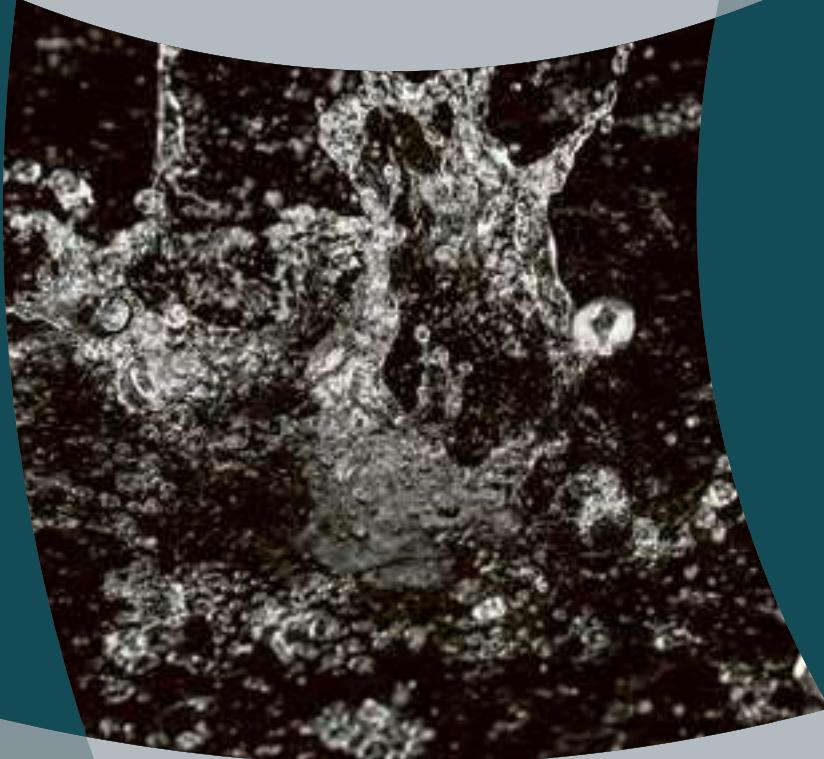


RELATÓRIO CONTAS &



2021

| | |
|---|----|
| Capítulo I – Relatório de Gestão | |
| 01 Preâmbulo | 3 |
| 02 Perfil da Empresa | 4 |
| 03 Mensagem do Conselho de Administração | 5 |
| 04 Principais Indicadores | 19 |
| 05 Cronologia de 2021 | 21 |
| 06 Sumário do Exercício | 27 |
| 07 Principais Acontecimentos | 31 |
| 08 Gestão de Operações | 35 |
| 8.1. Abastecimento de Água | 48 |
| 8.2. Saneamento de Águas Residuais | 48 |
| 8.3. Drenagem de Águas Pluviais | 54 |
| 8.4. Gestão de Linhas de Água | 59 |
| 8.5. Gestão da Frente Marítima | 60 |
| 8.6. Licenciamento de Redes Hidráulicas Prediais | 61 |
| 8.7. Gestão da Energia | 62 |
| 8.8. Educação para a Sustentabilidade | 64 |
| 09 Gestão de Clientes | 68 |
| 9.1. Tipologia de Clientes | 70 |
| 9.2. Contratação | 70 |
| 9.3. Leitura | 71 |
| 9.4. Faturação e Cobrança | 71 |
| 9.5. Atendimento | 73 |
| 9.6. Reclamações Escritas | 74 |
| 10 Gestão de Pessoas | 76 |
| 10.1. Caracterização de Recursos Humanos | 77 |
| 10.2. Taxa de Absentismo | 77 |
| 10.3. Saúde e Segurança no Trabalho | 78 |
| 10.4. Formação Profissional | 78 |
| 10.5. Recrutamento e Seleção | 79 |
| 10.6. Mudança de Paradigma na Gestão de Pessoas | 80 |
| 11 Investimentos | 80 |
| 11.1. Execução do Plano de Investimentos | 82 |
| 11.2. Projetos de Investimento com Financiamento Comunitário e Nacional | 82 |
| 11.3. Principais Obras | 90 |
| 11.4. Principais Projetos | 94 |

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| 12 Perspetivas Futuras | 111 |
| 13 Factos Relevantes Ocorridos Após o Termo do Exercício | 112 |
| Capítulo II – Governo da Sociedade | 113 |
| 01 Constituição e Funcionamento | 114 |
| 02 Transparência Organizacional | 125 |
| Capítulo III – Enquadramento da Atividade | 131 |
| 01 Enquadramento Macroeconómico | 132 |
| 02 Enquadramento do Setor da Água | 139 |
| 03 Enquadramento do Setor da Energia | 147 |
| Capítulo IV – Desempenho Económico-Financeiro | 151 |
| 01 Análise Económica e Financeira | 152 |
| 02 Viabilidade Económica e Financeira | 157 |
| Capítulo V – Proposta de Aplicação de Resultados | 161 |
| Capítulo VI – Demonstrações Financeiras | 163 |
| Capítulo VII – Execução dos Instrumentos de Gestão Previsional | 199 |
| Capítulo VIII – Relatório e Parecer do Fiscal Único e Certificação Legal das Contas | 203 |

ÍNDICE



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 2021 e a proposta de aplicação de resultados, aprovados em reunião de 21 de abril de 2022. 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 2021 é composto por sete capítulos:

- **Capítulo I - Relatório de Gestão** - Apresenta os indicadores chave da empresa, enumera os principais acontecimentos do exercício, detalha as atividades das áreas de negócio (água e energia) e das áreas de suporte, analisa a execução do Plano de Investimentos e dos projetos estratégicos e enuncia as estratégias de gestão de clientes e de gestão de pessoas.

- **Capítulo II - Governo da Sociedade** - Considerando os deveres de informação e transparéncia 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, 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 dos setores da água e da energia 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 da 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**

- Apresenta informação sobre a posição financeira, o desempenho e as 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 respetivo anexo.

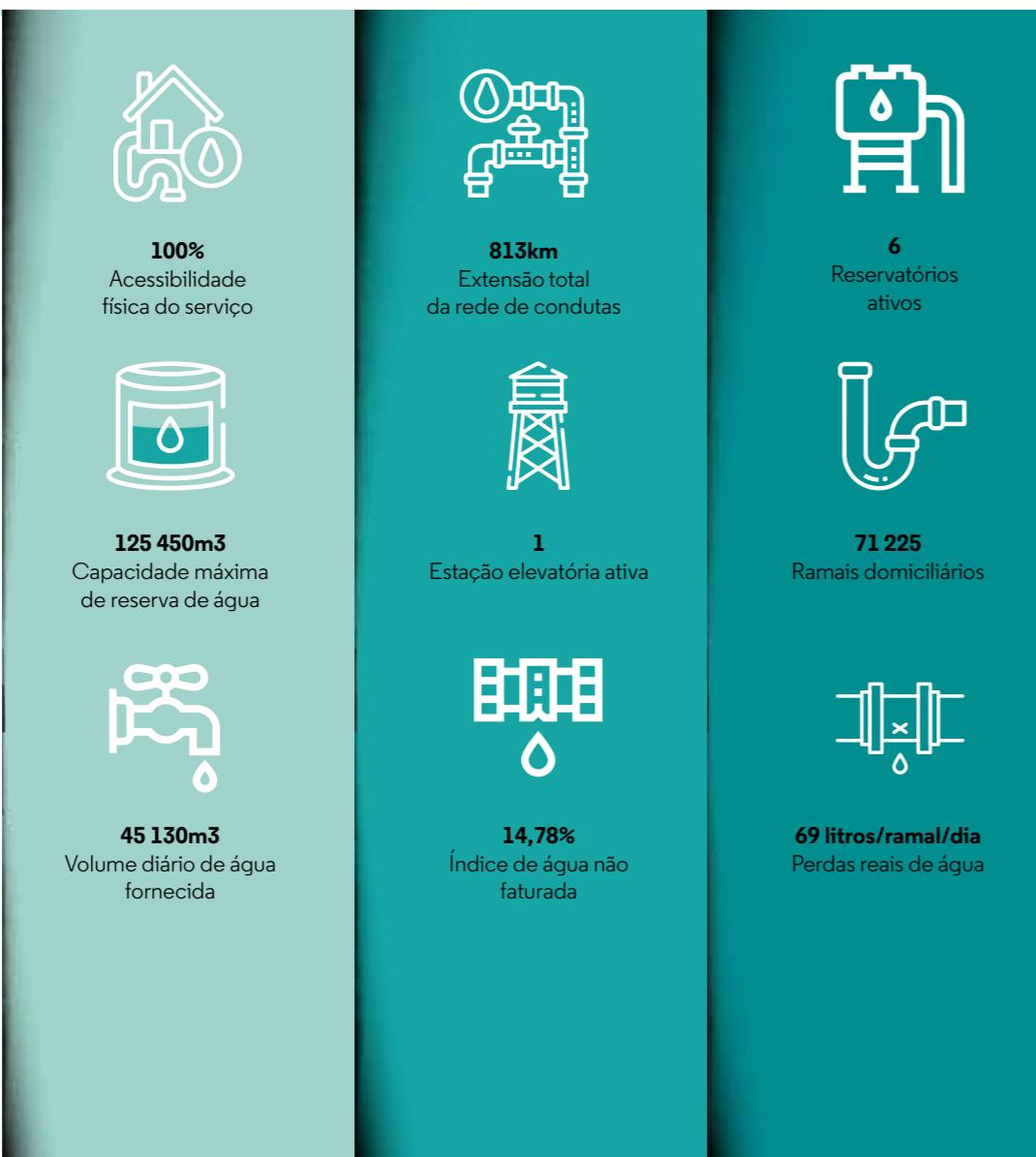
- **Capítulo VII - Execução Orçamental** - Analisa as estruturas de gastos e de proveitos, os desvios entre os valores executados e os valores orçamentados nos Instrumentos de Gestão Previsional e as respetivas taxas de execução.

