o lema “Uma mudança pela nossa água”, aproveitou-se esta oportunidade para dar visibilidade ao trabalho da empresa na redução das perdas de água, remetendo para a candidatura aprovada pelo POSEUR com a designação “Controlo e Redução de

Perdas Reais na Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto”.

Com a assinatura “O nosso compromisso, a tua cidade. O futuro de todos”, esta campanha de comunicação recorreu aos vários meios de difusão ao dispor da autarquia (Porto.pt e rede de mupis) e aos órgãos de comunicação social. Perante as ruas desertas, devido às restrições de circulação decretadas pelo Governo, intensificou-se a divulgação da mensagem nos canais digitais da empresa, passando o website e as redes

sociais (Facebook e Linkedin) a funcionar como um meio privilegiado para o efeito.

Também a campanha de comunicação associada à época balnear, no contexto da atribuição da Bandeira Azul, teve de ser adaptada à pandemia de Covid-19. Além dos tradicionais suportes de comunicação desenhados à luz do tema anual “Bem-estar é um lugar à beira mar”, a **Águas e Energia do Porto, EM**, criou sinalética específica para a divulgação das medidas gerais de prevenção de acesso às praias e de utilização e ocupação do espaço, nomeadamente o distanciamento físico, a etiqueta respiratória e a utilização de meios de proteção, assim como das medidas específicas de utilização das instalações de apoio e dos equipamentos.

#### Digitalização de fluxos documentais

Transversal a toda a empresa, a desmaterialização de processos, suportada na digitalização de documentos, fez-se sentir também na área de suporte à tomada de decisão por parte do Conselho de Administração, nomeadamente no que respeita às reuniões semanais. Em 2020, o órgão máximo de gestão da empresa realizou 43 sessões, que se traduziram na aprovação de 594 deliberações.

A digitalização de processos na Unidade de Suporte Institucional e Comunicação estendeu-se a outras atividades. Na Secretaria Central, a expedição de documentos para o exterior passou a ser feita, a partir de outubro, através da solução digital Guia Web. Quanto à valorização do património e arquivo histórico, foram desenvolvidas plataformas digitais de suporte, tais como as ferramentas in art e in web e o website do Parque Patrimonial



Figura 42 | Suportes de comunicação para divulgação dos canais digitais

# 12.

## ATIVIDADE DAS ÁREAS DE SUPORTE

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

das Águas, que possibilitarão ao público em geral ter acesso mais rápido e fácil à informação sobre o espólio da empresa.

#### 12.3. Auditoria Interna

A área de Auditoria Interna tem como missão garantir a avaliação e o acompanhamento dos sistemas de gestão de risco e de controlo interno da **Águas e Energia do Porto, EM**, com o objetivo de minimizar a probabilidade de fraudes, erros ou práticas ineficazes. Esta é uma atividade independente e objetiva, existindo para acrescentar valor e melhorar as operações da empresa, contribuindo para a sua eficácia, não desobrigando os executivos de cada área da responsabilidade de verificar e controlar as mesmas.

Criada no final de 2019, a Auditoria Interna tem vindo a construir uma relação de proximidade e parceria com todas as áreas da empresa, de forma a sensibilizar para a utilização de meios de controlo interno, a análise de risco e a segurança da informação. Este primeiro ano de atividade caracterizou-se pelo entendimento do modelo de negócio, pelo desenho do plano de ações e pela execução de auditorias em formato digital. No curto prazo, pretende-se consolidar, de forma transversal, o sistema

de controlo interno mais adequado à atividade desenvolvida, em estreita articulação e cooperação com todas as áreas.

#### 12.4. Organização e Qualidade

Constituída no final de 2020, a área de Organização e Qualidade tem como missão contribuir para a criação de valor nas áreas de negócio e de suporte da **Águas e Energia do Porto, EM**, num ciclo constante de melhoria contínua dos seus processos, promovendo a adoção das melhores práticas de organização e de qualidade em alinhamento com os objetivos estratégicos.

As principais responsabilidades são analisar e avaliar os resultados dos processos chave e de suporte ao negócio, definindo normas e procedimentos e implementando sistemas de gestão e protocolos, com vista à promoção da melhoria da eficiência operacional e da qualidade de serviço prestado pela empresa. Em termos de objetivos, pretende-se que esta área desenvolva a sua atividade orientada para:

1. A promoção da melhoria organizacional, de acordo com os objetivos estratégicos estabelecidos;

2. A elaboração de recomendações, em colaboração com as áreas internas e sempre que se justifique, de novas formas de execução dos processos, numa perspetiva de aumento da eficiência e da qualidade de desempenho;

3. O acompanhamento da gestão de projetos de melhoria de processos fazendo a devida interface entre áreas internas e entidades externas;

4. A implementação dos melhores circuitos de informação, eliminando a entropia e a redundância de informação;

5. A promoção da comunicação, coordenação e integração entre as diferentes áreas internas, através da análise conjunta dos problemas detetados.

Durante o exercício de 2020, procurou-se prosseguir os objetivos referidos anteriormente de forma transversal na organização, tendo o maior foco sido colocado na Unidade de Recursos Humanos e na Direção de Exploração, em estreita articulação com a área de Auditoria Interna. Foram também realizados os trabalhos preparatórios de integração das novas competências no domínio da energia, a par da condução do processo de certificação aos protocolos Covid-19, resultado de um processo de auditoria realizado por uma entidade independente, a AENOR, que incidiu sobre todas as medidas preventivas e protocolos praticados na empresa.

## 12.5. Laboratório

Inserido na lista de laboratórios aptos emitida pela ERSAR e com atividades acreditadas pelo Instituto Português de

Acreditação segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025 – “Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração”, desde julho de 2000, o Laboratório da **Águas e Energia do Porto, EM**, tem como missão principal a conceção e execução de planos de controlo de qualidade da água do sistema de abastecimento para consumo humano, dos afluentes e efluentes das ETAR, das águas das ribeiras e das águas balneares.

Apesar da conjuntura adversa criada pela Covid-19, o Laboratório realizou 59 461 análises durante o ano de 2020, num total de 7 032 amostras colhidas, no cumprimento de todos os programas de controlo de qualidade da água, a saber:

- Planos de controlo da qualidade da água para consumo humano fornecida pela empresa (rede de distribuição pública e rede de distribuição predial);
- Planos de controlo da qualidade das águas naturais nas ribeiras inserido no plano de valorização das linhas de água do Município do Porto;
- Planos de controlo da qualidade das águas balneares nas praias do Porto;
- Programa de monitorização dos afluentes e afluentes às ETAR do Freixo e de Sobreiras;
- Programa de verificação da implementação de boas práticas nas reparações das roturas de conduta, no âmbito do Plano de Segurança da Água;
- Programa de controlo de captações próprias com o propósito de despistar possíveis contaminações da água distribuída com água de origem não

controlada;

- Planos de controlo da qualidade das águas de consumo e naturais dos parques urbanos da cidade do Porto (bebedouros, furos e lagos).

No que concerne à água para consumo humano, as análises na torneira do consumidor foram substituídas pelo controlo em bebedouros, fontes e fontanários ligados à rede pública no âmbito do PCQA, tendo sido reforçadas as análises na rede pública em pontos considerados críticos. Manteve-se o controlo dos efluentes nas ETAR embora reduzido a uma periodicidade quinzenal. Por outro lado, a empresa decidiu suspender a atividade laboratorial relacionada com as ribeiras e as águas balneares, os serviços a clientes externos e os projetos de implementação e validação de novos métodos. Com o fim do primeiro estado de emergência, a partir de maio, todos os programas de controlo de qualidade das águas e os serviços prestados a clientes externos retomaram a sua normalidade.

## 12.6. Direção Administrativa e Financeira

Atendendo ao contexto pandémico que caracterizou o ano de 2020, as duas unidades que integram a Direção Administrativa e Financeira (Contabilidade e Logística) foram forçadas a adaptar-se às novas exigências e condições de trabalho, impostas, desde logo, pela estratégia da **Águas e Energia do Porto, EM**, de salvaguardar a saúde e segurança dos colaboradores, tendo recorrido à figura do teletrabalho de forma ampla e transversal. A utilização de novas abordagens de trabalho permitiu

# 12.

## ATIVIDADE DAS ÁREAS DE SUPORTE

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

assegurar a execução dos planos de atividades definidos e o suporte necessário às demais áreas da empresa.

#### **12.6.1. Contabilidade**

A Contabilidade enfrentou desafios particularmente exigentes durante o presente exercício, uma vez que os impactos financeiros e de tesouraria da Covid-19 foram inesperados e disruptivos face à experiência de mercado acumulada ao longo dos anos. Neste sentido, foram adotadas novas técnicas de previsão de vendas e prestações de serviços (forecasting) com base na recolha diária de dados efetivos, cuja tratamento em contínuo foi determinante para dar resposta aos desafios enfrentados pela empresa.

Por outro lado, de modo a ser possível assegurar níveis otimizados de planeamento financeiro, esta Unidade recorreu a informação sobre os consumos detalhados de água, por tipologia de cliente, interligando-a com as projeções de tesouraria a curto e médio prazos. De notar que a retração generalizada do consumo dos bens e serviços disponibilizados pela empresa, exigiu uma monitorização

constante dos fluxos de tesouraria com vista à satisfação das obrigações que impenderam sobre a empresa.

A Contabilidade implementou, ainda, novas técnicas de acompanhamento dos dados da execução orçamental da empresa, tendo em vista a disponibilização de informação de forma antecipada face à realidade anterior.

#### **12.6.2. Logística**

O contexto pandémico trouxe um conjunto de desafios adicionais para a gestão da Logística, nomeadamente ao nível das compras, da manutenção das instalações e da gestão da frota. Atendendo às recomendações da DGS e da equipa interna de segurança e saúde no trabalho, foi necessário garantir, num contexto inicial de escassez, a execução diligente e eficiente de procedimentos de aquisição de EPI e de outros materiais para prevenir a transmissão do vírus SARS-CoV-2, tais como máscaras, luvas, viseiras, termómetros, tapetes de desinfecção e doseadores de gel desinfetante, entre outros.

Devido à falta de capacidade de resposta por parte dos fornecedores, optou-se

por aumentar as quantidades de parte dos materiais mantidos em stock, minimizando o impacto na atividade operacional da empresa. Foi, deste modo, possível, disponibilizar os materiais em stock em regime de continuidade e sem ruturas, assim como assegurar o recebimento e entrega de encomendas de todas as áreas.

Fundamental no combate à pandemia foi também o plano de limpeza e higienização das instalações da sede empresa, das ETAR e do laboratório, tendo o mesmo sido revisto à luz das orientações da DGS quanto à metodologia, materiais, produtos e frequência de limpeza. Além do reforço da equipa de limpeza interna, foram tomadas medidas adicionais de cuidados na limpeza e desinfeção de superfícies e objetos, assim como disponibilizados materiais de higienização a todos os colaboradores, de modo a minimizar o risco de contaminação no seio da empresa.

No que concerne à gestão de frota, a Logística implementou o software XTRANS, com o objetivo de simplificar e otimizar a gestão da utilização das viaturas ligeiras e pesadas, assim como colocou em prática medidas de higienização diária de todos os veículos, seguindo as diretrizes do Plano de Contingência interno.

## 12.7. Direção Jurídica e de Contencioso

A Direção Jurídica e de Contencioso foi criada no final do ano de 2019, com a aprovação da nova macroestrutura da **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo iniciado a sua atividade em janeiro de 2020 e alargado o seu âmbito de atuação à proteção de dados quatro meses depois. A sua missão materializa-se na garantia

da conformidade legal e na promoção da certeza e da segurança jurídica na prossecução da atividade da empresa em alinhamento com a estratégia.

Na fase inicial, esta Direção agregou duas unidades que já existiam na empresa, os Serviços Jurídicos e a Gestão da Dívida, que mantiveram a sua composição e conteúdo funcional até final de agosto de 2020, altura de uma nova revisão do organograma da empresa. Foi, então, extinta a Unidade de Gestão da Dívida, o que deu lugar à criação de uma área nova: a Recuperação de Créditos.

### 12.7.1. Serviços Jurídicos

Com o objetivo de garantir o cumprimento do quadro normativo em vigor, a principal atividade dos Serviços Jurídicos residiu no apoio jurídico transversal à **Águas e Energia do Porto, EM**, e no apoio ao processo de tomada de decisão pelo Conselho de Administração, com um peso relevante na área da contratação pública e na análise das situações que configuram responsabilidade civil extracontratual da empresa. Esta Unidade foi, igualmente, responsável pela representação da empresa em juízo, assegurando o contencioso.

No âmbito do processo de melhoria contínua associado ao projeto Kaizen, foi encetado o desenvolvimento de mecanismos internos que permitirão obter uma maior eficácia e eficiência nos serviços prestados, designadamente através da definição de um novo método de priorização dos pedidos, distribuição e acompanhamento do trabalho. Foi, ainda, criado um conjunto de novos indicadores de desempenho, tendo sido promovida a sua automatização em articulação com a Direção de Sistemas de Informação.

### Informações jurídicas gerais e pareceres

Os Serviços Jurídicos emitiram 829 pareceres e informações ao longo do ano de 2020, tendo o tempo médio de resposta aos pedidos sido de 6,6 dias úteis. Paralelamente, foram desenvolvidas várias ações com o objetivo garantir que, num futuro próximo, garantir um apoio jurídico mais célere e em conformidade com os requisitos dos clientes internos, acompanhando a sua satisfação, mediante a realização de inquéritos. Nesse sentido, além de ter dado início à elaboração de minutas de pedidos/respostas, esta unidade dedicou-se à conceção de uma plataforma de gestão dos serviços de apreciação jurídica.

### Procedimentos contratuais

No decurso de 2020, os Serviços Jurídicos participaram ativamente no acompanhamento de 126 procedimentos contratuais da **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo sido responsáveis pela emissão de pareceres jurídicos, quer na fase pré-contratual, quer contratual, e na elaboração de 166 minutas de contrato e adicionais. Promoveram, igualmente, a subsequente preparação das propostas de deliberação a aprovar pelo Conselho de Administração, num total de 429, nas quais se inclui a aprovação de 12 protocolos.

### Reclamações de indemnizações no âmbito da responsabilidade civil contratual

Esta Unidade continuou a assegurar a apreciação dos factos subjacentes a diversas reclamações e a sua subsunção ao Regime Jurídico da Responsabilidade

# 12.

## ATIVIDADE DAS ÁREAS DE SUPORTE

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Civil Extracontratual do Estado e Pessoas de Direito Público (Lei n.º 67/2007, de 31 de dezembro), para concluir pela verificação ou não reconhecimento da responsabilidade da empresa.

#### **Contencioso**

Os Serviços Jurídicos asseguraram a representação judicial da **Águas e Energia do Porto, EM**, em 43 processos judiciais em sede de contencioso, dos quais dez foram concluídos em 2020. A taxa de sucesso foi de 85%, tendo sido superada a meta de 70%.

#### **Contraordenações**

No que respeita a esta atividade, foram emitidas 158 decisões condenatórias e 66 decisões de admoestação e arquivados 963 processos de contraordenação e participações, incluindo arquivamentos por pagamento, quer pela extinta da Unidade de Gestão da Dívida, quer pela Unidade de Serviços Jurídicos, a partir de setembro. No ano de 2020, as unidades fiscalizadoras participaram 1 353 ilícitos aos Serviços Jurídicos.

#### **Acompanhamento de novas atividades da empresa**

No decurso de 2020, os Serviços Jurídicos acompanharam todas as ações conducentes ao alargamento do objeto social da empresa à área da energia, à alteração da sua denominação social e à preparação do contrato-programa respetivo.

#### **12.7.2. Recuperação de Créditos**

Em 2020, a atividade promovida pela Recuperação de Créditos circunscreveu-se à cobrança de créditos em sede de execução fiscal e à efetivação das reclamações de créditos em processos de insolvência e processos especiais de revitalização (PER), tendo sido iniciado o projeto de alargamento da sua esfera de intervenção à recuperação de créditos em pré-contencioso com o desenho do fluxo deste novo procedimento, no âmbito do projeto Kaizen. Para todas essas vertentes de atuação foram definidos indicadores de desempenho e respetivos dashboards, mediante a automatização da recolha das suas variáveis.

Dentro da nova política da **Águas e Energia do Porto, EM**, que levou à reestruturação da Direção Jurídica e de Contencioso, o foco de atuação da Recuperação de Créditos teve como elemento central o cliente, através de um novo projeto estruturante, que visa mudar o paradigma da cobrança de créditos, passando a apostar nos meios de pré-contencioso, e diminuir o número de clientes com dívida remetida para cobrança coerciva.

Assim, de entre as atividades levadas a cabo no exercício em análise, merece um particular destaque o reforço da qualidade do atendimento telefónico, a partir da criação de uma linha de atendimento especialmente dedicada à regularização de dívidas. Foram, igualmente, encetadas duas importantes iniciativas no âmbito da

recuperação dos créditos em cobrança coerciva.

A primeira destas iniciativas prende-se com a preparação do projeto de uma nova medida excepcional de regularização de dívidas para entrar em vigor em 2021. A segunda diz respeito aos contactos com a Autoridade Tributária e Aduaneira para a celebração de um protocolo de cobrança coerciva junto desta entidade, com o intuito de se poder incrementar a taxa de recuperação da dívida em execução fiscal.

# 13.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

## INVESTIMENTOS

#### 13.1. Execução do Plano de Investimentos

Tal como detalhado na Tabela X, o investimento global da **Águas e Energia do Porto, EM**, em 2020 foi superior a 18 milhões de euros, representando 89,9% do valor total orçamentado no Plano de Investimentos a executar no presente ano, de acordo com aquilo que se encontra previsto nos IGP 2020-2022.

Constata-se que a maior fatia do investimento total executado diz respeito ao Abastecimento de Água (44,3%). No segundo e terceiros lugares posicionam-se os setores de Drenagem de Águas Pluviais (22,7%) e de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais (21,6%).

Mais distantes destes montantes, encontram-se as intervenções associadas às rubricas “Edifícios e Outras Construções” (8,7%), Sistemas de Informação (2%) e por último “Outros Investimentos” (0,8%).

#### 13.2. Projetos de Investimento com Financiamento Externo

##### 13.2.1. Candidaturas Aprovadas

No final de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, contava com sete candidaturas com financiamento externo aprovado e execução em curso, seis delas com fundos comunitários e uma com fundos nacionais.

Áreas de Atividade	Valor Orçamentado	Valor Executado
<b>Abastecimento de Água</b>	5 921 379,30	8 050 569,86
<b>Drenagem e Tratamento de Águas Residuais</b>	4 534 801,42	3 919 749,95
<b>Drenagem de Águas Pluviais</b>	4 731 745,25	4 124 563,98
<b>Edifícios e Outras Construções</b>	2 418 148,59	1 585 099,80
<b>Sistemas de Informação</b>	1 072 348,89	355 113,71
<b>Outros Investimentos</b>	1 559 513,20	149 855,01
<b>Total</b>	<b>20 237 936,65</b>	<b>18 184 952,30</b>

**Tabela 16** | Investimentos executados em 2020

A despesa elegível total inscrita nessas candidaturas perfazia um montante global de 6,1 milhões de euros nessa data, sendo o valor da respetiva comparticipação aprovada da ordem dos 4,5 milhões de euros. Até ao momento, a comparticipação recebida pela empresa foi de cerca de 3,8 milhões de euros, dos quais aproximadamente 1,7 milhões de euros foram arrecadados no exercício em análise.

O objeto das Operações que integram cada uma das candidaturas ativas é resumidamente o seguinte:

#### **1 – Construção do Intercetor de Rio Tinto – POSEUR-03-2012-FC-000041**

Esta candidatura foi apresentada em agosto de 2015, em parceria com o Município de Gondomar, tendo o termo de aceitação sido assinado no dia 16 de janeiro de 2016. Prioritária para a qualidade ambiental da Área Metropolitana do Porto, a intervenção vai permitir despolarizar o rio Tinto e dar uma nova vida às suas margens. No âmbito deste processo de regeneração, esta massa de água deverá atingir o bom estado ecológico até ao final de 2021.

Conforme o projeto, os lugares atravessados por este afluente do rio Douro foram reabilitados urbanisticamente, permitindo o surgimento de uma nova área verde do centro de Gondomar até ao Freixo (Porto). Desta obra resultou a ligação entre o Parque Urbano de Rio Tinto, com 36 500 metros quadrados, e o Parque Oriental da Cidade do Porto, que aumentou a sua área para o dobro (20 hectares).

O valor global deste investimento

ascende a 9 257 584,39 €, cifrando-se a parte elegível correspondente à **Águas e Energia do Porto, EM**, em 2 926 962,71 €. A taxa de cofinanciamento aprovada pelo POSEUR é de 85%.

O início da obra ocorreu no dia 11/05/2017, tendo o prazo de execução terminado em 31/08/2019. Embora a execução física esteja concluída, verificase que o relatório final ainda não foi submetido pelo facto de se aguardar a decisão da Autoridade de Gestão quanto a um pedido de reprogramação da candidatura, que contempla despesas de tipologia elegível não abrangidas pela aprovação inicial, nomeadamente despesas da empresa e do Município de Gondomar referentes a trabalhos de arqueologia impostos pela Direção Regional de Cultura do Norte.

#### **2 – Fecho do sistema de ARD da Cidade do Porto – Freixo – POSEUR-03-2012-FC-000420**

#### **3 – Fecho do sistema de ARD da Cidade do Porto – Sobreiras – POSEUR-03-2012-FC-000421**

A rede de águas residuais domésticas (ARD) da cidade do Porto divide-se em dois subsistemas: Oriental e Ocidental, onde pontificam as ETAR do Freixo e de Sobreiras, respetivamente. Estas Operações representam a conclusão da rede em baixa de ARD de ambos os subsistemas, o que permitirá que a acessibilidade física se aproxime dos 100%.

As candidaturas em questão são complementares e foram apresentadas em julho de 2016, tendo os respetivos termos de aceitação sido assinados no

dia 28 de novembro do mesmo ano. Em ambas as situações foram aprovadas reprogramações pela Autoridade de Gestão para contemplar ajustes dos prazos de execução física e financeira decorrentes do desenvolvimento dos trabalhos previstos nas diversas empreitadas que as compõem.

Os trabalhos estão terminados e os relatórios finais necessários para o encerramento das candidaturas serão submetidos em breve. Além do recebimento do saldo final na sequência da entrega desses relatórios, aguarda-se, ainda, a decisão do POSEUR em relação à penalização de 25% que tem vindo a ser aplicada aos pagamentos associados ao contrato de trabalhos a mais para a instalação de quatro estações elevatórias, aprovado em sede de reprogramação.

#### **4 – Sistema de Gestión y Control para la Mejora de la Eficiencia en la Depuración y la Calidad Ambiental de Águas a Nivel Transfronterizo – 0092 – AQUALTRANS-1-E**

Esta candidatura foi apresentada no âmbito da 1.ª convocatória do POCTEP (Programa de Cooperação Transfronteiriça INTERREG V-A Espanha-Portugal) e é composta por cinco beneficiários:

- Chefe de fila: Entidade Pública Empresarial Augas de Galicia;
- Parceiros: Instituto Enerxético de Galicia (INEGA); Fundación Instituto Tecnológico de Galicia (ITG); **Águas e Energia do Porto, EM**; e Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI).

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

O acordo entre beneficiários foi assinado no dia 24 de maio de 2017 com base no cofinanciamento FEDER de 75% da despesa elegível aprovada, no valor total de 888 817,43 €. O prazo terminou em 31 de março de 2020. A execução física do projeto está concluída e o custo total suportado pela **Águas e Energia do Porto, EM**, fixou-se em 102 050 €. O encerramento desta candidatura aguarda apenas as tramitações finais processuais e o pagamento das verbas cofinanciadas.

A empresa integrou esta parceria com o objetivo de reduzir os consumos de energia e as emissões de CO<sub>2</sub> associadas às ETAR através da utilização de fontes de energia renováveis e da adoção de medidas de eficiência energética.

O projeto Aqualitans assentou na criação de um modelo energético eficiente e sustentável para as ETAR, contribuindo para alcançar os objetivos gerais de desenvolvimento sustentável e de proteção ambiental definidos na Estratégia Europeia 2020. Foi elaborado um estudo inicial sobre o consumo energético em diferentes estações de tratamento situadas na Galiza e no Norte de Portugal, culminando no desenvolvimento de um projeto piloto nas ETAR selecionadas para a implementação de medidas de otimização energética.

O desenvolvimento destas soluções permitiu obter um conjunto de resultados chave para a melhoria energética das ETAR e para o uso eficiente dos recursos no processo de tratamento de águas residuais.

#### **5 – Controlo de Cheias na Bacia da Asprela e Criação do Parque Verde Central da Asprela – FA-Aviso 8732/2018**

No contexto do Aviso n.º 8732/2018, de 27 de junho de 2018, do Fundo Ambiental, referente à “Adaptação às Alterações Climáticas – Recursos Hídricos”, foi aprovada a candidatura intitulada “Controlo de Cheias na Bacia da Ribeira da Asprela e Criação do Parque Verde Central da Asprela”, tendo o contrato de financiamento sido assinado no dia 7 de setembro de 2018.

O projeto une o Município do Porto, através da **Águas e Energia do Porto, EM**, à Universidade do Porto, proprietária do terreno situado entre a UPTEC e a Faculdade de Desporto, e ao Instituto Politécnico do Porto. O valor total da adjudicação é de 1,6 milhões de euros, dos quais 519 245,73 € respeitam a esta empresa municipal. A repartição dos custos acordada em contrato de constituição do consórcio entre as três

partes é a seguinte:

- Universidade do Porto: 41,05%;
- **Águas e Energia do Porto, EM,**: 31,59%;
- Instituto Politécnico do Porto: 27,36%.

Como resultado desta intervenção, vai constituir-se uma zona de boa drenagem hídrica, que reduzirá significativamente a ocorrência de cheias e de inundações através da estabilização dos leitos e das margens, apostando-se também na regularização fluvial da ribeira da Asprela.

De igual forma, o projeto quer consolidar a estrutura verde local, enquanto elemento estimulador da permeabilidade do solo e mitigador dos problemas desencadeados pelas alterações climáticas, em linha com as ambições do próximo PDM neste domínio. Será também criado um espaço paisagístico único com vários espelhos de água, que vão interligar-se à estrutura verde e aos percursos pedonais e cicláveis (também acessíveis a pessoas com mobilidade reduzida).

Após visto favorável do Tribunal de Contas, a empreitada para a concretização deste projeto foi consignada no passado dia 21 de julho, data em que também tiveram início os trabalhos no terreno, sendo o prazo de execução da obra de 570 dias. O financiamento total concedido pelo Fundo Ambiental cifra-se em 1 000 000 €. No caso da **Águas e Energia do Porto, EM,**, a despesa elegível aprovada corresponde a 421 200 €, sendo o financiamento de 75% (315 900 €).

## **6 – Controlo e Redução de Perdas Reais na Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto – POSEUR-03-2012-FC-001263**

Esta candidatura foi aprovada no dia 31 de maio de 2019, no âmbito do POSEUR, com um prazo de execução previsto de dois anos. O valor global do investimento elegível aprovado é de 1 865 710,68 €, ascendendo o valor cofinanciado pelo Fundo de Coesão a 988 826,66 €.

A Operação tem como objetivo, para o ano horizonte de 2022, a redução em 8,16% das perdas reais no sistema de abastecimento de água do Município do Porto relativamente ao valor registado em 2018. Consiste na realização de um conjunto de ações, que podem ser configuradas em três áreas principais:

- Reforço da monitorização e controlo através da otimização da setorização, com a criação de novas ZMC, e da melhoria da gestão e controlo de pressões e caudais, com a instalação de VRP e dataloggers em pontos estratégicos;
- Implementação de modelos preditivos, através do desenvolvimento de um software para previsão de fugas com base em *machine learning*;
- Reabilitação de condutas com elevado número de roturas, através da substituição de 12,82 km de condutas distribuidoras.

## **7 – Cybersecurity – H2Optimal – CEF-TC-2019-2**

No primeiro semestre de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM,** avançou com a

preparação do contrato de financiamento de uma candidatura apresentada no âmbito do “Mecanismo Interligar a Europa” (CEF – Connecting Europe Facility), que tem como propósito apoiar o financiamento de redes transeuropeias em três setores (transportes, energia e telecomunicações/TIC) para o período entre 2014 e 2020.

Trata-se de um instrumento fundamental da Comissão Europeia para facilitar a interação transfronteiriça entre administrações públicas, empresas e cidadãos, através da implantação de infraestruturas de serviços digitais (digital service infrastructures) e de redes de banda larga. Os projetos apoiados contribuirão para a criação de um ecossistema europeu de serviços digitais interligados que sustentam o mercado único digital.

O projeto da **Águas e Energia do Porto, EM,**, foi submetido para apreciação das entidades comunitárias no dia 14 de novembro de 2019, enquadrado no aviso “CEF Telecom - CEF -TC-2019 - 2: Cibersegurança”, com o intuito de desenvolver capacidades operacionais na área da cibersegurança e de implementar a diretiva europeia relativa à segurança de redes de informação (diretiva NIS). A despesa elegível aprovada no âmbito desta candidatura está fixada em 292 230 €, contando com uma taxa de participação de 75%.

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

#### 13.2.2. Execução Financeira

Em termos de execução financeira, o quadro seguinte reproduz a comparticipação acumulada recebida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, até ao dia 31 de dezembro de 2020, para as candidaturas com financiamento externo, nacional e comunitário, aprovado. Do mesmo modo, são apresentados os

montantes transferidos para a empresa durante o exercício em análise.

Verifica-se que a taxa de execução financeira global atinge os 84,22%, com destaque para o projeto de “Construção do Intercetor de Rio Tinto” (95,47%) pelo facto de a obra já ter sido concluída,

**Tabela 17** | Projetos de investimento com financiamento externo (comunitário e nacional) aprovado

Designação da Operação	Despesa Elegível Aprovada	Taxa de Cofinanciamento	Comparticipação (€)			Taxa de Execução			
			Aprovada	Recebida até 31/12/2020	Recebida em 2020				
<b>FUNDOS COMUNITÁRIOS</b>									
<b>PORUGAL 2020</b>									
POSEUR-03-2012-FC-000041 – “Construção do Intercetor do Rio Tinto”	2 926 962,71	85,00%	2 487 918,30	2 366 630,28	419 739,71	95,47%			
POSEUR-03-2012-FC-000420 – “Fecho do Sistema de ARD da cidade do Porto - Freixo”	278 341,81	85,00%	236 590,54	207 918,83	54 701,10	87,88%			
POSEUR-03-2012-FC-000421 – “Fecho do sistema de ARD da cidade do Porto - Sobreiras”	224 911,04	85,00%	191 174,38	174 649,26	157 185,75	91,36%			
POSEUR-03-2012-FC-001263 – “Controlo e Redução de Perdas Reais na Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto”	1 865 710,68	53,00%	988 826,66	898 511,08	898 511,08	90,87%			
<b>POCTEP</b>									
0092_AQUALITRANS_1_E-Sistemas de Gestión y Control para la Mejora de la Eficiencia en la Depuración y la Calidad Ambiental de Aguas a nivel Transfronterizo	102 050,00€	75,00%	76 537,50€	24 157,89	24 157,89	31,56%			
<b>CEF TELECOM</b>									
CEF-TC-2019-2 – “Cybersecurity – H2Optimal”	292 230,00	75%	219 173,00	131 504,00	131 504,00	60%			
<b>FUNDO AMBIENTAL</b>									
FA-Aviso 8732/2018 – “Controlo de Cheias na Bacia da Aspresa e Criação do Parque Verde Central da Aspresa”	421 200,00	75,00%	315 900,00	0,00	0,00	0,00%			
<b>TOTAL</b>	<b>6 111 407,24</b>		<b>4 516 120,38</b>	<b>3 803 371,34</b>	<b>1 685 799,54</b>	<b>84,22%</b>			

aguardando-se agora a aprovação da reprogramação final pelo POSEUR. As obras das Operações “Fecho do Sistema de ARD da cidade do Porto – Freixo e Sobreiras” também estão terminadas, razão pela qual o seu encerramento deverá ocorrer em breve.

No caso da candidatura “Aqualitans”, a baixa taxa de execução financeira resulta do atraso na validação das despesas por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, encontrando-se o projeto concluído e a totalidade das despesas submetidas para análise e pagamento desde agosto de 2020.

Sem qualquer montante recebido, existe uma candidatura: “Controlo de Cheias

na Bacia da Asprela e Criação do Parque Verde Central da Asprela”. Esta situação é uma consequência do atraso na concessão do visto do Tribunal de Contas, o que apenas permitiu que a obra tivesse início em julho de 2020. Em dezembro, foi submetido ao Fundo Ambiental um pedido de pagamento/adiantamento no valor de 65% da comparticipação aprovada de 1 milhão de euros, dos quais 315 900 € se destinam a financiar o investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**.

### 13.2.3. Novas candidaturas

No decurso de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, prosseguiu com a sua atividade de identificação de oportunidades de financiamento externo

a fundo perdido, tendo submetido cinco novas candidaturas, tal como exposto na tabela seguinte.

#### **SINATRA – “Smart Industrial maiNtenance through AugmenTed ReAlity”**

O projeto em questão pretende promover o desenvolvimento de uma solução de apoio a técnicos de manutenção industrial, através da exploração de ferramentas de realidade aumentada de utilização híbrida, com a finalidade de agilizar e facilitar processos industriais de manutenção preventiva e corretiva.

**Tabela 18** | Ponto de situação das novas candidaturas a financiamento externo

Designação da Operação	Despesa Elegível (€)	Taxa de Cofinanciamento	Comparticipação (€)	Estado
<b>FUNDOS COMUNITÁRIOS</b>				
<b>CEF-TC-2019-2 – “Cybersecurity – H2Optimal”</b>	292 230,00	75%	219 173,00	Aprovada   Em curso
<b>SINATRA – “Smart Industrial maiNtenance through AugmenTed ReAlity”</b>	106 449,43	50,93%	54 212,64	Aprovada
<b>MITIGA-Cov2 – “Desinfecção de águas residuais na mitigação do SARS-CoV-2 por tratamento fotodinâmico”</b>	41 679,57	75,00%	31 259,68	Rejeitada
<b>OUTROS FUNDOS</b>				
<b>EEA Grants – Projeto 46 SGS#3 – “Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto”</b>	186 756,18	85%	158 742,75	A aguardar assinatura do contrato de financiamento
<b>EEA Grants – “ASPRELA+Sustentável”</b>	105 264,53	90%	94 738,08	A aguardar decisão

SINATRA – “Smart Industrial maiNtenance through AugmenTed ReAlity”

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

Parceiros: Glarevision, S.A. (líder); Associação Fraunhofer Portugal Research (Fraunhofer Portugal); Plastaze – Plásticos de Azeméis, S.A.; e **Águas e Energia do Porto, EM**.  
Despesa elegível global: 1 286 732,25 € | Despesa elegível da **Águas e Energia do Porto, EM**: 106 449,30 €

#### **Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto**

A elaboração deste documento reveste-se da maior importância para a identificação e priorização de medidas e investimentos que minimizem a vulnerabilidade do Município do Porto em relação às alterações climáticas, em particular no que respeita aos seus impactos nos recursos hídricos, encontrando-se devidamente alinhado com a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) e outras estratégias à escala municipal, intermunicipal e nacional. O Plano terá, ainda, um papel fundamental na procura do equilíbrio entre as soluções “azuis” (ecossistemas fluviais), “verdes” (fornecidas pela natureza) e “cinzentas” (infraestruturas construídas), bem como no envolvimento da população em geral na proteção e

valorização dos recursos hídricos.

Parceiros: **Águas e Energia do Porto, EM** (promotor); Câmara Municipal do Porto e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).  
Despesa elegível global: 235 288,03 € | Despesa elegível da **Águas e Energia do Porto, EM**: 186 756,18 €

#### **ASPRELA + Sustentável**

O projeto Asprela + Sustentável tem o setor da energia como vetor central, desenvolvido em torno da energia solar como fonte sustentável de energia, procurando criar a primeira comunidade energética renovável do Porto e incentivando o consumo de energia limpa, bem como a promover a mobilidade elétrica sustentável e a possibilidade de armazenamento de parte da energia produzida.

O principal objetivo do projeto consiste em criar o km2 mais sustentável da cidade do Porto na Asprela, combinando ações de eficiência energética, energias renováveis, economia circular e mobilidade sustentável, com o envolvimento dos cidadãos, assentes em inovação e modelos de negócio

disruptivos, de modo a construir um ecossistema urbano, escalável e replicável, de promoção da descarbonização.

No domínio da economia circular e ambiente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, propõe-se fazer a monitorização da qualidade da água das ribeiras existentes no Parque Central da Asprela, em fase de construção, valorizando a qualidade desta massa de água, da biodiversidade existente e do próprio território e potenciando, ao mesmo tempo, o usufruto deste espaço público de referência com elevada qualidade e segurança.

Parceiros: Coopérnico (líder); Município do Porto; AdEPo - Agência de Energia do Porto; Associação Porto Digital; Porto Ambiente, EM; **Águas e Energia do Porto, EM**; INEGI – Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial; INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência; Efasec Electric Mobility, S.A.; Efasec

Energia – Máquinas e Equipamentos Elétricos, S.A.; Virtual Power Solutions; EVIO – Electrical Mobility; Federação Académica do Porto; e International Development Norway.

Despesa elegível global: 1 446 355,73 € | Despesa elegível da **Águas e Energia do Porto, EM**: 105 264,53 €

#### **SIFIDE – Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial**

Por fim, importa sublinhar que a empresa viu ser aprovada, no dia 29 de abril de 2020, uma candidatura ao Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial (SIFIDE), através da atribuição de um crédito fiscal (dedução à coleta) no montante de 452 534,13 €, decorrente das atividades de Investigação & Desenvolvimento (I&D) materializadas nos anos de 2016 a 2018. Foi, igualmente, submetida uma nova candidatura para as atividades de I&D realizadas em 2019, com um crédito fiscal solicitado no valor de 245 679,68 €.

### **13.3. Obras Executadas**

As empreitadas da **Águas e Energia do Porto, EM**, incidiram sobretudo na remodelação da rede de abastecimento de água, na ampliação e substituição da rede de drenagem de águas residuais e no reforço e reabilitação da rede de drenagem de águas pluviais, encontrando-se os troços de todas as intervenções identificadas no mapa seguinte.

Em complemento, a empresa prosseguiu a estratégia de valorização do património histórico e cultural associado ao ciclo urbano da água, indo ao encontro do designio do Município do Porto de diversificação da oferta cultural, de lazer e turística da cidade. Executou, assim, intervenções de recuperação do património, a par de obras de reconstrução e ampliação do edificado antigo para proporcionar melhores condições físicas de trabalho e, consequentemente, um maior bem-estar aos colaboradores.



**Figura 43 |** Empreitadas concluídas  
(cinzento) e em curso com frente ativa  
(verde claro) e com frente a iniciar (verde escuro)

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

A Tabela 19 resume as obras realizadas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, durante o ano de 2020, nas três redes sob a sua gestão. No setor de abastecimento de água, a empresa substituiu 14,14 km de condutas, 1 284 ramais domiciliários e 157 hidrantes. Por seu lado, as novas infraestruturas englobam 0,56 km de condutas, 489 ramais domiciliários e 19 hidrantes

No que toca à remodelação da rede de drenagem de águas residuais, verificou-

se a reabilitação de 2,33 km de coletores, 398 ramais e 165 CRL. Embora os números sejam menos expressivos, foram também instaladas novas redes: 0,12 km de coletores, 172 ramais e 61 CRL.

Acresce a substituição de 5,93 km de coletores de águas pluviais e a execução de 0,47 km de coletores e 398 ramais novos.