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

02.

PERFIL DA EMPRESA

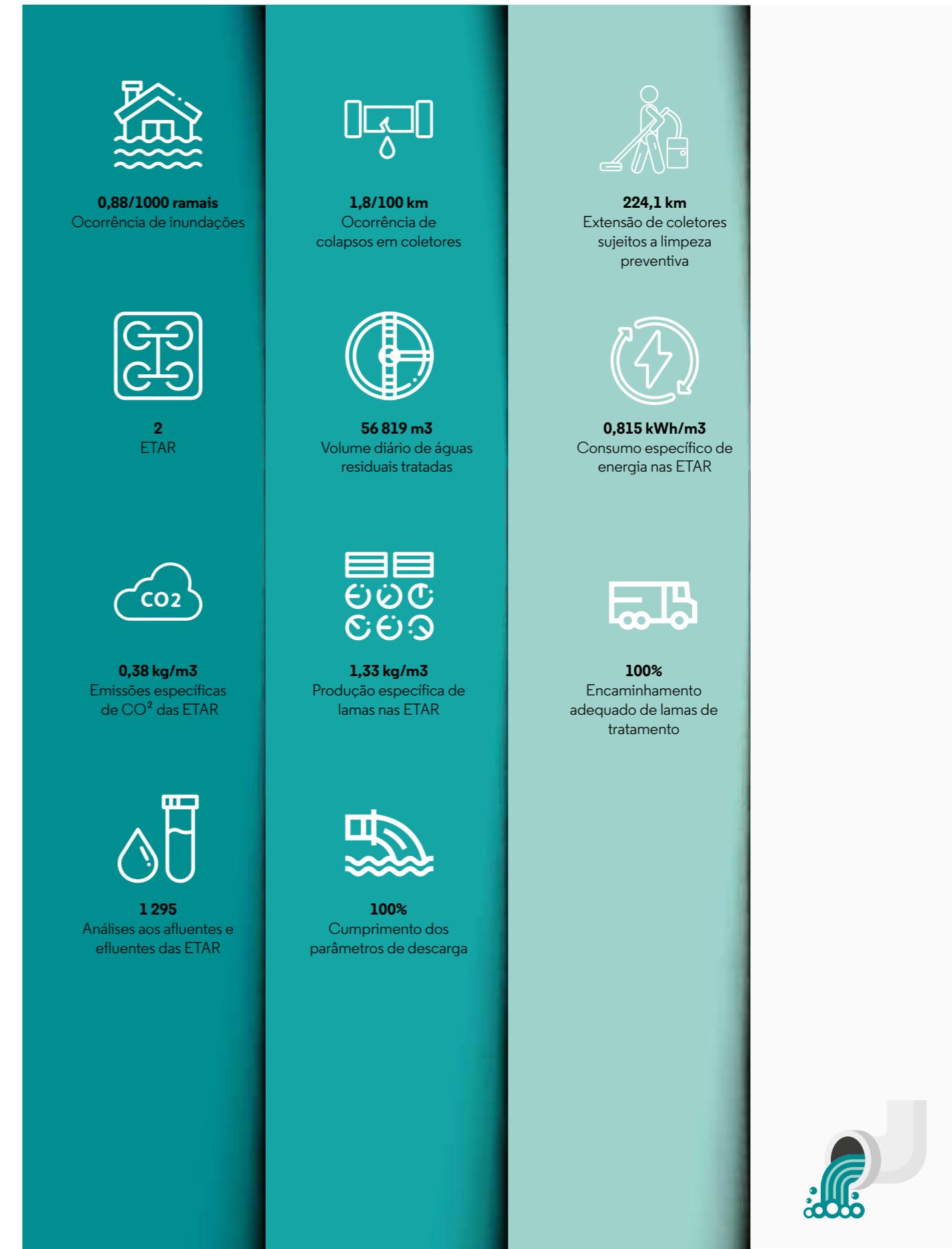
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



02.

PERFIL DA EMPRESA

SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

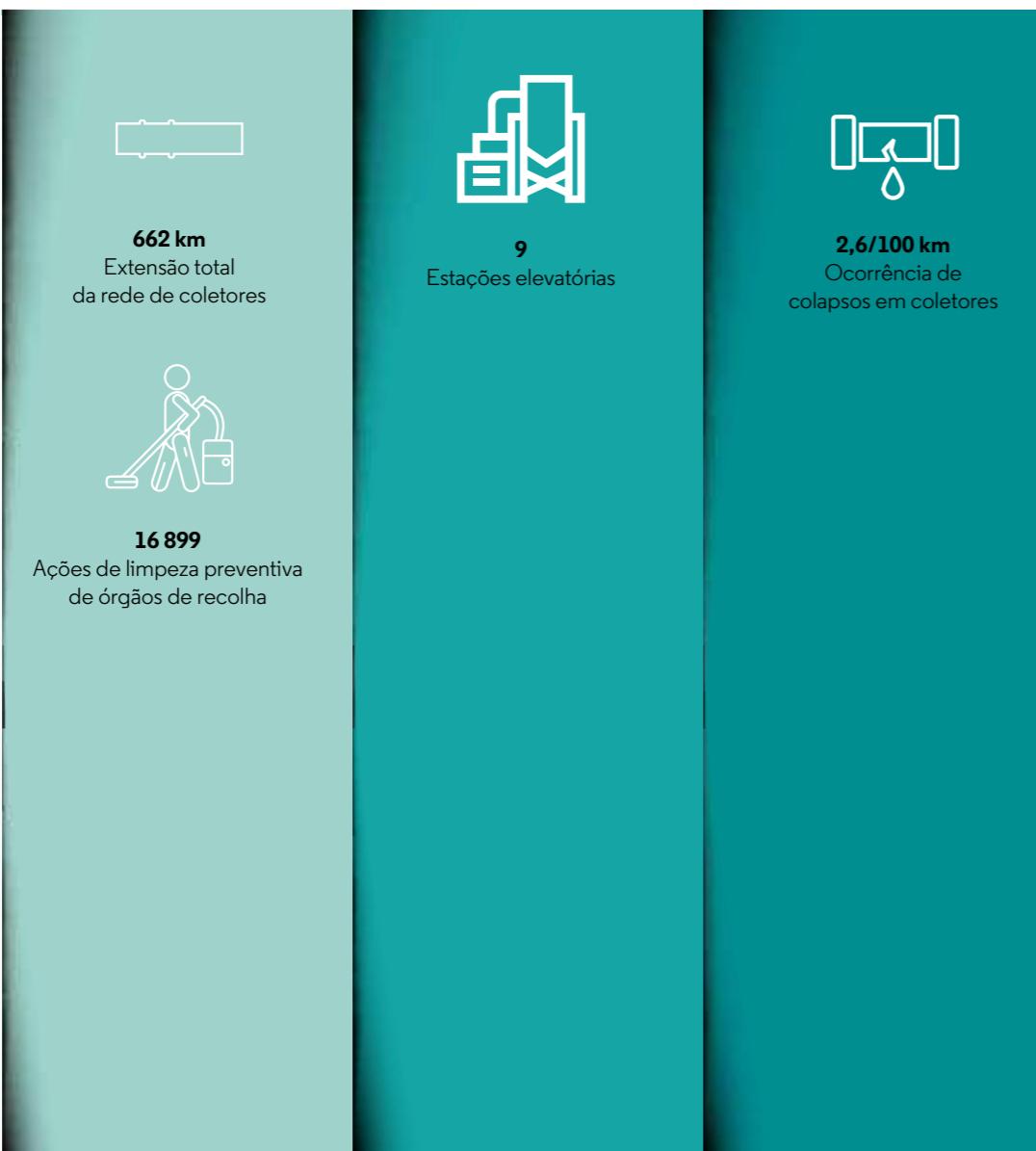


02.

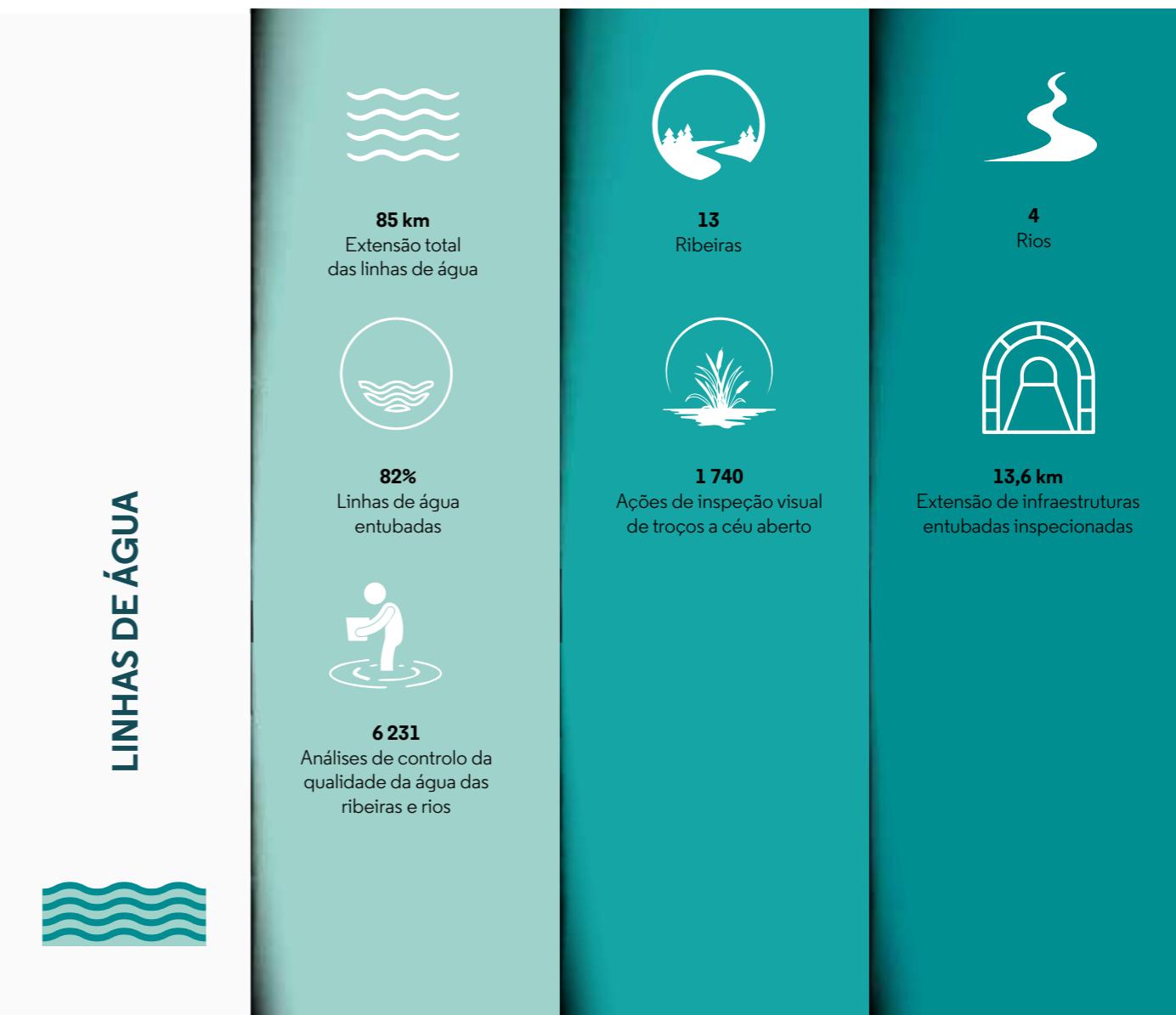


PERFIL DA EMPRESA

SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS



LINHAS DE ÁGUA



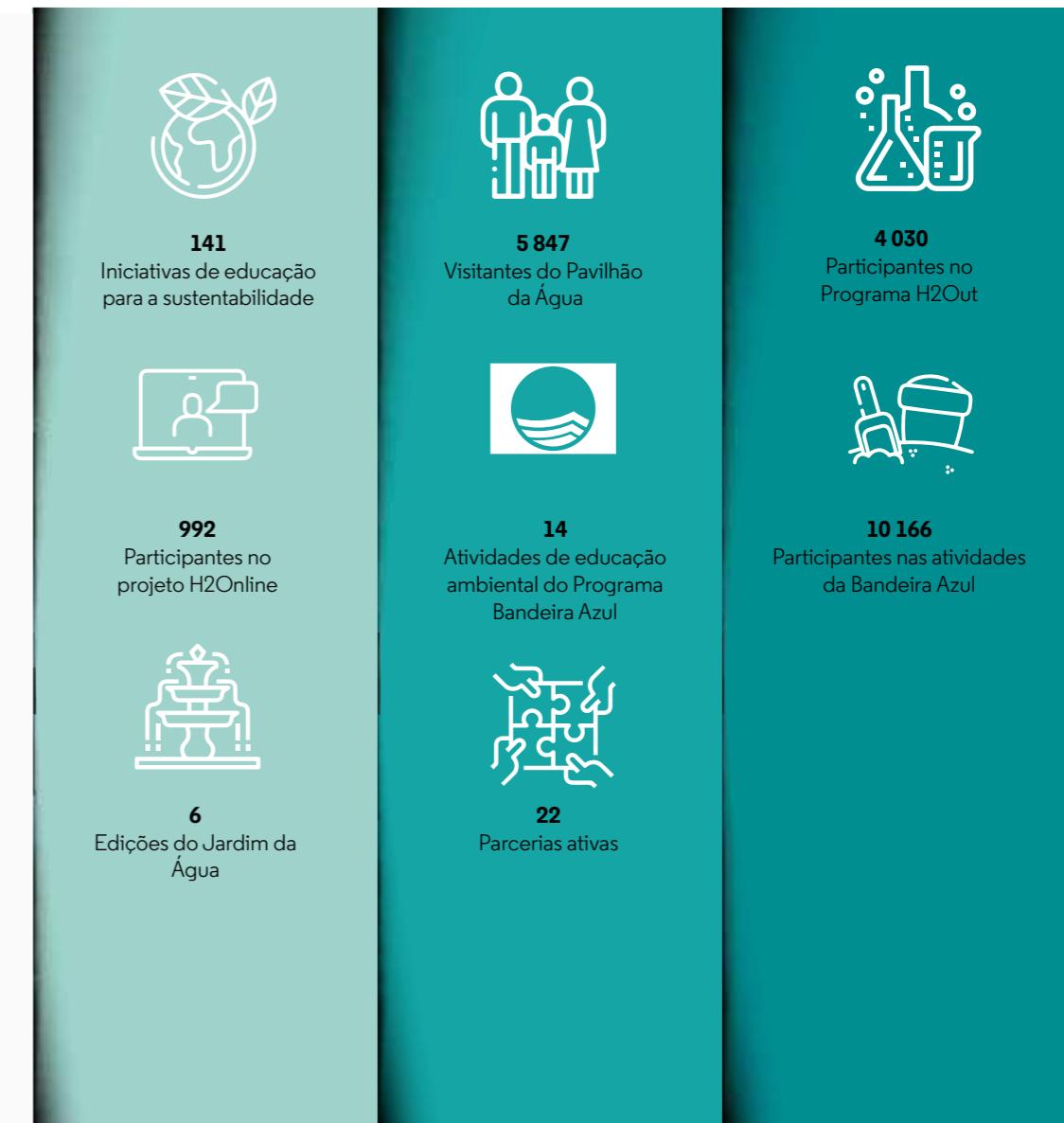
02.