	Novo	Substituído	Total
<b>Abastecimento de Água</b>			
Condutas (km)	0,56	14,14	<b>14,70</b>
Ramais (un.)	489	1284	<b>1 773</b>
Hidrantes (un.)	19	157	<b>176</b>
<b>Saneamento de Águas Residuais</b>			
Coletores (km)	0,12	2,33	<b>2,45</b>
Ramais (un.)	172	398	<b>570</b>
CRL (un.)	61	165	<b>226</b>
<b>Drenagem de Águas Pluviais</b>			
Coletores (km)	0,47	5,93	<b>6,39</b>
Ramais (un.)	398	0	<b>398</b>

**Tabela 19** | Obras de água, saneamento e águas pluviais executadas em 2020

Empreitadas	Execução			Investimento (€)	Estado
	Condutas	Ramais	Hidrantes		
	(m)	(un.)	(un.)		
<b>AA - Grupo 1</b>	10 368	1 540	103	1 111 594,20	Concluída
<b>AA - Grupo 2</b>	14 808	1 235	142	3 882 029,62	Em conclusão
<b>AA - Grupo 3</b>	13 558	722	71	737 554,25	Concluída
<b>AA - Grupo 4</b>	4 870	1 008	51	956 866,77	Concluída
<b>PC366 – Substituição Ponto-tual de Condutas de AA</b>	2 484	146	22	386 083,17	Concluída
<b>PC372 – Substituição Ponto-tual de Condutas de AA (1)</b>	5 560	240	52	984 781,28	Em curso
<b>Total</b>	51 648	4 891	441	8 058 909,29	

**Tabela 20 |** Empreitadas incluídas no Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água

### 13.3.1. Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água

A Águas do Porto, EM, definiu um Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, 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 software de gestão operacional quanto à ocorrência de roturas e avarias, à idade das condutas e aos materiais constituintes.

As seis empreitadas explicitadas na tabela 20 compreendem a substituição de 51,6

km de condutas, 4 891 ramais e 441 hidrantes, ascendendo o investimento total a 8,06 milhões de euros. Quatro destas obras (Grupo 1, 3 e 4 e PC366) encontram-se concluídas, o que perfaz uma verba de 7,07 milhões de euros, ou seja, 88% do investimento total previsto. Em termos práticos, foram já remodelados 46 km de condutas, 4 651 ramais e 389 hidrantes.

### 13.3.2. Projeto Setorização Mais

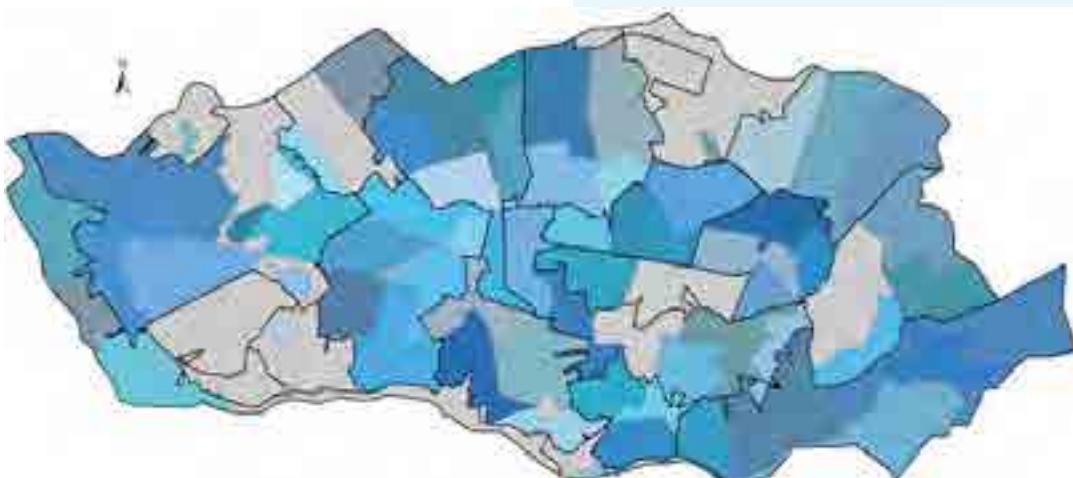
A Águas e Energia do Porto, EM, desenhou o projeto “Setorização Mais: Otimização do Modelo de Setorização da Rede de Abastecimento de Água” cuja implementação se iniciou no final do ano de 2019 e que se estima que venha a terminar no primeiro trimestre de 2021. Vem, assim, colmatar a necessidade de monitorização integral do sistema, traduzindo a otimização do modelo de setorização da rede. Após a sua conclusão, o sistema de distribuição de

água do Porto ficará dividida em 87 ZMC estruturadas de acordo com a figura 44.

Tal como apresentado na figura infra, o projeto visa a criação de 40 novas ZMC, sendo que, para tal, serão construídas 24 câmaras de manobras para instalação de equipamentos de monitorização e controlo em tempo real do escoamento. Paralelamente, serão criados 90 novos pontos de monitorização e controlo da pressão do escoamento no interior das novas zonas.

Este investimento enquadra-se na política de promoção da sustentabilidade económico-financeira e ambiental da empresa, numa altura em que a discrepancia entre as ZMC existentes não permitia a fiabilidade desejada no cálculo dos balanços hídricos e a eficácia necessária no que se refere ao controlo de caudais e de pressões na rede. O aprofundamento da setorização revela-se, portanto, benéfico para a otimização

**Figura 44 |** Configuração final das ZMC do sistema de abastecimento de água do Porto após a conclusão do projeto “Setorização Mais”



# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

da monitorização em tempo real e da eficiência no controlo de perdas, assim como para o aumento da capacidade de resposta das equipas operacionais em relação à deteção e reparação de anomalias nas infraestruturas e, consequentemente, para a melhoria da qualidade do serviço prestado aos clientes.

A empreitada que suporta grande parte deste projeto arrancou no início do segundo trimestre de 2020, com uma duração prevista de 450 dias, e implica um investimento total superior a 2,6 milhões de euros. No final do presente exercício, a intervenção encontrava-se adiantada relativamente ao cronograma previsto, contando já com uma taxa de execução física de 89,5%.

Como resultado, a **Águas e Energia do Porto, EM**, criou e colocou em operação 27 das 31 ZMC previstas, 24 das quais alavancadas pela instalação de câmaras de manobras, perfazendo um total de 75 zonas no sistema de abastecimento de água. Em simultâneo, foram instalados equipamentos de monitorização e controlo em tempo real em mais dez clientes estratégicos, selecionados de acordo com os respetivos consumos de água, o que fez subir para 74 o número de grandes clientes monitorizados.

O projeto “Setorização Mais” está incluído na candidatura a fundos comunitários denominada “Controlo e Redução de Perdas Reais da Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto. Esta candidatura foi aprovada em maio de 2019, no âmbito do programa POSEUR, com um prazo de execução de dois anos. A despesa elegível aprovada cifra-se em 1 865 710,68 € e o valor cofinanciado pelo Fundo de Coesão é de 988 826,66 €.

#### 13.3.3. Criação do Parque Central da Asprela

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 km<sup>2</sup>. A área que se pretende intervençinar e que dará origem ao futuro Parque Central da Asprela 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 com a rua Dr. António Bernardino Almeida e a norte com a rua Dr. Plácido da Costa e a FADEUP.

Para o desenvolvimento deste projeto foi constituída uma equipa multidisciplinar entre vários parceiros, nomeadamente a **Águas e Energia do Porto, EM**, a Câmara

Municipal do Porto, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Porto, almejando a concretização de soluções inovadoras e sustentáveis num espaço verde de uso público de referência. Este desígnio visa enriquecer e dinamizar a área urbana em questão, especialmente ocupada por equipamentos de ensino e investigação, elevando a qualidade e a diversidade dos sistemas naturais na proximidade dos cidadãos, a vivência e a percepção do espaço exterior vivo, os níveis de saúde e bem-estar e a qualidade ambiental.

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

- Favorecer a qualificação territorial e ambiental, através de ações de minimização de riscos de cheias e inundações, promovendo a segurança de pessoas e bens;
- Promover o enquadramento dos recursos hídricos num meio marcadamente urbano;
- Fomentar o acesso da população a espaços de contacto com a natureza em áreas de elevada densidade populacional;
- Contribuir para o cumprimento dos objetivos da Diretiva Quadro da Água, transposta para a legislação nacional através da Lei da Água (Lei

n.º 58/2005, de 29 de dezembro), designadamente a melhoria das condições hidrogeomorfológicas da ribeira.

A empreitada foi consignada e iniciada em julho de 2020, com uma duração prevista de 570 dias, encontrando-se, no final do ano, numa fase adiantada de execução face ao planeamento previsto. A comunidade académica, constituída por alunos, docentes, investigadores e outros colaboradores, será a principal beneficiária deste novo pulmão verde, abrangendo um total de 30 000 indivíduos. Acrescem os utentes do Centro Hospitalar de São João e do IPO e os passageiros da Linha Amarela do Metro do Porto.

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

### **13.3.4. Reabilitação do Laboratório de Análises**

O antigo edifício do Laboratório de Análises da Águas do Porto, EM, apresentava diversas patologias estruturais, bem como, dada a sua antiguidade, uma organização do espaço que não se coadunava com as atuais necessidades e valências do mesmo. Assim, a empresa arrancou, em 2019, com a empreitada de reconstrução total do

edifício, perspetivando-se que a mesma fique concluída em maio de 2021.

### **13.3.4. Reabilitação do Laboratório de Análises**

O antigo edifício do Laboratório de Análises da Águas do Porto, EM, apresentava diversas patologias estruturais, bem como, dada a sua antiguidade, uma organização do espaço que não se coadunava com as atuais necessidades e valências do mesmo. Assim, a empresa arrancou, em 2019, com a empreitada de reconstrução total do edifício, perspetivando-se que a mesma fique concluída em maio de 2021.

Este investimento de 1,1 milhões de euros irá traduzir-se num edifício de três pisos, com uma área total de construção de 682 m<sup>2</sup>. O projeto divide-se nas diversas valências deste serviço, reorganizando a localização e modernizando as áreas adstritas às mesmas, permitindo um aumento da eficiência dos processos e possibilitando a integração de novas valências, como por exemplo visitas de estudo.

O projeto construtivo abrange soluções promotoras da eficiência energética, possibilitando, assim, reduzir os consumos de energia e, por consequência, a pegada carbónica do edifício. Prevê-se a aplicação de materiais com melhor comportamento térmico, a adoção de iluminação mais eficiente (privilegiando, sempre que possível, a iluminação natural) e a instalação de unidades de ventilação e climatização mais eficientes, entre outras medidas.

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

#### **13.3.5. Outras Intervenções em Infraestruturas**

A Águas do Porto, EM, teve, ainda, em curso, ao longo de 2020, um conjunto de intervenções importantes de remodelação de redes de água, saneamento e águas pluviais e de reconstrução e ampliação de edifícios na sua Sede para melhoria das condições físicas de trabalho dos colaboradores, que representam um investimento de 7,5 milhões de euros. A tabela 21 faz um resumo dessas empreitadas.

#### **13.4. Projetos Estratégicos**

##### **13.4.1. Programa de Gestão e Redução da Água Não Faturada**

Dado o seu carácter primordial, o Programa de Gestão e Redução da ANF inclui um conjunto de estratégias internas com metas previstas para o período entre 2019 e 2021, cujo objetivo é a obtenção de um valor global de 15% para este índice no final de 2021. No decurso do ano de 2020, importa referir a concretização das seguintes ações constituintes do Programa:

- Aumento do enfoque do CAP, através da gestão avançada da carga horária e semanal das três equipas especializadas colocadas diariamente no terreno

(incluindo sábados) para a pesquisa ativa de fugas e avarias;

- Aumento do enfoque do CAP, através da gestão avançada da carga horária e semanal das três equipas especializadas colocadas diariamente no terreno (incluindo sábados) para a pesquisa ativa de fugas e avarias;
- Criação de equipas exclusivamente dedicadas à pesquisa de fugas e avarias com recurso aos loggers acústicos e ao geofone (período noturno);
- Reforço da resposta na reparação de avarias, através de alocação de duas a três equipas permanentes ao fim de semana e aos dias feriados, reduzindo o tempo médio de execução destas intervenções;
- Reavaliação do estado atual do parque de contadores, tendo-se adaptado e reforçado as campanhas programadas de renovação direcionadas para equipamentos com necessidade urgente de substituição por motivos de controlo metrológico, reduzindo, consequentemente, a idade média e o erro médio global;
- Continuação da estratégia conducente à cobertura total do parque de contadores com sistemas de telemetria, através das

Empreitada	Investimento (€)	Estado	Data de Conclusão
<b>PC241A – Remodelação das infraestruturas de águas residuais domésticas e pluviais na Rua Particular de Monsanto</b>	419 000,00	Concluída	janeiro 2020
<b>PC344 – Bairro S. João de Deus</b>	1 584 676,06	Concluída	junho 2020
<b>PC292 – R. Barão Forrester</b>	1 129 989,56	Concluída	julho 2020
<b>PC247A – Remodelação do Edifício Comercial – Fase 2</b>	592 743,14	Em curso	fevereiro 2021
<b>PC241B – Bairro do Regado</b>	1 297 461,90	Em curso	setembro 2021 2021
<b>PC373A – Remodelação e reabilitação das infraestruturas de abastecimento de água, drenagem de águas residuais domésticas e pluviais na R. Sra. do Porto e envolvente e na galeria técnica da R. Elísio de Melo</b>	1 661 625,00	Em curso	novembro 2021
<b>PC268A – Quinta de Baixo</b>	2 777 699,58	Contrato assinado (em consignação)	janeiro 2023

**Tabela 21 |** Outras empreitadas relevantes em curso em 2020

substituições e das novas instalações;

- Instalação de concentradores em pontos-chave da cidade do Porto para recolha e envio remoto dos dados recolhidos (leituras) pelos contadores de telemetria;
- Análise técnica dos dados recolhidos pelos concentradores, de forma a otimizar os modelos de cálculo dos consumos mínimos noturnos das ZMC no âmbito da aferição das diversas componentes das perdas de água e da ANF;
- Execução da empreitada de construção de 31 novas câmaras de manobras e instalação de equipamentos de monitorização e controlo no âmbito do projeto “Setorização Mais”, que visa a setorização massiva das zonas de abastecimento principais com a finalidade de permitir uma deteção mais célere e eficaz das fugas e avarias;
- Definição de 70 novos pontos de monitorização da pressão na rede, no contexto do projeto “Setorização Mais”;

e arranque dos procedimentos para a sua concretização no terreno;

- Instalação-piloto de um caudalímetro totalmente enterrado de nova geração para setorização das zonas mais densas e históricas da cidade, de modo a mitigar as dificuldades na execução de câmaras para acesso às infraestruturas;
- Instalação de quatro novos caudalímetros em câmaras de manobras já existentes, no âmbito das estratégias de setorização do sistema;
- Substituição de 12 contadores volumétricos da rede de distribuição por caudalímetros eletromagnéticos, eliminando erros de medição associados à monitorização;
- Substituição de duas válvulas redutoras de pressão (VRP) antigas e cujo comportamento já não se estava adaptado às exigências e solicitações da rede;
- Reforço das operações de verificação de contadores com consumo zero, através da alocação de uma equipa exclusiva, tendo em vista a redução das avarias dos equipamentos e a resolução diligente das mesmas;
- Criação de uma equipa praticamente em exclusivo para análise e controlo metrológico de contadores de grandes consumidores do sistema, promovendo a sua renovação periódica com o intuito de manter uma medição fiável dos consumos;
- Instalação de 11 novos data loggers em grandes consumidores para monitorização em contínuo dos consumos e das solicitações das respetivas ZMC;
- Continuação da execução das empreitadas integrantes do Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, através da substituição das condutas identificadas como mais problemáticas e com materiais obsoletos;
- Melhoria do sistema de monitorização e

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

controlo em tempo real das ZMC, através da plataforma de gestão operacional H2Porto.

#### **13.4.2. Plano de Gestão e Renovação de Contadores e de Reforço da Telemetria em Clientes**

A **Águas e Energia do Porto, EM**, concluiu em 2018 um projeto com o apoio de uma entidade externa acreditada no âmbito da avaliação metrológica, concreta e pormenorizada, de todos os contadores instalados e em atividade. Esta iniciativa permitiu a avaliação do estado atual do parque, com a identificação do erro de medição global dos equipamentos e indicação daqueles que necessitam de substituição. A análise englobou, ainda, a priorização das ações de substituição de contadores a curto, médio e longo prazo, de modo a permitir à empresa traçar um plano adequado com base nos critérios de controlo metrológico.

Nesta sequência, o Plano de Gestão e Renovação de Contadores e de Reforço da Telemetria em Clientes determina a realização de campanhas específicas para a substituição anual de mais de 20 000 equipamentos, aumentando a capacidade da empresa para cerca do dobro desde o início do ano transato. Os critérios de seleção dos equipamentos e a calendarização das ações foram revisitados no início de 2020, através da avaliação do estado atual do parque de contadores, com base numa entidade

externada acreditada e reconhecida no setor.

Fruto da execução do Plano, a idade média do parque de contadores situava-se em 6 anos e 1 mês no final de dezembro de 2020, o que equivale a uma redução de 14 meses desde o final do primeiro semestre de 2018 (7 anos e 3 meses). Por isso, o erro médio global do parque de contadores cifrava-se em 3,4% na avaliação realizada no final do primeiro trimestre de 2020, menos 0,5 pontos percentuais em relação à análise anterior reportada ao final do primeiro semestre de 2018.

Paralelamente, a estratégia em curso integra outras vertentes, nomeadamente a deteção dos equipamentos potencialmente parados e que poderão estar a incorrer em erros de medição e faturação e a análise dos calibres atuais e necessidades daí decorrentes de ajuste aos consumos efetivos. Foram realizadas 1 807 inspeções a contadores nestas condições para análise do funcionamento e medição dos equipamentos, tendo sido tomadas as devidas ações corretivas.

Quando comparado com 2019, este resultado denota uma diminuição de 47,9% dado que tinham sido efetuadas 3 468 inspeções aos locais de consumo com contadores potencialmente parados. Esta variação negativa está relacionada com dois fatores chave: por um lado, a paragem total deste serviço em dois momentos como consequência da crise

pandémica; e, por outro, a priorização da instalação de módulos de telemetria em contadores de edifícios multifamiliares para a conclusão das rotas de leitura por telemetria. Contudo, a partir do segundo trimestre de 2021, prevê-se que esta atividade seja retomada em pleno.

Outro dos pilares desta estratégia definida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde ao reforço da instalação de telemetria nos equipamentos de medição e faturação do sistema, assim como à cobertura total do Município do Porto com concentradores capazes de recolher os dados registados e emitidos pelos contadores dos clientes. Este projeto constitui uma mudança de paradigma e um investimento elevado, tendo como principais objetivos e vantagens:

- Gestão holística do sistema de abastecimento de água do Município do Porto, potenciando os conceitos de sharing economy, crowdsourcing e citizen science;
- Recolha remota e fixa das leituras dos consumos dos contadores dos clientes;
- Redução das zonas de leitura e consequente dispensa de grande parte dos serviços de leitura presencial dos contadores, conduzindo ao aproveitamento destes trabalhadores para outras medidas de controlo de consumos (fiscalização dos locais de consumo e análise de problemas, avaliação de melhorias e acompanhamento presencial);
- Gestão estratégica de anomalias de faturação com base em dados recolhidos remotamente e em tempo real;
- Cálculo efetivo do consumo mínimo noturno de cada ZMC e sub-ZMC do

sistema e, consequentemente, das perdas de água reais, permitindo a obtenção de resultados mais fiáveis no balanço hídrico de acordo com a abordagem bottom-up;

- Mitigação das perdas aparentes de água e, por conseguinte, da ANF e aumento do rigor da faturação;
- Disponibilização de novos serviços aos clientes, como a monitorização parcial dos seus consumos, o controlo de fugas nas redes prediais e a avaliação de picos de consumo;
- Promoção do uso consciente da água através da partilha dos dados recolhidos com os clientes;
- Automatização de processos e simplificação dos serviços prestados, quer ao nível interno, quer ao nível externo;
- Constituição de base de trabalho para futuras inovações disruptivas na empresa e no Município do Porto.

Em 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, instalou 22 187 contadores de telemetria, correspondendo a um aumento de 12,5% em relação ao ano transato em que se tinham sido colocados 19 720 contadores desta tipologia. Desta modo, a empresa fechou o ano com um total de 68 903 contadores munidos de módulo de telemetria, o que representa a 40,9% do parque. Comparando com o período análogo de 2019 (34,5% do parque), confirma-se a aceleração da instalação desta tipologia de equipamentos de medição nos locais de consumo. Nos clientes com contrato ativo, os contadores de telemetria abrangem já 43,2% do universo de clientes.

### 13.4.3. Revisão do Plano de Segurança da Água

Na perspetiva do reforço da segurança do sistema de abastecimento de água do Município do Porto, através da melhoria da capacidade de resposta perante situações anómalas e da prevenção de ocorrências que possam colocar em causa a qualidade e a continuidade do serviço prestado aos clientes, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou ao processo de revisão do Plano de Segurança da Água (PSA) no final de 2019, seguindo as recomendações da OMS.

A revisão do PSA visa o levantamento de todas as necessidades que não elencadas no documento em vigor, datado de 2014, com as devidas alterações, correções



**Figura 45 |** Substituição de contador tradicionais por contadores com módulo de telemetria

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

e ajustes, repensando a organização administrativa das infraestruturas do sistema de abastecimento de água, integrando novos eventos perigosos e perigos associados que não existam, revendo as probabilidades, as severidades e os riscos calculados, bem como os pontos críticos do sistema, e, por fim, atualizando todas as medidas e planos de melhoria.

Os trabalhos inerentes ao processo de revisão deste Plano intensificaram-se durante o primeiro semestre de 2020, prevendo-se que o documento seja finalizado no primeiro trimestre de 2021. A empresa pretende, assim, reforçar vários benefícios, para além dos já alcançados na primeira fase, dos quais se destacam:

- Proteção da saúde pública garantindo água com elevada qualidade e segurança;
- Aumento do nível de confiança e satisfação dos consumidores e da aceitabilidade do produto final água;
- Otimização dos procedimentos de manutenção das infraestruturas do sistema de abastecimento de água;
- Identificação de todos os eventos perigosos que possam acontecer, bem como dos respetivos perigos que possam dí decorrer, de modo a analisar a eficácia e eficiência das medidas de controlo existentes e, posteriormente, traçar os planos de melhoria a implementar para reforço da segurança;
- Assegurar as redundâncias do sistema ao nível das alternativas existentes, para minimizar o risco de falta de água em qualquer ponto do sistema;

- Apoio na priorização dos investimentos a realizar na adução (em baixa), armazenamento e distribuição de água, ajustando-os às necessidades atuais e futuras;
- Redução de custos e melhor aproveitamento dos recursos existentes.

#### 13.4.4. Plano de Comunicação de Emergência

No contexto da revisão do PSA e da orientação legal para a existência de procedimentos internos de comunicação direta com os alvos do serviço prestado em caso de eventos graves, o Plano de Comunicação de Emergência (PCE) surge para melhorar a resposta da **Águas e Energia do Porto, EM**, a situações de emergência no sistema de abastecimento de água, de forma a minimizar eficazmente os potenciais efeitos negativos.

Perante uma situação anómala no funcionamento da rede pública de distribuição de água destinada ao consumo humano, torna-se crucial a existência de um plano de comunicação que reúna os procedimentos a colocar em prática durante e após essa ocorrência. Neste sentido, a empresa começou a elaborar o PCE no último trimestre de 2020.

O PCE abrange um universo de entidades clientes selecionadas de acordo com critérios de sensibilidade ao risco face à natureza da atividade e de impacto do risco, bem como da dimensão relacionada com o volume de água regular. Inclui entidades ligadas às áreas da saúde, da educação, da proteção civil, da segurança pública e social, da grande indústria, do comércio, restauração e hotelaria e outros *stakeholders* relevantes, bem como autoridades nacionais e locais e meios de comunicação social.

Com a conclusão do PCE, prevista para o final do primeiro trimestre de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, beneficiará, para além da conformidade legal, de um aumento da resiliência do sistema de abastecimento de água e da capacidade para dar uma resposta proativa, rápida e eficaz durante uma situação de emergência. Este Plano compreende, ainda, uma transmissão atempada e rigorosa de informação às entidades interessadas, aumentando, desta forma, a confiança e credibilidade da entidade gestora.

#### **13.4.5. Reforço das Redundâncias do Sistema de Abastecimento de Água**

No período em análise neste relatório, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desenvolveu um estudo de avaliação da necessidade de ativação de uma redundância importante e estratégica do sistema de abastecimento de água, mais especificamente a estação elevatória de Santo Isidro, situada nas instalações do reservatório com o mesmo nome.

Esta estação tinha uma capacidade elevada de bombagem de água para as três zonas de cota mais alta da cidade do Porto. No entanto, com a reestruturação do sistema nos últimos 14 anos, esta instalação deixou de fazer parte dos anéis em serviço, encontrando-se desativada desde o final de 2011. Foi, na altura, substituída por uma estação elevatória mais reduzida e localizada num ponto ainda mais alto para suprir apenas as necessidades de consumo dessa zona.

O estudo realizado concluiu que, perante a capacidade instalada e o posicionamento estratégico, a estação elevatória de Santo Isidro deveria ser colocada novamente em funcionamento numa ótica de fortalecimento das redundâncias existentes. Assim, a empresa efetuou trabalhos na infraestrutura e nos grupos eletrobomba com o intuito de reativar

parte deles para que, em caso de necessidade, estes possam entrar de imediato em serviço, garantindo uma alternativa eficaz ao anel de adução interno do sistema às zonas de cota mais elevada do Município do Porto.

#### **13.4.6. Plano de Gestão e Manutenção de Fontes, Fontanários e Bebedouros**

No ano de 2020, deu-se início à reformulação e atualização do plano de manutenção de elementos fundamentais na arquitetura e património histórico da cidade do Porto, como são as fontes, os fontanários e os bebedouros, que funcionam como equipamentos de suporte à qualidade de vida dos munícipes e dos visitantes.

Durante a pandemia de Covid-19, a colocação do acento tónico na higienização frequente das mãos veio realçar ainda mais a importância do acesso a fontes de água no espaço público, reforçando a necessidade de uma manutenção cuidada das mesmas. Por conseguinte, o plano gizado visa minimizar o risco de utilização destes equipamentos e oferecer melhores condições de segurança à população, o que se ajusta à excelência da qualidade da água potável distribuída.

Deste modo, os técnicos da empresa fizeram um levantamento exaustivo de todas as fontes, fontanários e bebedouros espalhados pela cidade, criando uma base de dados que agrupa todas as características destes equipamentos. Está sob a sua responsabilidade a gestão e manutenção diária de 171 estruturas públicas desta tipologia, das quais 64 fontes, 69 fontanários e 38 bebedouros.

#### **13.4.7. Porto Saneamento 100% – Adesão à Rede**

A taxa de adesão ao serviço de águas

residuais fixou-se em 99,45% no final de 2020. Os prédios ainda não ligados à rede pública são casos de maior complexidade, nomeadamente pela dificuldade de contactar os proprietários ou pela carência económica dos mesmos, sendo, nos casos mais graves, geradores de insalubridades pontuais.

Neste contexto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, identificou a necessidade de delinear e implementar um plano de ação que promova a adesão integral à rede pública de saneamento, com coordenação da Direção Jurídica e de Contencioso em estreita articulação com a Unidade de Águas Residuais. Este projeto arrancou no final do primeiro semestre de 2019 com o propósito de reunir as condições para assegurar a ligação à rede pública de águas residuais de 200 prédios, num horizonte temporal até 2022.

A crise pandémica influenciou negativamente a execução deste projeto, devido ao facto de os técnicos afetos terem sido alocados aos serviços mínimos decretados, o que dificultou o alcance dos resultados programados. Ainda assim, apesar dos constrangimentos verificados, constata-se que 129 prédios foram ligados à rede de saneamento desde o início do projeto.

Sempre que possível, os técnicos deram continuidade à campanha porta a porta de apoio aos proprietários, através de visitas às instalações de redes prediais de clientes sem ligação à rede pública de saneamento ou com ligações desadequadas (interligações de redes de águas residuais e de águas pluviais) e com necessidade de adaptação das redes prediais.

Do ponto de vista financeiro, apesar do elevado investimento associado às intervenções nas ETAR, o projeto apresenta um payback inferior a sete

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

anos, fruto do potencial de produção de energia, da venda de subprodutos e da economia na aquisição de reagentes, isto sem considerar a comparticipação de fundos comunitários que se afigura provável, atendendo à natureza do projeto e ao enquadramento nas principais diretrizes europeias e nacionais.

Está, assim, dado o primeiro passo para aquele que se afigura como um dos maiores projetos circulares da cidade do Porto, focado no design para a eficiência, o que se traduz na recuperação contínua e reutilização de produtos com ciclos de vida seguros para a saúde humana e para o meio ambiente e na promoção da utilização de energias renováveis, respeitando o impacto social e potenciando a economia local.

#### 13.4.8. Virus4Health: Detecção Precoce do Vírus SARS-CoV-2 nas Águas Residuais

Em consequência da crise epidemiológica, diversos estudos efetuados a nível mundial aos afluentes das ETAR vieram provar que a monitorização da carga viral nas águas residuais é importante na previsão de eventuais surtos de doenças provocadas por patógenos.

Nesse âmbito, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desafiou o Centro

Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa e a USP – Unidade de Saúde Pública, Agrupamento de Centros de Saúde do Porto Ocidental para a participação num projeto centrado no desenvolvimento de



**Figura 46 |** Visitas técnicas para promover a ligação à rede pública de saneamento



um sistema de alerta precoce que permita detetar antecipadamente a circulação do vírus SARS-CoV-2 na comunidade, complementando a vigilância clínica.

Denominada Virus4health, esta iniciativa baseia-se na monitorização regular da presença do novo coronavírus nos afluentes às ETAR do Freixo e de Sobreiras. O projeto propõe a otimização e validação de um método de deteção e a quantificação do SARS-CoV-2 nas águas residuais, a caracterização da diversidade genética do vírus em circulação no sistema de saneamento e a modelação epidemiológica e ecológica dos dados gerados.

O Laboratório da empresa é responsável pelos métodos de amostragem e concentração das amostras e pela criação de um banco de amostras de águas residuais. Posteriormente, este projeto demonstrador poderá ser uma ferramenta importante na verificação da presença de outros tipos de vírus e uma forma de aferição da eficiência dos processos de tratamento de águas residuais.

#### **13.4.9. Transformação das ETAR em Fábricas de Recursos**

As ETAR do Freixo e de Sobreiras entraram em funcionamento em setembro de 2000 e fevereiro de 2003, respetivamente. Desde então, o tratamento de águas residuais tem evoluído significativamente através do desenvolvimento de novas tecnologias que permitem tornar esse processo mais eficaz e eficiente. Em paralelo, novos desafios como a eficiência energética, a reutilização de águas residuais tratadas, a recuperação de compostos em algumas das etapas, a eliminação de micropoluentes (contaminantes emergentes) foram ganhando cada vez mais força, levando

mesmo à revisão e publicação de nova legislação europeia e nacional.

Em face do exposto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, considera ser este o momento oportuno para repensar as suas estações de tratamento, de forma a adaptá-las às novas solicitações que têm vindo a surgir, transformando-as em fábricas de recursos. Para tal, foi lançado um procedimento de contratação pública no final de 2019, que visava a elaboração de um estudo que permitisse tomar as necessárias decisões quanto às soluções a adotar em termos de melhoria das instalações existentes.

Este estudo foi concluído em 2020 e culminou na realização do anteprojeto para o novo Complexo de Tratamento de Águas Residuais do Porto, com a principal alteração a residir na abordagem integrada às duas ETAR, que passam a ter uma gestão processual conjunta, sendo assegurada a sua interligação para o transporte de lamas como forma de contornar a dificuldade de expansão física da estação de tratamento de Sobreiras uma vez que é uma infraestrutura totalmente enterrada.

Prevê-se a adoção das melhores tecnologias disponíveis no sentido de modernizar os processos de tratamento de águas residuais, de melhorar a eficiência energética, de produzir energia a partir de fontes renováveis e de implementar soluções de economia circular, como a valorização de lamas, a produção de biogás e a reutilização de águas residuais tratadas, o que representará um investimento da ordem dos 50 milhões de euros.

Para ambas as estações foi projetado um tratamento secundário/terciário com recurso a MBR, a melhoria dos sistemas de

gradagem, o aumento da capacidade de desodorização e a instalação de painéis fotovoltaicos. No caso da ETAR do Freixo, foi, ainda, desenhado um sistema de tratamento de lamas por hidrólise térmica e o aproveitamento económico do biogás através da produção de biometano.

#### **13.4.10. Plano de Ação para a Despoluição das Linhas de Água do Município do Porto**

Este Plano pretende sistematizar e implementar medidas concretas para a melhoria da qualidade das massas de água, tendo definido prioridades de atuação de acordo com os projetos estratégicos da **Águas e Energia do Porto, EM**. A par do plano de ação do rio de Vila, e dado que já se encontra em curso a empreitada para a construção do Parque Central da Asprela, teve início em 2020 a execução do plano para a ribeira da Asprela com a caracterização da sua bacia hidrográfica.

#### **13.4.11. Estudo Hidráulico do Rio Tinto**

Na sequência dos episódios de precipitação intensa e anómala num curto espaço de tempo que se registaram nos últimos meses de 2019 e em janeiro 2020, verificou-se a existência de vários locais ao longo de todo o traçado do rio Tinto com uma erosão muito acentuada, abatimento e arrastamento de solos, instabilidade de taludes e dano e/ou colapso dos entrelaçados e dos muros em pedra e em gabião.

Deste modo, tornou-se evidente a vulnerabilidade deste curso de água à ocorrência de cheias e inundações, fenómenos potenciados pelos efeitos das alterações climáticas, cuja probabilidade de ocorrência deverá acentuar-se no

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

futuro. Os locais que apresentavam situações mais críticas do ponto de vista da segurança dos utilizadores do Parque Oriental foram já corrigidos, sendo, no entanto, essencial uma análise das condições de escoamento do rio em situações de cheia, que se materializa na realização de um estudo hidráulico para a delimitação das áreas de inundação para diferentes períodos de cheia.

Esta análise servirá de base para a definição de medidas preventivas e corretivas para garantir a estabilidade do leito e margens do rio, assim como para melhorar as condições hidráulicas da linhas de água e, deste modo, as condições de segurança do Parque Oriental. No ano de 2020, foi já realizado o levantamento dos pontos críticos e a modelação hidrológica e hidráulica do rio Tinto, tendo esta análise continuidade em 2021 para a definição das medidas a implementar.

#### **13.4.12. Estudo de Medidas de Proteção e Conservação das Águas Balneares no Município do Porto**

A excelência das águas balneares do Porto deve-se, em grande medida, à construção de um intercetor de águas pluviais em 2007, de natureza provisória e temporária, em polipropileno corrugado DN1000 com 1 960 metros de extensão. Esta infraestrutura tem uma importante função de proteção das águas balneares porque, apesar da rede de drenagem da cidade

do Porto ser separativa, as águas provenientes da lavagem de arruamentos, passeios, pátios e parques de estacionamento, normalmente poluídas, são recolhidas por sarjetas, sumidouros e ralos e transportadas pela rede de águas pluviais até ao mar.

No entanto, mais de dez anos após a entrada em funcionamento, reconhece-se que a eficiência do intercetor está no seu limite e que este se encontra vulnerável à agitação marítima devido à sua localização, o que pode comprometer a excelência da qualidade das águas balneares. É, como tal, necessário estudar uma solução capaz de assegurar longevidade, segurança e qualidade ambiental à orla marítima. Por este motivo, a **Águas e Energia do Porto, EM**, lançou, no final de 2020, um procedimento concursal para o “Estudo de Medidas de Proteção e Conservação das Águas Balneares no Município do Porto”.

#### **13.4.13. Estudo da Descarga da Ribeira da Riguinha para a Melhoria da Qualidade da Água das Praias de Matosinhos e Internacional**

A **Águas e Energia do Porto, EM**, em conjunto com as Câmaras Municipais do Porto e de Matosinhos, a APDL e a APA, estudou uma solução de prolongamento da descarga no mar dos caudais da ribeira da Riguinha e do coletor de águas pluviais da rua Brito Capelo. A principal finalidade é a melhoria da qualidade da água das praias Internacional (Porto) e de Matosinhos, assegurando, igualmente, um

impacto reduzido na hidrodinâmica e morfodinâmica locais.

Para o efeito, em 2020, foi desenvolvido o projeto de execução da referida infraestrutura (exutor com 350 metros) por se considerar que esta é a solução com menor impacto na praia e maior garantia de eficácia. Foi necessário efetuar uma caracterização de fundo das praias Internacional e de Matosinhos na zona de passagem do exutor, recorrendo a um prestador de serviços externo. O projeto de execução deverá ficar concluído no início de 2021.

#### **13.4.14. Projeto Pessoas, Cultura e Organização**

Sob o lema “Purpose driven, People centred”, o projeto em questão arrancou em maio deste ano com o objetivo primordial de desenvolver um modelo integrado de direção de pessoas assente em três pilares, tal como apresentado na Figura 47. Foi constituída uma equipa de projeto interna, que agrupa as Unidades Recursos Humanos, Planeamento e Controlo e Organização e Qualidade, coadjuvada por consultores externos ligados à AESE Business School.

O método de trabalho aplicado corresponde a um processo participado, que inclui o contributo dos dirigentes da empresa no apoio à tomada de decisão.

Este projeto de carácter transversal a toda a empresa permitiu rever os conceitos estratégicos com forte relevo organizacional, em especial a missão, os valores e as contribuições para os cinco principais grupos de stakeholders (acionista, clientes, colaboradores, comunidade e entidades da cidade e do ambiente). Entrou em velocidade de cruzeiro em 2021 com o intuito de ser articulado com o sistema de gestão de desempenho, de modo a funcionar como um dos principais impulsionadores para a implementação e consolidação de boas práticas de gestão de pessoas.

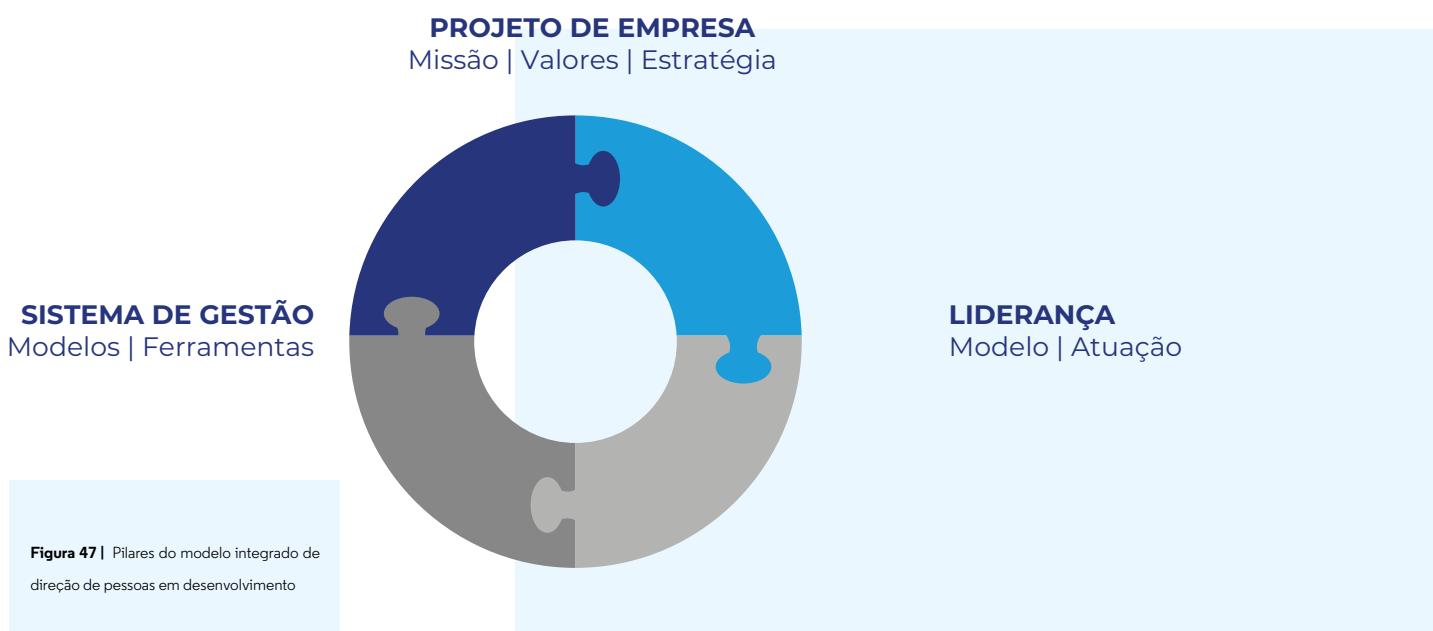
Os principais benefícios associados a este modelo prendem-se com o aumento da unidade, motivação e exigência e a melhoria da cooperação e da comunicação vertical, para além da promoção da participação dos colaboradores (geração de ideias, compromisso e sentido de responsabilidade). A **Águas e Energia do Porto, EM**, dá, deste modo, continuidade aos processos de mudança organizacional, em particular ao nível da cultura empresarial, da direção de pessoas e do alinhamento estratégico.