PERFIL DA EMPRESA



EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

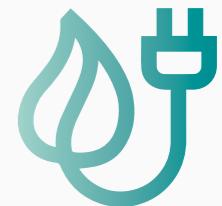
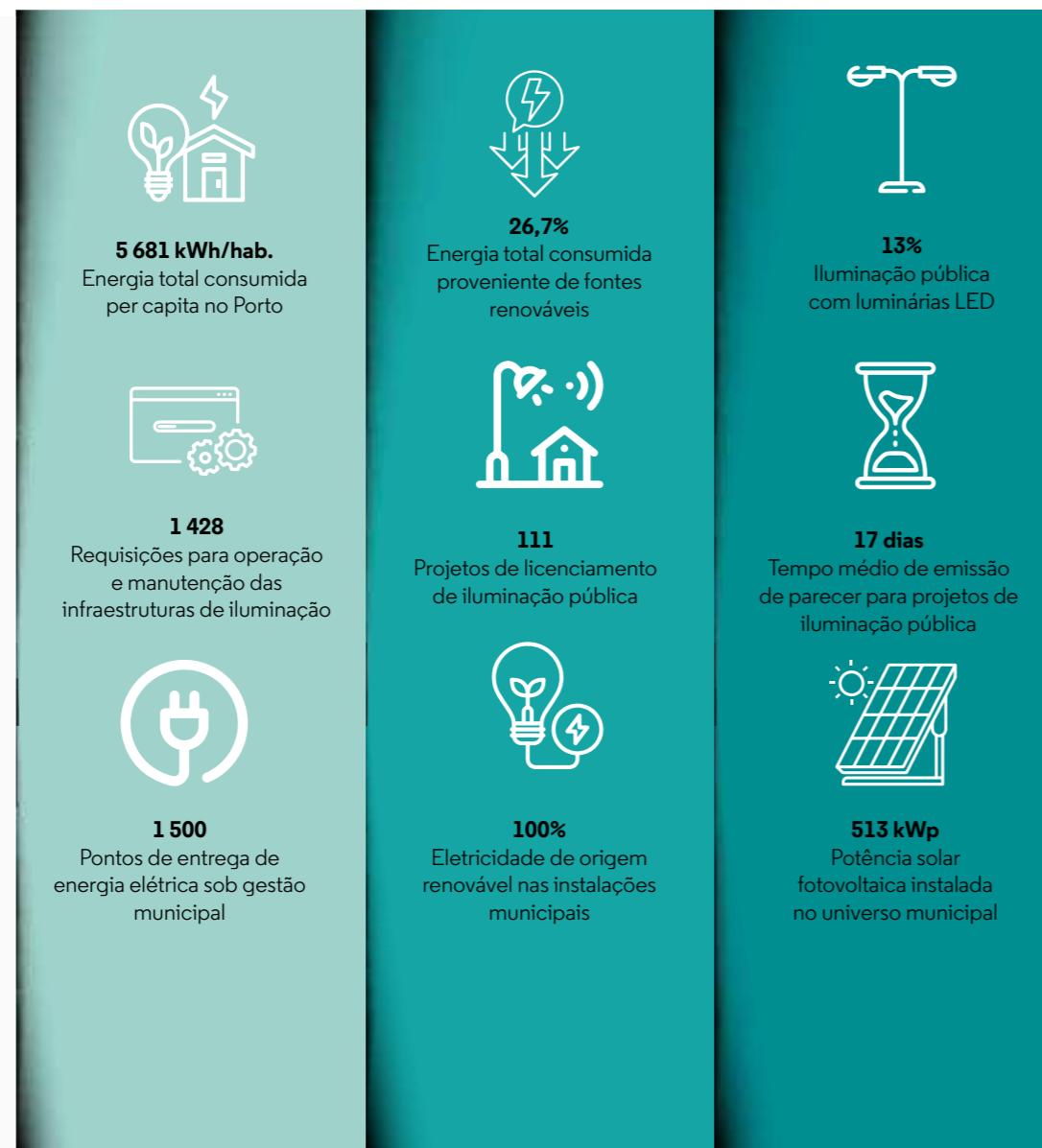


02.