#### **13.4.15. Software Integrado de Gestão de Recursos Humanos**

Por via da dimensão e crescimento estratégico da empresa, considerou-

se determinante a modernização e atualização das ferramentas informáticas disponíveis para a gestão de pessoas. Pretende-se, neste modo, otimizar o trabalho da Unidade Recursos Humanos para que esta se assuma definitivamente como uma área de suporte à decisão, em que, para além de assegurar as boas práticas administrativas e legais, seja também capaz de gerir os colaboradores de forma consistente, segura, procedural e promotora da equidade.

Nesse sentido, e desde meados de 2020, está em curso o processo de implementação e operacionalização de um novo software de gestão de recursos humanos que, de uma forma ágil, fiável e integrada, permitirá gerir as diversas macroatividades adjacentes a esta área transversal da empresa. Este sistema integrado permitirá que o trabalho da Unidade Recursos Humanos circule de forma direta e rigorosa numa lógica de workflow, não só entre a equipa, mas também comunicando com as unidades e/ou direções pares dentro da empresa. O software RH Sapiens é constituído por um conjunto de módulos: recrutamento e seleção, processamento salarial em total harmonia com o registo biométrico, gestão contratual, tratamento de acidentes de trabalho no domínio da saúde e segurança no trabalho, gestão da formação e avaliação de desempenho, integrando também o



**Figura 47 |** Pilares do modelo integrado de direção de pessoas em desenvolvimento

# 13.

## INVESTIMENTOS

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

portal do trabalhador. Está, ainda, prevista a disponibilização de um módulo e/ou ferramentas na área de HR analytics, o que possibilitará reportar informação de gestão interna e externamente.

#### **13.4.16. Revisão da Matriz de Riscos Profissionais**

Com o propósito central de eliminar, minimizar ou controlar os riscos profissionais dos colaboradores no seu local de trabalho, o projeto Segurança + visa atingir os seguintes objetivos:

1. Definir e implementar um plano de ação relativamente às necessidades de segurança e saúde ocupacionais referenciadas e à identificação dos riscos classificados com elevado grau de severidade e/ou alta probabilidade de exposição;
2. Assegurar a priorização das medidas a implementar em função da análise técnica prévia;
3. Potenciar a minimização e eliminação de riscos profissionais;
4. Reduzir a taxa de sinistralidade.

Enquadra-se, nesse contexto, a revisão da Matriz de Identificação de Perigos e Avaliação do Risco (IPAR) uma vez que esta é o suporte para o desenvolvimento de todos os pressupostos indicados. Por isso, a equipa de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) da **Águas e Energia do Porto, EM**, arrancou com o processo de atualização integral da matriz de riscos profissionais, em parceria com uma consultora externa. Esta revisão cumpre

não só as obrigações legais associadas à área de SST, mas, acima de tudo, permite criar melhores condições de trabalho para todos os trabalhadores da empresa.

O trabalho em curso permitirá, desde logo, conhecer e categorizar melhor todos os postos de trabalho, bem como identificar riscos e desenhar e implementar medidas preventivas, mitigando todo e qualquer risco profissional associado, por via da criação de procedimentos e instruções de trabalho devidamente adaptadas às atividades realizadas.

#### **13.4.17. Integração do Parque das Águas na Global Network of Water Museums**

O Parque Patrimonial das Águas ocupa cerca de um terço das atuais instalações da sede da **Águas e Energia do Porto, EM**, correspondendo ao antigo bosque e mata da Quinta de Vilar das Oliveiras.

A propriedade foi adquirida pela Câmara Municipal do Porto em 1927, nela instalando a sede dos então SMAS. Desde a década de 1930 até 1960, diversas fontes e chafarizes foram sendo retiradas do espaço público e integradas nesta área verde, constituindo-se como um vasto património artístico e técnico sobre a história do abastecimento de água à cidade.

Nos últimos anos, o Parque tem vindo a ser objeto de várias ações de valorização, tanto na vertente cultural como na vertente recreativa e de lazer, para o público em geral, no sentido de dar visibilidade a um

vasto património material e artístico, pela singularidade das peças arquitetónicas, de engenharia e obras de arte expostas, assim como a uma riqueza vegetal assinalável, pela situação de microclima e composição arbórea e animal, por via da diversidade de espécies que alberga no seu perímetro.

Na perspetiva da empresa, os museus, arquivos e parques patrimoniais, enquanto plataformas de reflexão, discussão e debate nos mais variados campos (técnico, científico, social e cultural), são um veículo de proteção do património material e imaterial e da diversidade cultural e natural, desempenhando um papel de grande relevância na promoção de uma economia local e regional, criativa e proativa.

Por isso, em 2020, foi preparada a candidatura do Parque Patrimonial das Águas à Global Network of Water Museums (WAMU-NET) para promover o reconhecimento internacional deste espaço ímpar e do seu vasto espólio de peças e documentos históricos associados a quatro séculos de infraestruturação urbana na cidade do Porto. Esta organização sem fins lucrativos, apoiada pela UNESCO-IHP, promove o trabalho dos museus da água e dissemina o valor fundamental do património hídrico para um futuro mais sustentável a nível global.

A integração nesta rede poderá, ainda, providenciar a capacitação de recursos humanos, nomeadamente investigadores e técnicos especialistas na inventariação, documentação e conservação de acervos, fundos e coleções relevantes para o entendimento do processo geral de criação de urbanidade no que respeita às redes e equipamentos de pendor sanitário e higienista. Além dos novos conhecimentos adquiridos, pretende-se iniciar um projeto de preservação da experiência, como o saber tácito e

adquirido de alguns trabalhadores da empresa, que, estando perto da reforma, podem ser importantes contribuidores para este projeto como detentores de um saber profundo sobre o referido património.



**Figura 48 |** Valorização do Parque Patrimonial das Águas

# 14.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

#### 14.1. Enquadramento

Em 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, vai alargar a sua esfera de atuação ao setor da energia, transformando-se numa empresa de *utilities* integrada através da disponibilização aos municípios de uma oferta de serviços mais abrangente e especializada também no domínio energético. A alteração do objeto social e dos estatutos foi aprovada pela Assembleia Municipal do Porto, na sua reunião de 14 de setembro de 2020, sob proposta da CMP.

O alargamento de competências possui duas dimensões distintas. A primeira dimensão, ancorada na transformação da cidade e na partilha dos benefícios com os municípios, incide na gestão e desenvolvimento da rede municipal de carregadores para veículos elétricos e na implementação de centros de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais, que funcionem não apenas para autoconsumo, mas que permitam também o fornecimento de energia ao abrigo das Comunidades Energéticas Renováveis (CER).

A segunda dimensão do leque de competências, focada na eficiência interna do Município do Porto, engloba a definição de uma estratégia energética

municipal integrada e a gestão dos contratos de fornecimento de energia elétrica dos consumos próprios e públicos. Contempla, igualmente, o apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição de eletricidade em baixa tensão, a implementação de projetos de eficiência energética em instalações municipais e a negociação dos excedentes gerados pela produção de energia.

Trata-se de uma estratégia pioneira no contexto nacional, na senda das tendências mais progressistas de cidades internacionais como Barcelona, Hamburgo e Los Angeles, que coloca a cidade do Porto numa posição de referência a nível europeu e mundial na implementação de projetos de sustentabilidade urbana. Esta é, além do mais, uma iniciativa que não se fecha sobre si mesma, mas que é aberta a todos os portuenses, que, através da **Águas e Energia do Porto, EM**, têm a oportunidade de integrar este projeto, participando, em especial, na produção de energia renovável, designadamente através das CER.

A alteração do objeto social explora as incontornáveis sinergias existentes entre os setores da água e da energia, dando seguimento aos projetos que a empresa tem vindo a desenvolver,

nos últimos anos, para promover a sua sustentabilidade energética. Se o projeto Porto Gravítico possibilitou uma redução substancial (mais de 90%) do consumo de energia associado à distribuição de água na cidade, através da desativação das estações elevatórias e respetivos sistemas de bombagem, a instalação de um parque solar fotovoltaico na rua Barão de Nova Sintra transformou o paradigma de consumo energético na sede da empresa, tornando-a autossustentável nos meses de Verão e permitindo o abastecimento de uma frota automóvel que hoje é, na sua maioria, elétrica.

Dentro desta linha orientadora, o projeto de transformação das ETAR do Freixo e Sobreiras em fábricas de recursos afigura-se como uma medida prioritária para a concretização do “Roadmap 2030 para a Economia Circular no Porto”. Prevê-se, assim, a adoção das melhores tecnologias disponíveis no sentido de modernizar os processos de tratamento de águas residuais, de melhorar a eficiência energética, de produzir energia a partir de fontes renováveis e de implementar

soluções de economia circular, como a valorização de lamas, a produção de biogás e a reutilização de águas residuais tratadas, o que representará um relevante investimento futuro. Esta projeto encontra-se devidamente detalhado no Ponto 2.5 do Capítulo VII.

A estratégia de reconversão da **Águas e Energia do Porto, EM**, numa empresa de utilities integrada retira, ainda, benefícios de uma estrutura empresarial existente, da rede de proximidade entre a empresa e os municípios, nomeadamente do sistema de faturação e das iniciativas de educação ambiental, e dos vários canais de comunicação disponíveis. O alargamento dos serviços prestados assentará numa lógica de serviços partilhados e, nesse sentido, não irá onerar as faturas de água e saneamento.

## 14.2. Vantagens da Nova Organização

A atribuição de novas competências à **Águas e Energia do Porto, EM**, na área de energia tem um conjunto de benefícios associados, que se podem dividir entre

benefícios na vertente (i) interna do universo das instituições municipais e (ii) externa, centrada nos impactos positivos diretos que irá gerar junto dos municípios, tal como exposto na tabela 22.

Com o desenvolvimento destas atividades pela **Águas e Energia do Porto, EM**, a Câmara Municipal do Porto pretende satisfazer, de forma mais eficiente, as necessidades dos municípios nos domínios em questão, promovendo, ao mesmo tempo, o cumprimento de ambiciosos objetivos e metas ambientais estabelecidos, em particular ao nível da eficiência energética dos edifícios municipais, da implementação da rede de mobilidade elétrica e do combate à pobreza energética.

A médio prazo, a autarquia pretende ser um player de referência na produção de electricidade, através da produção local de energia renovável (principalmente energia solar) nos edifícios e instalações municipais e da constituição de comunidades energéticas. Neste regime, os municípios poderão contar com o

**Tabela 22 |** Principais benefícios da integração da área da energia

Benefícios Internos	Benefícios Externos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço da ação do Município;</li> <li>• Otimização dos recursos da CMP e incremento das competências energéticas na esfera municipal;</li> <li>• Promoção da eficiência energética e consequente redução dos custos energéticos;</li> <li>• Reforço da capacidade de investimento na produção de energia, num contexto de diminuição do custo de produção e armazenamento de energia renovável na cidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da qualidade do serviço prestado aos municípios como resultado de uma solução integrada e mais eficiente;</li> <li>• Reforço da ação social e ambiental com vista ao combate à pobreza energética e ao cumprimento das metas de redução de GEE;</li> <li>• Ser um player de referência no mercado da energia junto dos municípios, disponibilizando uma oferta de serviços mais abrangente e especializada.</li> </ul>

# 14.

## ALARGAMENTO DO OBJETO SOCIAL AO SETOR DA ENERGIA

### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

fornecimento de eletricidade a preços mais baixos e com recurso a energia limpa, produzida em território municipal.

O Município do Porto assumiu voluntariamente o compromisso de reduzir em 50% a emissão de CO<sub>2</sub> até 2030 (em relação ao valor de referência de 2004) e de adotar uma abordagem integrada de mitigação e adaptação às alterações climáticas, no âmbito do Pacto de Autarcas para o Clima e Energia. Para isso, esta iniciativa da Comissão Europeia para a descarbonização dos territórios municipais dá um especial enfoque ao aumento da eficiência energética e à produção de energia segura, sustentável e acessível.

Neste enquadramento, o Porto pretende liderar uma geração de políticas públicas orientada para uma transição energética justa e sustentável, assumindo um compromisso com a soberania energética do território, através da redução do consumo de energia por meio da eficiência energética, bem como pela aposta em alcançar a máxima produção de energia local de forma sustentável. O Município já tomou a decisão política de utilização de energia 100% renovável, com zero emissões, e de implementação de outros projetos de diminuição do impacto da utilização de energia. As CER constituirão uma oportunidade de mudança de paradigma que implica o envolvimento ativo dos cidadãos num melhor uso da energia disponível localmente, em direção a um futuro sustentável e de baixo carbono.

De modo a tornar-se uma referência nacional e internacional ao nível da gestão energética, a CMP tem vindo a desenvolver, desde 2013, um conjunto de iniciativas com o objetivo de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), por intermédio de projetos de produção de energia, de aumento da eficiência energética das suas instalações, de criação de uma rede de carregamento dos seus veículos elétricos e de instituição de um sistema global de iluminação pública mais eficiente.

Segundo os dados mais recentes do Relatório Anual de Energia e Emissões do Município do Porto 2020, elaborado pela Agência de Energia do Porto, a cidade já reduziu a emissão de CO<sub>2</sub> em 36,2% como resultado da descarbonização da produção energética e de várias medidas implementadas a nível local, como a iluminação pública 100% LED ou a existência de uma frota municipal com 70% dos veículos elétricos, entre outras. A ambição da autarquia é prosseguir a transição energética para atingir a neutralidade carbónica até 2050, estando a ser estudadas diversas medidas para esse fim.

#### 14.3. Áreas de Atividade no Domínio da Energia

A primeira incumbência da **Águas e Energia do Porto, EM**, é a definição e monitorização da estratégia energética municipal integrada, tendo em vista a obtenção de eficiência operacional, a disponibilização de uma oferta integrada,

o combate à pobreza energética e a redução das emissões de GEE. Esse documento estratégico incide nas quatro áreas de atividade expostas na figura 49.

Uma área transversal à atuação da empresa prende-se com o combate à pobreza energética e à vulnerabilidade dos consumidores, indo ao encontro das disposições do Plano Nacional Integrado Energia e Clima (PNEC 2030), o principal instrumento nacional de política energética e climática para a década 2021-2030. De acordo com os dados mais recentes do Índice de Pobreza Energética Europeia, Portugal é o 25.º país em 28 no ranking da pobreza energética a nível doméstico. Em simultâneo, mais de 45% da população portuguesa em risco de pobreza não consegue aquecer as suas casas (a média europeia situa-se em 22%).

O diagnóstico da pobreza energética é claro quanto à existência de importantes necessidades de intervenção nos contextos nacional e regional. Este diagnóstico aponta, ainda, para o facto de estas necessidades de intervenção ocorrerem num contexto específico de baixos rendimentos, baixo consumo e custos de energia elevados, que associa as questões da pobreza energética às questões mais gerais da qualidade e salubridade das habitações. Por conseguinte, as situações de pobreza energética devem ser identificadas e obviadas através de medidas dirigidas sobretudo para a reabilitação urbana, para a promoção da eficiência energética nos edifícios e para a redução da dependência de combustíveis fósseis.

Neste campo, a aposta na produção descentralizada de eletricidade baseada em CER e a valorização de sistemas coletivos que atenuem os custos de



**Figura 49 |** Principais áreas de atividade no domínio da energia

manutenção podem ser soluções importantes, já que permitem reduzir os custos com a energia e desoneram as famílias, sendo este o caminho que já está a ser prosseguido. Por outro lado, caberá à **Águas e Energia do Porto, EM**, estudar e avaliar possíveis incentivos municipais. Deste modo, a empresa irá assumir o papel de operador de mercado, otimizando a valorização da energia excedente do autoconsumo, incluindo a compra e venda a grosso e a retalho de eletricidade, desde que devidamente licenciado para o efeito, nos termos da lei geral.

Paralelamente à atribuição das funções da área de energia com o intuito de capitalizar as potencialidades deste segmento na otimização dos recursos da Câmara Municipal do Porto e da qualidade do serviço prestado aos municíipes, a empresa funcionará também como o principal canal de sensibilização e comunicação na temática energética. Para o efeito, a Unidade de Educação Ambiental, através do Pavilhão da Água, irá dinamizar ações de sensibilização e de participação pública para o uso

responsável e eficiente dos recursos, nomeadamente da água e da energia.

No primeiro ano de atividade, a **Águas e Energia do Porto, EM**, dará prioridade à gestão e exploração de energia, incluindo a promoção da avaliação das políticas municipais e a gestão eficiente dos contratos de concessão e de manutenção existentes, através da celebração dos contratos mandato com o Município do Porto. Nos anos subsequentes, procurar-se-á dar continuidade ao trabalho desenvolvido, bem como apostar na definição e execução da Estratégia Energética Municipal.

A empresa será, ainda, responsável pelo desenvolvimento e participação em projetos europeus enquadrados na estratégia municipal para a energia sustentável e para as alterações climáticas, com envolvimento das empresas municipais.

# 14.

## ALARGAMENTO DO OBJETO SOCIAL AO SETOR DA ENERGIA

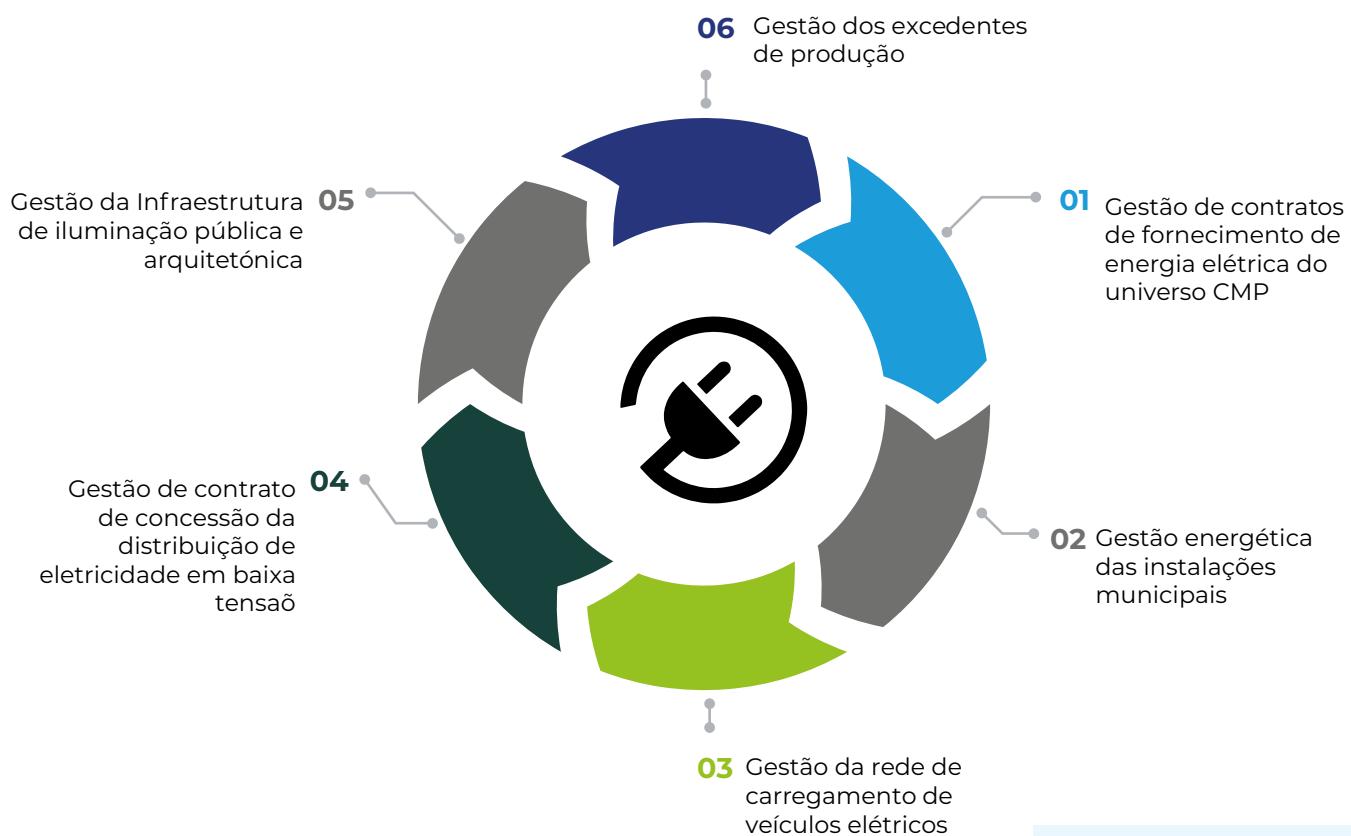
### CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE GESTÃO

#### 14.3.1. Gestão de Contratos de Fornecimento de Eletricidade e de Infraestruturas Energéticas

Com a constituição da área da energia na **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende-se incorporar as funções apresentadas na figura seguinte, algumas já exercidas pelo Município do Porto e outras novas.

#### 14.3.2. Desenvolvimento de Projetos de Eficiência Energética

Com recurso à plataforma digital de monitorização da utilização de energia e ao levantamento exaustivo dos consumos energéticos das instalações municipais, através, por exemplo, de auditorias energéticas, a **Águas e Energia do Porto, EM**, estará preparada para identificar oportunidades de redução da



fatura energética e apresentar medidas de eficiência energética adequadas. A estratégia delineada poderá ir desde a realização de campanhas de informação e sensibilização ambiental até à conceção e implementação de projetos específicos de eficiência energética.

#### **14.3.3. Produção de Energia Renovável**

Outro importante eixo de atuação da **Águas e Energia do Porto, EM**, está associado à construção, manutenção e gestão de instalações de produção de energia renovável nas instalações municipais. A equipa técnica especializada será capaz de identificar, desenhar, lançar e monitorizar a implementação desses projetos, que, para já, radicam essencialmente em dois vetores principais:

- Produção de energia solar fotovoltaica em instalações municipais em regime de autoconsumo com valorização do excedente da produção através da sua injeção na rede elétrica;
- Produção de energia renovável em edifícios de habitação social municipais, de acordo com a nova legislação relativa às comunidades energéticas.

Os investimentos em equipamentos de produção de energia renovável serão assegurados pelo Município do Porto, através do contrato de mandato a estabelecer com a **Águas e Energia do Porto, EM**, que irá preparar e lançar os concursos públicos necessários. A empresa ficará unicamente encarregue da gestão, operação e manutenção

de todas as instalações municipais de produção de energia. Os custos de operação serão remunerados por via do subsídio à exploração inscrito no Contrato-Programa a celebrar entre as duas entidades.

#### **14.3.4. Criação de Comunidades Energéticas Renováveis**

O Decreto-Lei n.º 162/2019, de 25 de outubro, veio estabelecer o regime jurídico aplicável ao autoconsumo de energia renovável, individual ou coletivo, assim como o regime jurídico das comunidades de energia renovável. Este diploma introduz oportunidades de desenvolvimento de novas atividades, principalmente a produção de energia renovável em edifícios municipais de habitação social ou outros para fornecimento aos inquilinos e outros clientes de proximidade que demonstrem interesse em participar nas comunidades energéticas.

O modelo de autoconsumo coletivo assenta na associação de consumidores e unidades de produção próximas para partilha de energia. A Entidade Gestora do Autoconsumo (EGAC), função a desempenhar pela **Águas e Energia do Porto, EM**, representa o autoconsumo coletivo perante operadores e entidades administrativas. A EGAC é responsável pelo relacionamento com o operador de rede, para efeitos de gestão da partilha de energia e de disponibilização dos dados de produção, bem como pelo relacionamento com o agregador para efeitos da venda dos excedentes do autoconsumo coletivo.

A empresa irá, ainda, coordenar os investimentos a efetuar pelo Município, requeridos para cada CER, na totalidade ou em parceria com entidades públicas ou privadas que venham a integrar essas comunidades. A energia a fornecer será cobrada a um preço a definir, mediante modelo económico a desenvolver.

# 15.

## CAPÍTULO I RELATÓRIO DE GESTÃO

### PERSPECTIVAS FUTURAS

Não deixa de ser curioso que a atual crise epidemiológica tenha surgido num momento em que se questionam os rácios, taxas de cobertura e lucros recentes da **Águas e Energia do Porto, EM**, ignorando-se um conjunto de tarifas, per si, extremamente competitivas, e uma acessibilidade económica reconhecida como “boa” pela própria ERSAR. A verdade é que foi precisamente a robustez financeira adquirida ao longo dos últimos anos que permitiu enfrentar esta crise sem sobressaltos e participar na resposta do Município ao risco social emergente.

Esta robustez será essencial na resposta ao momento que hoje atravessamos, que exigirá uma capacidade de adaptação e de evolução de toda a organização. A aquisição de novas soluções de proteção individual que promovam a redução do risco de contágio, o investimento em ferramentas digitais que facilitem a mobilidade dos colaboradores e a interação com o cliente, e a continuidade da transição dos contadores tradicionais para contadores inteligentes, afiguram-se cruciais nos próximos tempos. Para além destas medidas, o investimento na formação de recursos humanos será igualmente importante, sobretudo em matéria de liderança e gestão de equipas, competências que se revelaram

essenciais para assegurar a serenidade, o foco nos objetivos e o alinhamento de toda a empresa num período extremamente difícil.

Como tal, não obstante a atual estabilidade na cobertura de custos das suas atividades, a capacidade da **Águas e Energia do Porto, EM**, em gerar fluxos de caixa ao nível operacional, será crucial para garantir o sucesso na implementação da sua estratégia de longo prazo. A geração de fluxos operacionais de caixa para fazer face, quer aos compromissos decorrentes do plano de investimento - em particular na renovação adequada das suas infraestruturas -, quer ao reembolso da dívida e pagamento de juros relativos aos financiamentos contratados no início de 2021, não deve ser posta em causa pelo simples facto de se registarem incrementos ao nível da eficiência operacional da empresa, os quais têm vindo a permitir alcançar resultados líquidos positivos.

Antecipando os próximos anos de retoma económica, a aposta em projetos com elevado retorno financeiro será incontornável. Projetos como o novo Complexo de Tratamento de Águas Residuais do Porto que, pese embora o elevado investimento subjacente, oferece um payback apetecível fruto do potencial

de produção de energia, da venda de subprodutos e da economia na aquisição de reagentes, serão essenciais para ampliar a capacidade de investimento da **Águas e Energia do Porto, EM**, no atual cenário de baixas tarifas.

Ao mesmo tempo, deverá ser dada a máxima atenção às oportunidades de financiamento comunitário pelo enquadramento das iniciativas da **Águas e Energia do Porto, EM**, nas principais diretrizes europeias e nacionais. Neste aspecto, a exploração do nexo incontornável entre Água e Energia pela nova Direção de Energia será preponderante, e permitirá dar continuidade à recente política da empresa em matéria de eficiência energética.

Mas importa relembrar que os desafios das entidades gestoras de água irão persistir no cenário de regresso à normalidade. A capacidade de mitigação dos efeitos das alterações climáticas, a resiliência das infraestruturas, a escassez de água e a perda de biodiversidade continuarão a ser alguns dos maiores desafios do modelo holístico do ciclo urbano da água. A continuidade do processo de redução da água não faturada, o controlo das afluências indevidas nos seus sistemas separativos, a gestão das linhas de água e da frente marítima deverão ser, em qualquer circunstância, prioridades da cidade e da empresa.

Transversal à exploração das redes, a crescente sensorização e a informação gerada nos vários pontos da cidade, potenciará a transição da **Águas e Energia do Porto, EM**, de uma mera entidade gestora de água para um acelerador inteligente de dados do Município.

A crescente exigência dos clientes, cada vez mais cientes da importância da boa gestão da água e rigorosos na sua relação com a empresa, será igualmente um dos focos de uma empresa que sempre centrou os clientes no conjunto dos seus principais *stakeholders*. Ao investimento em plataformas de atendimento cada vez mais eficientes, deverá acrescer uma estratégia de comunicação fácil, assente em princípios de transparência.

Na gestão de recursos humanos, importa relevar que os próximos anos serão de forte renovação do quadro de pessoal, fruto da elevada antiguidade de muitos dos atuais colaboradores. Assegurar uma eficaz transferência de conhecimento e uma adequada formação serão aspectos críticos, devidamente alicerçados no conjunto de ferramentas de gestão de Recursos Humanos que permitirão um melhor planeamento das necessidades da empresa.

Acima de tudo, há um percurso de excelência, inovação e afirmação no setor que a **Águas e Energia do Porto, EM**, deve perseverar. A excelência organizacional, a melhoria contínua, a cooperação e a integridade serão valores incontornáveis para que a história de sucesso dos últimos anos seja perpetuada.

# 16.

## CAPÍTULO I

### RELATÓRIO DE GESTÃO

#### DESENVOLVIMENTOS DA PANDEMIA COVID-19 APÓS O TERMO DO EXERCÍCIO

##### 11.1. Impacto da pandemia Covid-19

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o estado pandémico devido à propagação da doença provocada pelo vírus do SARS-CoV-2 à escala mundial, pressupondo esta realidade não só uma abrangência geográfica muito maior do que uma epidemia, mas também um universo mais amplo de pessoas afetadas.

Atualmente, em Portugal vivemos o décimo segundo estado de emergência, o qual visa controlar os efeitos devastadores da referida pandemia, em que nos primeiros meses de 2021 se registou uma aceleração sem igual no nível de transmissão da doença e mortes resultantes de infecção pela mesma.

Fruto de um conjunto de fatores ocorridos no final de 2020, dos quais se destacam a maior liberdade de circulação permitida na época natalícia e aparecimento de novas estirpes do vírus SARS-CoV-2, Portugal enfrenta desde esta altura a terceira vaga da pandemia. Como forma de mitigar os seus efeitos, desde o início do ano que Portugal vive em estado de emergência e sob uma política de confinamento bastante rigorosa, com impactos manifestamente negativos sobre a economia e, consequentemente,

sobre os rendimentos das famílias e performance das empresas, sendo que a **Águas e Energia do Porto, EM**, não configura exceção a este panorama.

Com o alastramento da pandemia por Covid-19, que paralisou parte significativa da cadeia produtiva a nível global, a economia mundial vivencia uma nova recessão económica, com aumento significativo da taxa de desemprego e recuos significativos ao nível dos produtos internos brutos da generalidade dos países. Este cenário teve e continuará a ter um impacto negativo na atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**, nomeadamente no seu desempenho económico-financeiro, como consequência, quer da redução do consumo por parte dos clientes do setor empresarial, não obstante se perspetivar um aumento do consumo doméstico (ainda assim, insuficiente para compensar as perdas ao nível dos consumidores não domésticos), quer nas cobranças, em razão das dificuldades financeiras que se perspetivam para as famílias e empresas nos próximos tempos.

A 20 de janeiro de 2021 entrou em vigor um conjunto de medidas excepcionais, aprovado pelo Município sob proposta da **Águas e Energia do Porto, EM**, o qual visa a regularização de dívidas em execução

fiscal de utilizadores domésticos e não domésticos, em resposta ao aumento significativo dos incumprimentos devido à pandemia, face à situação de emergência sócio-económica criada.

O objetivo do referido conjunto de medidas, que vigorará por 6 meses com possibilidade de prorrogação por idêntico período, passa por auxiliar as empresas e famílias do concelho do Porto no pagamento das faturas em atraso, facilitando igualmente a recuperação de créditos por parte da **Águas e Energia do Porto, EM**, diminuindo os constrangimentos verificados no processo de recuperação devido à desatualização dos dados contratuais.

A referida medida excepcional abrange as dívidas provenientes da tarifa de disponibilidade de serviço de água e águas residuais, tarifa de consumo de água e drenagem de águas residuais e outras despesas que devam ser imputadas ao utilizador.

O acesso a esta medida fica condicionado à apresentação de requerimento por parte dos clientes devedores, sendo que estes podem optar por uma de duas modalidades:

- (i) Pagamento integral da dívida, com redução (apenas aplicável aos créditos relativos a juros de mora vencidos e vincendos, a juros compensatórios e custas judiciais);
- (ii) Pagamento da dívida em prestações.

Adicionalmente, e atendendo aos severos impactos na economia portuguesa em geral que se estão a registar como consequência da terceira vaga da pandemia por Covid-19, e a que a

Cidade do Porto não escapa, cumpre referir que as projeções efetuadas no último trimestre de 2020 com referência à performance económico-financeira da **Águas e Energia do Porto, EM**, estimada para 2021 poder-se-ão revelar em certa medida otimistas face ao que poderá vir a ser o desempenho da empresa.

O Conselho de Administração tem acompanhado de perto a performance económico-financeira efetiva da empresa com o intuito de antecipar eventuais situações que possam determinar a necessidade de revisitar as referidas projeções, quer no que respeita à adequação do orçamento de gastos operacionais, quer no que respeita à re-análise do Plano de Investimento previstos para 2021.

Os impactos, nas demonstrações financeiras de 2021, desta conjuntura desfavorável não são passíveis de mensuração com fiabilidade, devido à incerteza associada à extensão e duração da pandemia. No entanto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem a firme convicção de que estes impactos não colocarão em causa a continuidade das operações. Os seus efeitos refletir-se-ão sobretudo a nível das operações, da rentabilidade e da tesouraria.

De notar que a **Águas e Energia do Porto, EM**, desde o final de 2020 que encetou um processo de contratação de financiamentos de curto e de médio e longo prazos junto do setor bancário, com o intuito de acautelar eventuais momentos de maior acutilância sobre a tesouraria e de financiar parte do Plano de Investimento definido para 2021.

De notar que o financiamento de curto prazo já se encontra em fase de utilização,

enquanto que o financiamento de médio e longo prazo será alvo de instrução de processo de fiscalização prévia por parte do Tribunal de Contas.

As medidas adotadas, anteriormente referidas, tiveram em consideração a melhor informação disponível nesta data, havendo um quadro de incerteza associado à evolução futura que dependerá dos efeitos da atual pandemia decorrente da disseminação do SARS-CoV-2 e capacidade e rapidez com as entidades públicas forem capazes de controlar os efeitos da mesma na população e economia.

Atualmente, e atendendo a que se vivencia a terceira fase da referida pandemia, ainda se afigura como precoce estimar o momento a partir do qual se poderá considerar a atual crise sanitária controlada. Alcançado esse momento, importará avaliar os enormes impactos sobre a economia e sobre as famílias, cabendo às autoridades públicas a implementação de planos de recuperação que, entretanto, não sendo desenhados num contexto de altíssima incerteza e volatilidade.





CAP  
II

GOVERNO  
DA  
SOCIEDADE

# 01.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

OBJETO SOCIAL

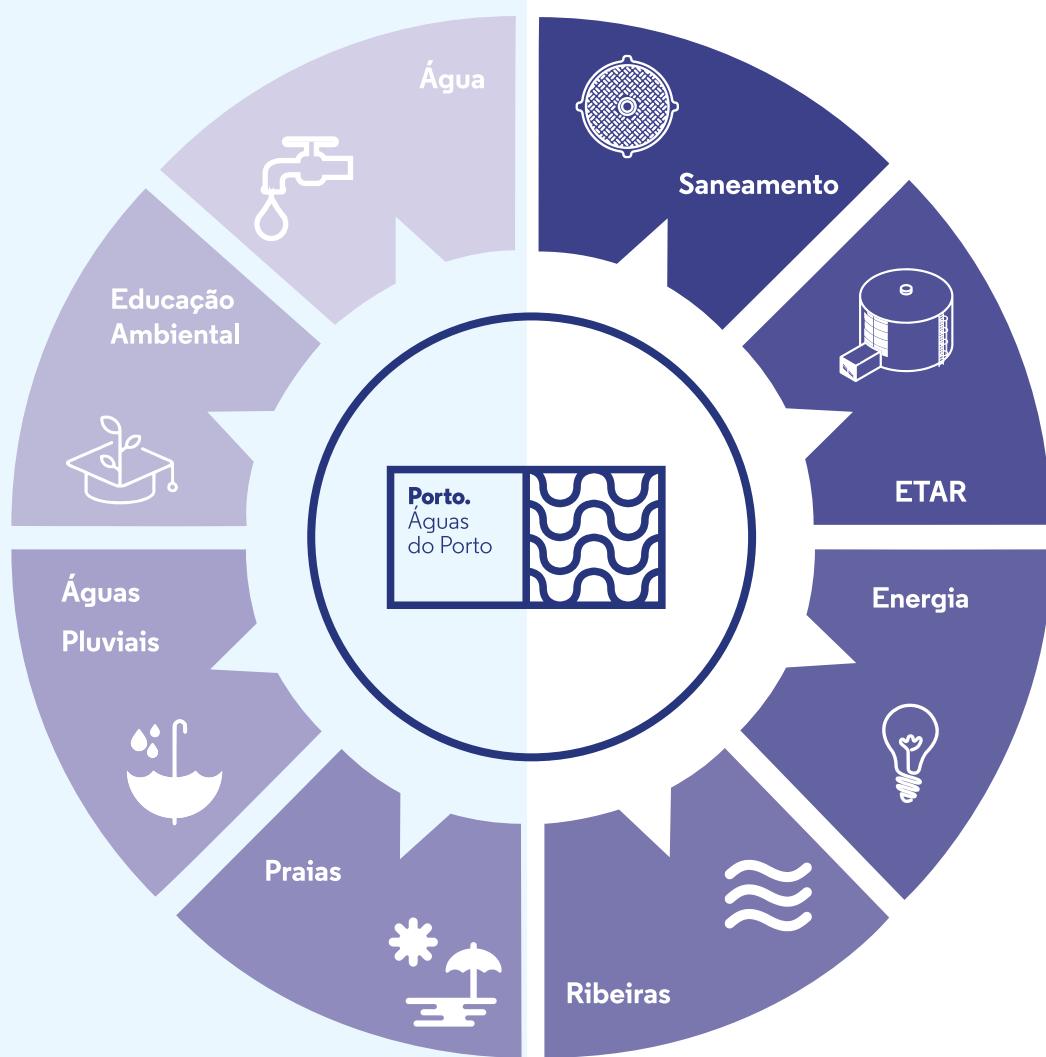


Figura 51 | Áreas de atividade

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

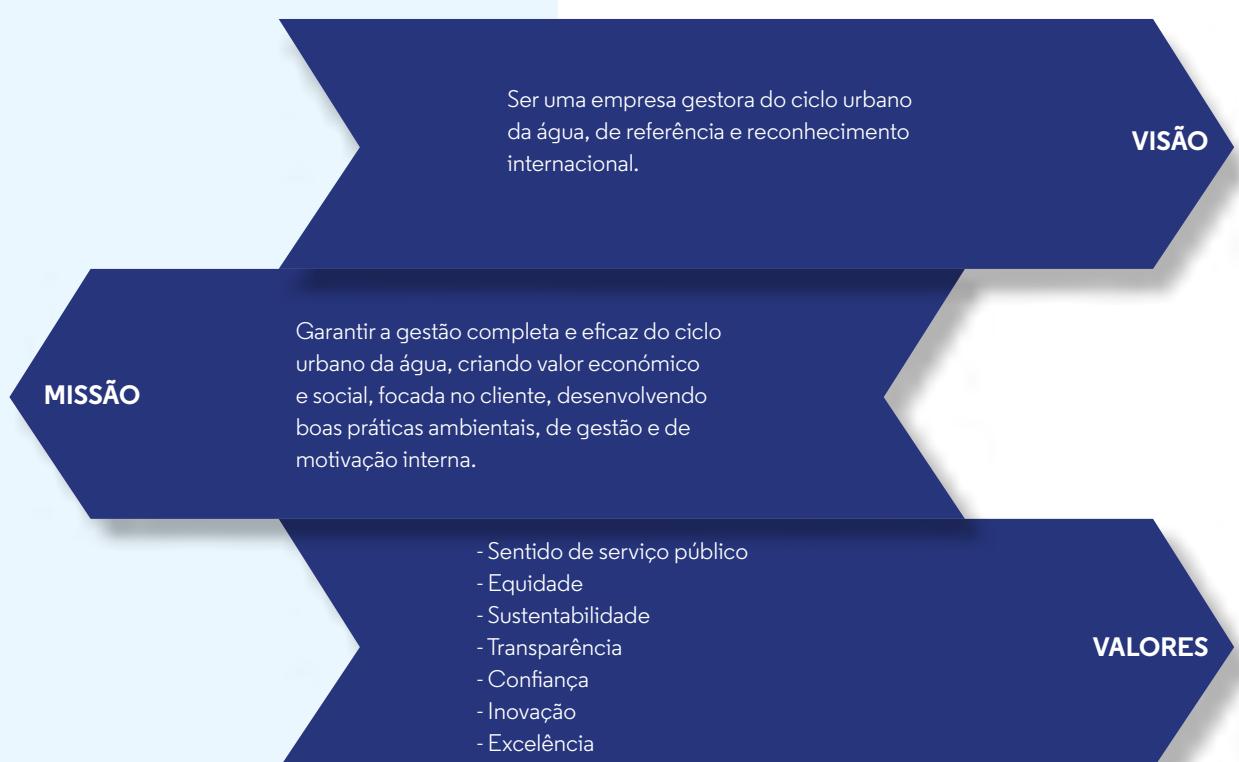
O objeto social da empresa corresponde à gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto. A esta vertente juntou-se a definição e execução da estratégia energética municipal, após a alteração e republicação dos estatutos em novembro de 2020. Estão, deste modo, englobadas as seguintes atividades: distribuição de água (sistema em baixa), drenagem e tratamento de águas residuais (sistemas em baixa e em alta), drenagem de águas pluviais, gestão das linhas de água (rios e ribeiras urbanas), gestão da frente marítima, gestão da energia e promoção da educação ambiental e da sustentabilidade. A figura 51 ilustra o atual objeto social.