PERFIL DA EMPRESA

ENERGIA

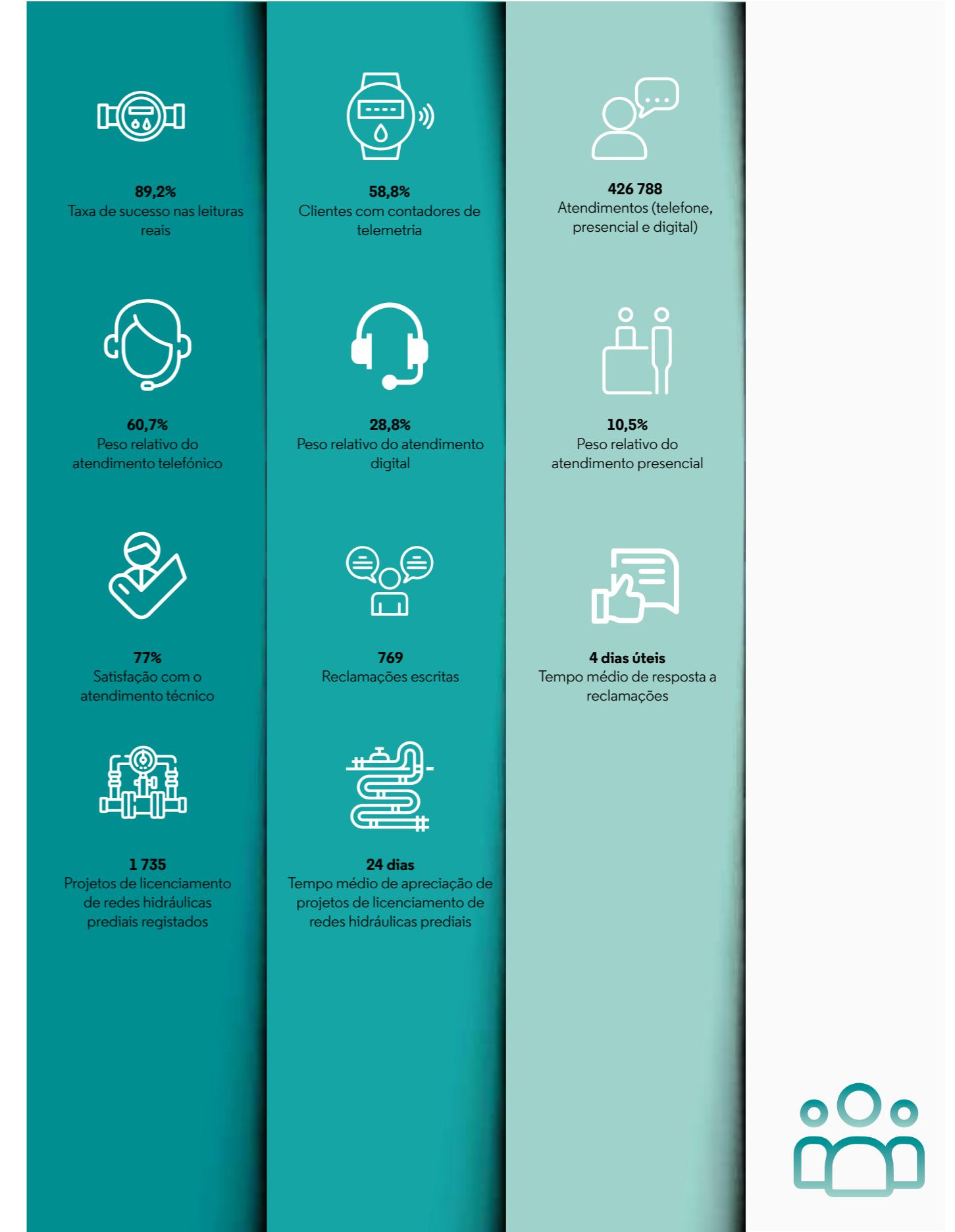
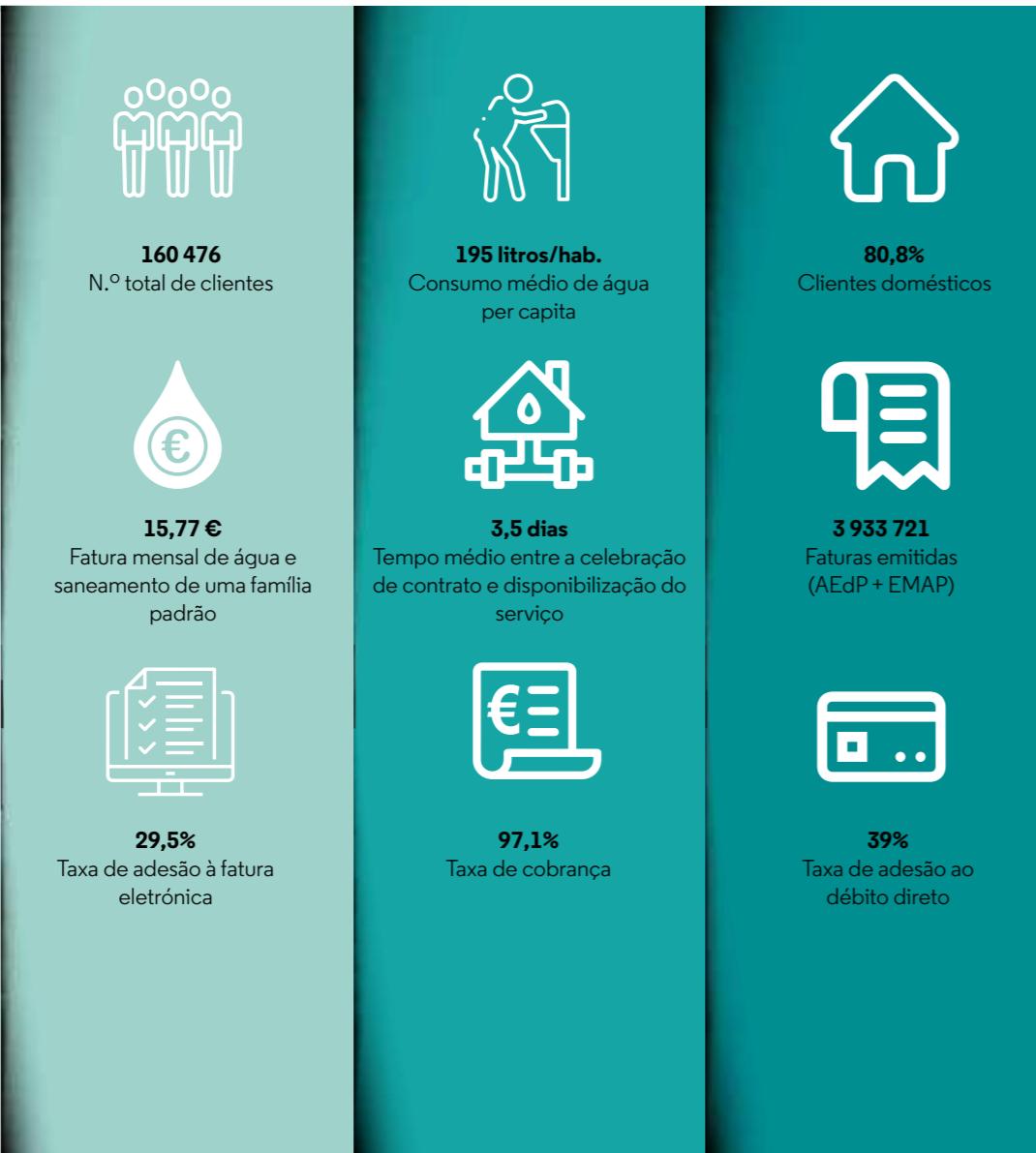


02.



PERFIL DA EMPRESA

CLIENTES

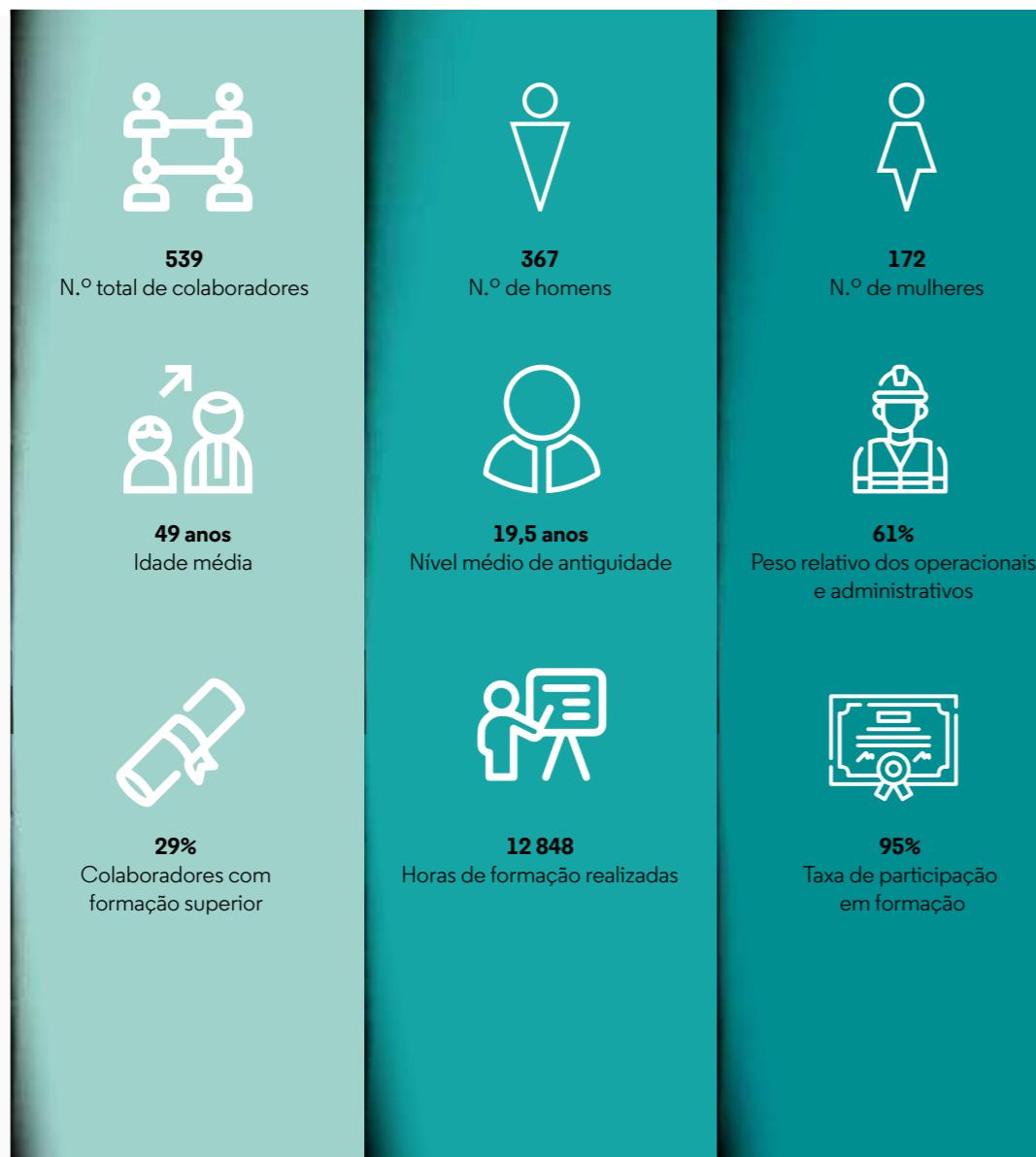


02.



PERFIL DA EMPRESA

COLABORADORES



03.



MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O ano de 2021, à semelhança do que aconteceu em 2020, assumiu-se como desafiante para a **Águas e Energia do Porto, EM**, num contexto ainda fortemente marcado pelos efeitos da pandemia Covid-19, mais de um ano depois do seu surgimento no contexto nacional.