# 02.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS



**Figura 52 |** Missão, visão e valores

O processo de planeamento estratégico seguido pela **Águas e Energia do Porto, EM**, encontra-se alicerçado na visão, missão e valores descritos na Figura 52.

Para dar cumprimento à sua missão, visão e objetivos estratégicos, a **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu como pilares de atuação os seguintes valores:

**Sentido de Serviço Público:** Observância de um conjunto de princípios éticos e de normas de conduta por parte dos colaboradores em funções públicas, visando assumir e difundir a cultura ética da empresa e o sentido de serviço público que presta;

**Equidade:** Promover a equidade social, económica, cultural e de género como condições vitais para a afirmação dos direitos humanos das gerações presentes e futuras;

e em tudo que o faz;

**Sustentabilidade:** A cultura organizacional da empresa assenta no equilíbrio entre o desenvolvimento económico, a proteção ambiental e a responsabilidade social, criando valor para os seus clientes e restantes partes interessadas;

**Transparência:** A empresa privilegia um relacionamento transparente com todos os stakeholders e adota estratégias e desenvolve ações em sintonia com

elevados padrões de ética. Entende que o comportamento ético é uma responsabilidade de todos, todos os dias e em tudo que o faz;

**Confiança:** Agir com responsabilidade e ética e construir uma relação de confiança com os clientes e demais partes interessadas são princípios essenciais para estabelecer uma relação produtiva e mutuamente vantajosa;

**Inovação:** O desenvolvimento e aplicação de soluções diferenciadoras, mais agéis e mais adequadas aos interesses dos clientes é o objetivo da estratégia de atuação;

**Excelência:** Exigindo o melhor dos seus colaboradores, a empresa trabalha para antecipar e satisfazer as necessidades e expectativas dos seus clientes e restantes stakeholders, procurando melhorar a qualidade dos serviços prestados em cada oportunidade.

Com base na metodologia do Balanced Scorecard, e tendo em vista o alinhamento das ações operacionais com o planeamento estratégico, o Mapa Estratégico da **Águas e Energia do Porto, EM**, em vigor encontra-se estruturado em 13 objetivos estratégicos, sendo estes enunciados na figura seguinte.

Considerando que o abastecimento de

água, o saneamento de águas residuais e a drenagem de águas pluviais são serviços públicos essenciais, a empresa coloca o seu foco no cliente, com o intuito de atingir a excelência na sua satisfação. Neste sentido, o Mapa Estratégico 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 necessárias para corrigir os eventuais desvios relativamente às metas estabelecidas.

Em 2020, a empresa estabeleceu um conjunto de 82 indicadores estratégicos cuja avaliação de desempenho tem diferentes periodicidades (mensal, trimestral, semestral e anual). O painel de indicadores é, ainda, composto por 164 métricas referentes às atividades de índole operacional. Em paralelo, e para além dos indicadores de gestão, a Matriz Estratégica desdobra-se também num conjunto de projetos estruturantes, sendo a sua execução física e financeira analisada trimestralmente.

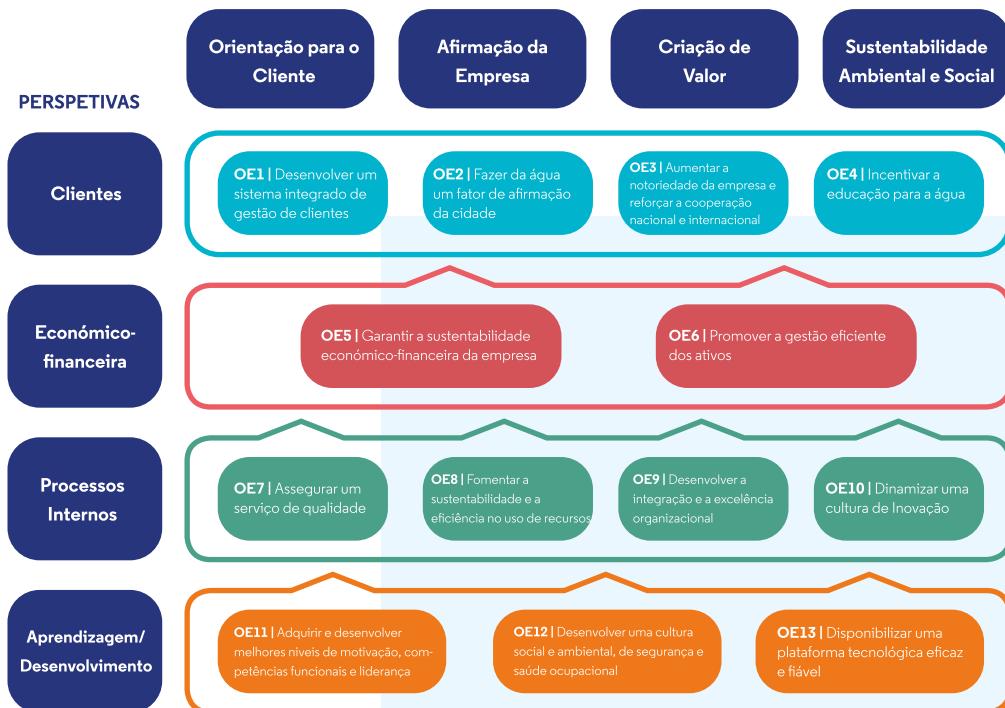


Figura 53 | Mapa Estratégico

# 03.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### ESTRUTURA DE CAPITAL

A **Águas e Energia do Porto, EM**, é uma empresa local de âmbito municipal, de acordo com a Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais. A empresa regese 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 consagrado no Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro.

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



# 04.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

## ÓRGÃOS SOCIAIS

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

#### Conselho de Administração

O Conselho de Administração é o órgão de gestão da empresa, formado por três elementos, um dos quais o seu presidente, que são nomeados pela Câmara Municipal do Porto, tal como determinado no Artigo 13.º dos Estatutos.

É da sua esfera de competências definir as orientações estratégicas e elaborar os planos plurianuais e anuais de atividade

e de investimento, assim como apresentar os orçamentos anuais de investimento, de exploração e de tesouraria e o balanço previsional, procedendo, periodicamente, à sua revisão e controlo. No decurso do exercício em análise, o Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, que reúne com uma periodicidade semanal, realizou 43 reuniões, tendo aprovado um total de 594 deliberações.

Nos termos do disposto nos artigos 44.º e 50.º do Código do Procedimento Administrativo, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 4/2015, de 7 de janeiro, conjugado com os artigos 21.º e 25.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, e os artigos 15.º e 16.º dos Estatutos, o Conselho de Administração deliberou delegar, com a possibilidade

#### Assembleia Geral

**Representante do acionista (Município do Porto):** Maria Helena de Amaral Arcos Vilasboas Tavares

**Presidente da Mesa:** Ana Filomena Alves Leal Leite da Silva

**Secretário da Mesa:** António Pedro Pinto de Sousa Teixeira

**Secretário da Mesa:** Abel Lima Batista

#### Conselho de Administração

**Presidente:** Frederico Vieira Martins Fernandes

**Vice-Presidente:** Ana de Campos Cabral de Noronha e Meneses

**Administrador Não Executivo:** Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes

#### Fiscal Único

RSM & Associados, Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, Lda., representada por António Gerardo Pinheiro de Oliveira

Tabela 23 | Órgãos sociais da empresa

de subdelegação, no Presidente do Conselho de Administração um conjunto de competências para a prática de atos em áreas que concretizam a gestão corrente da empresa, permanecendo no órgão colegial o acervo de poderes insuscetíveis de serem delegados, nos termos do disposto no artigo 406.º do Código das Sociedades Comerciais.

Os membros que integram o Conselho de Administração depositaram na Procuradoria-Geral da República, a declaração de inexistência de incompatibilidades ou impedimentos, nos termos e em conformidade com o disposto no n.º 8, do Artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 71/2007, de 27 de março, na sua última redação, e do n.º 1 do Artigo 11.º da Lei n.º 64/93, de 26 de agosto, também na sua última redação. Ao Tribunal Constitucional indicaram, por escrito, a declaração dos seus rendimentos, bem como do seu património e cargos sociais, nos termos do Regime Jurídico de Controlo Público de Riqueza dos Titulares de Cargos Políticos, conforme imposto pelo Artigo 1.º da Lei n.º 4/83, de 2 de abril, na sua última redação, através da Declaração de Rendimentos, Património e Cargos Sociais.

### **Assembleia Geral**

Nos termos do Artigo 9.º dos referidos Estatutos, a Assembleia Geral é composta por um presidente e por dois secretários em representação do único acionista da empresa, a Câmara Municipal do Porto. Cabe-lhe a apreciação e votação dos documentos de prestação anual de contas e dos Instrumentos de Gestão Previsional. A presença e participação dos membros da Assembleia Geral assume o carácter não remunerado, não sendo

objeto de qualquer tipo de compensação financeira ou outra.

### **Fiscal Único**

Aplicando o Artigo 19.º dos Estatutos, a fiscalização das atividades desenvolvidas pela empresa, nomeadamente o controlo da legalidade, a regularidade e a boa gestão financeira e patrimonial, compete ao Fiscal Único. A Sociedade de Revisores Oficiais de Contas RSM & Associados – SROC, Lda., representada por António Gerardo Pinheiro de Oliveira, ROC n.º 945, foi designada em 18 de dezembro de 2017 pela Assembleia Municipal do Porto, nos termos do disposto no n.º 3 do Artigo 26.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, conjugado com o disposto no n.º 3 do artigo 413.º do Código das Sociedades Comerciais.

# 05.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

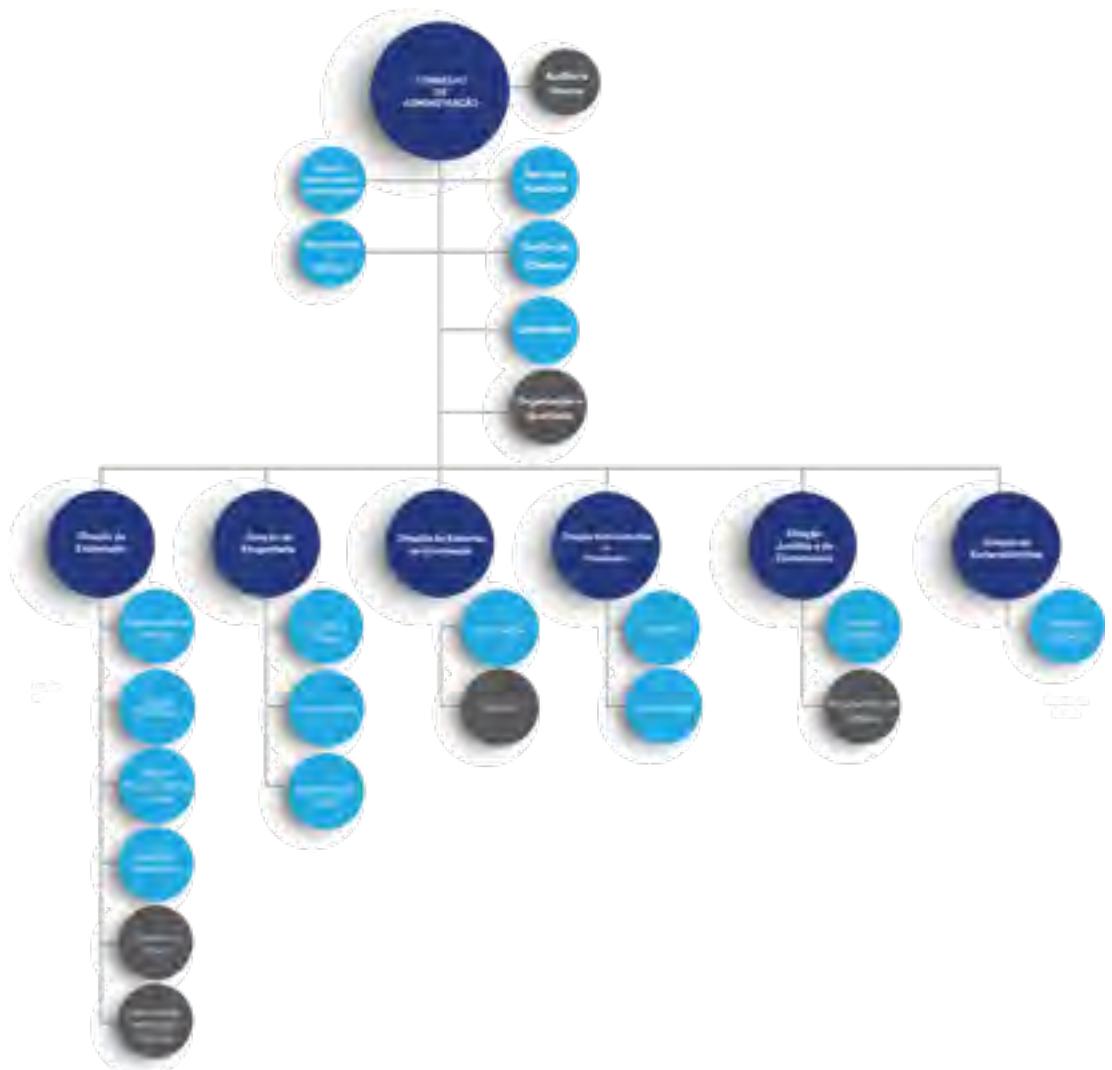


Figura 54 | Organograma



# 06.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### REMUNERAÇÕES E OUTROS ENCARGOS

Com efeitos a 1 de abril de 2012, as remunerações dos gestores públicos foram fixadas nos termos disposto no Estatuto do Gestor Público, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 71/2007, de 27 de março, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 8/2012, de 18 de janeiro, e do consagrado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 16/2012, de 14 de fevereiro, e na Resolução do Conselho de Ministros n.º 36/2012, de 26 de março.

Os valores das remunerações auferidas e dos benefícios e demais regalias concedidas pela empresa aos membros dos órgãos sociais constam do Anexo às Demonstrações Financeiras – Nota 20.



# 07.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### INSTRUMENTOS DE GESTÃO

A gestão da **Águas e Energia do Porto, EM**, desenvolve-se de acordo com o enquadramento legislativo e normativo aplicável à sua atividade, encontrando-se suportada, entre outros, pelos seguintes documentos:

- Estatutos;
- Código de Conduta;
- Instrumentos de Gestão Previsional (Plano de Atividades e Orçamento);
- Relatório e Contas;
- Balanço Social;
- Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas;
- Plano de Igualdade de Género;
- Ordens de serviço;
- Regulamentos, procedimentos e normas internas.

O regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais está consagrado na Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, regendo-se as empresas municipais pelo disposto neste diploma, na lei comercial, nos respetivos estatutos e, subsidiariamente, pelo regime do setor empresarial do Estado, aprovado pelo

Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, sem prejuízo das normas imperativas aí previstas.

Este diploma legal visa regular as empresas relativamente às quais os municípios, as associações de municípios ou as áreas metropolitanas (entidades públicas participantes) exerçam uma qualquer influência dominante. Define, ainda, as regras para a aquisição e detenção de participações minoritárias em sociedades comerciais por parte dos municípios, associações de municípios e áreas metropolitanas e, no mesmo sentido, regula a participação das autarquias e respetivas associações em associações, fundações e cooperativas.

Tendo em conta a sua área de atividade, a **Águas e Energia do Porto, EM**, aplica os preceitos do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos. Este diploma visa assegurar uma correta proteção e informação do utilizador

destes serviços, evitando possíveis abusos decorrentes dos direitos de exclusivo, por um lado, no que se refere à garantia e ao controlo da qualidade dos serviços públicos prestados e, por outro, no que respeita à supervisão e controlo dos preços praticados, que se revela essencial por se estar perante situações de monopólio.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, cumpre, igualmente, os regulamentos com eficácia externa elaborados e aprovados pela entidade reguladora, no âmbito das suas atribuições nos termos da Lei n.º 10/2014, de 6 de março, no que respeita à aplicação de tarifários, qualidade de serviço, procedimentos regulatórios e relações comerciais, em particular:

- Regulamento dos procedimentos regulatórios: Regulamento n.º 446/2018, publicado no Diário da República, na 2.ª série, em 23 de julho de 2018

Este regulamento tem por objeto os procedimentos aplicáveis nas relações entre a ERSAR e as entidades sujeitas à sua regulação, definindo regras relativas aos procedimentos no âmbito da regulação comportamental referentes à monitorização legal e contratual, regulação económica, regulação da qualidade de serviço prestado pelas entidades gestoras, regulação da qualidade da água para consumo humano e análise de reclamações de utilizadores.

- Regulamento das relações comerciais dos serviços de águas e resíduos: Regulamento n.º 594/2018, publicado no Diário da República, na 2.ª série, em 4 de setembro de 2018

Define as regras de relacionamento entre as entidades gestoras em alta e em baixa e entre estas últimas e os respetivos utilizadores, nomeadamente no que respeita às condições de acesso e contratação do serviço, medição, faturação, pagamento e cobrança, mas também sobre prestação de informação e resolução de litígios, regulamentando os respetivos regimes jurídicos e proteção dos utilizadores de serviços públicos essenciais.

Na vertente operacional, importa salientar a aplicação do Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de agosto, que aprova o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e Drenagem de Águas Residuais, de modo a assegurar o seu bom funcionamento global, preservando-se a segurança, a saúde pública e o conforto dos utilizadores.

# 08.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### INFORMAÇÃO SOBRE TRANSACÇÕES RELEVANTES

Os procedimentos adotados pela **Águas e Energia do Porto, EM**, em matéria de aquisição de bens e serviços obedecem ao Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com a redação conferida pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, pela Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, e pelas alterações decorrentes dos Decretos-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho, e n.º 111-B/2017, de 31 de agosto.

A empresa procede à abertura de procedimentos públicos de aquisição, nos termos do Artigo 11.º do CCP, para os quais o Conselho de Administração identifica a necessidade, aprova o lançamento e as peças e nomeia o júri respetivo. A aquisição de bens de investimento e de bens e serviços é autorizada com base em fundamentação técnico-jurídica, sendo as respetivas adjudicações imperativamente autorizadas pelos membros deste órgão social.

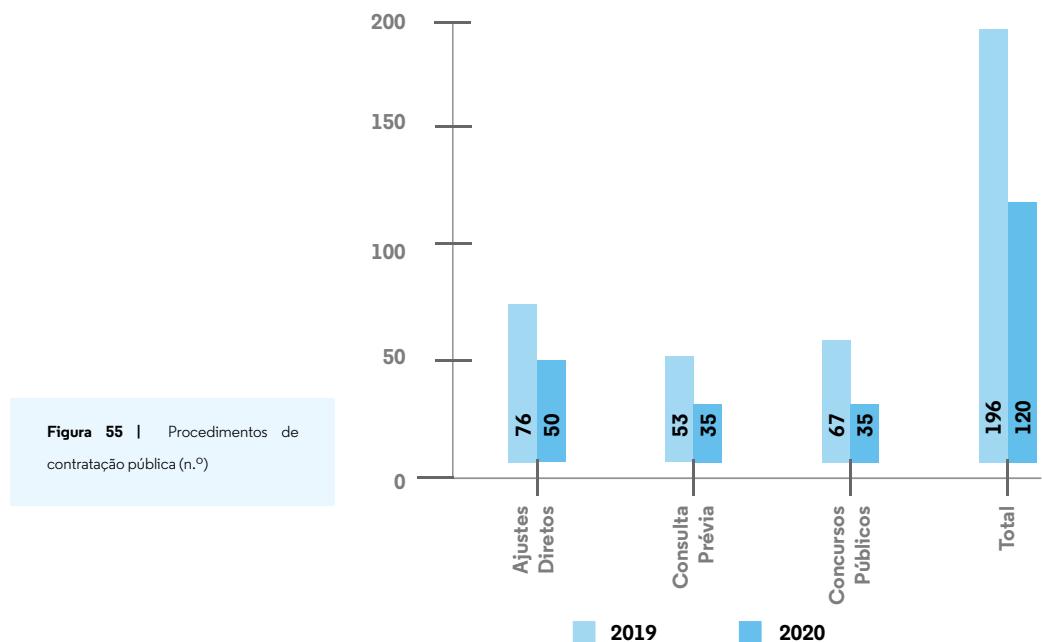
Em janeiro de 2017 entrou em funcionamento o Sistema de Qualificação de Empreitadas, uma ferramenta que permite às empresas interessadas na construção e substituição de infraestruturas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais

e pluviais apresentarem candidaturas e ficarem selecionadas para, posteriormente, submeterem propostas no âmbito dos concursos que a **Águas e Energia do Porto, EM**, lança periodicamente. Este sistema tem como objetivo estabelecer relações de cooperação e parceria, enquadradas por padrões ético-profissionais exigentes, dentro do cumprimento rigoroso da legislação em vigor e alinhadas com políticas de sustentabilidade de médio e longo prazo e com a melhoria de desempenho da cadeia de abastecimento.

No decurso de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, enquanto entidade adjudicante, lançou 50 ajustes diretos, 35 consultas prévias e 35 concursos públicos, num total de 120 procedimentos de contratação pública, tal como evidenciado na figura seguinte.

Como é possível analisar na figura anterior, o número de procedimentos abertos em 2020 diminuiu 38,8% comparativamente com o ano de 2019, verificando-se quedas de 47,8% nos concursos públicos, 34,2% nos ajustes diretos e 34% nas consultas prévias.

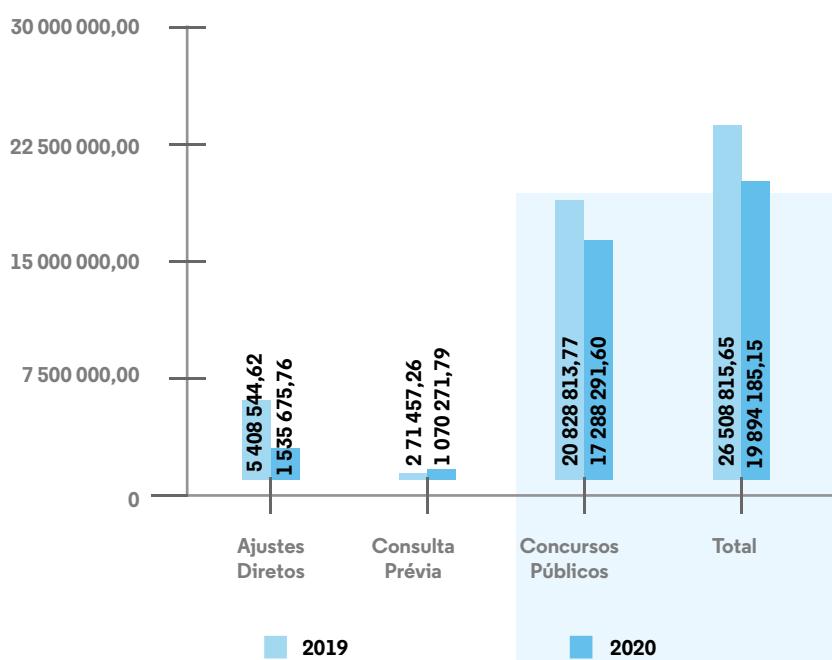
No período em análise, de acordo com a figura 56, os contratos públicos celebrados totalizaram 19 894 185,15 €, representando uma contração de 25% relativamente ao



período homólogo. Para este resultado contribuiu principalmente a redução de 17% nas verbas afetas aos concursos públicos adjudicados, cujo valor ascendeu a 17 288 291,60 €.

Em termos de peso relativo, o destaque

vai para os concursos públicos, que representaram 86,9% em 2020 no que respeita aos montantes envolvidos em comparação com 78,6% em 2019.



**Figura 56 | Valor dos procedimentos de contratação pública (€)**

# 09.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

## CONDUTA E PREVENÇÃO DA CORRUPÇÃO

#### Código de Conduta

Tendo por base a Carta Ética da Administração Pública, o Código de Conduta Empresarial da **Águas e Energia do Porto, EM**, foi reformulado e aprovado pelo Conselho de Administração na reunião realizada no dia 9 de maio de 2018. A sua divulgação abrange todos os trabalhadores da empresa e os restantes grupos de *stakeholders*, encontrando-se disponível para consulta no site e na intranet da empresa.

O documento estipula o conjunto de regras de natureza ética e deontológica a observar pelos membros dos órgãos sociais da empresa e por todos os colaboradores, no desempenho das funções profissionais que lhes estejam confiadas, abrangendo também os consultores externos permanentes. No exercício das suas atividades, funções e competências, os colaboradores devem defender os interesses da empresa e cumprir os princípios da responsabilidade, transparência, lealdade, independência, profissionalismo e confidencialidade, no conhecimento da missão e das políticas

de qualidade, de ambiente e de segurança em vigor.

No âmbito de conflitos de interesses, o Código de Conduta contempla medidas de prevenção, como, por exemplo, o dever de sigilo relativamente a toda a informação a que os trabalhadores tenham acesso no exercício das suas funções, que, pela sua natureza, possa afetar as atividades desenvolvidas, em especial no que se refere a informação de carácter confidencial.

Acrescenta, ainda, que os trabalhadores que, no exercício das suas funções e competências, sejam chamados a intervir em processos ou decisões que envolvam, direta ou indiretamente, pessoas, entidades ou organizações com quem colaborem ou tenham colaborado, têm de comunicar à empresa a existência dessas relações, devendo, em caso de dúvida no que respeita à imparcialidade, abster-se de participar na tomada de decisão. Igual obrigação impende sobre os colaboradores nos casos em que estejam ou possam estar em causa interesses financeiros ou outros do próprio trabalhador ou de familiares e afins até ao primeiro grau ou ainda de outros conviventes.

## **Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas**

O Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, aprovou o Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas (PGRCIC), disponível na sua página da internet, que vigorou ao longo do ano de 2020, estando, presentemente, concluído o seu relatório de execução. O Plano dá cumprimento à Recomendação n.º 1/2009, de 1 de julho de 2009, do Conselho de Prevenção da Corrupção (CPC), uma entidade administrativa independente, de âmbito nacional, a funcionar junto do Tribunal de Contas, que, de acordo com a Lei nº 54/2008, de 4 de setembro, pretende promover a difusão dos valores da integridade, probidade, transparência e responsabilidade.

A referida Recomendação estabelece que os órgãos dirigentes máximos das entidades gestoras de dinheiros, valores ou património públicos, seja qual for a sua natureza, devem elaborar os respetivos PGRCIC. Esta determinação foi, posteriormente, reforçada pelo previsto no n.º 1 do Artigo 46.º do Decreto-Lei nº 133/2013, de 3 de outubro, na sua última redação, que passou a prever a obrigatoriedade de elaboração de um plano anual sobre o cumprimento do plano, tendo este, como objetivo, aferir o seu grau de adequação e aplicabilidade à atividade normal da empresa, acrescido das ocorrências identificadas, ou risco de ocorrências, devendo este relatório ser publicitado no sítio da Internet.

Os objetivos dos PGRCIC passam, em grande medida, por identificar as áreas que potencialmente poderão estar sujeitas à ocorrência de atos de corrupção, bem como os respetivos riscos daí decorrentes e os controlos instituídos pela empresa visando a sua mitigação. Como tal, estes documentos devem obedecer aos princípios da integridade institucional, disciplina, responsabilidade e transparência de atos e de decisões inerentes à otimização dos recursos próprios da governação ética e da gestão por objetivos.

Não obstante as principais áreas de risco e as respetivas medidas preventivas e corretivas já se encontrarem plasmadas no PGRCIC em vigor, este é um instrumento dinâmico, monitorizado ao longo do ano pelo Grupo de Trabalho nomeado pelo Conselho de Administração para o efeito.

# 10.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### GESTÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

A Recomendação n.º 3/2020, emitida pelo CPC no dia 8 de janeiro, debruça-se sobre a gestão de conflitos de interesses no setor público, considerando que esta é uma matéria de importância fundamental nas relações entre os cidadãos e as entidades públicas, que exige uma adequada prevenção e gestão para promoção da integridade e da transparência. Este diploma dirige-se a todas as entidades do setor público bem como aos órgãos de controlo e inspeção e a todos quantos participem em decisões, movimentem dinheiros, valores ou património públicos, substituindo a Recomendação de 7 de novembro de 2012 sobre a mesma matéria.

De acordo com estas Recomendações, o conflito de interesses no setor público pode ser definido como qualquer situação em que um agente público, por força do exercício das suas funções, ou por causa delas, tenha de tomar decisões ou tenha contacto com procedimentos administrativos de qualquer natureza, que possam afetar, ou em que possam estar em causa, interesses particulares seus ou de terceiros e que por essa via prejudiquem ou possam prejudicar a isenção e o rigor das decisões administrativas que tenham de ser tomadas, ou que possam suscitar a

mera dúvida sobre a isenção e o rigor que são devidos ao exercício de funções públicas.

Nessa ordem de razão constituem situações de conflito de interesses os casos abusivos ou eticamente censuráveis, ou seja, as situações suscetíveis de originar interesses incompatíveis entre a esfera pública e a privada ou entre a prossecução do interesse coletivo e o particular. Salienta-se que o conceito de conflito de interesses inclui qualquer situação, real, aparente ou potencial, de sobreposição de interesses privados sobre os interesses públicos que os titulares de cargos públicos, políticos e administrativos, estão obrigados a defender, quer durante o exercício do mandato ou funções, quer mesmo em momento anteriores ao exercício ou após a sua cessação.

Podem ser, igualmente, situações geradoras de conflito de interesses aquelas que envolvam trabalhadores que deixaram o cargo público para assumirem funções privadas, como trabalhadores, consultores ou outras, porque participaram, direta ou indiretamente, em decisões que envolveram a entidade privada na qual ingressaram, ou tiveram acesso a informação privilegiada com interesse para essa entidade privada ou, também, porque podem ainda ter influência na entidade pública onde exerceram funções,

através de ex-colaboradores.

Neste enquadramento, o CPC considera que um sistema de governação robusto, baseado nos valores da integridade, probidade, transparência e responsabilidade, é preventivamente fundado nas declarações de interesses e na verificação de incompatibilidades e, casuisticamente, de impedimentos, para suprimir potenciais conflitos de interesses e, consequentemente, reduzir a vulnerabilidade das instituições à sua ocorrência.

Atendendo aos imperativos da Recomendação n.º 3/2020, de 8 de janeiro, e com base nas áreas de risco identificadas em matéria de corrupção e de infrações conexas, a **Águas e Energia do Porto, EM**, procedeu à identificação dos principais problemas éticos e ao levantamento das situações que possam nestas áreas ser suscetíveis de potenciar eventuais conflitos de interesse.

# 11.

## CAPÍTULO II

### GOVERNO DA SOCIEDADE

#### POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS E PROMOÇÃO DA IGUALDADE

A valorização sustentada do capital humano está presente em todas as práticas de gestão de recursos humanos da **Águas e Energia do Porto, EM**, obedecendo ao estatuto no Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, que se refere ao regime jurídico do sector público empresarial, incluindo o setor empresarial local. A empresa implementa políticas de recursos humanos orientadas para a valorização do indivíduo, para o fortalecimento da motivação e para o estímulo do aumento da produtividade, tratando com respeito e integridade os seus trabalhadores e contribuindo ativamente para a sua valorização profissional.

De acordo com o n.º 2 do Artigo 50.º do referido diploma, é também necessário adotar planos de igualdade tendentes a alcançar uma efetiva igualdade de tratamento e de oportunidades entre homens e mulheres, a eliminar discriminações e a permitir a conciliação entre a vida pessoal, familiar e profissional. Neste sentido, no dia 1 de agosto de 2017, esta determinação ganhou uma legislação própria, com a aprovação da Lei n.º 62/2017, que corresponde ao regime da

representação equilibrada entre mulheres e homens nos órgãos de administração e de fiscalização das entidades do setor público empresarial e das empresas cotadas em bolsa.

No seu Artigo 7.º, o articulado jurídico estabelece que as entidades do setor público empresarial devem, anualmente, elaborar planos para a igualdade tendentes a alcançar uma efetiva igualdade de tratamento e de oportunidades entre mulheres e homens, promovendo a eliminação da discriminação em função do sexo e fomentando a conciliação entre a vida pessoal, familiar e profissional.

De forma a cumprir esta exigência, a **Águas e Energia do Porto, EM**, pretende, através do Plano de Igualdade de Género, demonstrar o seu posicionamento atual em relação a esta matéria, assim como enunciar as suas políticas e práticas. O documento contém um conjunto de 20 medidas distribuídas por oito dimensões, a saber:

1. Recrutamento e seleção (cinco medidas);
2. Formação e aprendizagem ao longo da vida (duas medidas);
3. Proteção da maternidade e paternidade e assistência à família (quatro medidas);

4.Diálogo social e participação dos trabalhadores (quatro medidas);

5.Respeito pela dignidade de mulheres e homens (uma medida);

6.Remuneração e gestão de carreiras (uma medida);

7.Conciliação com a vida familiar e benefícios diretos a colaboradores e seus familiares (duas medidas);

8.Informação, comunicação e imagem (uma medida).

# 12.

## CAPÍTULO II GOVERNO DA SOCIEDADE

### CUMPRIMENTO DOS PRINCÍPIOS DE BOM GOVERNO

No quadro legislativo e regulamentar em vigor sobre o setor empresarial do Estado, e tal como mencionado anteriormente, assume particular relevância o Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, que define os Princípios de Bom Governo dirigidos ao Estado (enquanto acionista e stakeholder) e às empresas por ele detidas.

Na prática, a legislação vigente estabelece os princípios e regras aplicáveis ao setor público empresarial, incluindo as bases gerais do estatuto das empresas públicas. Neste domínio, é atribuído um especial enfoque ao princípio da transparência, ao controlo de risco e à prevenção de conflitos de interesse, incentivando a excelência do governo societário.

De acordo com o Artigo 43.º deste diploma, a **Águas e Energia do Porto, EM**, cumpre integralmente os Princípios de Bom Governo das empresas do setor empresarial do Estado, tendo em atenção que procede à divulgação dos seguintes elementos:

- a) A composição da sua estrutura acionista;
- b) A identificação das participações sociais que detém;
- c) A aquisição e alienação de participações

sociais, bem como a participação em quaisquer entidades de natureza associativa ou fundacional;

- d) A prestação de garantias financeiras ou assunção de dívidas ou passivos de outras entidades, mesmo nos casos em que assumam a organização de grupo;
- e) O grau de execução dos objetivos fixados, a justificação dos desvios verificados e as medidas de correção aplicadas ou a aplicar;
- f) Os planos de atividades e orçamento, anuais e plurianuais, incluindo os planos de investimento e as fontes de financiamento;
- g) O orçamento anual e plurianual;
- h) Os documentos anuais de prestação de contas;
- i) Os relatórios trimestrais de execução orçamental, acompanhados dos relatórios do órgão de fiscalização;
- j) A identidade e os elementos curriculares de todos os membros dos seus órgãos sociais, designadamente do órgão de administração, bem como as respetivas remunerações e outros benefícios.

Assim, a empresa cumpre a missão e os objetivos estratégicos que lhe estão atribuídos e elabora os planos de atividades e orçamento adequados aos recursos e fontes de financiamento disponíveis, atendendo a parâmetros exigentes de qualidade e com respeito pelos princípios de responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e de

serviço público.

A Águas e Energia do Porto, EM, trata com respeito, igualdade e integridade os seus colaboradores, contribuindo ativamente para a sua valorização profissional. Trata, igualmente, com equidade todos os seus clientes e fornecedores e demais titulares de interesses legítimos, dispondo dos procedimentos legais em matéria de aquisição de bens e serviços.





ENQUADRAMENTO  
DA  
ATIVIDADE

# 01.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE

#### Enquadramento Macroeconómico

#### 1.1. Economia Mundial

A recessão mundial de 2020 é a maior desde o rescaldo da Grande Depressão (1929) como consequência do choque rápido e maciço da pandemia de Covid-19, que obrigou à tomada de medidas que paralisaram setores inteiros da economia. No relatório trimestral *World Economic Outlook*, apresentado em janeiro de 2021, o Fundo Monetário Internacional (FMI) refere que o PIB mundial caiu -3,5%, tal como apresentado na figura seguinte. Mesmo assim, é um resultado menos gravoso do que as previsões mais pessimistas que esta organização internacional tinha avançado nos relatórios de junho (-5,2%) e de outubro (-4,4%) do ano passado.