Analizando a performance da **Águas e Energia do Porto, EM**, no ano de 2021, há a salientar uma ligeira recuperação face a 2020, sendo, contudo, o ritmo desta moderado. De notar que este ano foi, uma vez mais, amplamente marcado por constrangimentos de natureza operacional, nomeadamente os que decorreram de imposições legais visando a salvaguarda das famílias cujos rendimentos foram particularmente afetados pela crise pandémica.

Com referência a 31 de dezembro de 2021, o resultado líquido da **Águas e Energia do Porto, EM**, registou uma evolução positiva em relação a 2020. Fruto da aceleração da atividade económica registada na cidade do Porto no último quadrimestre do ano, a empresa conseguiu alcançar um nível de desempenho financeiro em linha com o que se encontrava projetado em termos de orçamento de rendimentos, não obstante o desempenho mais moderado nos restantes meses do ano.

De notar que, durante o ano de 2021, não foi possível concretizar em pleno o Plano de Investimentos gizado, sendo que, de 2022 em diante, se prevê uma intensificação na execução do investimento produtivo da **Águas e Energia do Porto, EM**, o qual será em todo o momento balizado pela capacidade financeira da empresa para acomodar o esforço em termos de canalização de recursos para este fim.

Considerando os sinais relevantes que emergem diariamente em termos de aumento de preços de produtos e matérias-primas estruturantes para a generalidade dos setores de atividade, foram definidos procedimentos de monitorização e vigilância dos preços dos principais produtos, consumíveis e matérias-primas utilizados pela empresa, por forma a que seja possível antecipar medidas corretivas em tempo útil.

Sem prejuízo da conjuntura económica nacional, no ano de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, alcançou um marco histórico na redução da água não faturada, cujo valor se cifrou em 14,8% em comparação com 17,1% no ano precedente, resultando do efeito conjugado de diversas abordagens, nomeadamente o enfoque no controlo ativo de perdas de água e na setorização da rede e a intensificação do esforço de instalação de equipamentos de medição em regime de telemetria, conjugado com o investimento contínuo na reabilitação de condutas.

Pela primeira vez, a empresa alcança um patamar abaixo dos 15%, o que permite que se posicione na liderança do combate ao desperdício de água potável em prol da sustentabilidade ambiental, social e económico-financeira do sistema e da cidade. O resultado obtido é particularmente relevante no contexto de pandemia Covid-19, na medida em que esta provocou alterações significativas nos padrões de consumo na cidade do Porto, especialmente no setor não doméstico, devido às medidas de contingência e de proteção da saúde pública tomadas pelo Governo. Cumpre igualmente destacar que, na sequência da alteração estatutária e do alargamento do objeto social da **Águas e Energia do Porto, EM**, foi formalizado, em 22 de março de 2021, o Contrato-Programa entre o Município do Porto e a empresa, o qual materializou a delegação de competências no âmbito da gestão energética municipal integrada na **Águas e Energia do Porto, EM**. Esta nova área de negócio começou a operar no dia 3 de maio de 2021, aquando da criação da Direção de Energia na empresa, tendo sido assumidas as tarefas de

Figura 1, 2 e 3 | Colaboradores em teletrabalho e em trabalho presencial asseguraram a continuidade dos serviços



operação e manutenção das infraestruturas de iluminação pública, cénica e de espaços verdes na cidade do Porto. Complementarmente a este Contrato-Programa, foi estabelecido, no dia 19 de agosto de 2021, o primeiro Contrato-Mandato com o Município do Porto, através do qual este encarrega a empresa das intervenções relacionadas com a construção, operação e manutenção de instalações de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais.

Determinante para a renovação da cultura organizacional foi a implementação do projeto “Pessoas, Cultura e Organização: Identidade AEdP”, que procurou aproximar todos os colaboradores da missão da empresa, evidenciando os contributos aos stakeholders, e criando um sentido de propósito capaz de potenciar a motivação de todos e a excelência do serviço público essencial prestado.

Apesar do contexto de crise sanitária ainda atravessado, a **Águas e Energia do Porto, EM**, reiterou, em 2021, o compromisso de se assumir como uma entidade de referência do setor, cada vez mais orientada para os nossos clientes e para a comunidade, sempre com o intuito de prestar um serviço de excelência, isso somente sendo possível graças à incansável dedicação dos nossos colaboradores.

Terminamos com uma palavra de apreço ao nosso acionista, a Câmara Municipal do Porto, pela confiança que em nós continua a depositar.

Porto, 21 de abril de 2022

O Conselho de Administração

(Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo, Presidente)

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

(Ruben Gabriel Teixeira Fernandes, Administrador Executivo)

04.



PRINCIPAIS INDICADORES

| Áreas | Unidade | 2021 | 2020 |
|--|-----------------|------------|------------|
| Gestão de Clientes | | | |
| Clientes | N.º | 160 476 | 158 237 |
| Tempo médio de espera (Call Center) | Minutos | 00:05:33 | 00:04:43 |
| Tempo médio de disponibilização do serviço | Dias | 3,5 | 3,4 |
| Gestão Operacional | | | |
| Abastecimento de Água | | | |
| Acessibilidade física ao serviço | % | 100 | 100 |
| Adesão ao serviço | % | 100 | 100 |
| Ocorrência de falhas no abastecimento | N.º/1000 ramais | 0,112 | 0,168 |
| Ocorrência de avarias em condutas | N.º/100 km | 29 | 36 |
| Água segura | % | 99,74 | 99,52 |
| Água entrada no sistema | m³ | 19 328 503 | 20 118 457 |
| Água faturada | m³ | 16 472 563 | 16 683 637 |
| Água não faturada | m³ | 2 855 940 | 3 434 820 |
| Índice de água não faturada | % | 14,78 | 17,1 |
| Reabilitação de condutas | % | 0,65 | 1,8 |
| Saneamento de Águas Residuais | | | |
| Acessibilidade física ao serviço | % | 99,8 | 99,70 |
| Adesão ao serviço | % | 98,7 | 99,45 |
| Águas residuais tratadas | m³ | 20 738 969 | 20 255 387 |
| Cumprimento dos parâmetros de descarga | % | 100 | 100 |
| Ocorrência de inundações | N.º/1000 ramais | 0,88 | 0,73 |
| Ocorrência de colapsos em coletores | N.º/100 Km | 1,79 | 2,2 |
| Taxa de reabilitação de coletores | % | 0,38 | 0,4 |
| Drenagem de Águas Pluviais | | | |
| Ocorrência de colapsos em coletores | N.º/100 Km | 2,6 | 4,5 |
| Taxa de reabilitação de coletores | % | 0,53 | 1,0 |

04.

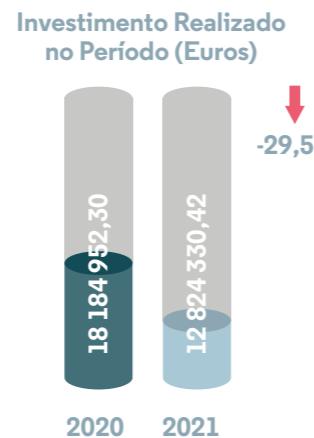
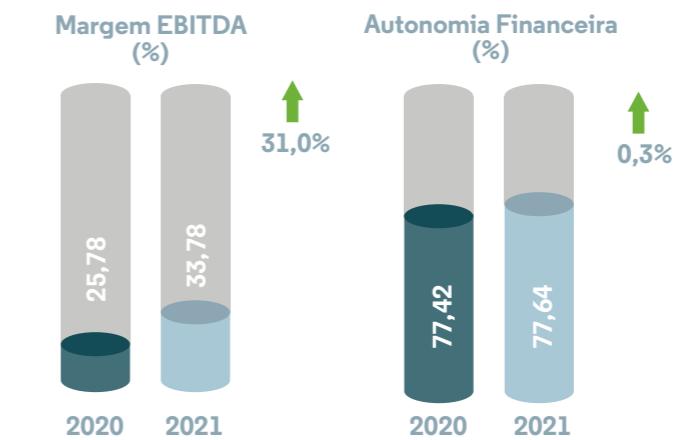
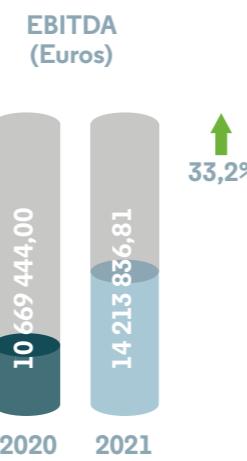
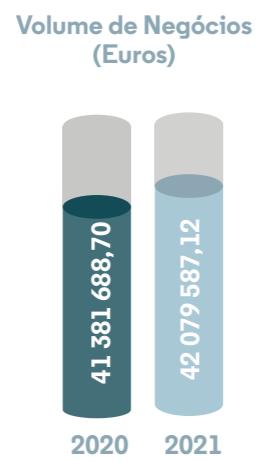