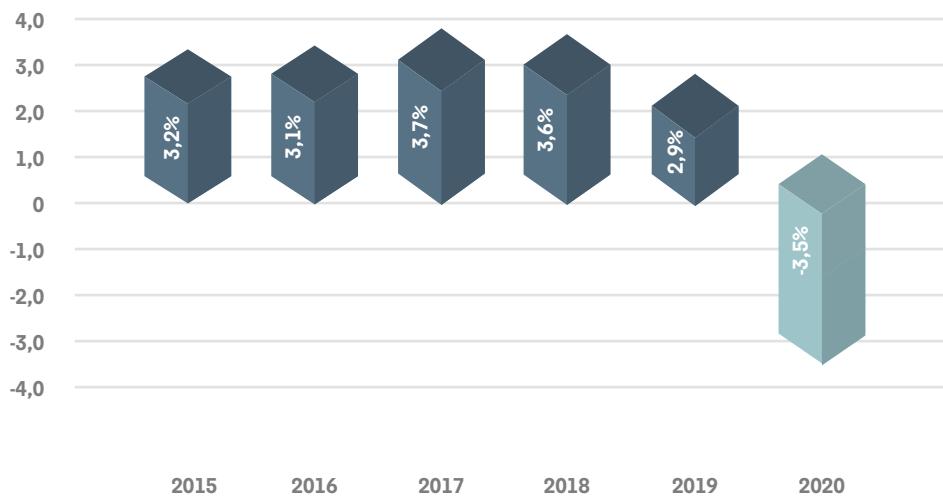
O FMI apresenta uma projeção mais otimista para 2021, apontando para um crescimento de 5,5% da riqueza mundial a uma velocidade recorde. A recuperação da atividade económica deverá ficar a dever-se aos pacotes adicionais de estímulo à economia aprovados no final de 2020 nos Estados Unidos (um segundo pacote de 736 mil milhões de euros, na sequência do de março

no valor de 1,85 biliões de euros), no Japão (585 mil milhões de euros) e na União Europeia com a aprovação do Plano de Recuperação *Next Generation* (750 mil milhões de euros) e do Quadro Financeiro Plurianual 2021-2027 (1,09 biliões de euros).

Não obstante, o FMI admite que estas projeções estão condicionadas por diferentes fatores como as mutações do vírus SARS-CoV-2, o sucesso da vacinação, a intensificação da crise social e a adoção de políticas capazes de darem apoio efetivo até que a pandemia termine.

A retoma acontecerá a um ritmo desigual entre países, setores e níveis de rendimentos. A economia da China já se encontra em ciclo de retoma desde o segundo trimestre de 2020, tendo crescido 2,3%, no conjunto do ano, em comparação com 2019. Porém, o crescimento registado foi o mais baixo dos últimos 44 anos.

No resultado consolidado de 2020, o PIB da maior economia mundial (Estados Unidos) teve uma contração de 3,4%, o que configura a maior queda dos últimos 75 anos. No último trimestre, os sinais de recuperação económica traduziram-se no aumento de 4% do PIB, o que resultou das subidas nas exportações,



**Figura 57 |** Evolução do PIB mundial entre 2016 e 2020 (Fonte: FMI)

investimentos fixos não residenciais e investimentos em stocks privados, que compensaram a diminuição dos gastos governamentais. Mais profundo foi o tombo da atividade económico no Reino Unido (-9,9%) e no Japão (-4,8%).

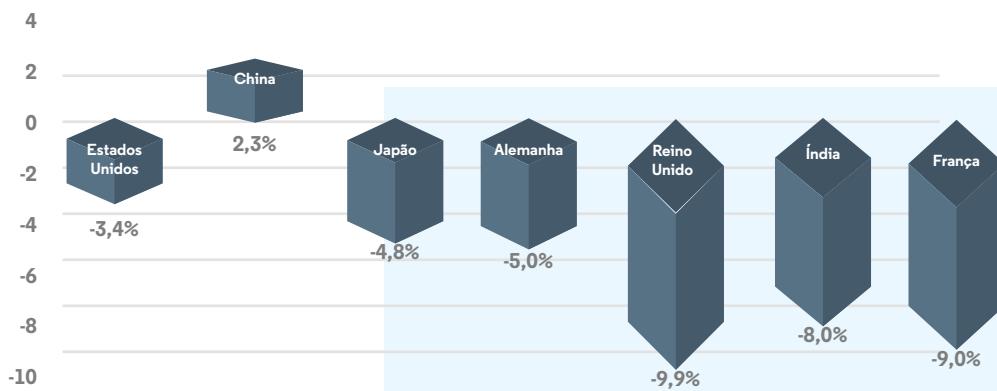
Na mesma linha, segundo as estatísticas do Eurostat, o PIB na Zona Euro caiu 6,8% no exercício em análise neste relatório, um desempenho semelhante ao que se observou na economia do conjunto dos Estados-membros da União Europeia (UE), que encolheu 6,4%. A quebra do PIB

da maior economia do bloco europeu, a Alemanha, fixou-se em 5%, a segunda maior desde a Segunda Guerra Mundial, devido ao impacto da pandemia.

Um comportamento idêntico observou-se nas outras economias com um peso considerável no contexto europeu, nomeadamente a França (-9,0% em 2020 contra 1,3% em 2019), a Itália (-9,2% em 2020 contra 0,2% em 2019) e a Espanha (-11,1% em 2020 contra 2% em 2019).

Em comparação, o desempenho dos

mercados emergentes e das economias em desenvolvimento foi relativamente positivo, caindo apenas 2,4% em média, metade do valor previsto para o mundo avançado pelo FMI. A China foi a única exceção. Já na Índia o PIB de desceu 8%, entrando oficialmente em recessão técnica pela primeira vez desde a sua independência em 1947. Ainda no seio dos BRIC, a economia brasileira derrapou 4,1% em 2020.



**Figura 58 |** Evolução do PIB das sete maiores economias mundiais em 2020 (Fonte: FMI e OCDE)

# 01.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO

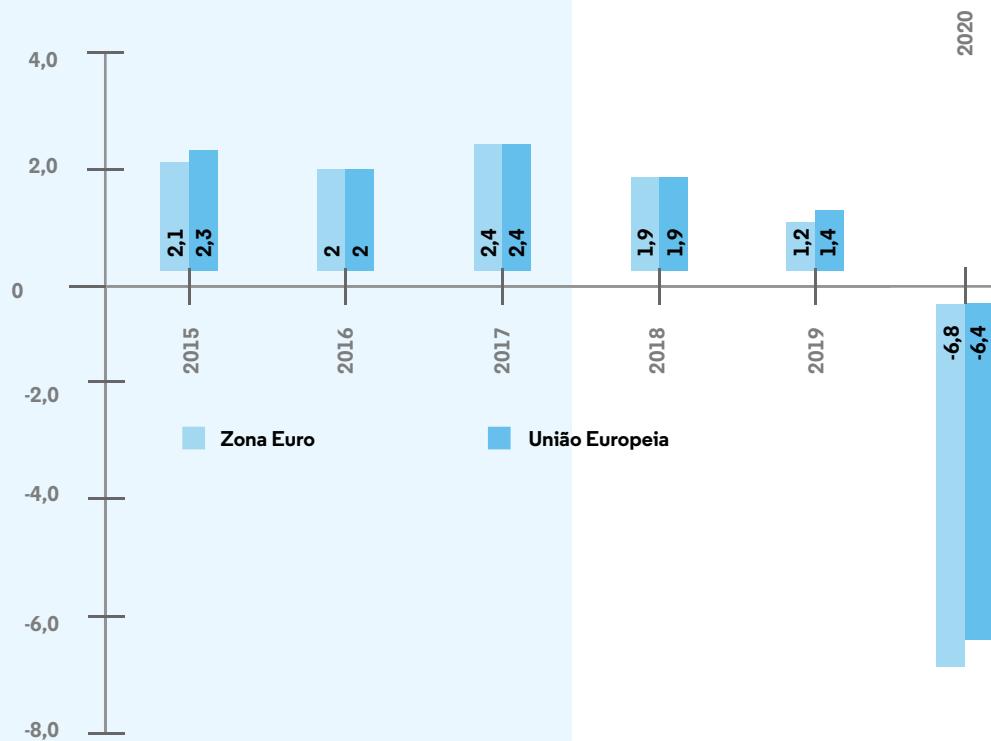
#### 1.2. Economia Europeia

A pandemia do novo coronavírus atingiu fortemente a economia da Europa e teve graves repercussões económicas e sociais. A atividade económica sofreu um duro golpe no primeiro semestre de 2020, tendo regressado ao crescimento no terceiro trimestre com o levantamento gradual das medidas de confinamento. O recrudescimento da Covid-19 a partir de outubro, que resultou na introdução

de novas medidas de saúde pública destinadas a limitar a propagação da transmissão viral, criou, no entanto, novas perturbações.

De acordo com uma primeira estimativa do Eurostat sobre a taxa de crescimento anual em 2020, com base em dados trimestrais corrigidos de sazonalidade e de calendário, a descida do PIB foi de 6,8% na Zona Euro e de 6,4% UE (figura 59).

**Figura 59 | Evolução do PIB da Zona Euro e da UE entre 2016 e 2020 (Fonte: Eurostat)**



A produção industrial caiu 8,7% na Zona Euro e 8,0% em toda a UE em 2020 relativamente ao ano anterior. A China assumiu, pela primeira vez, o estatuto de primeiro parceiro comercial do espaço comunitário, tendo praticamente dobrado o volume de trocas comerciais em comparação com os Estados Unidos. Um fenómeno provocado pelas enormes remessas de material encomendado pelos países europeus por causa da pandemia e pela recuperação mais rápida da economia chinesa neste contexto.

As repercussões económicas da pandemia variam consideravelmente de um Estado-membro para outro e o mesmo acontece com as perspetivas de recuperação. Alguns países, como Espanha, Itália e Reino Unido, foram mais afetados pela pandemia e, como tal, impuseram confinamentos mais longos e rígidos durante a primeira vaga. Os fatores

setoriais também desempenharam um papel importante. As economias com um setor do turismo dominante sofreram mais danos, enquanto os países mais dependentes da indústria beneficiaram com a surpreendente recuperação do comércio mundial.

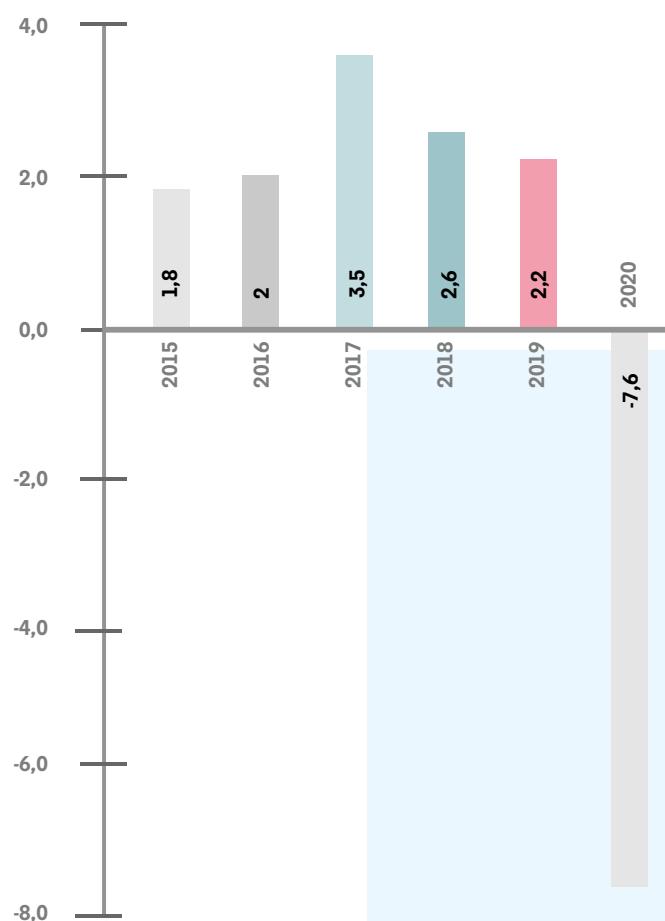
Nos países da moeda única, a taxa de desemprego agravou-se nove décimas no mesmo período, chegando a 8,3% em dezembro de 2020. Atualmente, existem 13,67 milhões de pessoas sem emprego, o que representa um aumento de 1,51 milhões em relação ao final de 2019. No caso da população jovem, a taxa de desemprego atingiu 18,5%. Os especialistas alertam que as estimativas das taxas de desemprego não refletem a realidade do mercado de trabalho, sobretudo porque os governos têm vindo a conceder fortes apoios às empresas nos programas de *lay-off*, para travar o

impacto da pandemia na economia e no emprego.

### 1.3. Economia Portuguesa

Em 2020, a economia portuguesa contraiu 7,6% em volume em comparação com o crescimento de 2,5% no ano precedente, o que representa a maior recessão na história da democracia, de acordo com os resultados das Contas Nacionais Anuais publicados pelo INE. Em termos nominais, ótica que incorpora a variação dos preços, a riqueza nacional diminuiu 5,3% (aumento de 4,3% em 2019), situando-se em cerca de 202,7 mil milhões de euros.

Este resultado reflete os efeitos marcadamente adversos da pandemia de Covid-19 sobre a atividade



**Figura 60 |** Evolução do PIB em Portugal entre 2016 e 2020 (Fonte: INE)

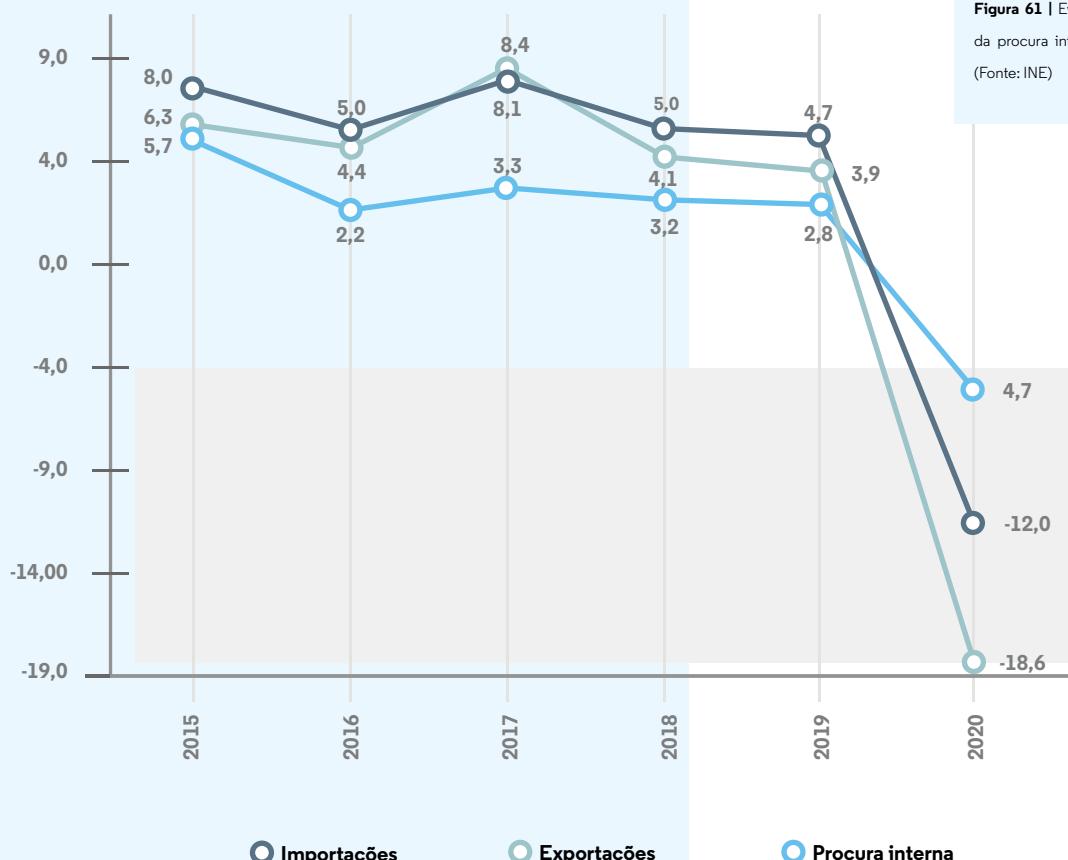
# 01.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO

económica. Para esta variação do PIB, a procura interna apresentou um contributo negativo expressivo (-4,6 p.p. que compara com +2,8 p.p. em 2019), devido, sobretudo, à contração do consumo privado. A procura externa líquida acentuou o contributo negativo, o que advém essencialmente da diminuição sem precedente das exportações de turismo. A evolução do PIB nacional nos últimos seis anos encontra-se patente na figura infra.

Em 2020, a procura interna registou uma redução de 4,7% em termos reais, após ter aumentado 2,8% em 2019, devido, sobretudo, à contração do consumo privado (-5,9%), traduzindo-se na redução mais acentuada da atual série. No que concerne ao consumo público (despesas das Administrações Públicas), a taxa de variação situou-se em 0,5%, ligeiramente abaixo de 0,7% do ano anterior, como resultado do impacto negativo das medidas de contenção na produção não mercantil em volume, que



**Figura 61 |** Evolução da taxa de variação anual da procura interna, exportações e importações  
(Fonte: INE)

implicaram o encerramento de vários serviços públicos em particular no segundo trimestre. A procura interna inclui, ainda, o investimento, que diminuiu 4,9% em comparação com um crescimento de 5,4% em 2019.

Por outro lado, a procura externa líquida apresentou um contributo de -3,0 p.p. (-0,3 p.p. em 2019) para a variação do PIB, com as exportações de bens e serviços a assinalarem uma diminuição mais intensa (-18,6%) que a observada nas importações de bens e serviços (-12,0%), destacando-se o impacto da acentuada quebra das exportações de serviços (-34,0%). Desde 2009 que as exportações anuais de Portugal não presentavam uma variação homóloga negativa.

Como consequência, o défice comercial caiu 6 024 milhões de euros, para 14 051 milhões, tendo a taxa de cobertura melhorado para 79,3%. Os números mostram que as exportações recuaram para 53,8 mil milhões de euros, um valor aquém do que se conseguiu em 2017. O mesmo aconteceu com as importações, que se ficaram pelos 67,8 mil milhões de euros, um montante abaixo do verificado três anos antes.

O VAB (valor acrescentado bruto) a preços base registou uma taxa de variação de -6,4% em volume após ter aumentado 2,4% em 2019. Nas atividades de “Comércio e Reparação de Veículos e Alojamento e Restauração”, o VAB diminuiu de forma

expressiva (-12,7%), tendo apresentado o contributo mais negativo (-2,2 p.p.) para a variação do VAB total, quando um ano antes tinha crescido 4,6% (contributo de 0,8 p.p.). O VAB dos ramos “Energia, Água e Saneamento” decresceu 7,3% em 2020, traduzindo-se numa redução mais intensa que a observada no ano anterior (-4,0%). De salientar que o VAB do setor da construção foi o único que aumentou em 2020, com uma taxa de variação de 3,3% (5,1% no ano anterior).

No exercício em análise, o Índice de Preços no Consumidor (IPC) teve uma taxa de variação média anual nula, sucedendo a uma taxa de 0,3% em 2019. Tal como explica o INE, a diminuição da taxa de variação do IPC entre 2019 e 2020 foi influenciada pelo comportamento da inflação subjacente e pela evolução negativa dos preços dos produtos energéticos, que registaram variações médias anuais de, respetivamente, 0,0% e -5,0% (0,5% e -1,8% em 2019).

A taxa de desemprego ascendeu a 6,8%, mais 0,3 p.p. relativamente a 2019, enquanto a taxa de subutilização do trabalho foi de 13,9%, 1,2 p.p. acima da registada no ano transato. A população empregada foi estimada em 4 814,1 mil pessoas, o que representa uma diminuição de 2,0% (99,0 mil), tendo a população desempregada aumentado 3,4% (11,4 mil) para 350,9 mil pessoas. A taxa de desemprego dos jovens (15 a 24 anos) situou-se em 22,6%, 4,3 p.p. acima

do ano anterior.

De ressalvar que a evolução do emprego ocorreu num contexto em que foi instituído o regime simplificado de *lay-off*, limitando o impacto no número de trabalhadores desempregados provocado pelo encerramento de empresas, total ou parcialmente, de forma temporária.

Por último, e em termos de dados macroeconómicos, importa referir que a dívida pública portuguesa disparou em 2020 com o Governo a ter de lançar apoios massivos à economia por causa da pandemia. O endividamento da República cresceu 20 mil milhões de euros, atingindo um valor recorde de 270,4 mil milhões na ótica de Maastricht, de acordo a informação do Banco de Portugal.

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE

#### 2.1. Enquadramento Político

As alterações climáticas vão implicar modificações significativas no que diz respeito ao acesso à água e ao seu estado. Por outro lado, uma procura crescente por este recurso poderá conduzir a acentuados desequilíbrios em termos de oferta e de disponibilidade. Uma gestão eficiente dos recursos hídricos deve, por isso, garantir o respeito de critérios ambientais, designadamente no que respeita às captações e às descargas de poluentes. Como tal, o Programa do XXII Governo Constitucional determina a elaboração, até ao final de 2021, dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas (PGRH), no âmbito do 3.º ciclo de planeamento, com a definição de medidas que permitam que todas as massas de água atinjam o bom estado no período entre 2022 e 2027.

A síntese das Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA) é fundamental para o processo de revisão dos PGRH uma vez que, sendo anterior à elaboração dos planos, permite antever as questões e os temas que serão necessariamente integrados nestes documentos, tendo por base a caracterização da região hidrográfica, a análise das pressões e dos seus impactes sobre as massas de água e a avaliação do seu estado. O procedimento

de participação pública nas QSiGA foi promovido pela APA durante um período de seis meses, entre 22 de dezembro de 2019 e 22 de junho de 2020, nos termos preconizadas pela DQA e pela Lei da Água.

O Executivo compromete-se, igualmente, a concluir os Planos de Gestão de Riscos de Seca e os Planos de Gestão de Riscos de Inundação (PGRI), incluindo a revisão das zonas sujeitas a esses riscos, a elaboração da respectiva cartografia e indicação das restrições do uso do solo associadas, assim como a rever os Planos de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas. No âmbito dos PGRI, os documentos de caracterização das águas de risco potencial significativo de inundação para as diferentes regiões hidrográficas foram sujeitos a consulta pública no final de 2020.

Outra prioridade governamental consiste em intervir na rede hidrográfica num plano mais micro, através da reabilitação de linhas de água com recurso a métodos de engenharia natural, por forma a melhorar a qualidade das massas de água e a capacidade de resistência a fenómenos de cheias e inundações. Neste sentido, o Ministério do Ambiente e da Ação Climática anunciou que irá avançar com um programa de recuperação de

leitos e margens de ribeiras espalhadas por todo o País, que deverá abranger 5 000 quilómetros de extensão e um investimento global de 75 milhões de euros ao longo dos próximos anos.

Somam-se a estas medidas de gestão de recursos hídricos, muitas outras: otimização da capacidade de armazenamento existente, bem como das interligações entre os sistemas de abastecimento de água; revisão das licenças de captação e de descarga dos grandes operadores económicos, com base no conhecimento da capacidade do meio receptor e dos efeitos das alterações climáticas, à semelhança da metodologia adotada no rio Tejo; aprofundamento da Convenção de Albufeira, garantindo caudais diários no rio Tejo e a gestão conjunta das massas de água comuns; reforço dos meios de fiscalização e inspeção das captações e descargas ilegais; e promoção de soluções integradas de tratamento dos efluentes agropecuários e agroindustriais e de tratamento dos efluentes industriais.

Por seu lado, a gestão integrada do ciclo urbano da água, incluindo as atividades de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e de drenagem de águas pluviais, contribui decisivamente para a qualidade de vida das populações e para a proteção do ambiente. Porém, a gestão da água para consumo humano enfrenta grandes desafios nas próximas décadas. As pressões abrangem o aumento da procura e a necessidade de adaptar o setor às alterações climáticas, enquanto se tenta combater um desperdício que continua a ser elevado. Com estes objetivos em vista, o Governo concretizou a reorganização dos serviços de águas, com a cisão de vários sistemas em alta, promovendo uma maior

racionalidade e aceitação regional.

No que respeita aos sistemas em baixa, o Executivo tem vindo a dar particular relevância às medidas que visam assegurar maior sustentabilidade técnica e económico-financeira, procurando novos modelos de gestão em conjunto com as entidades gestoras (EG), para possibilitar o cumprimento das metas nacionais. O propósito é fomentar a criação, ao nível regional, de entidades com uma escala mais eficiente para assegurar a gestão e o financiamento destes serviços, especialmente em regiões com populações mais dispersas, de modo a conduzir a economias de escala, de gama e de processo.

Assim, o Ministério do Ambiente e da Ação Climática e os municípios têm vindo a encetar negociações para a constituição de soluções institucionais mais sustentáveis, agregando EG em novas entidades regionais. Avaliados os ganhos de eficiência resultantes dos estudos técnicos e financeiros realizados, encontram-se finalizados e em curso vários processos de criação de novas EG de natureza supramunicipal, envolvendo as autarquias que manifestaram interesse em concretizar uma solução desta natureza.

O modelo de gestão resulta, em cada caso, da vontade dos municípios, dentro das estruturas organizacionais que estão preconizados na legislação nacional, sejam intermunicipais, parcerias públicas entre o Estado, através do grupo Águas de Portugal, e os municípios, ou, ainda, concessões a operadores privados. Foram, até agora, criados oito sistemas regionais resultantes das agregações, abrangendo 52 concelhos: Alto Minho, Interior Norte, Pinhal Interior, Baixo

Mondego e Gândara, Médio Tejo, Alto Alentejo, Serra da Estrela e EIMAR (Santa Comba Dão, Carregal do Sal, Tábua e Tondela).

O PENSAARP 2030 – Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais será o novo instrumento fundamental para aumentar a eficiência na gestão do ciclo urbano da água. Para além do foco na sustentabilidade e equidade de acesso, na eficácia e na eficiência, destaca-se um novo olhar para a resiliência e circularidade dos serviços e das infraestruturas, desenhado para zero poluição e para a minimização dos consumos.

O aumento da resiliência será obtido da seguinte forma para os três sistemas públicos: no abastecimento público de água, através da melhoria do seu desempenho, em particular no que respeita à redução das perdas de água; no saneamento de águas residuais, através da eliminação das ligações indevidas, da adaptação das ETAR aos fenómenos climáticos extremos e da reutilização de águas residuais tratadas; e na drenagem de águas pluviais, através da eliminação de infiltrações indevidas, do amortecimento de caudais em períodos de precipitação intensa e do reaproveitamento dessas águas. Neste último caso, perspetiva-se que sejam definidos indicadores de desempenho para a drenagem de águas pluviais, à semelhança dos existentes para os sistemas de drenagem de águas residuais, incluindo-os nas avaliações anuais de qualidade do serviço prestado pelas EG à entidade reguladora.

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS

É na esteira destas diretrizes que a aposta será feita no desenvolvimento e concretização de várias estratégias, planos de ação e projetos, nomeadamente: a reutilização de águas residuais tratadas, os Planos Regionais de Eficiência Hídrica, a Estratégia de Gestão de Lamas, o Plano de Neutralidade Energética no ciclo urbano da água e a Estratégia Nacional para os Efluentes Agroindustriais e Agropecuários.

#### 2. Enquadramento Estratégico

##### 2.2.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial

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

A água revela-se também essencial para fazer frente às alterações climáticas, servindo como elo crucial entre a sociedade e o meio ambiente. No contexto global, 75% dos empregos dependem da água, um recurso que se afirma como o “sangue vital” da economia, funções sociais e natureza, figurando as crises

hídricas entre os principais riscos globais em termos de impacto, de acordo com o Global Risks Report 2021, publicado pelo Fórum Económico Mundial.

Um dos marcos mais importantes foi o reconhecimento, em julho de 2010, pela Assembleia Geral da ONU, do direito humano à água e ao saneamento. A Assembleia reconheceu o direito de todos os seres humanos ao acesso a água suficiente para uso pessoal e doméstico (entre 50 e 100 litros de água por pessoa por dia), de forma económica (os custos da água não devem exceder 3% do rendimento familiar) e acessível (a fonte de água deve estar perto de casa e o tempo de recolha não deve exceder os 30 minutos).

A escassez deste bem universal tende a aumentar até 2050 devido à procura do setor industrial e doméstico das economias emergentes e ao aumento da população mundial. Existe, portanto, uma necessidade crescente de equilibrar a procura dos recursos hídricos com a necessidade das comunidades. A água não pode ser vista isoladamente do saneamento na medida em que ambos são vitais para reduzir a carga global de doenças e melhorar a saúde, a educação e a produtividade económica das populações.

A ONU dá conta que, presentemente, três em cada dez pessoas não têm acesso a

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

O uso da água tem vindo a aumentar em todo o mundo cerca de 1% por ano desde a década de 1980 e a tendência manter-se-á. Prevê-se que a procura global venha a subir 20 a 30% até 2050 e, caso a degradação do ambiente e as pressões insustentáveis sobre os recursos hídricos globais continuem, nessa data, 45% do PIB global e 40% da produção mundial de cereais estarão em risco. Este cenário é impulsionado por uma combinação do crescimento populacional, do desenvolvimento socioeconómico e da evolução dos padrões de consumo. A agricultura (irrigação, pecuária e aquacultura) representa 69% das captações anuais de água a nível mundial, tornando-a no setor que mais consome água no planeta. A indústria (incluindo a geração de energia) é responsável por 19% do consumo de água e as famílias por 12%.

Deste modo, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) é claro: alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e justos para todos, melhorar a qualidade da água e reduzir para metade a proporção de águas residuais não tratadas, diminuindo substancialmente o número de pessoas afetadas pela escassez de água e pelas doenças relacionadas com a água. As

metas deste ODS abrangem todos os aspectos dos sistemas de água e de saneamento, projetando-se que a sua conquista contribua para o progresso em todos os outros ODS, principalmente na esfera da saúde, educação, economia e ambiente.

De facto, a relação entre a falta de acesso à água e saneamento, as metas de desenvolvimento e as soluções para a escassez são eficazes em termos de custos. Vários estudos internacionais mostram que cada dólar investido em saneamento tem um retorno médio de nove dólares.

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

Para atenuar os impactos destes vetores, é necessário melhorar a gestão dos recursos, facilitar o acesso universal à água e saneamento e otimizar o uso dos recursos hídricos na agricultura. Urge, por isso, aumentar a resiliência através de sistemas que possam resistir melhor aos eventos climáticos extremos e, ao mesmo tempo, abordar a fragilidade existente em países com maior escassez de água. A falta de acesso a (melhores) serviços de abastecimento e saneamento impõe grandes custos à sociedade, designadamente nas regiões mais

pobres. Mesmo nas regiões em desenvolvimento e desenvolvidas, onde existe acessibilidade, a prestação destes serviços é, muitas vezes, caracterizada por má gestão, financiamento desadequado e baixos níveis de investimento. Poucas empresas no setor a nível mundial cobrem o nível de custos operacionais necessário e apenas algumas conseguem fazer face à dívida contraída.

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

## **2.2.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu**

As mudanças demográficas, a urbanização, as alterações climáticas, a digitalização e a economia circular

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS



**Figura 62 |** Metas fixadas pela ONU para o ODS 6

estão intimamente interligadas com a água, criando desafios e oportunidade para a Europa liderar o caminho para um futuro sustentável, tal como almejado no European Green Deal e no Acordo de Paris para conter o aquecimento global.

Os recursos de água doce da Europa estão sujeitos a uma pressão cada vez maior e as zonas costeiras e os mares sofreram alterações significativas provocadas por séculos de atividade humana. Essa realidade originou alterações ambientais

nos ecossistemas costeiros e marinhos, como a poluição da água e a eutrofização (ou enriquecimento de nutrientes), a perda de biodiversidade, a deterioração da paisagem e a erosão costeira.

Por estas razões, é essencial que as novas políticas de desenvolvimento da União Europeia (UE) e os programas de inovação considerem o verdadeiro valor da água no sentido de promover soluções sistémicas e integradas em direção a massas de água de boa qualidade, gestão resiliente das

infraestruturas de água e disponibilidade de água segura e uso racional da mesma no contexto da construção de um sistema de gestão inteligente deste recurso e de uma sociedade circular e sustentável.

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

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

No âmbito da DQA, os Estados-Membros da UE lançaram 160 planos de gestão das bacias hidrográficas para o período 2009-2015, que visavam proteger e melhorar o ambiente aquático. O segundo conjunto de planos de gestão dessas bacias, abrangendo o período 2016-2021, foi finalizado em 2016/2017. Para além da DQA e do plano referido, existem quatro

diretivas relativas à água que visam garantir o bom estado dos recursos hídricos da Europa: diretiva relativa ao tratamento de águas residuais urbanas (91/271/CEE); diretiva referente à gestão da qualidade das águas balneares (2006/7/CEE); Diretiva Nitratos (91/676/CEE); e diretiva relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano (98/83/CEE).

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

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

### **2.2.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional**

Os serviços do setor da água, reconhecidos como serviços públicos essenciais pela legislação nacional, designadamente pela Lei dos Serviços Públicos Essenciais (Lei n.º 23/96, de 26 de julho), contribuem significativamente

para o desenvolvimento económico e social do País, tanto pela capacidade de gerar atividade económica e de criar emprego e riqueza, como pela crescente melhoria que têm conferido às condições de vida da população, gerando externalidades económicas, sociais e ambientais noutros setores de atividade. A crise da Covid-19 veio reafirmar o papel decisivo dos sistemas de água e de saneamento, vincando o seu carácter imprescindível para responder adequadamente a emergências de saúde pública e contribuir para a estabilidade geral e a resiliência da sociedade.

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

O Plano Nacional da Água (PNA) define a estratégia nacional para a gestão integrada da água, estabelecendo as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS

pelos PGRH e por outros instrumentos de planeamento. A segunda versão do documento foi aprovada pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro, nos termos do n.º 4 do Artigo 28.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2008, e assenta numa lógica de proteção dos recursos hídricos e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional.

Por conseguinte, a gestão das águas deverá prosseguir três objetivos fundamentais: a proteção e a requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e terrestres, bem como das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água; a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; e o aumento da resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

Neste enquadramento, foi aprovado o PENSAAR 2020 – Uma Nova Estratégia

para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para o período entre 2014 e 2020. Na Figura 63 são apresentados os cinco objetivos estratégicos (eixos prioritários) e 19 objetivos operacionais deste documento.

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

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

### 2.2.3.1. Principais Resultados do PENSAAR 2020

Nos termos do quarto Relatório de Monitorização do PENSAAR 2020, elaborado pela ERSAR, que analisa os resultados referentes ao ano de 2019, a evolução dos indicadores permanece positiva, em linha com o percurso que o setor tem vindo a trilhar nas últimas duas décadas, merecendo especial destaque os seguintes aspetos:

- O decréscimo considerável do número de aglomerações que colocam Portugal em

situação de contencioso com a Comissão Europeia no âmbito da diretiva 91/271/CEE relativa ao tratamento de águas residuais urbanas, passando de 208 em 2011 para 5 em 2019, encontrando-se todos esses processos em vias de resolução;

- As EG apresentam uma percentagem de 98,79% de água segura, a poucas décimas da meta estabelecida (99%), com um número significativo a atingir e até superar esse nível de excelência;
- A assinalável melhoria verificada na

percentagem de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de falhas no abastecimento, uma vez que o indicador se encontra a apenas 5 pontos percentuais da meta estabelecida (100%) quando em 2011 o resultado era de 71%;

- A percentagem de alojamentos servidos por EG em baixa com avaliação satisfatória



**Figura 63** || Eixos prioritários e objetivos operacionais do PENSAAR 2020

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS

no indicador de destino adequado de águas residuais, que se situa em 100% na alta e 97% na baixa;

• O número crescente de municípios com tarifários sociais, representando 82% e 80% dos alojamentos existentes no caso dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, respetivamente.

Globalmente, os serviços de abastecimento de água (em alta e em baixa) e de saneamento de águas residuais em baixa apresentam um percurso de melhoria contínua, tendo já sido alcançadas as metas estabelecidas para 2020 em vários indicadores. Nos sistemas em alta, o indicador global de avaliação satisfatória atingiu em 2019 o objetivo traçado para 2020 no caso do abastecimento de água (80%), encontrando-se em 68% na área do saneamento. Apesar do progresso registado nos indicadores dos sistemas em baixa, os resultados obtidos ainda estão distantes das metas globais (71% no abastecimento de água e 64% no saneamento).

Pese embora a evolução positiva retratada, o setor das águas ainda se depara com algumas situações preocupantes quanto ao cumprimento das metas estabelecidas, ou por se encontrarem muito longe do valor desejado ou porque o ritmo de evolução não garante o cumprimento

dentro do horizonte temporal estipulado, nomeadamente:

- Na melhoria da qualidade das massas de água, verifica-se que o indicador apresenta uma deterioração na medida em que a percentagem de massas de água que cumpre os limiares do “bom estado ecológico” desceu de 52% em 2011 para 46% em 2019, sendo a meta definida para 2020 de 72%;
- Nos sistemas em baixa, a percentagem de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador respeitante ao cumprimento dos parâmetros de descarga subiu para 50%, mas, ainda assim, está muito aquém do valor objetivado para 2020 (80%). Quanto aos sistemas em alta, o valor de 88% já se encontra acima da meta;
- O indicador de ocorrência de inundações apresenta uma percentagem satisfatória de apenas 36% em contraponto à meta de 60% para 2020, o que é inquietante numa altura em que as alterações climáticas provocam cheias cada vez mais severas e frequentes;
- Constata-se que o indicador relativo à percentagem de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de colapsos estruturais em coletores de águas residuais apresenta uma evolução irregular e que, apesar do valor reportado em 2017 (73%) se

aproximar da meta definida para 2020 (80%), voltou a decrescer em 2018 (62%), e, não obstante, tenha voltado a aumentar em 2019 (71%) ficou aquém do melhor valor já alcançado em 2015 (82%), pelo que se mantém alguma preocupação sobre a capacidade de cumprimento da meta fixada;

- Os resultados dos dois indicadores referentes à percentagem de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na adesão ao serviço figuram, igualmente, no lote daqueles que estão muito distantes das metas traçadas (sistemas em alta: 18% no abastecimento de água e 62% no saneamento; sistemas em baixa: 54% no abastecimento de água e 52% no saneamento, sendo a meta comum de 80%), mantendo-se como um dos pontos fracos do setor, considerando que, para além dos problemas ambientais e de saúde pública que podem ser causados pelo défice de ligação dos utilizadores, pode ainda criar dificuldades de sustentabilidade das EG, uma vez que estas efetuam investimentos que não são devidamente rentabilizados;

- Nas perdas reais de água, as EG em alta apresentam uma percentagem de alojamentos abrangidos com avaliação satisfatória de 50% (15 pontos percentuais

abaixo dos valores de 2015-2016), enquanto as EG em baixa, apesar de evidenciarem alguma melhoria, se ficam pelos 70%, sendo a meta em ambos os casos de 80%;

- Os indicadores de reabilitação de condutas e coletores de águas residuais continuam a apresentar valores significativamente baixos: somente 13% com avaliação satisfatória na reabilitação de condutas e 6% na reabilitação de coletores;

- Relativamente à cobertura dos gastos totais no serviço de águas residuais em baixa, apenas 56% dos alojamentos servidos por EG apresentam avaliação satisfatória, continuando a estar muito distante a meta estabelecida de 100%. No abastecimento de água em baixa, são 59% os alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória dos gastos totais, também muito aquém da meta de 100% para 2020;

- Menos preocupante, mas também a necessitar de acompanhamento, encontra-se o indicador relativo às análises de águas residuais (100% satisfatórias em alta e 78% em baixa), onde se verificou um decréscimo de 82% para 78% na baixa.

### **2.2.3.2. Fundos Comunitários e Nacionais**

No pacote de fundos comunitários do Portugal 2020, o POSEUR procura dar resposta às necessidades de investimento identificadas no âmbito do ciclo urbano da água e da melhoria da qualidade das massas de água, por via da implementação de medidas incluídas na estratégia sectorial (PENSAAR 2020) e também de outras medidas contidas nos PGRH não diretamente relacionadas com o setor urbano.

No domínio dos recursos hídricos, em sentido lato, são objetivos prioritários melhorar a qualidade das massas de água e a utilização eficiente do recurso, de forma a dar cumprimento ao estipulado na DQA. Pretende-se, igualmente, executar os investimentos previstos nos PGRH e que não estão exclusivamente ligados ao tratamento das águas residuais urbanas, salvaguardando a aplicação do princípio do poluidor-pagador.

Eixos	Candidaturas Aprovadas (N.º)	Investimento Total Apoiado (M€)	Fundo Aprovado (M€)	Fundo Executado (M€)	Taxa de Realização (%)
<b>Eixo I – Apoiar Transição para uma Economia com Baixas Emissões Carbono em Todos Setores</b>	231	1 606	718	159	22%
<b>Eixo II – Promover Adaptação às Alterações Climáticas e Gestão e Prevenção Riscos</b>	421	540	421	259	62%
<b>Eixo III – Proteger o Ambiente e Promover a Eficiência na Utilização dos Recursos</b>	1 253	1 396	964	559	58%
<b>Eixo IV – Assistência Técnica</b>	5	52	43	21	49%
<b>Total</b>	<b>1 910</b>	<b>2 535 842 860</b>	<b>2 146</b>	<b>998</b>	<b>47%</b>

Fonte: Boletim do POSEUR – 4.º trimestre de 2020

**Tabela 24 |** Ponto de situação da execução do POSEUR em 2020

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS

Até ao final de dezembro de 2020, a Autoridade de Gestão do POSEUR aprovou 1 910 candidaturas correspondentes a uma despesa elegível total de 3,5 mil milhões de euros, dos quais 2,1 mil milhões são financiados pelo Fundo de Coesão. Os beneficiários destes projetos executaram 998 milhões de euros, um acréscimo de 278 milhões relativamente ao mesmo período de 2019.

Deste modo, o POSEUR fechou o ano com uma taxa de compromisso de 97% e uma taxa de execução de 47%, situando-se a meio da tabela entre os 15 programas operacionais existentes, embora aquém da média do Portugal 2020 com 104% e 57%, respetivamente.

No âmbito do Eixo Prioritário III – Proteger o Ambiente e Promover a Eficiência na Utilização dos Recursos, o ciclo urbano da água contava com 939 candidaturas aprovadas no final de dezembro de 2020. O financiamento aprovado cifrava-se em 538 milhões de euros, o que permite alavancar um investimento total de 830 milhões de euros. A taxa de realização associada a estes projetos atingiu 65%, o

que equivale a 356 milhões de euros.

No que respeita aos instrumentos de financiamento nacional, a execução do Fundo Ambiental atingiu, em 2020, 569,8 milhões de euros, representando o maior valor aplicado em matéria de ambiente, em termos absolutos e relativos. Para os programas de incentivo à utilização de transportes públicos foram canalizados 247,6 milhões de euros, seguindo-se o apoio às medidas de promoção da mobilidade sustentável.

Foram, ainda, aplicados 35,8 milhões de euros nos recursos hídricos, 5,9 milhões de euros na reparação de danos ambientais, 17,8 milhões de euros na conservação da natureza e na biodiversidade, 1,7 milhões de euros em projetos de sensibilização ambiental e 3,2 milhões de euros em projetos de economia circular.

#### **2.3. Enquadramento Regulatório**

Com a aprovação da Lei n.º 67/2013, de 28 de agosto, que institui a Lei-Quadro das Entidades Administrativas Independentes com funções de regulação da atividade económica dos setores privado, público

e cooperativo, a ERSAR passou a estar integrada no elenco das entidades administrativas independentes.

A Lei n.º 10/2014, de 6 de março, aprovou os novos estatutos da ERSAR, operando a transformação desta entidade de instituto público para entidade administrativa independente. De acordo com essa legislação, a ERSAR mantém-se adstrita ao ministério com atribuições na área do ambiente, dotada de autonomia de gestão, administrativa e financeira e de património próprio, não estando sujeita a superintendência ou tutela governamental no âmbito do exercício das suas funções de regulação e de supervisão.

A ERSAR tem por missão a regulação dos setores dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, bem como as funções de autoridade competente para a coordenação e fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano. O regulador visa assegurar a sustentabilidade global do setor,

intervindo a três níveis:

1. Sustentabilidade social dos serviços, garantindo a proteção dos interesses dos utilizadores através do acesso ao serviço, da sua adequada qualidade e da razoabilidade do preço;
2. Sustentabilidade económica, infraestrutural e de recursos humanos das EG;
3. Sustentabilidade ambiental na utilização de recursos ambientais e na prevenção da poluição, a nível dos impactos dos serviços na água, no ar e no solo.

Além da regulação estrutural do setor, focada na organização e criação de regras e instrumentos para o bom funcionamento dos serviços, a ERSAR prossegue atribuições de regulação das áreas económica, da qualidade do serviço, da interface com os utilizadores e de regulação legal e contratual, exercendo também as funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano relativamente às EG de abastecimento de água.

O modelo de regulação agora em pleno funcionamento observou um processo de consolidação a partir de 2003. A sua estratégia é definida por dois grandes planos de intervenção: num primeiro plano, pela regulação estrutural do setor; num segundo plano, pela regulação dos comportamentos das EG (figura 64).

Ao abrigo do disposto no ponto 3 do Artigo 5.º, da Lei n.º 10/2014, são atribuições da ERSAR de regulação comportamental em matéria económica:

- a) Fixar as tarifas para os sistemas de titularidade estatal, assim como supervisionar outros aspectos económico-financeiros das EG dos sistemas de titularidade estatal, nomeadamente emitindo pareceres, propostas e recomendações, nos termos definidos na legislação e na regulamentação aplicáveis;

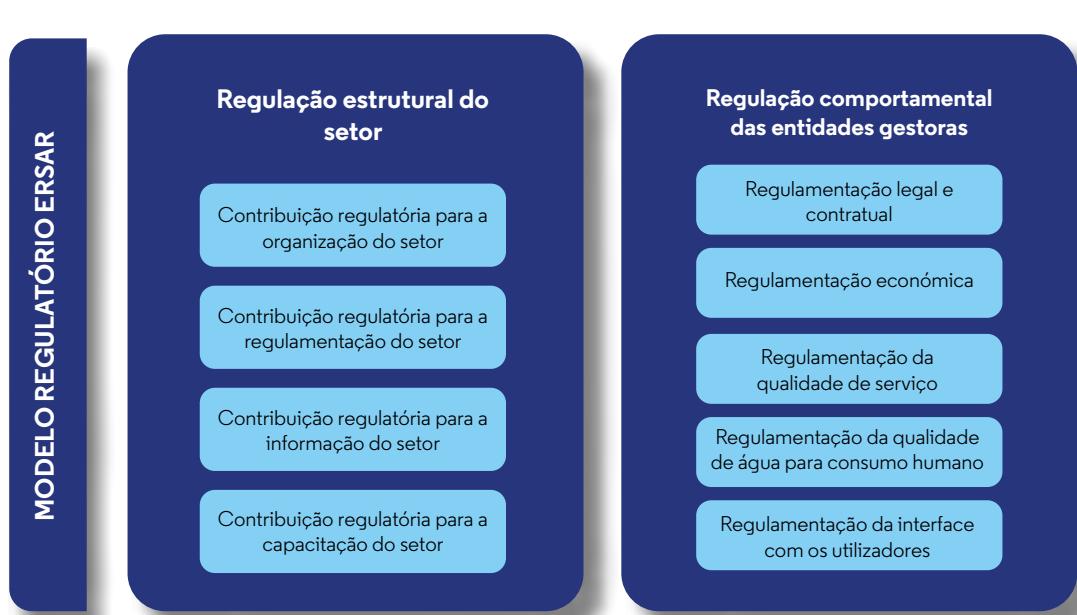


Figura 64 | Modelo de regulação do setor das águas

# 02.

## CAPÍTULO 3

### ENQUADRAMENTO DO SETOR DAS ÁGUAS

- b) Regulamentar, avaliar e auditar a fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal, qualquer que seja o modelo de gestão, nos termos definidos na legislação e na regulamentação aplicáveis;
- c) Emitir recomendações sobre a conformidade dos tarifários dos sistemas municipais com o estabelecido no regulamento tarifário e demais legislação aplicável, bem como fiscalizar e sancionar o seu incumprimento;
- d) Emitir, nas situações e termos previstos na lei, instruções vinculativas quanto às tarifas a praticar pelos sistemas de titularidade municipal que não se conformem com as disposições legais e regulamentares em vigor;
- e) Garantir a faturação detalhada pelas entidades prestadoras dos serviços, num quadro de identificação decomposta das várias parcelas que compõem o valor final da fatura, visando a desagregação, perante o utilizador final, das diferentes componentes dos custos respeitantes às atividades de abastecimento, saneamento, gestão de resíduos urbanos e outros.

A ERSAR emitiu ao longo dos últimos anos

diversas recomendações sobre a definição de tarifas, visando assegurar um nível de recuperação de custos sustentável, designadamente a Recomendação IRAR n.º 1/2009, de 28 de agosto (recomendação tarifária), Recomendação ERSAR n.º 1/2010, de 21 de junho (conteúdos das faturas) e Recomendação ERSAR n.º 2/2010, de 21 de fevereiro (critérios de cálculo).

O projeto de Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas fixa as regras tarifárias que devem ser seguidas pelas EG de sistemas de titularidade estatal e de titularidade municipal em modelo de gestão direta. Relativamente às restantes EG de titularidade municipal, que operam em modelo de gestão delegada e concessionada, entendeu o regulador que, encontrando-se o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, em processo de revisão e sendo esperadas diversas alterações no âmbito destes modelos, afigurava-se mais adequado e prudente aguardar pela conclusão deste processo, remetendo-se a regulamentação tarifária para momento ulterior.

Com a aprovação da Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro, que aprova a Lei do Orçamento de Estado, e que alterou

a Lei n.º 10/2014, de 6 de março, a entidade reguladora deixou de fixar as tarifas dos sistemas de titularidade estatal, passando a emitir recomendações sobre a conformidade do tarifário e tarifas a praticar.

## 2.4. Avaliação da Qualidade do Serviço

O sistema de avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores definido pela ERSAR conta com 14 indicadores para cada área de atividade, agrupados em três subsistemas distintos:

- Indicadores que traduzem a defesa dos interesses dos utilizadores, correspondentes a aspetos que estão diretamente relacionados com a qualidade do serviço que lhes é prestado e por eles sentidos diretamente.
- Indicadores que traduzem a sustentabilidade da entidade gestora, correspondentes a aspetos relacionados com a sua capacidade económica e financeira, infraestrutural, operacional e de recursos humanos, necessária à garantia de uma prestação de serviço regular e contínua aos utilizadores.
- Indicadores que traduzem a sustentabilidade ambiental, correspondentes a aspetos relacionados com o impacto ambiental da atividade da entidade gestora, nomeadamente em termos de conservação dos recursos naturais.

Estes três subsistemas de avaliação correspondem, aliás, aos principais objetivos da regulação: a proteção dos interesses dos utilizadores, como a otimização dos preços versus qualidade dos serviços, a salvaguarda da viabilidade das EG e dos seus legítimos interesses e a salvaguarda dos aspetos ambientais.

Quanto às EG de sistemas de abastecimento público de água, os resultados de 2019 demonstram uma

qualidade do serviço global positiva que se traduz em:

- 78% de avaliações boas e medianas nos sistemas em alta e 22% de avaliações insatisfatórias;
- 62% de avaliações boas e medianas nos sistemas em baixa e 32% de avaliações insatisfatórias, havendo ainda 6% sem avaliação.

Conclui-se, assim, que as avaliações boas e medianas representam mais de dois terços na vertente em alta e mais de metade na vertente em baixa, enquanto as avaliações insatisfatórias representam cerca de um quinto na vertente em alta e cerca de um terço na vertente em baixa. A ERSAR identifica e recomenda uma especial atenção para os aspetos em que considera haver claras oportunidades de melhoria, de acordo com os resultados obtidos nos indicadores de desempenho aplicados, nomeadamente:

- AA07 – Adesão ao serviço = 93,9% nos sistemas em alta e 88,2% nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AA09 – Reabilitação de condutas = 0,2%/ano nos sistemas em alta e 0,5%/ano nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória).

De forma semelhante, para as EG dos sistemas de saneamento de águas residuais, os resultados de 2019 evidenciam uma qualidade do serviço global positiva dado que:

- 69% são avaliações boas e medianas nos sistemas em alta e 30% avaliações insatisfatórias, existindo ainda 1% sem avaliação;
  - 60% são avaliações boas e medianas nos sistemas em baixa e 33% avaliações insatisfatórias, havendo ainda 7% sem avaliação.
- Constata-se, deste modo, que as

avaliações boas e medianas representam cerca de dois terços na vertente em alta e cerca de metade na vertente em baixa, enquanto as avaliações insatisfatórias representam cerca de um terço nas vertentes em alta e em baixa.

Tendo em consideração os resultados obtidos nos indicadores de desempenho, a ERSAR aponta o dedo aos seis aspectos mais críticos, a saber:

- AR03 – Ocorrência de inundações = 10,3/100 km de coletor/ano nos sistemas em alta e 4,36/1000 ramais/ano nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR06 – Adesão ao serviço = 88,8% nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR07 – Reabilitação de coletores = 0,3%/ano tanto nos sistemas em alta como nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR09 – Adequação dos recursos humanos = 15,5/100 km/ano nos sistemas em baixa das áreas predominantemente urbanas (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR08 – Ocorrência de colapsos estruturais de coletores = 1,2/100 km/ano nos sistemas em alta e 3,9/100 km/ano nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR12 – Controlo de descargas de emergência = 70% nos sistemas em alta e 33% nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória);
- AR 13 – Cumprimento de licença de descarga = 86% nos sistemas em baixa (qualidade de serviço insatisfatória).





# CAP IV

DESEMPENHO  
ECONÓMICO  
FINANCEIRO

# 01.

## CAPÍTULO IV

### DESEMPENHO ECONÓMICO-FINANCEIRO

A análise económica e financeira apresentada neste capítulo procura resumir os resultados e a situação financeira e patrimonial alcançada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, no ano de 2020, devendo ser lida em conjugação com as Demonstrações Financeiras do período e as respetivas notas anexas.

Todos os valores estão expressos em Euros.

#### 1.1. Resultado líquido do período

O resultado líquido de 2020 ascendeu a 2,7 milhões de euros, registando uma diminuição de cerca de 2 milhões de euros relativamente ao resultado verificado em 2019.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Rendimentos totais	45 368 394,16	48 370 118,14	-6,2%
Gastos totais (*)	42 611 903,17	43 579 747,93	-2,2%
<b>Resultado líquido</b>	<b>2 756 490,99</b>	<b>4 790 370,21</b>	<b>-42,5%</b>

(\*) Inclui a estimativa para IRC

## 1.2. Rendimentos totais

Neste período, os rendimentos totais ascenderam a 45,3 milhões de euros, o que corresponde a um decréscimo de cerca de 3 milhões de euros.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Volume de negócios	41 381 688,70	44 193 376,64	-6,4%
Subsídios à exploração	38 497,47	49 997,50	0,0%
Trabalhos para a própria entidade	149 058,17	152 889,54	-2,5%
Reversões de imparidades	0,00	19 800,07	-100,0%
Reversões de provisões	0,00	304 569,60	-100,0%
Outros rendimentos	3 674 620,80	3 494 087,63	5,2%
Juros e rendimentos similares	124 529,02	155 397,16	-19,9%
<b>Rendimentos totais</b>	<b>45 368 394,16</b>	<b>48 370 118,14</b>	<b>-6,2%</b>

O decréscimo verificado nos rendimentos totais teve como principal justificação o contexto pandémico que atravessamos, conforme explicitado na Nota 13.1 do anexo.

### 1.2.1. Volume de Negócios

A **Águas e Energia do Porto, EM**, viu o seu volume de negócios decrescer de 44,2 milhões de euros para 41,4 milhões de euros (- 6,4%) face a 2019.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Vendas de mercadorias (água)	18 816 320,59	23 802 129,42	-20,9%
Prestações de serviços	22 565 368,11	20 391 247,22	10,7%
<b>Volume de negócios</b>	<b>41 381 688,70</b>	<b>44 193 376,64</b>	<b>-6,4%</b>

# 01.

## CAPÍTULO IV DESEMPENHO ECONÓMICO- FINANCEIRO

### 1.3. Gastos Totais

Os gastos totais da empresa ascenderam a 42,6 milhões de euros no período em análise.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas	10 331 518,35	10 555 503,46	-2,1%
Fornecimentos e serviços externos	9 130 748,61	9 254 960,94	-1,3%
Gastos com o pessoal	13 089 465,49	13 193 085,17	-0,8%
Imparidades de inventários	54 299,31	17 483,36	210,6%
Imparidades de dívidas a receber	1 365 962,77	626 419,22	118,1%
Imparidade de ativos fixos tangíveis	47 235,45	68 196,45	-30,7%
Provisões	304 043,44	549 662,57	-44,7%
Outros gastos	298 383,17	495 337,72	-39,8%
Gastos / reversões de depreciação e de amortização	7 794 647,62	7 066 123,94	10,3%
Imposto sobre o rendimento do período	195 598,96	1 752 975,10	-88,8%
<b>Gastos totais</b>	<b>42 611 903,17</b>	<b>43 579 747,93</b>	<b>-2,2%</b>
<b>% do volume de negócios</b>	<b>102,97%</b>	<b>98,61%</b>	

As rubricas mais significativas são os gastos com o pessoal, o custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas e os fornecimentos e serviços externos, que, globalmente, representaram 76% do total de gastos da empresa em 2020.

### 1.3. 1. Fornecimentos e Serviços Externos

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Subcontratos	2 024 365,55	1 677 913,44	20,6%
Energia	1 753 321,60	1 607 564,42	9,1%
Trabalhos especializados	2 523 859,83	2 589 575,73	-2,5%
Comunicação	843 945,42	895 683,37	-5,8%
Encargos de cobrança	340 965,58	346 832,14	-1,7%
Rendas e alugueres	469 188,68	489 636,72	-4,2%
Conservação e reparação	341 450,25	684 477,37	-50,1%
Honorários	36 170,00	53 233,35	-32,1%
Seguros	204 981,27	217 939,39	-5,9%
Publicidade	116 793,24	121 345,48	-3,8%
Vigilância e segurança	180 653,79	166 157,77	8,7%
Outros fornecimentos e serviços	295 053,40	404 601,76	-27,1%
<b>Total</b>	<b>9 130 748,61</b>	<b>9 254 960,94</b>	<b>-1,3%</b>

### 1.4. Margem Operacional

No período de 2020, o EBITDA da **Águas e Energia do Porto, EM**, situou-se nos 10,6 milhões euros.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
EBITDA	10 669 444,00	13 522 268,54	-21,1%
EBIT	2 827 560,93	6 387 948,15	-55,7%
Volume de negócios	41 381 688,70	44 193 376,64	-6,4%
<b>Margem EBITDA</b>	<b>25,8%</b>	<b>30,6%</b>	<b>-15,7%</b>
<b>Margem EBIT</b>	<b>6,8%</b>	<b>14,5%</b>	<b>-52,7%</b>

(i) Margem EBITDA = EBITDA / Volume de negócios

(ii) Margem EBIT = EBIT / Volume de negócios

# 01.

## ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA

### CAPÍTULO IV - DESEMPENHO ECONÓMICO-FINANCEIRO

#### 1.5. Situação Patrimonial e Financeira

No final de 2020, o ativo da **Águas e Energia do Porto, EM**, atingiu o montante de 181,5 milhões de euros e o capital próprio e o passivo ascendiam a 140,5 e 40,9 milhões de euros, respetivamente.

Unidade: €	2020	2019	Δ % 2019/2020
Ativo não corrente	162 103 942,13	152 069 039,96	6,6%
Ativo corrente	19 409 216,36	22 194 590,22	-12,5%
<b>Total do ativo</b>	<b>181 513 158,49</b>	<b>174 263 630,18</b>	<b>4,2%</b>
 <b>Capital próprio</b>	 <b>140 531 124,01</b>	 <b>138 806 716,68</b>	 <b>1,2%</b>
Passivo não corrente	9 863 993,84	10 292 727,17	-4,2%
Passivo corrente	31 118 040,64	25 164 186,33	23,7%
<b>Total do passivo</b>	<b>40 982 034,48</b>	<b>35 456 913,50</b>	<b>15,6%</b>
<b>Total do capital próprio e do passivo</b>	<b>181 513 158,49</b>	<b>174 263 630,18</b>	<b>4,2%</b>

Tal como sucedeu em anos anteriores, a empresa fechou o ano de 2020 com uma sólida situação financeira caracterizada por uma autonomia financeira de 77,4%.

Indicadores	2020	2019	Δ % 2019/2020
Indicadores de eficiência			
Gastos operacionais (Incluindo depreciações) / EBITDA	3,98	3,09	28,5%
Gastos com o pessoal / EBITDA	1,23	0,98	25,7%
Indicadores de comportabilidade de investimento			
Autonomia financeira	77,4%	79,7%	-2,8%
Rácio de solvabilidade	3,43	3,91	-12,4%
Liquidez geral	0,77	1,12	-31,4%
Prazos médios			
Prazo médio de pagamento	127	35	264,1%
Prazo médio de recebimento	23	23	0,0%
Indicadores de rentabilidade e crescimento			
Margem EBITDA	25,8%	30,6%	-15,7%
Margem EBIT	6,8%	14,5%	-52,7%
Indicadores de remuneração do capital investido			
Resultado líquido / Capital subscrito	0,034	0,060	-42,5%

(i) Autonomia financeira = Capital próprio / ativo total líquido

(ii) Rácio de solvabilidade = Capital próprio / Passivo total

(iii) Liquidez geral = (Ativo corrente – Diferimentos ativo) / (Passivo corrente – Diferimentos passivo)

## 1.6. Cash Flow

	2020	2019	Δ % 2019/2020
Fluxos de caixa operacionais	13 789 375,65	11 612 260,86	18,7%
Fluxos de caixa de investimento	-14 466 471,12	-19 848 226,12	-27,1%
Fluxos de caixa de financiamento	-174 486,29	-155 610,08	12,1%
<b>Variação de caixa e seus equivalentes</b>	<b>-851 581,76</b>	<b>-8 391 575,34</b>	<b>-89,9%</b>
<b>Caixa e seus equivalentes no início do período</b>	<b>4 706 899,25</b>	<b>13 098 474,59</b>	<b>-64,1%</b>
<b>Caixa e seus equivalentes no fim do período</b>	<b>3 855 317,49</b>	<b>4 706 899,25</b>	<b>-18,1%</b>

# 02.

## CAPÍTULO IV DESEMPENHO ECONÓMICO- FINANCEIRO

### VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

O presente capítulo pretende dar cumprimento ao dever de prestação de informação relativamente à viabilidade e racionalidade económica e equilíbrio financeiro da **Águas e Energia do Porto, EM**, de acordo com o estipulado na Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, que aprova o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais e revoga as Leis n.º 53 -F/2006, de 29 de dezembro, e n.º 55/2011, de 15 de novembro.

Nos termos do n.º 7.º do Artigo 32.º deste diploma legal, o desempenho das empresas locais deve ser objeto de avaliação anual dos órgãos sociais, incluindo a elaboração de um relatório com a análise comparativa das projeções decorrentes dos estudos técnicos e de viabilidade económica e financeira que sustentaram a constituição das empresas e da atual situação económica e financeira. Esta informação tem de ser obrigatoriamente comunicada à Inspeção-Geral de Finanças.

No caso da **Águas e Energia do Porto, EM**, o objetivo principal deste relatório prende-se com a necessidade

de comprovar perante as autoridades competentes que a empresa não se enquadra nas disposições do Artigo 62.º que estabelece os critérios económicos e financeiros que conduzem à dissolução das empresas locais.

O novo regime jurídico da atividade empresarial local determina a extinção de empresas locais, no prazo de seis meses, sempre que se verifique uma das seguintes situações:

- a) As vendas e prestações de serviços realizados durante os últimos três anos não cobrem, pelo menos, 50% dos gastos totais dos respetivos exercícios;
- b) Quando se verifique que, nos últimos três anos, o peso contributivo dos subsídios à exploração é superior a 50% das suas receitas;
- c) Quando se verifique que, nos últimos três anos, o valor do resultado operacional subtraído ao mesmo o valor correspondente às amortizações e às depreciações é negativo;
- d) Quando se verifique que, nos últimos três anos, o resultado líquido é negativo.

Em 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, operou segundo um modelo organizativo e económico-financeiro que resultou dos estudos de viabilidade económica e financeira que fundamentaram a sua constituição, em outubro de 2006, ainda, portanto, ao abrigo da, entretanto revogada, Lei n.º 58/98, de 18 de agosto.

O modelo de negócio previsto naquele estudo assenta na gestão e exploração dos sistemas públicos de distribuição de água e de drenagem e tratamento de águas residuais.

Em março de 2007, procedeu-se à alteração dos Estatutos da empresa tendo o seu âmbito de atuação sido alargado nos seguintes termos: “a gestão e exploração dos sistemas públicos de águas pluviais e respetivas ampliações em arruamentos existentes; a realização de trabalhos de limpeza e desobstrução de linhas de água, rios e ribeiras urbanas, bem como a sua reabilitação e renaturalização; a realização de trabalhos necessários à

melhoria das áreas e águas balneares”.

Assegurou-se, por esta via, a gestão integrada 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 de ribeiras
- Gestão de praias;
- Promoção da educação ambiental e da participação pública.

Na reunião de 14 de setembro de 2020 da Assembleia Municipal, foi aprovada nova alteração aos estatutos, tendo os mesmos passado a integrar as atividades relacionadas com a área da energia, passando a empresa a denominar-se CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM.

Perante a especificidade do modelo de negócio atualmente desenvolvido, não é tecnicamente possível fazer uma análise comparativa entre o desempenho de 2020

e a efetiva situação económica e financeira e as projeções decorrentes dos estudos de viabilidade económico-financeira que presidiram à sua constituição.

No entanto, o desempenho da atividade económica e financeira de 2020 resumido nos quadros seguintes, permite concluir que a **Águas e Energia do Porto, EM**, conseguiu assegurar de forma equilibrada a execução das projeções económicas e financeiras constantes dos seus Instrumentos de Gestão Previsional (IGP) para 2020, atendendo ao contexto excepcional que foi vivenciamos ao longo deste ano fruto do contexto pandémico registado em grande parte do exercício em causa.

Relativamente à efetiva situação económica e financeira da empresa, apresenta-se, seguidamente, um mapa com os principais agregados económico-financeiros para o período 2021-2023, conforme os IGP devidamente aprovados pelo Conselho de Administração e Assembleia-Geral da **Águas e Energia do Porto, EM**, e os valores efetivos referentes a 31 de dezembro de 2020.

Aggregados Económico-Financeiros	2020	2021	2022	2023
Resultados				
Resultado Operacional	2 827 561	2 933 954	4 735 120	5 493 254
Resultado Antes de Imposto	2 952 090	2 989 341	4 768 834	5 510 611
Resultado Líquido do Exercício	2 756 491	2 295 673	3 621 395	4 174 019
Rendimentos e Ganhos				
Venda de Mercadorias e Prestações de Serviços	41 381 689	43 575 987	45 596 637	47 031 502
Gastos e Perdas				
Custo das Mercadorias Vendidas e Mat. Consumidas	10 331 518	10 349 968	10 689 832	11 009 655
Fornecimentos e Serviços Externos	9 130 749	10 923 316	10 568 584	10 518 584
Gastos com o Pessoal	13 089 465	13 453 728	13 336 129	13 401 087
Gastos de Depreciação e Amortização	7 794 648	8 820 966	9 286 787	9 701 503

# 02.

## VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

### CAPÍTULO IV - DESEMPENHO ECONÓMICO - FINANCEIRO

Agregados Económico-Financeiros	2020	2021	2022	2023
Balanço				
Total do Ativo	181 513 158	188 399 682	195 161 631	195 339 828
Total do Passivo	40 982 034	45 667 416	49 717 732	46 736 606
Total do Capital Próprio	140 531 124	142 732 266	145 443 900	148 603 222
Fluxos de Tesouraria				
Operacionais	13 789 376	7 967 136	11 956 165	12 207 422
Investimento	-14 466 471	-15 554 074	-13 850 977	-12 400 406
Financiamento	-174 486	6 500 000	4 849 345	-1 543 228
Indicadores				
Liquidez Geral (AC-DFA)/(PC-DFP)x100	76,6%	65,9%	77,6%	73,8%
Autonomia Financeira	77,4%	75,8%	74,5%	76,1%

#### Artigo 62º da Lei nº 50/2012, de 31 de Agosto

a) Nos últimos três anos, as vendas e prestações de serviços cobrem, pelo menos, 50% dos gastos totais dos respetivos exercícios:

Anos	Vendas e prestação de serviços	Gastos totais incorridos	% Vendas e prestação de serviços nos Gastos Totais incorridos
2018	42 246 520	38 123 568	110,8%
2019	44 193 377	41 826 773	105,7%
2020	41 381 689	42 416 304	97,6%

Não Cumpre o Critério de Dissolução

b) Nos últimos três anos, o peso contributivo do subsídio é inferior a 50% das receitas:

Anos	Vendas, serviços prestados, subsídios à exploração e outros rendimentos	Subsídios	% do Subsídio na totalidade da Prestação de serviços e outros rendimentos
2018	45 568 731	0,00	0,0%
2019	47 737 462	49 998	0,1%
2020	45 094 807	38 497	0,1%
<a href="#">Não Cumpre o Critério de Dissolução</a>			

c) Nos últimos três anos, o EBITDA é positivo:

Anos	Resultado Operacional	Depreciações e Amortizações	EBITDA
2018	7 652 798	6 648 507	14 301 305
2019	6 387 948	7 066 124	13 522 269
2020	2 827 561	7 794 648	10 669 444
<a href="#">Não Cumpre o Critério de Dissolução</a>			

d) Nos últimos três anos, o resultado líquido é positivo:

Anos	Resultados Líquidos
2018	5 878 845
2019	4 790 370
2020	2 756 491
<a href="#">Não Cumpre o Critério de Dissolução</a>	





# 01.

## CAPÍTULO V

O Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, propõe, nos termos do n.º 5 do Artigo 66.º e do n.º 1 do Artigo 295.º, do Código das Sociedades Comerciais, assim como do Artigo 26.º dos Estatutos da empresa, que o resultado líquido do exercício de 2020, cujo montante ascende a € 2 756 490,99 tenha a seguinte aplicação:

- a) Reserva Legal (10%): €275 649,10;
- b) Resultados Transitados: € 2 480 841,89.

**O Conselho de Administração**

Frederico Vieira Martins Fernandes

Ana de Campos Cabral Noronha e Meneses

Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes







# CAP VI

DEMONSTRAÇÕES  
FINANCEIRAS

# 01.

## CAPÍTULO VI

### DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

**Quadro A - Balanço**

RUBRICAS	Notas	31/12/2020	31/12/2019
<b>ATIVO</b>			
<b>Ativo não corrente</b>			
Ativos fixos tangíveis	9	161 333 337,94	151 298 124,54
Ativos intangíveis	8	641 341,06	666 721,57
Outros investimentos financeiros		68 577,34	46 181,10
Ativos por impostos diferidos		60 685,79	58 012,75
		<b>162 103 942,13</b>	<b>152 069 039,96</b>
<b>Ativo corrente</b>			
Inventários	12	230 666,28	232 837,98
Clientes	19.1	2 556 156,60	2 769 256,98
Estado e outros entes públicos	17;19.3	1 044 325,31	234 748,06
Outros créditos a receber	19.4	11 388 666,60	12 654 555,02
Diferimentos	22.2.1	334 084,08	243 773,20
Ativos não correntes detidos para venda		0,00	1 352 519,73
Caixa e depósitos bancários	5	3 855 317,49	4 706 899,25
		<b>19 409 216,36</b>	<b>22 194 590,22</b>
<b>Total do ativo</b>		<b>181 513 158,49</b>	<b>174 263 630,18</b>
<b>CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO</b>			
<b>Capital próprio</b>			
Capital subscrito	7; 19.5	80 000 000,00	80 000 000,00
Reservas legais	Quadro C	4 547 362,11	4 068 325,09
Resultados transitados	Quadro C	30 723 126,02	26 411 792,83
Ajustamentos/Outras variações no capital próprio	Quadro C	22 504 144,89	23 536 228,55
		<b>137 774 633,02</b>	<b>134 016 346,47</b>
Resultado líquido do período	Quadro B	2 756 490,99	4 790 370,21
<b>Total do capital próprio</b>		<b>140 531 124,01</b>	<b>138 806 716,68</b>
<b>Passivo</b>			
Passivo não corrente			
Provisões	14.1	3 381 919,80	3 511 015,87
Outras dívidas a pagar - Impostos relacionados com subsídios	15.2	6 482 074,04	6 781 711,30
		<b>9 863 993,84</b>	<b>10 292 727,17</b>
<b>Passivo corrente</b>			
Fornecedores	19.2	6 795 450,46	1 906 839,07
Estado e outros entes públicos	17; 19.3	348 993,17	398 369,89
Outras dívidas a pagar	19.4	17 748 379,67	17 349 795,93
Diferimentos	22.2.2	6 225 217,34	5 509 181,44
		<b>31 118 040,64</b>	<b>25 164 186,33</b>
<b>Total do passivo</b>		<b>40 982 034,48</b>	<b>35 456 913,50</b>
<b>Total do capital próprio e do passivo</b>		<b>181 513 158,49</b>	<b>174 263 630,18</b>

As notas anexas fazem parte integrante deste balanço.

**A Contabilista Certificada**

**O Conselho de Administração**

**Quadro B - Demonstração dos Resultados por Naturezas**

RENDIMENTOS E GASTOS	Notas	2020	2019
Vendas e serviços prestados	13.1	41 381 688,70	44 193 376,64
Subsídios à exploração		38 497,47	49 997,50
Trabalhos para a própria entidade		149 058,17	152 889,54
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	12	-10 331 518,35	-10 555 503,46
Fornecimentos e serviços externos	22.3.1	-9 130 748,61	-9 254 960,94
Gastos com o pessoal	20	-13 089 465,49	-13 193 085,17
Imparidade de inventários (perdas/reversões)	11.2	-54 299,31	-17 483,36
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	11.1	-1 365 962,77	-606 619,15
Provisões (aumentos/ reduções)	14.1	-304 043,44	-245 092,97
Outros rendimentos	13.2	3 674 620,80	3 494 087,63
Outros gastos	22.3.2	-298 383,17	-495 337,72
<b>Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos</b>		<b>10 669 444,00</b>	<b>13 522 268,54</b>
Gastos / reversões de depreciação e de amortização	8.9	-7 794 647,62	-7 066 123,94
Imparidade de investimentos deprecáveis/amortizáveis (perdas/reversões)	9	-47 235,45	-68 196,45
<b>Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)</b>		<b>2 827 560,93</b>	<b>6 387 948,15</b>
Juros e rendimentos similares obtidos	13.3	124 529,02	155 397,16
<b>Resultado antes de impostos</b>		<b>2 952 089,95</b>	<b>6 543 345,31</b>
Imposto sobre o rendimento do período	17	-195 598,96	-1 752 975,10
<b>Resultado líquido do período</b>		<b>2 756 490,99</b>	<b>4 790 370,21</b>
<b>Resultado por acção (Resultado Líquido/Capital subscrito)</b>		<b>0,034</b>	<b>0,060</b>

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração

# 01.

## DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### CAPÍTULO VI - DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

**Quadro C - Demonstração das Alterações no Capital Próprio nos períodos de 2019 e 2020**

DESCRÍÇÃO ACTIVO	Capital subscrito	Reservas legais	Resultados transitados	Ajustamentos/ Outras variações no capital próprio	Resultado líquido do período	Total do Capital Próprio
Posição em 01 de Janeiro de 2019	80 000 000,00	3 480 440,63	21 276 442,82	24 176 156,17	5 878 844,55	134 811 884,17
<b>ALTERAÇÕES NO PERÍODO</b>						
Subsídios recebidos para investimento				332 026,53		332 026,53
Reconhecimento no período				-1 386 126,75		-1 386 126,75
Ajustamentos por impostos diferidos				237 172,60		237 172,60
Outras alterações reconhecidas no capital próprio				177 000,00		177 000,00
Outras alterações reconhecidas no capital próprio - Aplicação do resultado	0,00	587 884,46	5 135 350,01	0,00	-5 878 844,55	-155 610,08
	<b>0,00</b>	<b>587 884,46</b>	<b>5 135 350,01</b>	<b>-639 927,62</b>	<b>-5 878 844,55</b>	<b>-795 537,70</b>
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO</b>						
<b>RESULTADO INTEGRAL</b>						
OPERAÇÕES COM DETENTORES DE CAPITAL NO PERÍODO						
Subscrições de capital						0,00
Distribuições						0,00
Entradas para coberturas de perdas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Posição no fim de 31 de dezembro de 2019</b>	<b>80 000 000,00</b>	<b>4 068 325,09</b>	<b>26 411 792,83</b>	<b>23 536 228,55</b>	<b>4 790 370,21</b>	<b>138 806 716,68</b>
DESCRÍÇÃO	Capital subscrito	Reservas legais	Resultados transitados	Ajustamentos/ Outras variações no capital próprio	Resultado líquido do período	Total do Capital Próprio
Posição em 01 de Janeiro de 2020	80 000 000,00	4 068 325,09	26 411 792,83	23 536 228,55	4 790 370,21	138 806 716,68
<b>ALTERAÇÕES NO PERÍODO</b>						
Subsídios recebidos para investimento				2 289,80		2 289,80
Reconhecimento no período				-1 334 010,71		-1 334 010,71
Ajustamentos por impostos diferidos				299 637,25		299 637,25
Outras alterações reconhecidas no capital próprio						
Outras alterações reconhecidas no capital próprio - Aplicação do resultado	0,00	479 037,02	4 311 333,19	0,00	-4 790 370,21	0,00
	<b>0,00</b>	<b>479 037,02</b>	<b>4 311 333,19</b>	<b>-1 032 083,66</b>	<b>-4 790 370,21</b>	<b>-1 032 083,66</b>
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO</b>						
<b>RESULTADO INTEGRAL</b>						
OPERAÇÕES COM DETENTORES DE CAPITAL NO PERÍODO						
Subscrições de capital						0,00
Subscrições de prémios de emissão						0,00
Distribuições						0,00
Entradas para coberturas de perdas						0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Posição no fim de 31 de dezembro de 2020</b>	<b>80 000 000,00</b>	<b>4 547 362,11</b>	<b>30 723 126,02</b>	<b>22 504 144,89</b>	<b>2 756 490,99</b>	<b>140 531 124,01</b>

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

**A Contabilista Certificada**

**O Conselho de Administração**

**Quadro D - Demonstração dos Fluxos de Caixa**

RUBRICAS	Notas	2020	2019
Fluxos de caixa das atividades operacionais			
Recebimentos de clientes		45 391 069,99	48 685 878,38
Pagamentos a fornecedores	19.2	-17 763 400,24	-22 699 505,79
Pagamentos ao pessoal		-13 249 202,32	-12 898 355,85
<b>Caixa gerada pelas operações</b>		<b>14 378 467,43</b>	<b>13 088 016,74</b>
Pagamento/recebimento do imposto sobre o rendimento		-1 051 965,62	-1 927 503,01
Outros recebimentos/pagamentos		462 873,84	451 747,13
<b>Fluxos de caixa das atividades operacionais (1)</b>		<b>13 789 375,65</b>	<b>11 612 260,86</b>
Fluxos de caixa das atividades de investimento			
Pagamentos respeitantes a:			
Ativos fixos tangíveis		-18 431 370,65	-20 918 368,68
Recebimentos provenientes de :			
Ativos fixos tangíveis		2 279 100,00	11 100,00
Subsídios ao investimento		1 685 799,53	1 052 505,89
Juros e rendimentos similares		0,00	6 536,67
<b>Fluxos de caixa das atividades de investimento (2)</b>		<b>-14 466 471,12</b>	<b>-19 848 226,12</b>
Fluxos de caixa das atividades de financiamento			
Recebimentos provenientes de :			
Pagamentos respeitantes a:			
Distribuição de resultados ao pessoal		-174 486,29	-155 610,08
<b>Fluxos de caixa das atividades de financiamento (3)</b>		<b>-174 486,29</b>	<b>-155 610,08</b>
<b>Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3)</b>		<b>-851 581,76</b>	<b>-8 391 575,34</b>
<b>Caixa e seus equivalentes no início do período</b>	5	<b>4 706 899,25</b>	<b>13 098 474,59</b>
<b>Caixa e seus equivalentes no fim do período</b>	5	<b>3 855 317,49</b>	<b>4 706 899,25</b>

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 1. Identificação da Entidade

Designação da Entidade: **CMPEAE**

**- Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM**

Sede: Rua Barão de Nova Sintra, 285, Porto

Objeto social: Gestão e exploração dos sistemas públicos de distribuição de água e de drenagem e tratamento de águas residuais; Gestão e exploração do sistema público de águas pluviais e respetivas ampliações em arruamentos existentes; realização de trabalhos de limpeza e desobstrução de linhas de água, rios e ribeiras urbanas, bem como a sua reabilitação e renaturalização; realização de trabalhos necessários à melhoria das áreas e águas balneares.; definição da estratégia energética municipal integrada, tendo em vista a obtenção de eficiências operacionais, a disponibilização de uma oferta integrada, o combate à pobreza energética e a redução das emissões de gases com efeitos de estufa, e respetiva monitorização; a gestão dos contratos

de fornecimento de energia elétrica dos consumos próprios e públicos do Município do Porto, monitorização e gestão da utilização energética nas instalações municipais e nas infraestruturas de iluminação pública e arquitetónica; gestão e apoio à gestão do contrato de concessão de distribuição de energia elétrica em baixa tensão, em que é concedente o Município do Porto; a implementação de projetos de eficiência energética em instalações municipais; a gestão e desenvolvimento da rede de carregadores para veículos elétricos; a construção, operação e manutenção de instalações de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais, tendentes à promoção do autoconsumo; o desenvolvimento de Comunidades Energéticas Renováveis no âmbito geográfico do Município do Porto; a atuação como operador de mercado, transacionando a energia excedente do autoconsumo, incluindo a compra e a venda a grosso e a retalho de eletricidade, desde que devidamente licenciado para o efeito, nos termos da lei geral; acessoriamente, a

empresa poderá exercer outras atividades relacionadas com o seu objeto social.