| Áreas | Unidade | 2021 | 2020 |
|---|-------------|---------------|---------------|
| Gestão de Recursos Humanos | | | |
| Colaboradores | N.º | 539 | 513 |
| Taxa de absentismo | % | 7,5 | 6,6 |
| Índice de frequência de acidentes de trabalho | % | 40,00 | 34,70 |
| Índice de participação em formação | % | 95,1 | 93,6 |
| Investimento | | | |
| Investimento realizado no período | Euros | 12 824 330,42 | 18 184 952,30 |
| Investimento em curso | Euros | 10 035 831,80 | 24 079 887,92 |
| Economia e Finanças | | | |
| Volume de negócios | Euros | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 |
| EBITDA | Euros | 14 213 836,81 | 10 669 444,00 |
| Resultado operacional (EBIT) | Euros | 3 689 947,77 | 2 827 560,93 |
| Resultado líquido | Euros | 3 584 460,78 | 2 756 490,99 |
| Cash-flow (Fluxo das Atividades Operacionais) | Euros | 10 403 593,63 | 13 789 375,65 |
| Margem EBITDA (1) | % | 33,78 | 25,78 |
| Autonomia financeira (2) | % | 77,64 | 77,42 |
| ROCE (Rentabilidade do capital investido) (3) | | 2,37 | 1,88 |
| ROE (Rentabilidade dos capitais próprios) (3) | % | 2,50 | 1,96 |
| Prazo médio de pagamento | N.º de dias | 62 | 127 |
| Prazo médio de recebimento | N.º de dias | 27 | 23 |

04.

VISÃO GERAL DO NEGÓCIO

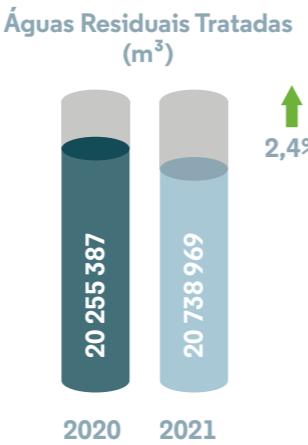
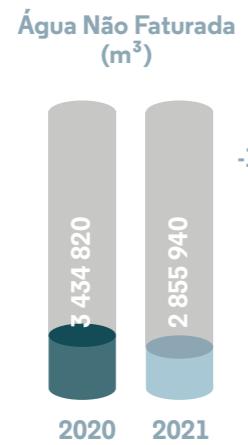
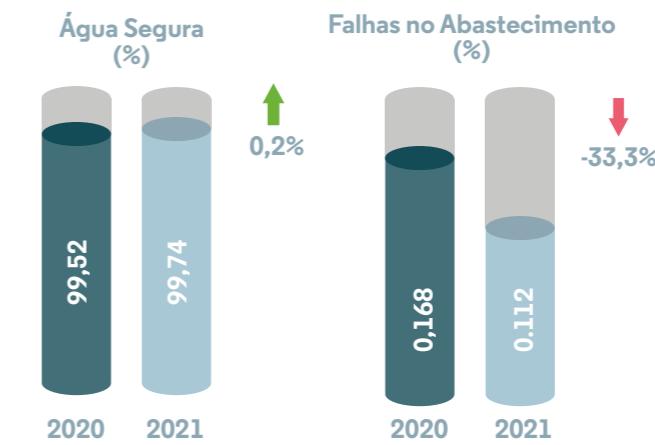
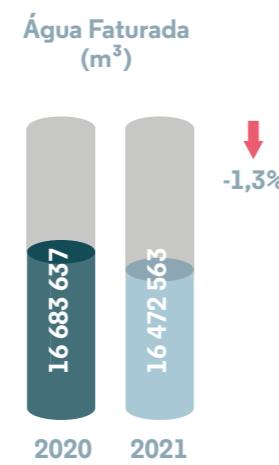
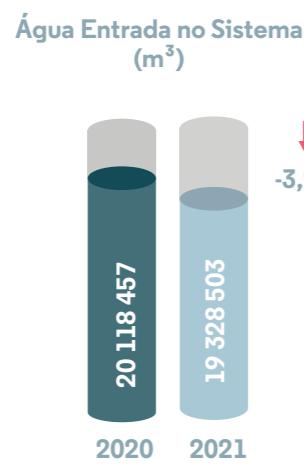
DESEMPENHO ECONÓMICO FINANCEIRO



04.

VISÃO GERAL DO NEGÓCIO

DESEMPENHO OPERACIONAL



05.



05.



CRONOLOGIA DE 2021

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 15 Jan | AENOR | 20 Jan | 03 Fev | 22 Mar | 13 Abr | 15 Abr |
| PARQUE PATRIMONIAL DAS ÁGUAS INTEGRA A REDE GLOBAL DE MUSEUS DA ÁGUA DA UNESCO | Certificado do protocolo de segurança COVID-19 | ENTRADA EM VIGOR DA MEDIDA EXCECIONAL DE REGULARIZAÇÃO DE DÍVIDAS | INÍCIO DA REORGANIZAÇÃO DAS ROTAS DE LEITURAS | UTILIZAÇÃO, PELA PRIMEIRA VEZ, DA TECNOLOGIA RELINING NA REabilitação DE UM COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS NA RUA ÁLVARES CABRAL | ENTRADA EM VIGOR DA NOVA MEDIDA DE APOIO EXCECIONAL AOS CLIENTES NÃO DOMÉSTICOS PARA ISENÇÃO DO PAGAMENTO DAS TARIFAS FIXAS | ATINGIDA A META DE 50% DOS CLIENTES COM CONTADORES DE TELEMETRIA |
| | | | | | | |
| 12 Fev | 25 Fev | 15 Mar | 22 Mar | 3 Mai | 28 Mai | 12 Jun |
| VIRUS4HEALTH: ÁGUAS E ENERGIA DO PORTO E CIIMAR MONITORIZAM SARS-COV-2 NAS ÁGUAS RESIDUAIS | INÍCIO DO PROJETO H2OPTIMAL DEDICADO À CIBERSEGURANÇA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | APROVAÇÃO DO CONTRATO PROGRAMA DA ENERGIA EM ASSEMBLEIA MUNICIPAL | COMEMORAÇÃO DO DIA MUNDIAL DA ÁGUA COM A OFERTA DE 100 GARRAFAS PET AO HOSPITAL DE SÃO JOÃO | ENTRADA EM FUNCIONAMENTO DA DIREÇÃO DE ENERGIA | LANÇAMENTO DA FERRAMENTA TECNOLÓGICA H2METER | REGRESSO DO JARDIM DA ÁGUA AO PARQUE DAS ÁGUAS APÓS UM INTERREGNO DE UM ANO DEVIDO À COVID-19 |
| | | | | | | |

05.



| | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--|--------------|--|---------------|--|---------------|--|
| 16 Jun | | 2 Jul | | 8 Jul | | 18 Set | | 4 Out | |
| | 29 Jun | | | | | 1 Out | | | |
| 14 Jul | | 19 Ago | | 1 Set | | 12 Nov | | 22 Nov | |
| | 16 Jul | | | | | | | | |

06.



SUMÁRIO DO EXERCÍCIO

No presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, apresenta uma situação económico-financeira equilibrada e sustentável, traduzida num volume de negócios de 42 079 587,12 € e num resultado líquido de 3 584 460,78€. Prova disso são também os resultados dos principais indicadores económico-financeiros: a margem EBITDA situou-se em 33,78% e a autonomia financeira cifrou-se em 77,64%.