Designação da empresa-mãe: Câmara Municipal do Porto.

Sede da empresa-mãe: Paços de Concelho, na Praça General Humberto Delgado, Porto.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, foi constituída em 24 de outubro de 2006, tendo adotado a forma de empresa pública, nos termos da alínea a) do n.º 3 do Artigo 1.º da Lei n.º 58/98, de 18 de agosto, dotada de personalidade jurídica e de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, embora sujeita à superintendência da Câmara Municipal do Porto.

Na sequência de alterações ulteriores, o âmbito de atuação da empresa foi, a partir de 30 de março de 2007, alargado nos seguintes termos: “a gestão e exploração dos sistemas públicos de águas pluviais e respetivas ampliações em arruamentos existentes; a realização de trabalhos de

limpeza e desobstrução de linhas de água, rios e ribeiras urbanas, bem como a sua reabilitação e renaturalização; a realização de trabalhos necessários à melhoria das áreas e águas balneares”.

Em 30 de março de 2009, procedeu-se a uma nova alteração estatutária, tendo sido delegados na empresa os poderes de cobrança coerciva, através do processo de execução fiscal, das dívidas referentes a fornecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais, domésticas e industriais, recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos e outros serviços que se integrem no objeto social da empresa e que possam ser cobrados através daquele processo, assim como se procedeu à alteração da sigla de “EM” para “EEM”, em cumprimento da Lei n.º 53 F/2006, de 29 de dezembro.

Cumprindo o disposto no n.º 1 do Artigo 70º da Lei n.º 50/2012 de 31 de agosto, os estatutos foram novamente alterados, tendo sido aprovados na reunião de Câmara de 29 de janeiro de 2013 e na Assembleia Municipal de 18 de fevereiro de 2013. Assim, a empresa

passou a denominar-se CMPEA – Empresa de Águas do Município do Porto, E.M.

Na reunião de 14 de setembro de 2020 da Assembleia Municipal, foi aprovada nova alteração aos estatutos, tendo os mesmos passado a integrar as atividades relacionadas com a área da energia, passando a empresa a denominar-se **CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM**.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 2. Referencial contabilístico de preparação das demonstrações financeiras

1. As demonstrações financeiras foram preparadas em harmonia com o referencial contabilístico nacional, constituído pelo Sistema de Normalização Contabilística (SNC), publicado no Decreto-Lei n.º 158/2009, de 13 de julho, integrando as Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro (NCRF), as Normas Interpretativas, os Avisos e as Portarias, com as alterações introduzidas através do	Decreto-Lei n.º 98/2015 de 02 de junho.	representação fidedigna, a substância sobreforma, a neutralidade, a prudência, a plenitude e a comparabilidade.
	Na preparação das demonstrações financeiras foram respeitados os diversos princípios contabilísticos, definidos na estrutura conceptual do SNC, dos quais se destacam: a continuidade das operações da empresa, o regime de acréscimo (periodização económica), a comprehensibilidade, a relevância, a materialidade, a fiabilidade e	

### 4. Principais políticas contabilísticas

#### 4.1. Base de mensuração utilizadas na preparação das demonstrações financeiras:

A preparação e apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as NCRF implicam que o Conselho de Administração formule julgamentos, estimativas e pressupostos com implicações nas políticas contabilísticas da empresa, os quais têm por base a experiência histórica e	as circunstâncias subjacentes às operações objeto de relevação contabilística.	correntes, respetivamente.
	Adicionalmente, os ativos realizáveis e os passivos exigíveis superiores a um ano da data das demonstrações financeiras, são classificados como ativos e passivos não	O Euro (€) é a moeda funcional e de apresentação das demonstrações financeiras.

## **4.2. Outras políticas contabilísticas relevantes:**

### **a) Ativos Intangíveis e Ativos Fixos Tangíveis**

Os ativos intangíveis e os ativos fixos tangíveis estão mensurados segundo o modelo de custo deduzido das amortizações e depreciações e das perdas por imparidade acumuladas.

De acordo com a NCRF 7, foi efetuada a desagregação das ETAR do Freixo e Sobreiras por componentes, por se tratar de ativos fixos compostos, cujos componentes depreciáveis têm diferentes vidas úteis. Quando da transição para o SNC, as depreciações foram ajustadas de acordo com as vidas úteis remanescentes de cada componente, assim como foi ajustado o reconhecimento dos subsídios obtidos respetivos.

Todas as aquisições e beneficiações de montante significativo são reconhecidas como ativos fixos tangíveis. As despesas habituais com reparação e manutenção dos ativos são consideradas como gasto no período em que ocorrem.

As amortizações e depreciações do ano foram calculadas em duodécimos, 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:

#### **Ativos intangíveis**

Programas de computadores –  
16,67% - 33,33%

#### **Ativos fixos tangíveis**

Edifícios e outras construções –  
2,00% - 12,50%

Equipamento básico –  
2,00% - 33,00%

Equipamento de transporte –  
10,00% - 25,00 %

Ferramentas e utensílios –  
10% - 25%

Equipamento Administrativo -10% - 33,33%

Outros ativos fixos tangíveis –  
4,25% - 33,33%

Bens de valor reduzido – 100,00%

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

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

### **b) Inventários**

Os inventários são valorizados ao custo de aquisição, em conformidade com a NCRF 18, adotando-se o custo médio como método de custeio das saídas. Adicionalmente, são registados os ajustamentos que se afigurarem necessários para garantir que o custo é inferior ao valor líquido de realização.

### **c) Instrumentos Financeiros**

Os instrumentos financeiros não têm implícitos juros e são registados pelo seu valor nominal que corresponde ao seu justo valor.

Adicionalmente, as contas a receber encontram-se deduzidas de eventuais perdas por imparidade, para que as mesmas reflitam o valor realizável líquido.

### **d) Caixa e Depósitos Bancários**

A rubrica de Caixa e Depósitos Bancários inclui ativos de elevada liquidez, com maturidades até seis meses, mobilizáveis a todo o tempo.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### e) Imparidades de Dívidas a Receber

As imparidades de dívidas a receber foram calculadas através do critério definido no n.º 1 e n.º 2 do Artigo 28.º-B do CIRC (Código sobre o Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas), tendo-se considerado que o conceito de reclamação judicial que integra a norma fiscal é compatível com o conceito de execução fiscal nos termos do Código do Procedimento e Processo Tributário.

### f) Locações

Os ativos tangíveis adquiridos mediante contratos de locação financeira, bem como as respetivas responsabilidades são contabilizados pelo método financeiro. Deste modo, o custo dos ativos é registado nos ativos fixos tangíveis e a correspondente responsabilidade no passivo.

Os juros incluídos nas rendas e a depreciação do ativo são registados como gastos nas demonstrações dos resultados do exercício a que respeitam.

Relativamente às locações operacionais, os encargos são registados como gastos na demonstração dos resultados

do exercício a que correspondem, em conformidade com o disposto na NCRF 9.

### g) Impostos Correntes, Diferidos e Implícitos nos subsídios ao investimento

A empresa encontra-se sujeita ao pagamento do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC) à taxa de 21%. Ao valor da coleta do IRC apurado, acresce a derrama sobre o lucro tributável cuja taxa ascende a 1,5%, a derrama estadual de acordo com o artigo 87º - A do CIRC, e a tributação autónoma aplicável.

De acordo com a legislação em vigor, as declarações fiscais estão sujeitas a revisão e correção por parte das autoridades fiscais durante um período de quatro anos (cinco anos para a Segurança Social). Assim, as declarações fiscais da empresa dos anos de 2017 a 2020 ainda poderão estar sujeitas a revisão.

A empresa procede ao registo dos impostos diferidos, correspondentes às diferenças temporárias entre o valor contabilístico das rubricas das demonstrações financeiras e a correspondente base fiscal, conforme disposto na NCRF 25 – Impostos sobre o rendimento.

Os impostos implícitos nos subsídios ao investimento obtidos, têm por base os subsídios ao investimento obtidos e são reconhecidos no passivo aquando da relevação contabilística dos subsídios no capital próprio. Periodicamente são revertidos para a rubrica correspondente no capital próprio, de acordo com o ritmo de reconhecimento dos subsídios na demonstração dos resultados. (Ver alínea l).

#### **h) Provisões**

A **Águas e Energia do Porto, EM**, analisa periodicamente a responsabilidade por eventuais obrigações que resultam de eventos passados, mas de montante ou ocorrência incerta. Os critérios de reconhecimento ou de divulgação seguem a NCRF 21.

Relativamente a responsabilidades para com ex-trabalhadores conforme referido na Nota 14.1., o resultado da avaliação actuarial é refletido em gastos ou em reversões do período, na rubrica de Provisões. Os valores pagos, conforme indicado pela CGA e pelos recursos humanos da empresa, são debitados na conta de Provisões no Passivo.

#### **i) Regime do Acréscimo**

Na especialização do período, os réditos e os gastos são reconhecidos quando obtidos e/ou incorridos, independentemente do seu recebimento ou pagamento.

Os réditos foram contabilizados de acordo com os critérios de reconhecimento definidos na NCRF 20.

#### **j) Benefícios de Empregados**

Os benefícios dos empregados incluem benefícios de curto prazo, sendo o valor mais relevante os vencimentos.

A legislação portuguesa sobre o trabalho define que as férias relativas a qualquer ano de serviço sejam gozadas pelo trabalhador no ano seguinte. Por tal facto procedeu-se ao cálculo dos gastos daí decorrentes inerentes ao ano de 2020.

Os gastos relevantes nas demonstrações financeiras incluem os gastos referentes a funcionários em regime de cedência de interesse público, que sujeita o trabalhador às ordens e instruções do órgão ou serviço ou da entidade onde presta funções, sendo remunerado por estes com respeito pelas disposições normativas aplicáveis ao exercício daquelas funções, de acordo com a Lei n.º 64-A/2008, de 31 de dezembro, que entrou em vigor em 1 de janeiro de 2009.

#### **k) Eventos Subsequentes**

Os eventos subsequentes, após a data das demonstrações financeiras que dão informação adicional sobre condições que existam nessa data, são refletidos nestas. Caso existam eventos materialmente relevantes após aquela data, que não sejam úteis para aferir das condições que existiam em 31 de dezembro de 2020, são os mesmos objeto de divulgação no anexo.

#### **l) Subsídios**

Os subsídios não reembolsáveis relacionados com ativos fixos tangíveis são contabilizados no capital próprio, após consideração dos impostos implícitos.

Periodicamente, os subsídios cujos ativos são depreciáveis, são reconhecidos na demonstração dos resultados em função da vida útil do ativo subjacente, conforme NCRF 22.

Os subsídios à exploração são relevados na rubrica de resultados de acordo com o princípio de especialização do exercício.

#### **m) Ramais de Água, Saneamento e Águas Pluviais**

Os rendimentos obtidos relativos a ramais de água, saneamento e águas pluviais são reconhecidos na rubrica de diferentes do passivo e são reconhecidos periodicamente na demonstração dos resultados em função da vida útil do ativo subjacente.

#### **n) Ativos e Passivos Contingentes**

Os ativos são divulgados, quando for provável um influxo de benefícios económicos.

Os passivos contingentes são divulgados, a menos que seja remota a possibilidade de um exfluxo de recursos que incorporem benefícios económicos.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 4.3. Principais Pressupostos, Julgamentos e Estimativas

Os principais pressupostos, julgamentos e estimativas utilizados na aplicação dos princípios contabilísticos e das NCRF foram os seguintes:

a) Vida útil subjacente às amortizações e depreciações de ativos não correntes;

b) Imparidades relativas a inventários, clientes e ativos fixos tangíveis;

c) Provisões para processos judiciais em curso, cujo julgamento foi conjugado pela informação prestada pelo departamento jurídico interno e por consultoria jurídica externa.

d) Provisões para responsabilidades atuariais, não relacionadas com benefícios de empregados de médio e longo prazo, cujo julgamento foi conjugado por estudo actuarial efetuado por entidade externa especializada.

### 4.4. Principais Pressupostos relativos ao Futuro

Não obstante o contexto pandémico associado à disseminação à escala mundial do COVID-19, o pressuposto da continuidade das operações da **Águas e Energia do Porto, EM**, utilizado na

preparação destas demonstrações financeiras, mantém-se apropriado. Com exceção do referido anteriormente, não foram identificados pelo Conselho de Administração quaisquer situações que

possam colocar em causa a continuidade das operações da empresa.

### 4.5. Principais Fontes de Incerteza das Estimativas

As principais fontes de incertezas encontram-se descritas no Ponto 4.3.

## 5. Fluxos de caixa

Os saldos de caixa e depósitos bancários, reconciliando os montantes evidenciados na Demonstração dos Fluxos de Caixa

(DFC) com as rubricas do Balanço, correspondem a disponibilidades imediatamente mobilizáveis, conforme a

seguir se apresenta:

	31/12/2020	31/12/2019
Caixa	2 736,37	2 970,10
Depósitos Bancários Imediatamente Mobilizáveis	3 602 581,12	1 703 929,15
Outras Disponibilidades – Depósitos a Curto Prazo	250 000,00	3 000 000,00
	<b>3 855 317,49</b>	<b>4 706 899,25</b>

Conforme nota 19.4, parte das garantias dadas pelos fornecedores respeita a reforços da garantia inicial, efetuados mediante retenção no momento do pagamento. No exercício em análise,

o total acumulado de retenções de garantias e depósitos de caução líquidos de restituições ascende a € 3 155 017,96. Este montante não está relevado nas disponibilidades por não se tratar de

um depósito bancário disponível para a empresa.

## **6. Políticas contabilísticas, alterações nas estimativas Contabilísticas e erros**

Nada a assinalar.

## **7. Partes relacionadas**

### **7.1. Empresa mãe e entidades relacionadas**

O capital social ascende a €80.000.000, detido a 100% e totalmente realizado em espécie pela Câmara Municipal do Porto, com o NIF 501306099 através da entrega à **Águas e Energia do Porto, EM**, do património líquido dos ex-SMAS do Porto, reportado a 30 de junho de 2006, e de um conjunto de bens imóveis essenciais à atividade da empresa.

### **7.2. Remunerações do pessoal chave da gestão**

As remunerações do pessoal chave da gestão (Conselho de Administração) estão apresentadas na Nota 20. Não existem benefícios pós emprego e/ou de médio e longo prazo.

### **7.3. Saldos e Transações entre partes relacionadas**

Os saldos e transações registados no período com o Grupo Câmara Municipal do Porto (Grupo CMP) são os seguintes:

<b>Saldos</b>		<b>Saldo Devedor</b>	<b>Saldo Credor</b>
C.M.P.		149 294,58	39 755,45
Domus Social		3 618,21	0,00
Ágora		3 259,33	0,00
GO Porto		2 212,45	12 826,09
EMAP		342,20	1 762 271,66
Porto Vivo		1 298,43	1 546,28

<b>Transações</b>		<b>Ativos</b>	<b>Gastos</b>	<b>Rendimentos</b>
C.M.P.		119 953,83	29 377,67	809 059,29
Domus Social		0,00	0,00	33 744,85
Ágora		0,00	4,90	63 520,11
Go Porto		50 299,75	0,00	22 692,06
EMAP		0,00	64 335,22	389 273,97
Porto Vivo		0,00	0,00	5 610,18

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 8. Ativos intangíveis

Conforme explicitado na Nota 4.2 alínea a), os ativos intangíveis são mensurados na data do seu reconhecimento pelo modelo do custo, que se resume essencialmente ao preço de compra. Não foi feita qualquer revalorização subsequente destes ativos.

#### ATIVO NÃO CORRENTE

RUBRICA	Saldo Inicial	Aumentos	Transferências	Saldo Final
<b>ATIVOS INTANGIVEIS</b>				
Programas de computadores	1 427 910,92	41 416,45	62 520,00	1 531 847,37
Propriedade Industrial	2 982,20	0,00	0,00	2 982,20
Direito de Superfície	39 309,97	0,00	0,00	39 309,97
Investimentos em curso	10 970,00	146 135,99	-62 520,00	94 585,99
	<b>1 481 173,09</b>	<b>187 552,44</b>	<b>0,00</b>	<b>1 668 725,53</b>

#### AMORTIZAÇÕES

RUBRICA	Saldo Inicial	Reforço	Anulação/ Reversão	Transferências	Saldo Final
<b>ATIVOS INTANGIVEIS</b>					
Programas de Computadores	810 459,38	211 118,20	-55,89	0,00	1 021 521,69
Propriedade Industrial	323,21	298,24	0,00	0,00	621,45
Direito de Superfície	3 668,93	1 572,40	0,00	0,00	5 241,33
	<b>814 451,52</b>	<b>212 988,84</b>	<b>-55,89</b>	<b>0,00</b>	<b>1 027 384,47</b>
<b>Valor Líquido</b>	<b>666 721,57</b>				<b>641 341,06</b>

## 9. Ativos Fixos Tangíveis

Conforme explicitado na Nota 4.2 alínea a) os ativos fixos tangíveis são mensurados na data do seu reconhecimento inicial de acordo com o modelo do custo. Não foi feita qualquer revalorização subsequente destes ativos.

Todas as aquisições e beneficiações de montante significativo que reunam os pressupostos de capitalização, são reconhecidas como ativos. As despesas normais com a reparação e manutenção são consideradas como gasto no período em que ocorre.

O saldo das rubricas “Terrenos e recursos naturais”, “Edifícios e outras construções” e “Equipamento básico” inclui €4.724.284 relativos ao IMT liquidado pela Autoridade

Tributária e Aduaneira (AT) na sequência de um processo de fiscalização referente à entrega de imóveis para realização do capital em espécie, aquando da sua constituição em 24 de outubro de 2006, o qual é depreciado de acordo com as taxas dos ativos respetivos.

Em 2013, ao abrigo do regime excepcional previsto no Decreto-Lei n.º 151-A/2013, de 31 de outubro, a empresa procedeu ao pagamento do referido imposto, mantendo a impugnação judicial.

Atualmente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, mantém um diferendo com a AT uma vez que, na sequência de referida ação inspetiva, a empresa interpôs uma ação administrativa especial com vista a

apreciar judicialmente a legitimidade da AT, em desconsiderar a isenção concedida à operação pelos órgãos autárquicos competentes, bem como a interposição de impugnações judiciais às liquidações recebidas. Caso a decisão final seja favorável à **Águas e Energia do Porto, EM**, a devolução do valor pago será acrescida de juros mediante o desreconhecimento deste ativo e respetivas depreciações acumuladas, registadas até 2013.

Em fevereiro de 2020, a empresa procedeu à venda do Reservatório da Pastelheira, da parte correspondente à construção mais antiga, a qual foi requalificada para museu, no montante de €2 213 000,00 ao Município do Porto.

## ATIVO NÃO CORRENTE

RUBRICA	Saldo Inicial	Aumentos	Regularizações	Transferências	Abates	Saldo Final
<b>ATIVOS FIXOS TANGÍVEIS</b>						
Terrenos e recursos naturais	22 752 717,35	0,00	0,00	0,00	0,00	22 752 717,35
Edifícios e outras construções	5 803 500,39	278,95	0,00	2 843 136,26	0,00	8 646 915,60
Equipamento básico	191 581 868,82	1 859 116,00	0,00	12 984 523,41	-1 071 665,38	205 353 842,85
Equipamento de transporte	1 656 890,44	179 490,00	0,00	0,00	0,00	1 836 380,44
Equipamento administrativo	2 617 365,29	202 465,25	0,00	0,00	0,00	2 819 830,54
Outros Ativos fixos tangíveis	4 239 874,39	114 951,03	0,00	17 958,06	-13 595,67	4 359 187,81
Investimentos em curso	24 402 533,87	15 641 098,63	-212 712,84	-15 845 617,73	0,00	23 985 301,93
	<b>253 054 750,55</b>	<b>17 997 399,86</b>	<b>-212 712,84</b>	<b>0,00</b>	<b>-1 085 261,05</b>	<b>269 754 176,52</b>

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### DEPRECIAÇÕES

RÚBRICA	Saldo Inicial	Reforço	Anulação/ Reversão	Transferências	Saldo Final
<b>ATIVOS TANGIVEIS</b>					
Edifícios e outras construções	1 331 877,55	199 499,52	0,00	0,00	1 531 377,07
Equipamento básico	94 975 715,97	6 804 092,33	-967 238,47	0,00	100 812 569,83
Equipamento de transporte	1 250 885,09	92 530,43	0,00	0,00	1 343 415,52
Equipamento administrativo	1 935 471,08	256 272,17	-52,52	0,00	2 191 690,73
Outros Ativos fixos tangíveis	2 194 479,87	245 469,33	-13 595,67	0,00	2 426 353,53
	<b>101 688 429,56</b>	<b>7 597 863,78</b>	<b>-980 886,66</b>	<b>0,00</b>	<b>108 305 406,68</b>
<b>Imparidade Ativos Fixos Tangíveis</b>	<b>68 196,45</b>				<b>115 431,90</b>
<b>Valor Líquido</b>	<b>151 298 124,54</b>				<b>161 333 337,94</b>

### 10. Locações

#### 10.1. Locações operacionais

Na rubrica de "Rendas e Alugueres" estão incluídos os custos com os contratos de locação operacional, como a seguir se apresenta:

Viatura	Data ínicio contrato	Data fim contrato	Aluguer € (sem IVA)
00-UR-27	04/06/2018	19/04/2022	441,69 €
03-UX-01	22/02/2019	19/04/2022	440,31 €
03-UX-24	09/10/2018	13/02/2022	252,25 €
03-UX-51	22/02/2019	19/04/2022	440,31 €
03-UX-59	18/01/2019	19/04/2022	440,31 €
03-UX-76	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
03-UX-80	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
03-UX-98	10/10/2018	19/04/2022	413,22 €
04-UX-06	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
04-UX-09	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
04-UX-36	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
04-UX-58	22/03/2019	19/04/2022	440,31 €
04-UX-91	10/10/2018	19/04/2022	413,22 €
04-ZG-43	04/10/2019	23/08/2023	479,47 €
08-ZP-52	23/12/2019	23/08/2023	473,28 €
09-ZP-69	23/12/2019	23/08/2023	473,28 €
10-UA-84	21/06/2018	13/02/2022	431,55 €
10-UA-89	27/07/2018	13/02/2022	431,55 €

Viatura	Data ínicio contrato	Data fim contrato	Aluguer € (sem IVA)
10-VL-86	01/10/2018	30/09/2022	450,76 €
11-VC-83	18/01/2019	19/04/2022	440,31 €
23-UU-57	04/06/2018	19/04/2022	441,69 €
23-UU-58	04/06/2018	19/04/2022	441,69 €
23-UU-77	04/06/2018	19/04/2022	441,26 €
24-UL-05	18/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-12	19/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-39	19/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-41	18/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-42	18/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-48	18/07/2018	13/02/2022	258,64 €
24-UL-66	19/07/2018	13/02/2022	258,64 €
28-VB-40	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
29-VB-32	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
29-VB-61	10/12/2018	19/04/2022	319,35 €
29-VB-72	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
30-VB-17	10/12/2018	19/04/2022	319,35 €

Viatura	Data início contrato	Data fim contrato	Aluguer € (sem IVA)
30-VB-20	10/12/2018	19/04/2022	319,35 €
31-VB-13	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
31-VB-38	10/12/2018	19/04/2022	319,35 €
31-VB-39	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
31-VB-55	10/12/2018	19/04/2022	319,35 €
35-UN-73	07/05/2018	13/02/2022	219,91 €
36-VE-63	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
36-VE-84	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
37-VE-46	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
37-VE-63	07/12/2018	19/04/2022	319,35 €
39-UM-79	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
40-UM-55	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
40-UM-58	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
40-UM-75	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
41-UM-34	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
41-UM-80	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
42-UM-35	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
42-UM-48	30/08/2018	19/04/2022	319,35 €
44-VG-60	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
44-VG-70	22/02/2019	19/04/2022	440,30 €
44-VG-79	14/11/2018	19/04/2022	427,05 €
44-VG-83	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
45-VG-00	22/02/2019	19/04/2022	440,20 €
45-VG-26	02/11/2018	19/04/2022	414,16 €
45-VG-46	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
45-VG-54	22/02/2019	19/04/2022	440,30 €
45-VG-65	02/11/2018	19/04/2022	414,16 €
45-VG-75	11/02/2019	19/04/2022	440,30 €
45-VG-82	22/02/2019	19/04/2022	440,30 €
46-VG-20	22/01/2019	19/04/2022	440,31 €
46-VG-41	22/01/2019	19/04/2022	440,31 €
46-VG-45	14/11/2018	19/04/2022	427,05 €
71-SZ-80	04/06/2018	11/03/2022	459,68 €
77-ZF-83	07/10/2019	23/08/2023	416,70 €
78-UO-94	19/07/2018	13/02/2022	403,49 €
79-UO-45	19/07/2018	13/02/2022	403,49 €
79-UO-51	19/07/2018	13/02/2022	403,49 €
79-UO-72	19/07/2018	13/02/2022	403,49 €

Viatura	Data início contrato	Data fim contrato	Aluguer € (sem IVA)
84-UP-53	10/05/2018	13/02/2022	621,44 €
87-VX-79	18/01/2019	19/04/2022	319,35 €
87-VX-94	18/01/2019	19/04/2022	319,35 €
90-ZN-67	07/10/2019	23/08/2023	503,57 €
92-UA-95	10/05/2018	13/02/2022	553,86 €
93-UA-13	10/05/2018	13/02/2022	553,86 €
93-UA-14	10/05/2018	13/02/2022	553,86 €
93-UA-15	10/05/2018	13/02/2022	553,86 €
93-UA-72	21/06/2018	13/02/2022	431,55 €
94-UA-42	21/06/2018	13/02/2022	431,55 €
94-UA-43	21/06/2018	13/02/2022	431,55 €
94-UA-44	21/06/2018	13/02/2022	431,55 €
97-UH-10	27/04/2018	13/02/2022	396,54 €
97-UH-77	27/04/2018	13/02/2022	396,54 €
98-UH-09	15/06/2018	13/02/2022	464,08 €
99-UQ-45	04/06/2018	19/04/2022	441,69 €
99-VB-52	11/02/2019	19/04/2022	440,31 €
22-VT-06	30/05/2019	n.a.	390,00 €
11-VC-00	18/01/2019	19/04/2022	440,31 €

No âmbito do concurso público adjudicado em março de 2018 pelo Grupo Câmara Municipal do Porto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, recebeu em regime de renting, 84 viaturas, 52 totalmente elétricas, 8 híbridas e as restantes a combustão.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 11. Imparidade de ativos

#### 11.1. Em Dívidas a Receber

	Saldo Inicial	Reforço	Reclassificação	Utilização	Saldo Final
<b>Dívidas de Terceiros:</b>					
Clientes de Cobrança Duvidosa	12 197 131,88	1 365 962,77	111 804,87	375,15	13 674 524,37
	<b>12 197 131,88</b>	<b>1 365 962,77</b>	<b>111 804,87</b>	<b>375,15</b>	<b>13 674 524,37</b>

#### 11.2. Em Inventários

Rubricas	Saldo Inicial	Reforço	Reversão	Utilização	Saldo Final
<b>Existências:</b>					
Matérias Primas, Subsidiárias e de Consumo	17 483,36	54 299,31	0,00	0,00	71 782,67
	<b>17 483,36</b>	<b>54 299,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>71 782,67</b>

### 12. Inventários

A política contabilística relativa a inventários está apresentada na Nota 4.2 alínea b). O custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas do período foi determinado tal

como a seguir se apresenta.

As existências finais de mercadorias incluem o valor respeitante às garrafas adquiridas pela empresa no âmbito do programa de

alteração comportamental do consumo de água divulgado na campanha “Beba Água do Porto”, as quais se encontram à venda em diversos locais da cidade.

	2020		2019	
	Mercadorias	Matérias-primas, Subsidiárias e de Consumo	Mercadorias	Matérias-primas, Subsidiárias e de Consumo
Existências iniciais	55 745,10	177 092,88	61 483,35	181 813,22
Compras	8 903 567,99	1 482 884,85	9 263 405,31	1 289 403,05
Regularização existências - débito	14 676,48	0,00	0,00	3 191,40
Regularização existências - crédito	0,00	0,00	10 954,89	0,00
Existências finais	96 176,81	206 272,14	55 745,10	177 092,88
<b>C.M.V.M.C.</b>	<b>8 877 812,76</b>	<b>1 453 705,59</b>	<b>9 258 188,67</b>	<b>1 297 314,79</b>
	<b>10 331 518,35</b>		<b>10 555 503,46</b>	

## 13. Réido

Os réidos foram contabilizados de acordo com os critérios de reconhecimento definidos na NCRF 20.

### 13.1. Vendas e Serviços Prestados

A desagregação das vendas e serviços prestados referentes aos anos de 2020 e de 2019 encontram-se apresentados na tabela seguinte.

	2020	2019
Tarifa Disponibilidade água	7 068 627,60	6 952 218,86
Tarifa Consumo água	18 816 320,59	23 802 129,42
Tarifa Disponibilidade Saneamento	2 787 874,46	2 661 428,10
Tarifa Saneamento	10 066 891,74	8 042 205,31
Outras Vendas	672,90	2 967,43
Outras Prestações de Serviços	2 641 301,41	2 732 427,52
<b>TOTAL</b>	<b>41 381 688,70</b>	<b>44 193 376,64</b>

O aumento de cerca de €2.268.000 registado nas tarifas de disponibilidade de água e saneamento e na tarifa de saneamento é fruto da alteração do tarifário que vigorou em 2020, uma vez que, face ao contexto pandémico vivenciado, registou-se uma diminuição do consumo nas tarifas

variáveis.

Esta diminuição na tarifa de consumo de água, acrescida do efeito da alteração do tarifário, traduziu-se numa quebra de cerca de €5.000.000 face ao ano anterior.

Ao nível das outras prestações de serviço de

registou-se uma queda de aproximadamente 3,3% face ao período homólogo.

Em termos líquidos, as vendas e serviços prestados registaram uma redução face a 2019 de cerca de €2.812.000.

### 13.2. Outros Rendimentos

	2020	2019
Rendimentos suplementares	447 213,58	517 020,94
Rendimentos e ganhos em investimentos não financeiros	662 031,03	75 272,21
Imputação de subsídios ao investimento	1 334 010,71	1 386 126,75
Reconhecimento de ramais e bocas de incêndio	485 015,65	471 530,09
Taxas de justiça e encargos de penhoras	444 632,83	564 442,33
Descontos p.p. obtidos	6 028,31	31 639,88
Outros	295 688,69	448 055,43
<b>TOTAL</b>	<b>3 674 620,80</b>	<b>3 494 087,63</b>

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

A rubrica “Rendimentos Suplementares” reflete essencialmente a comissão obtida pela empresa com a faturação da tarifa de resíduos sólidos em nome e por conta da EMAP – Empresa Municipal de Ambiente do Porto, EM, SA no valor de €385.024,19, os créditos do Pavilhão da Água no montante de €30.518,39 e as multas e contra ordenações, no montante de €31.138,26.

O valor registado na rubrica “Imputação de Subsídios ao Investimento” respeita ao reconhecimento dos rendimentos de

subsídios para investimento, calculado com base na taxa de depreciação dos bens subjacentes.

A título de “Rendimentos e gastos em investimentos não financeiros”, regista-se uma variação positiva de cerca de 779%, sendo que há que destacar o ganho registado com a venda do Reservatório da Pastelaria em fevereiro de 2020.

Na rubrica “Reconhecimento de Ramais e Outros” está contabilizado

o reconhecimento do valor imputável ao período de acordo com a taxa de depreciação dos ativos respetivos, cujo valor bruto foi registado inicialmente na rubrica “Rendimentos a Reconhecer” (Nota 22.2.2).

A rubrica “Taxas de Justiça e Encargos de Penhoras” responde ao montante recebido em sede de execução fiscal, tendo esta competência sido transferida da Câmara Municipal do Porto para a empresa em abril de 2009.

### 13.3. Juros e Outros Rendimentos Similares Obtidos

Nesta rubrica foram reconhecidos os juros obtidos nas contas de depósitos bancários, assim como os juros de mora decorrentes de atrasos nos recebimentos de clientes.

	2020	2019
<b>Juros obtidos:</b>		
De depósitos bancários	121,53	7 129,17
Juros de mora em tribunal	89 603,20	117 753,65
Juros de recebimentos em prestações	14 658,58	5 028,69
Outros juros	20 145,71	25 485,65
	<b>124 529,02</b>	<b>155 397,16</b>

## 14. Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes

### 14.1. Provisões

PROVISÕES	Situação Inicial	Reforço	Utilização	Saldo Final
Processos Judiciais em curso	376 410,48	29 846,22	-32 110,90	374 145,80
Outras Provisões	250 000,00	0,00	0,00	250 000,00
Responsabilidades atuariais -Acidentes de Trabalho e doenças profissionais	514 670,00	24 997,06	-17 476,06	522 191,00
Responsabilidades atuariais	2 369 935,39	249 200,16	-383 552,55	2 235 583,00
<b>TOTAIS</b>	<b>3 511 015,87</b>	<b>304 043,44</b>	<b>-433 139,51</b>	<b>3 381 919,80</b>

O saldo da rubrica “Provisões para Processos Judiciais em Curso” integra a estimativa realizada para fazer face às responsabilidades que poderão advir dos processos judiciais em curso, cujo risco foi estimado pelo gabinete jurídico.

A rubrica “Outras Provisões” refere-se à estimativa de eventuais responsabilidades a suportar para regularização de processos de expropriação relativos às condutas de captação e distribuição de água em alta ao Grande Porto, já transferidas para a Águas do Douro e Paiva, SA, em 1997 (Nota 19.4).

O saldo da rubrica de “Acidentes trabalho e doenças profissionais” e da rubrica “Responsabilidades actuariais”, correspondem ao resultado da avaliação atuarial com base nos pressupostos seguintes:

	31/12/2020	31/12/2019
Taxa de desconto	0,55%	0,84%
Tábua de mortalidade	TV 88/90	
Taxa de crescimento das pensões	1,00%	

O pressupostos foram definidos com base num conjunto de orientações específicas constantes do normativo NCRF 28.

Grupo Populacional	31/12/2020	31/12/2019	Δ
Responsabilidades por não entrega de descontos no período de 1973-1988	1 578 356,00	1 712 882,39	-8%
Responsabilidades por acidente/doença profissional *	522 191,00	514 670,00	0%
Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas	111 936,00	117 498,00	-5%
Responsabilidades por falecimentos ao serviço *	545 291,00	539 555,00	1%
<b>TOTAL</b>	<b>2 757 774,00</b>	<b>2 884 605,39</b>	<b>-4%</b>

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

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

Estas obrigações decorrem de situações diferenciadas estruturadas em cada grupo populacional estudado:

- Responsabilidade por não entrega de descontos no período de 1973 - 1988

Decorrente desta decisão a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem presentemente de suportar as reformas que a Caixa Geral de Aposentações paga aos ex trabalhadores da empresa reformados e cujos descontos não

foram entregues naquele período.

- Responsabilidade por acidente/doença profissional e por falecimento ao serviço

Constituem obrigações que a empresa tem, principalmente com ex trabalhadores, cujo evento que originou a responsabilidade não era segurável na medida em que o mercado não oferecia tais coberturas aos ex SMAS. Desde 2010 que a empresa dispõe de seguros adequados a estes riscos.

- Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas

Em Junho de 2014 foi extinta a Caixa de Reformas por acordo celebrado entre a **Águas e Energia do Porto, EM**, e a Direcção da Caixa de Reformas e no qual a empresa assumiu a obrigação de pagar a 4 viúvas de ex trabalhadores.

### 14.2. Passivos Contingentes Conhecidos à Data do Balanço

Conforme referido na nota 19.3, existe um diferendo com a Administração Tributária em sede de IVA, sendo entendimento desta a não dedutibilidade do imposto suportado nas operações relacionadas com trabalhos realizados em ribeiras. A **Águas e Energia do Porto, EM**, discorda desse entendimento, tendo recorrido dessa decisão e apresentado a respetiva impugnação judicial.

Em 31 de dezembro de 2020 existem três ações judiciais em curso relacionadas com a extinção da Caixa de Reformas e três relacionadas com direito laboral, cujo desfecho, é atualmente imprevisível.

Decorre ainda um processo judicial relacionado com o fim do contrato de prestação de serviços de operação e manutenção das ETAR do Freixo e de Sobreiras.

Fruto do processo que opõe a **Águas e Energia do Porto, EM** à AMBIPORTO 2 – TRATAMENTO DE EFLUENTES, ACE (AMBIPORTO 2), cumpre destacar que em 2020, as providências cautelares instauradas com vista ao não acionamento das garantias por parte da AMBIPORTO 2 em 2019 foram ambas julgadas improcedentes, decisões essas definitivas e transitadas em julgado.

Assim, no dia 25 de fevereiro de 2021, foram apresentados pelo ACE aditamentos às garantias bancárias, por um período de mais 6 meses.

Ainda em 2019 a AMBIPORTO 2 – TRATAMENTO DE EFLUENTES, ACE instaurou ação arbitral onde impugnou a decisão de penalidades e requereu indemnização à **Águas e Energia do Porto, EM** no valor de aproximadamente €4.200.000. Em face desta circunstância,

a **Águas e Energia do Porto, EM**, contestou e requereu, em sede de reconvenção, indemnização no valor de aproximadamente €5.500.000 (valor a que acresce o que se venha a apurar em sede de execução arbitral)."

De referir ainda que a providência cautelar de suspensão de eficácia do ato de aplicação penalidades por parte da **Águas e Energia do Porto, EM**, por exceder o limite máximo de 20% do preço contratual, previsto no Código dos Contratos PÚBLICOS, foi julgada procedente. Nesta sequência, a 23 de fevereiro de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM** deliberou reformar o ato de aplicação das penalidades com redução ao limite de 20% [€4.599.991,20] conforme previsto no Código dos Contratos PÚBLICOS.

Entretanto, a AMBIPORTO 2 instaurou três novas providências cautelares (i) uma de

suspensão de eficácia do ato de reforma da aplicação da deliberação de penalidades; (ii) Duas para não acionamento das garantias bancárias prestadas no âmbito do contrato. Relativamente a todas decorre o prazo legal

de oposição pela **Águas e Energia do Porto, EM.**

A ação no tribunal arbitral encontra-se a decorrer, aguardando-se posteriores desenvolvimentos, sendo, no entanto, firme

convicção do Conselho de Administração da Águas e Energia do Porto que o processo em causa terá um desfecho favorável às pretensões da empresa.

## 15. Subsídios

Os subsídios não reembolsáveis relacionados com ativos fixos tangíveis são contabilizados no capital próprio, após consideração dos impostos implícitos.

Periodicamente, os subsídios cujos ativos são depreciáveis, são reconhecidos na demonstração dos resultados em função da vida útil do ativo subjacente, conforme NCRF 22.

### 15.1. Contratos de Financiamento em Curso

Estes contratos estão apresentados na tabela 18 do Ponto 13.2 do Relatório de Atividades.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 15.2. Subsídios Reconhecidos no Período e a Reconhecer em Períodos Subsequentes

2020				
RUBRICA	VALOR SUBSÍDIO	RECONHECIMENTO ANOS ANTERIORES	RECONHECIMENTO ANO	SALDO RUBRICA
FUNDO COESÃO	9 984 354,65	7 697 839,46	287 234,70	1 999 280,49
ETAR FREIXO	17 191 723,93	7 811 678,19	323 297,66	9 056 748,08
ETAR SOBREIRAS	7 040 606,42	3 164 972,43	127 848,68	3 747 785,31
OUTROS SUBS.GOVERNO	506 039,05	506 039,06	0,00	-0,01
IFDR - Reconhecimento	14 748 292,27	4 005 559,98	595 629,67	10 147 102,62
Contratos ainda não sujeitos a reconhecimento	3 858 302,44	0,00	0,00	3 858 302,44
	<b>53 329 318,76</b>	<b>23 186 089,12</b>	<b>1 334 010,71</b>	<b>28 809 218,93</b>
Impostos relacionados com subsídios (Nota 16.2)				-6 482 074,04
Ajustamentos/Outras variações no capital próprio ( Quadro C)				22 327 144,89

	31/12/2019	Aumento	Reversão	31/12/2020
Impostos relacionados com subsídios	6 781 711,30	515,20	300 152,46	6 482 074,04

2019				
RUBRICA	VALOR SUBSÍDIO	RECONHECIMENTO ANOS ANTERIORES	RECONHECIMENTO ANO	SALDO RUBRICA
FUNDO COESÃO	9 984 354,65	7 336 738,53	361 101,25	2 286 514,87
ETAR FREIXO	17 191 723,93	7 489 263,90	322 414,31	9 380 045,72
ETAR SOBREIRAS	7 040 606,42	3 037 473,08	127 499,36	3 875 633,99
OUTROS SUBS.GOVERNO	506 039,05	506 039,06	0,00	-0,01
IFDR - Reconhecimento	14 292 252,21	3 430 447,61	575 111,84	10 286 692,76
Contratos ainda não sujeitos a reconhecimento	4 312 052,52	0,00	0,00	4 312 052,52
	<b>53 327 028,78</b>	<b>21 799 962,17</b>	<b>1 386 126,75</b>	<b>30 140 939,85</b>
Impostos relacionados com subsídios (Nota 16.2)				-6 781 711,30
Ajustamentos/Outras variações no capital próprio ( Quadro C)				23 359 228,55

	31/12/2018	Aumento	Reversão	31/12/2019
Impostos relacionados com subsídios	7 018 883,89	74 705,97	311 878,56	6 781 711,30

## **16. Acontecimentos após a data do balanço**

### **16.1. Autorização para Emissão**

As presentes demonstrações financeiras foram autorizadas para emissão na presente data pelo Conselho de Administração, embora sujeitas a aprovação pela Assembleia Geral.

### **16.2. Eventos Subsequentes**

De assinalar o contexto pandémico vivido em Portugal desde Natal o de 2020 que se encontra devidamente explicitado no ponto 16 do Capítulo I do presente relatório.

O Conselho de Administração aprovou as minutas dos contratos de financiamento em fevereiro de 2021, relativos a financiamento de curto prazo no montante de até €4.850.000, assim como de um financiamento de médio e longo prazo (10 anos) até ao montante de €12.500.000. No entanto, relativamente a este último a **Águas e Energia do Porto, EM** aguarda pelo visto prévio do Tribunal de Contas.

## **17. Impostos sobre o rendimento**

### **17.1. Impostos correntes**

- a)** A empresa encontra-se sujeita ao pagamento do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC) à taxa de 21%. Ao valor da coleta do IRC apurado acresce a derrama municipal sobre o lucro tributável cuja taxa ascende a 1,5%, a derrama estadual de acordo com o artigo 87º - A do CIRC, assim como a tributação autónoma aplicável.
- b)** De acordo com a legislação em vigor, as

declarações fiscais estão sujeitas a revisão e correção por parte das autoridades fiscais durante um período de quatro anos. Deste modo, as declarações fiscais dos anos de 2017 a 2020 poderão ainda ser sujeitas a revisão, sendo que o Conselho de Administração tem a firme convicção que, em resultado das inspeções, não existirão efeitos materialmente relevantes

para as demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2020.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 17.2. Resumo dos Impostos Correntes e Diferidos do Período

Descrição	2020	2019
Imposto estimado para o período	198 272,00	1 744 637,06
Imposto diferido	-2 673,04	8 338,04
Imposto sobre o rendimento do período	195 598,96	1 752 975,10

### 17.3. Reconciliação Entre a Taxa Nominal e a Taxa Efetiva de Imposto

Descrição	2020	2019
Resultados antes de impostos	2 952 089,95	6 543 345,31
Taxa nominal de imposto	22,50%	22,50%
<b>Imposto esperado</b>	<b>664 220,24</b>	<b>1 472 252,69</b>
Benefícios fiscais	-479 858,95	-30 203,74
Tributações autónomas	9 508,63	10 889,64
Derrama estadual	36 929,18	164 264,40
Diferenças temporárias	41 407,82	58 012,74
Diferenças permanentes	-73 934,92	69 421,32
<b>Imposto estimado para o período</b>	<b>198 272,00</b>	<b>1 744 637,06</b>
<b>Taxa efetiva de imposto</b>	<b>6,72%</b>	<b>26,66%</b>

### 17.4. Informações Exigidas por Diplomas Legais

Em 31 de dezembro de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, não tinha qualquer dívida em mora para com o Estado e outros entes públicos.

## **18. Matérias Ambientais**

A empresa tem obrigações ambientais decorrentes do negócio conforme descrito no Relatório de Gestão.

## **19. Instrumentos Financeiros**

Os instrumentos financeiros não têm implícitos juros e são registados pelo seu valor nominal, que corresponde ao seu justo valor . Adicionalmente, as contas a receber encontram-se deduzidas de eventuais perdas por imparidade, para que as mesmas reflitam o valor realizável líquido.

### **19.1. Clientes – Conta Corrente**

A composição do saldo a 31 de dezembro de 2020 e a 31 de dezembro de 2019 é demonstrada na tabela seguinte:

	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2019</b>
Clientes Conta Corrente	2 556 156,60	2 769 256,98
Clientes de Cobrança Duvidosa	13 674 524,37	12 197 131,88
Imparidades acumuladas	-13 674 524,37	-12 197 131,88
	<b>2 556 156,60</b>	<b>2 769 256,98</b>

### **19.2. Fornecedores – Conta Corrente**

A composição do saldo a 31 de dezembro de 2020 e a 31 de dezembro de 2019 era a seguinte:

	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2019</b>
Fornecedores conta-corrente	6 768 605,64	1 883 160,62
Fornecedores em reclamação/contencioso	8 493,48	8 493,48
Fornecedores c/ recepção e conferencia	18 351,34	15 184,97
	<b>6 795 450,46</b>	<b>1 906 839,07</b>

A variação registada no saldo de fornecedores conta corrente, justifica-se essencialmente pelo pagamento ao fornecedor de água que ocorria após 30 dias em 2019, tendo sido suspenso em meados de 2020 por dificuldades de tesouraria. Em novembro de 2020 foi celebrado um acordo de pagamento com a Águas do Douro e Paiva, SA, para pagamento em 12 prestações das 3 faturas vencidas, no montante global de €2.603.822,16, com início em 31.01.2021. Adicionalmente, a empresa alargou o prazo médio de pagamento a fornecedores, em virtude dos constrangimentos provocados pela pandemia COVID 19.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 19.3. Estado e Outros Entes Públicos

Em 31 de dezembro de 2020, a composição dos saldos desta conta era a seguinte:

	Saldo Devedor	Saldo Credor
Imposto sobre o Rendimento	822 302,20	0,00
Retenção na fonte	0,00	99 244,46
Imposto s/ o Valor Acrescentado	222 023,11	0,00
Restantes Impostos	0,00	26,12
Contribuições p/ a Segurança Social	0,00	97 332,60
Caixa Geral de Aposentações	0,00	139 463,43
ADSE	0,00	12 926,56
	<b>1 044 325,31</b>	<b>348 993,17</b>

O saldo devedor da rubrica “Imposto sobre o Valor Acrescentado” inclui o montante de €71.631 que resulta de uma ação inspetiva por parte da Administração Tributária, a

qual entendeu pela não dedutibilidade de IVA nas operações relacionadas com trabalhos realizados em ribeiras. A

**Águas e Energia do Porto, EM**, discorda

desse entendimento, tendo recorrido dessa decisão e apresentado a respetiva impugnação judicial.

### 19.4. Outros Créditos a Receber e Outras Dívidas a Pagar

Em 31 de dezembro de 2020 e a 31 de dezembro de 2019, a composição dos saldos desta conta era a seguinte:

<b>OUTROS CRÉDITOS A RECEBER E OUTRAS DÍVIDAS A PAGAR</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>31/12/2019</b>
<b>Outros créditos a receber:</b>		
Devedores por acréscimos de rendimentos		
Juros a receber	121,53	300,00
Comissão resíduos sólidos	95 500,48	96 105,17
Especialização da faturação	2 227 075,40	2 165 601,33
Tratamento de efluentes	67 623,47	46 645,38
Outros acréscimos de rendimentos	13 563,56	267 791,93
Outros devedores		
Clientes de Resíduos	4 526 017,17	4 022 174,90
Águas do Douro e Paiva	293 578,44	293 578,44
Depósitos de cauções e garantias	3 155 017,96	3 370 017,44
Subsídios Públicos	712 749,22	2 227 085,95
T.R.H.	269 743,54	137 578,65
Outros	27 675,83	27 675,83
	<b>11 388 666,60</b>	<b>12 654 555,02</b>
<b>Outras dívidas a pagar:</b>		
Fornecedores de investimentos	3 982 690,08	3 540 842,94
Credores por acréscimos de gastos		
Previsão para gastos com férias, subsídio de férias e respectivos encargos	1 626 965,43	1 623 293,89
Previsão quotas CGA	80 895,90	83 753,00
Especialização compra água	775 845,90	834 336,68
Especialização subcontratos	25 316,76	22 884,07
Especialização gastos com saúde	107 811,86	72 816,80
Especialização IMI	161 068,91	237 610,42
Outros acréscimos de gastos	345 275,59	815 713,49
Outros credores		
Sindicatos	1 011,71	1 136,61
Credores por depósitos de garantia	3 342 089,43	3 552 860,23
Clientes de Resíduos	4 526 017,17	4 022 174,90
Cobrança de resíduos sólidos CMP	6 263,32	9 663,26
Cobrança de resíduos sólidos EMAP	1 756 484,26	1 662 073,92
Clientes UBS com créditos	833 171,95	734 980,03
Acordo Caixa de Reformas	36 456,13	36 456,13
Outros	141 015,27	99 199,56
	<b>17 748 379,67</b>	<b>17 349 795,93</b>

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

Outros créditos a receber:

Na rubrica “Devedores por acréscimos de rendimentos” está registada, entre outras, a especialização das vendas e prestações de serviços, bem como a comissão derivada da faturação dos resíduos sólidos à EMAP.

A conta “Clientes de resíduos” integra os resíduos sólidos faturados e não cobrados, tendo como contrapartida uma conta com a mesma designação na rubrica “Outras dívidas a pagar”.

A conta “Águas do Douro e Paiva” refere-se ao montante retido do preço da venda da captação e distribuição em alta até regularização dos processos de expropriação (Nota 14.1).

Adicionalmente, a rubrica “Outros devedores” inclui o montante depositado de verbas respeitantes a cauções prestadas por terceiros ao abrigo de concursos públicos e outros. Estes valores serão restituídos de acordo com o preceituado na lei em vigor, não estando por tal motivo classificados como disponibilidades.

Na rubrica “Subsídios públicos” está inscrito o valor contratualizado e ainda não recebido a título de contratos de subsídios ao investimento não reembolsáveis.

Outras dívidas a pagar:

A rubrica “Credores por acréscimos de gastos” integra a especialização dos gastos do exercício incorridos em 2020, cujo movimento financeiro ocorrerá em períodos futuros, nomeadamente gastos com pessoal relativos a férias, subsídio de férias e férias não gozadas, compra de água, serviços de eletricidade, telecomunicações, honorários e outros.

A rubrica “Credores por depósitos de garantia” reporta-se a garantias prestadas por terceiros, por responsabilidades inerentes às empreitadas em curso, quer por depósitos diretamente efetuados pelos fornecedores, e ainda por retenções efetuadas aquando dos pagamentos. Esta rubrica está desagregada da seguinte forma:

- Credores por depósito de garantia de águas (não domésticos) – €308.846;
- Credores por depósito de garantia de

execução de obras – €1.685.579;

- Credores por depósito de garantia de saneamento – €1.258.802;
- Credores por depósito de garantia de contratos de fornecimentos – €49.230;
- Outros – €39.633.

A rubrica “Cobrança de resíduos sólidos” respeita à cobrança realizada pela empresa e ainda não entregue em 31 de dezembro de 2020.

O saldo registado na rubrica “Acordo Caixa de Reformas” corresponde ao valor em dívida a 9 pensionistas e 1 ativo, que até à presente data não manifestaram a sua vontade, no âmbito do Regulamento de Extinção e Liquidação da Caixa de Reformas aprovado por deliberação do Executivo Municipal, de 03.06.2014, e da Assembleia Municipal, de 16.06.2014.

### 19.5. Capital Próprio

O capital social ascende a €80.000.000 realizado integralmente em espécie pela Câmara Municipal do Porto.

Adicionalmente, conforme deliberação da Assembleia-Geral realizada no dia 20 de

maio de 2020, procedeu-se, no período, à aplicação do resultado líquido de 2019. Relativamente à rubrica “Ajustamentos/Outras variações no capital próprio”, procedeu-se à relevação contabilística

de novos contratos de subsídios ao investimento, assim como ao reconhecimento dos rendimentos imputáveis ao ano de 2020 e à reversão do imposto implícito respetivo. (Nota 15).

## **20. Benefícios dos Empregados**

Os encargos referentes ao pessoal registados em 2020 e em 2019 estão repartidos da seguinte forma:

	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Remunerações dos órgãos sociais	106 970,64	111 430,16
Remunerações do pessoal	9 685 091,50	9 570 031,88
Pensões de Reforma e a Aguardar Aposentação	17 950,92	17 831,17
Encargos sobre Remunerações	2 247 608,23	2 191 935,42
Despesas de saúde	344 174,84	411 076,31
Outros Custos com o Pessoal	687 669,36	890 780,23
<b>TOTAL</b>	<b>13 089 465,49</b>	<b>13 193 085,17</b>

Na rubrica “Remunerações do Pessoal” encontram-se registados os vencimentos dos trabalhadores em acordo de cedência de interesse público, dos colaboradores do quadro e do pessoal em qualquer outra situação, bem como os encargos com o trabalho extraordinário, o subsídio

de alimentação, o trabalho em regime de turnos, o abono para falhas, outros suplementos e ajudas de custo.

A rubrica “Encargos sobre Remunerações” agrupa quer as contribuições para a CGA relativas às

remunerações do pessoal em acordo de cedência de interesse público, quer as contribuições para a Segurança Social dos restantes colaboradores da empresa.

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

### 21. Divulgações Exigidas Por Diplomas Legais

A **Águas e Energia do Porto, EM**, não tinha qualquer dívida em mora para com o Estado e outros entes públicos, em 31.12.2020.

### 22. Outras Informações

#### 22.1. Proposta de aplicação dos resultados

A proposta de aplicação do resultado líquido do exercício de 2020, encontra-se apresentada no Capítulo V deste Relatório.

#### 22.2. Diferimentos

##### 22.2.1. Ativo

Os saldos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 têm a seguinte posição:

DIFERIMENTOS	2020	2019
<b>GASTOS A RECONHECER</b>		
Seguros	75 591,11	45 774,09
Outros	258 492,97	197 999,11
	<b>334 084,08</b>	<b>243 773,20</b>

##### 22.2.2. Passivo

Os saldos em 31 de dezembro de 2020 e de 2019 têm a seguinte posição:

DIFERIMENTOS	2020	2019
<b>RENDIMENTOS A RECONHECER</b>		
Ramais e outros executados	6 057 696,92	5 487 782,49
Ramais não executados	17 896,03	17 896,03
Rendas de imóveis	2 747,09	3 502,92
Outros rendimentos a reconhecer	146 877,30	0,00
	<b>6 225 217,34</b>	<b>5 509 181,44</b>

A rubrica “Ramais e outros executados” corresponde aos valores pagos pelos clientes relativos a ramais de água, saneamento e águas pluviais executados pela empresa, cujo reconhecimento é efetuado de acordo com a taxa de depreciação do ativo subjacente (Nota 4.2 alínea a) e m)).

RUBRICA	VALOR BRUTO	RECONHECIMENTO ANOS ANTERIORES	RECONHECIMENTO ANO	SALDO RUBRICA
Ramais de água	6 026 545,65	3 543 117,19	203 982,42	2 279 446,04
Ramais de saneamento	6 182 582,50	3 175 150,53	231 179,10	2 776 252,87
Outros	1 565 527,65	513 675,51	49 854,13	1 001 998,01
	<b>13 774 655,80</b>	<b>7 231 943,23</b>	<b>485 015,65</b>	<b>6 057 696,92</b>

## 22.3. Gastos

### 22.3.1. Fornecimentos e Serviços Externos

Os fornecimentos e serviços externos suportados em 2020 e em 2019 foram os seguintes:

Fornecimentos e serviços externos	2020	2019
Subcontratos	2 024 365,55	1 677 913,44
Trabalhos especializados	2 523 859,83	2 589 575,73
Encargos de cobrança	340 965,58	346 832,14
Publicidade	116 793,24	121 345,48
Vigilância e segurança	180 653,79	166 157,77
Honorários	36 170,00	53 233,35
Conservação e reparação	341 450,25	684 477,37
Materiais	42 587,91	69 121,20
Electricidade	1 753 321,60	1 607 564,42
Combustíveis e outros fluidos	94 355,58	124 718,01
Deslocações e estadas	10 620,72	37 237,24
Transportes de pessoal	7 560,00	11 971,35
Rendas e alugueres	469 188,68	489 636,72
Comunicação	843 945,42	895 683,37
Seguros	204 981,27	217 939,39
Contencioso e notariado	588,00	1 988,50
Limpeza, higiene e conforto	121 797,83	144 032,26
Outros fornec. e serviços ext.	17 543,36	15 533,20
<b>TOTAL</b>	<b>9 130 748,61</b>	<b>9 254 960,94</b>

# ANEXO

## CAPÍTULO VI

A rubrica “Subcontratos” integra o contrato de recolha e transporte de lamas, os gastos relativos à manutenção do sistema informático de faturação e cobrança em regime de outsourcing e os gastos associados à impressão e envelopagem das faturas enviadas aos clientes.

A variação verificada nesta rubrica reflete os gastos decorrentes da gestão direta das ETAR, decorrente da celebração do Acordo entre a **Águas e Energia do Porto, EM** e a AMBIPORTO 2 - Tratamento de Efluentes, ACE, no qual foi assumido em 01 de março de 2019, a gestão direta das ETAR pela empresa municipal.

A rubrica “Trabalhos Especializados” integra os gastos relacionados com prestações de serviços de assessoria técnica e outras, nomeadamente, as relacionadas com o sistema UBS.

Inclui também o montante de €14.160, correspondente à remuneração do Revisor Oficial de Contas, pelos serviços de revisão legal de contas.

A rubrica “Encargos de Cobrança” abrange os gastos relativos aos recebimentos de clientes em entidades externas (CTT, SIBS, entre outros).

A rubrica “Vigilância e Segurança” engloba os gastos associados ao respetivo contrato de prestação de serviços.

A rubrica “Conservação e Reparação” inclui os montantes despendidos na reparação de automóveis e de equipamentos, bem como nos contratos de manutenção dos equipamentos.

A rubrica “Rendas e Alugueres” corresponde essencialmente ao valor suportado com o aluguer de máquinas e de equipamentos, bem como ao aluguer de viaturas em regime de locação operacional.

Os gastos da rubrica “Comunicação” incluem todo o volume de correio necessário para prestar informação aos clientes da empresa, as comunicações da rede fixa, e as comunicações da rede móvel.

### 22.3.2. Outros Gastos

	2020	2019
Impostos	46 789,46	47 396,09
Abate de ativos fixos tangíveis	104 426,91	163 789,48
Correções relativas a períodos anteriores	17 060,08	11 313,28
Donativos	6 938,84	25 000,00
Quotizações	16 364,37	14 558,01
Outros	106 803,51	233 280,86
<b>TOTAL</b>	<b>298 383,17</b>	<b>495 337,72</b>

A rubrica “Impostos” engloba, entre outros, o IUC, as Taxas de Justiça e a Taxa de Controlo de Qualidade da Água.

A rubrica “Abate de ativos fixos tangíveis” regista os abates normais de rede, em resultado da sua substituição. Face ao dispêndio que comportaria a retirada da rede substituída, esta fica incorporada no subsolo.

### 22.4. Compromissos Financeiros e Outras Contingências Não Incluídas no Balanço

a) No âmbito das intervenções efetuadas na via pública, o Banco Português de Investimento prestou, em nome da **Águas e Energia do Porto, EM**, garantias bancárias à empresa Estradas de Portugal, no valor de €€ 55.438,69. Adicionalmente, o Banco Santander Totta prestou à ARH do Norte, em nome da **Águas e Energia do Porto, EM**, duas garantias bancárias no montante de €50.000 cada, para garantir o pagamento imediato de quaisquer importâncias devidas por eventuais danos causados

por erros ou omissões de projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentos aplicáveis, no que concerne às ETAR do Freixo e de Sobreiras.

b) Em março de 2017, a **Águas e Energia do Porto, EM**, foi notificada pela Autoridade Tributária do encerramento do processo de recolha de elementos referentes à não liquidação de IVA na faturação das tarifas de resíduos sólidos

urbanos, em algumas áreas da cidade. Este serviço foi prestado pela **Águas e Energia do Porto, EM**, ao Município do Porto até agosto de 2017, e à EMAP, EM, SA, a partir de setembro, ao abrigo de um contrato de prestação de serviços.

Este processo originou a abertura de ação inspetiva por parte da Inspeção Geral de Finanças, em sede de IVA, para os anos de 2014, 2015 e 2016.

Cumpre-nos informar, que o processo está concluído, sem qualquer correção.





# CAP VII

EXECUÇÃO DO  
ORÇAMENTO  
(IGP)

# 01.

## ESTRUTURA DE GASTOS

CAPÍTULO VII - EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO (IGP)

COMPOSIÇÃO DOS GASTOS	Valor Orçamentado para 2020	Valor Executado	Período Homologo	Desvio Orçado	Taxa de Execução %
<b>CMVMC</b>					
Mercadorias	9 316 919,57	8 877 812,76	9 258 188,67	439 106,81	95,29%
Matérias	1 471 453,85	1 453 705,59	1 297 314,79	17 748,26	98,79%
Fornecimento e Serviços Externos	10 774 198,56	9 130 748,61	9 254 960,94	1 643 449,95	84,75%
<b>Gastos com Pessoal</b>					
Remunerações	10 038 949,48	9 792 062,14	9 681 462,04	246 887,34	97,54%
Encargos Sociais	3 548 893,96	3 297 403,35	3 511 623,13	251 490,61	92,91%
<b>Perdas por Imparidade:</b>					
Em dívidas a receber	827 178,85	1 365 962,77	626 419,22	-538 783,92	165,14%
Em inventários	0,00	54 299,31	17 483,36	-54 299,31	-
Em ativos fixos tangíveis	0,00	47 235,45	68 196,45	-47 235,45	-
Gastos de depreciação e de amortização	7 898 769,75	7 794 647,62	7 066 123,94	104 122,13	98,68%
Provisões	9 365,91	304 043,44	549 662,57	-294 677,53	3 246,28%
<b>Outros gastos e perdas</b>					
Impostos	51 647,78	46 789,46	47 396,09	4 858,32	90,59%
Outros	154 790,99	251 593,71	447 893,65	-96 802,72	162,54%
Gastos e perdas de financiamento	0,00	0,00	47,98	0,00	-
<b>TOTAL</b>	<b>44 092 168,70</b>	<b>42 416 304,21</b>	<b>41 826 772,83</b>	<b>1 675 864,49</b>	<b>96,20%</b>

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS	Valor Orçamentado para 2020	Valor Executado	Período Homologo	Desvio Orçado	Taxa de Execução %
Subcontratos	1 951 000,00	2 024 365,55	1 677 913,44	-73 365,55	103,76%
Energia	2 059 379,27	1 753 321,60	1 607 564,42	306 057,67	85,14%
Trabalhos Especializados	3 331 022,53	2 523 859,83	2 589 575,73	807 162,70	75,77%
Comunicação	895 936,00	843 945,42	895 683,37	51 990,58	94,20%
Encargos de Cobrança	358 050,00	340 965,58	346 832,14	17 084,42	95,23%
Rendas e aluguéis	523 654,00	469 188,68	489 636,72	54 465,32	89,60%
Conservação e Reparação	624 459,66	341 450,25	684 477,37	283 009,41	54,68%
Honorários	19 000,00	36 170,00	53 233,35	-17 170,00	190,37%
Seguros	217 500,00	204 981,27	217 939,39	12 518,73	94,24%
Publicidade	211 930,00	116 793,24	121 345,48	95 136,76	55,11%
Vigilância e segurança	203 870,00	180 653,79	166 157,77	23 216,21	88,61%
Outros fornecimentos e serviços	378 397,10	295 053,40	404 601,76	83 343,70	77,97%
<b>TOTAL</b>	<b>10 774 198,56</b>	<b>9 130 748,61</b>	<b>9 254 960,94</b>	<b>1 643 449,95</b>	<b>84,75%</b>

GASTOS COM O PESSOAL	Valor Orçamentado para 2020	Valor Executado	Período Homologo	Desvio Orçado	Taxa de Execução %
Remunerações do Pessoal	10 038 949,48	9 792 062,14	9 681 462,04	246 887,34	97,54%
Pensões de Reforma e a Aguardar Aposentação	1 400,00	17 950,92	17 831,17	-16 550,92	1 282,21%
Encargos sobre Remunerações	2 170 126,71	2 247 608,23	2 191 935,42	-77 481,52	103,57%
Despesas de saúde	310 607,76	344 174,84	411 076,31	-33 567,08	110,81%
Outros Custos com o Pessoal	1 066 759,49	687 669,36	890 780,23	379 090,13	64,46%
<b>TOTAL</b>	<b>13 587 843,44</b>	<b>13 089 465,49</b>	<b>13 193 085,17</b>	<b>498 377,95</b>	<b>96,33%</b>

# 02.

## ESTRUTURA DE RENDIMENTOS

### CAPÍTULO VII - EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO (IGP)

COMPOSIÇÃO DAS VENDAS E PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS	Valor Orçamentado para 2020	Valor Executado	Período Homólogo	Desvio Orçado	Taxa de Execução %
Tarifa de Disponibilidade água	7 119 621,40	7 068 627,60	6 952 218,86	50 993,80	99,28%
Tarifa Consumo de água	21 234 375,56	18 816 320,59	23 802 129,42	2 418 054,97	88,61%
Tarifa Saneamento	12 607 318,83	10 066 891,74	8 042 205,31	2 540 427,09	79,85%
Tarifa Disponibilidade Saneamento	2 835 995,25	2 787 874,46	2 661 428,10	48 120,79	98,30%
Outras Vendas e Prestações de Serviço	2 964 800,56	2 641 974,31	2 735 394,95	322 826,25	89,11%
<b>TOTAL</b>	<b>46 762 111,60</b>	<b>41 381 688,70</b>	<b>44 193 376,64</b>	<b>5 380 422,90</b>	<b>88,49%</b>

COMPOSIÇÃO DOS RESTANTES RENDIMENTOS	Valor Orçamentado para 2020	Valor Executado	Período Homólogo	Desvio Orçado	Taxa de Execução %
Trabalhos para a própria empresa	141 503,22	149 058,17	152 889,54	-7 554,95	105,34%
Subsídios à exploração	0,00	38 497,47	49 997,50	-38 497,47	-
Reversões de perdas por imparidade	0,00	0,00	19 800,07	0,00	-
Reversões de provisões	0,00	0,00	304 569,60	0,00	-
<b>Outros rendimentos e ganhos</b>					
Rendimentos Suplementares	503 049,10	447 213,58	517 020,94	55 835,52	88,90%
Rend. ganhos investim. não financeiros	0,00	662 031,03	75 272,21	-662 031,03	-
Outros	3 274 706,21	2 565 376,19	2 901 794,48	709 330,02	78,34%
Juros, dividendos e outros rendimentos similares	143 498,38	124 529,02	155 397,16	18 969,36	86,78%
<b>TOTAL</b>	<b>4 062 756,91</b>	<b>3 986 705,46</b>	<b>4 176 741,50</b>	<b>76 051,45</b>	<b>98,13%</b>

Porto, 22 de março de 2021

A Contabilista Certificada



Sílvia Barata Silva

O Conselho de Administração



Frederico Vieira Martins Fernandes

Ana de Campos Cabral Noronha e Meneses

Miguel de Miranda Cabral Dias Gomes







# CAP VIII

RELATÓRIO E  
PARECER DO  
FISCAL ÚNICO &  
CERTIFICAÇÃO  
LEGAL DAS  
CONTAS





ESM & Asociaciones = Super-User

Av do Brasil, 15-17249-112 | Lisboa (Smar)  
T: +351 21 3553 550 | F: +351 21 3561 952 | E: geral@lisboa.smar.pt  
Huado da Saudade, 132-3 | 4150-682 Porto  
T: +351 22 2274 24/25 | F: +351 22 2274 4715 | E: porto@smar.pt

www.tutorialspoint.com

## **RELATÓRIO E PARECER DO FISCAL ÚNICO**

Senhores Aclamistas.

No exercício das competências que nos são cometidas pelo artigo 25º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, acompanhamos a atividade da CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM. (a Entidade), durante o exercício de dois mil e vinte, tendo procedido às verificações que tivemos por necessários e obtido da Administração e dos serviços todos os esclarecimentos solicitados.

Em 4 de dezembro de 2019 foi por nós subscrito o competente parecer sobre os instrumentos de gestão previsional para o exercício de 2020, cujo conteúdo se dá a seguir:

Não obtivemos o Contrato de Gestão Delegada para o período de 2020 por forma a dar cumprimento ao disposto nos artigos 17.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto. Não obstante, através do Contrato de Sociedade, a Câmara Municipal do Porto delegou na Entidade todos os poderes necessários ao cumprimento do objeto social, aprova anualmente os tarifários e tem conhecimento anualmente dos instrumentos de Gestão Previsional, os quais definem os vetores estratégicos do negócio.

Aprendemos o relatório de gestão e as contas do exercício, com os quais concordamos, e emitimos a correspondente certificação legal das contas, que aqui se dá por reprodutível.

Nos termos do nº 2 do artigo 54.<sup>1</sup>, em conjugação com o artigo 67.<sup>1</sup>, ambos do Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, damos nota que foi cumprida pela Empresa, a exigência estabelecida no nº 1 desse mesmo artigo em relação ao relatório de boas práticas de governo societário.

Tudo considerado, somos de parecer que a assembleia geral aprova:

- a) Aprove o relatório de gestão e as contas do exercício de 2020, apresentados pela Administração;
  - b) Aprove a proposta de aplicação de resultados constante no relatório de gestão apresentada pela Administração;
  - c) Proceda à apreciação geral da gestão e fiscalização da sociedade e dela tire as conclusões referidas no artigo 455º do Código das Sociedades Comerciais.

Porto, 22 de março de 2021

dubus A.

BSM & ASSOCIADOS SRL | da

Representada por António Geraldo Pinheiro de Oliveira (Roc nº 945),  
regressado na CMVM com o nº 20160562.

THE POWER OF BEING UNDERSTOOD  
AUDIT | TAX | CONSULTING

RSM B. Asociados - Soc., Ltd.

Av. do Brasil, 15-1º 1749-112 Lisboa (Sede)  
T: +351 21 3553 550 F: +351 21 3561 952 E: geral@rsmpt.pt  
Rua da Serra do Pilar, 132-3º 4150-682 Porto  
T: +351 22 2074 350 F: +351 22 2081 477 E: geral@porto.rsmpt.pt  
[www.rsmpt.pt](http://www.rsmpt.pt)

## CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS

## **RELATO SOBRE A AUDITORIA DAS DEMONSTRACÕES FINANCEIRAS**

Opcionar.com reservas

Auditámos as demonstrações financeiras anexas de CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM. (a Entidade), que compreendem o balanço em 31 de dezembro de 2020 (que evidencia um total de 181513 158,49 euros e um total de capital próprio de 140.531.724,01 euros, incluindo um resultado líquido de 2 756.490,99 euros), a demonstração dos resultados por naturezas, a demonstração das alterações no capital próprio e a demonstração dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data e o anexo que inclui um resumo das políticas contabilísticas significativas.

Em nossa opinião, exceto quanto aos possíveis efeitos da matéria referida na secção "Bases para a colheita com reservas", as demonstrações financeiras anexas apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspectos materiais, a posição financeira de CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM, em 31 de dezembro de 2020 e o seu desempenho financeiro e fluxos de caixa relativos ao ano findo naquela data de acordo com as Normas de Contabilidade e Relato Financeiro adotadas em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística.

## Bases para a opinião com reservas

O levantamento cadastral e referencial no SIG – Sistema de Identificação geográfica, dos principais ativos fixos tangíveis subjacentes ao negócio da Entidade está substancialmente concluído, com exceção dos ramos de água e saneamento e dos contadores, dada a dificuldade de referenciação técnica atual, no valor líquido de aproximadamente 8.979.000 e 3.415.000 euros, respetivamente, em 31 de dezembro de 2020, e da rede de águas pluviais entregue pelo Município do Porto em 2011, a qual aguarda a conclusão do levantamento cadastral, e cujo valor líquido contabilístico ascende a aproximadamente 5.810.000 euros naquela mesma data.

A nossa auditoria foi efetuada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (ISA) e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. As nossas responsabilidades nos termos dessas normas estão descritas na secção "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras" abaixo. Somos independentes da Entidade nos termos da lei e cumprimos os demais requisitos éticos nos termos do código de ética da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas.

THE POWER OF BEING UNDERSTOOD  
AUDIT | TAX | CONSULTING

Estamos convictos de que a prova de auditoria que obtivemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião com reservas.

#### **Responsabilidades do órgão de gestão pelas demonstrações financeiras**

O órgão de gestão é responsável pelo:

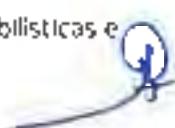
- preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa da Entidade de acordo com as normas de contabilidade e relato financeiro adotadas em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;
- elaboração do relatório de gestão nos termos legais e regulamentares aplicáveis;
- criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorção material devido a fraude ou erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias; e
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicável, as matérias que possam suscitar dúvidas significativas sobre a continuidade das atividades.

#### **Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras**

A nossa responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido a fraude ou erro, e emitir um relatório onde conste a nossa opinião. Segurança razoável é um nível elevado de segurança mas não é uma garantia de que uma auditoria executada de acordo com as ISA detetará sempre uma distorção material quando exista. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razoavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISA, fazemos julgamentos profissionais e mantemos ceticismo profissional durante a auditoria e também:

- identificamos e avaliamos os riscos de distorção material das demonstrações financeiras, devido a fraude ou a erro, concebemos e executamos procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtemos prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião. O risco de não detetar uma distorção material devido a fraude é maior do que o risco de não detetar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, falsas declarações ou sobreposição ao controlo interno;
- obtemos uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de poder executar procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno da Entidade;
- avaliamos a adequação das políticas contabilísticas usadas e a razoabilidade das estimativas contabilísticas e respectivas divulgações feitas pelo órgão de gestão;



- concluímos sobre a apropriação do uso, pelo órgão de gestão, do pressuposto da continuidade e, com base na prova de auditoria obtida, se existe qualquer incerteza material relacionada com acontecimentos ou condições que possam suscitar dúvidas significativas sobre a capacidade da Entidade para dar continuidade às suas atividades. Se concluirmos que existe uma incerteza material devemos chamar a atenção no nosso relatório para as divulgações relacionadas incluídas nas demonstrações financeiras ou, caso essas divulgações não sejam adequadas, modificar a nossa opinião. As nossas conclusões são baseadas na prova de auditoria obtida até à data do nosso relatório. Porém, acontecimentos ou condições futuras podem levar a que a Entidade descontinue as suas atividades;
- avaliamos a apresentação, estrutura e conteúdo global das demonstrações financeiras, incluindo as divulgações, e se essas demonstrações financeiras representam as transações e acontecimentos subjacentes de forma a atingir uma apresentação apropriada; e
- comunicamos com os encarregados de governação, entre outros assuntos, o âmbito e o calendário planeado da auditoria, e as conclusões significativas da auditoria - incluindo qualquer deficiência significativa de controlo interno identificado durante a auditoria.

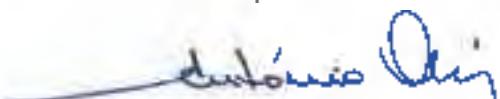
A nossa responsabilidade inclui ainda a verificação da concordância da informação constante do relatório de gestão com as demonstrações financeiras.

#### **RELATO SOBRE OUTROS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES**

##### **Sobre o relatório de gestão**

Dando cumprimento ao artigo 25.º, n.º 6, al. j) da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, somos de parecer que o relatório de gestão foi preparado de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis em vigor, a informação nele constante é concordante com as demonstrações financeiras auditadas e, tendo em conta o conhecimento e apreciação sobre a Entidade, não identificámos incorreções materiais.

Porto, 22 de março de 2021



RSM & ASSOCIADOS - SROC, LDA

representada por António Geraldo Pinheiro de Oliveira (ROC n.º 945)  
registado na CMVM com o n.º 20160562