Observa-se uma melhoria dos rácios económico-financeiros em comparação com aqueles que foram registados em 2020 como consequência dos fortes impactos negativos da pandemia Covid-19. As vendas e prestações de serviços subiram 1,7% relativamente ao ano transato, tendo, no entanto, ficado 3,4% abaixo do valor orçamentado nos IGP 2021-2023. No mesmo sentido, o resultado líquido aumentou 30% em relação a 2020, sendo 56,1% superior ao montante previsto em sede de orçamento para 2021.

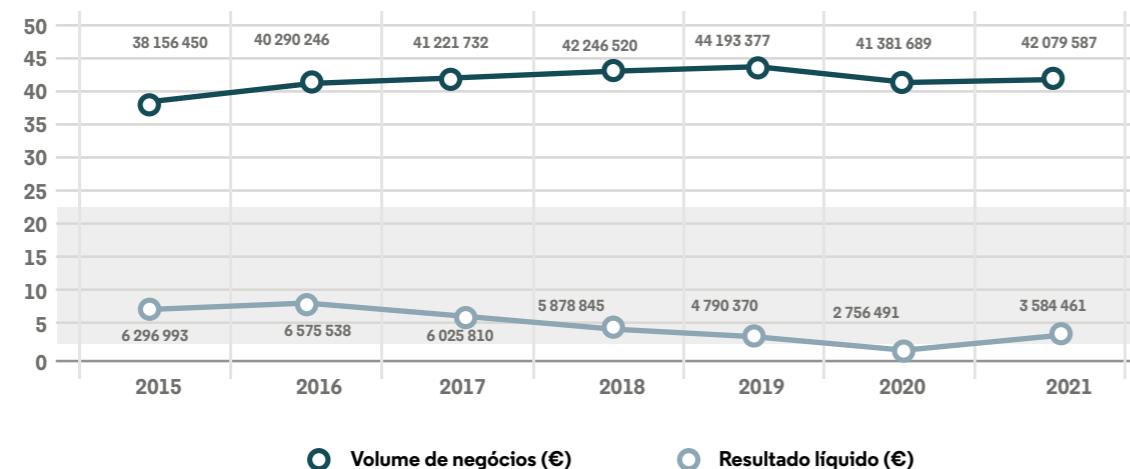


Figura 1 | Volume de negócios e resultado líquido (2015-2021)

Em termos de volume, houve uma contração do consumo dos clientes domésticos (-1,9%), fruto do progressivo regresso à normalidade conhecida antes do período pandémico. Após os dois meses iniciais marcados pelo estado de emergência e consequente confinamento domiciliário, paragem e abrandamento das atividades económicas, em particular do comércio e serviços, e adoção do teletrabalho, assistiu-se a um período de desconfinamento caracterizado pela retoma da economia, pelo regresso ao trabalho presencial e pela recuperação de diversas atividades diárias.

Por seu lado, o consumo não doméstico estabilizou em 2021, depois de ter registado uma queda abrupta entre 2019 e 2020 como resultado do forte impacto da Covid-19. Uma situação que ainda não foi possível revertir em 2021 dado que a água vendida aos clientes deste segmento registou um desvio negativo de 25,1% em comparação com o volume consumido em 2019. Consequentemente, e considerando a evolução do consumo dos clientes domésticos, o volume total de água faturada decresceu 1,3%, sendo contrabalançado pela diminuição de 3,9% da água comprada.

06.



Em 2021, o investimento global da **Águas e Energia do Porto, EM**, ascendeu a 12,8 milhões de euros, correspondendo a uma taxa de execução do Plano de Investimentos de 70,5%, de acordo com o valor orçamentado nos IGP 2021-2023. Em comparação com 2020, em que o investimento se cifrou em aproximadamente 18,2 milhões de euros, constata-se uma quebra de 29,5% no investimento total executado, tal como fica patente na Figura 2.

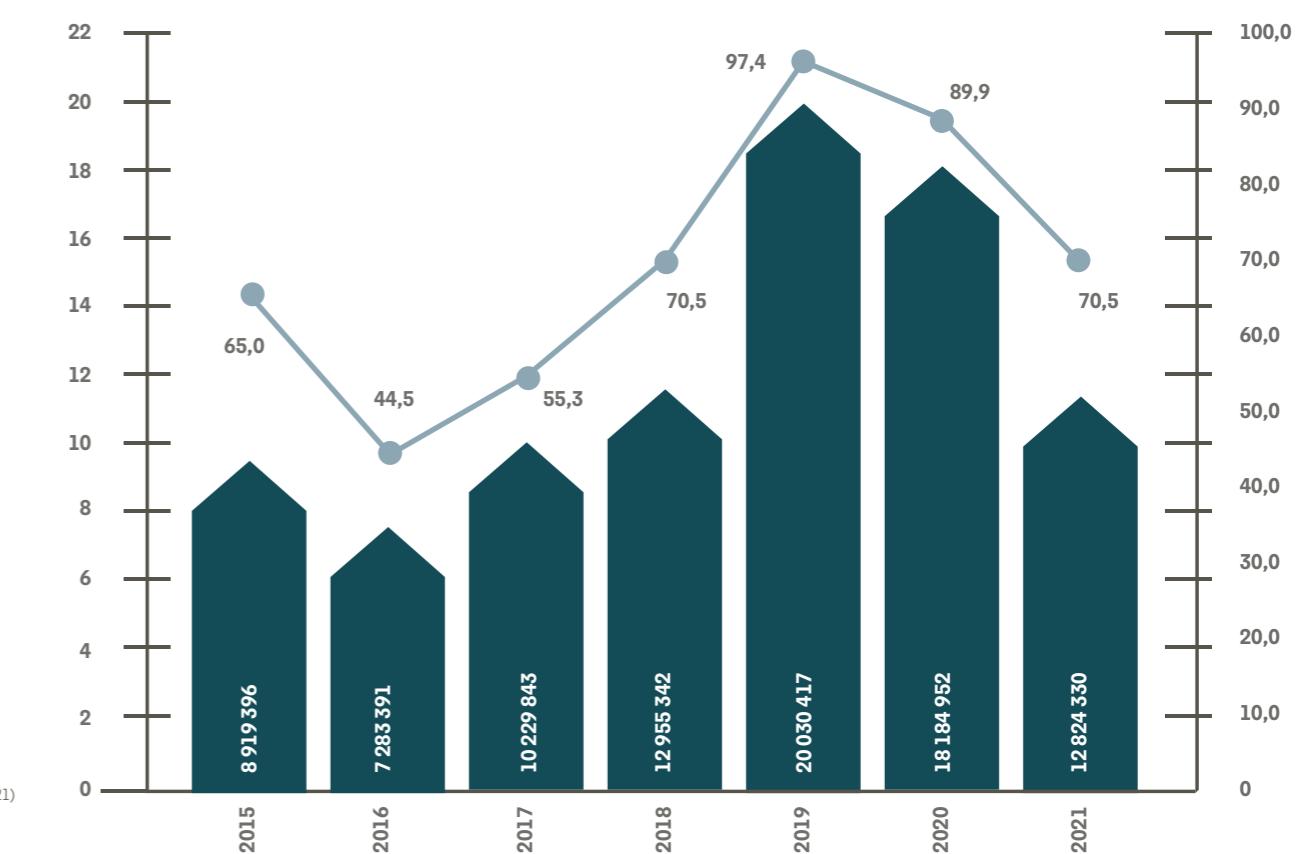


Figura 2 | Volume de investimento (2015-2021)

06.



No final do presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, contava com dez candidaturas com financiamento externo aprovado, das quais nove são suportadas por fundos comunitários e uma por fundos nacionais. Sete destas candidaturas transitaram do ano anterior e três foram aprovadas e iniciadas no ano em análise. A despesa elegível total inscrita nas referidas operações perfaz um montante global de 7,2 milhões de euros, o que representa uma participação aprovada de 5,4 milhões de euros. Até ao momento, a participação recebida pela empresa é de cerca de 4,2 milhões de euros, dos quais 480 mil euros foram arrecadados em 2021.

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 m³, manteve-se em € 15,77 em 2021. A evolução da fatura mensal entre 2015 e 2021 é apresentada na Figura 3.

Tendo por base os dados recolhidos relativamente aos tarifários em vigor, o Município do Porto apresentou, no ano transato, a segunda fatura de água e águas residuais mais baixa entre as 17 autarquias que compõem a Área Metropolitana do Porto. No universo das capitais de distrito, a cidade do Porto integra também o lote dos municípios com a fatura de água e águas residuais mais económica, ocupando, por ordem decrescente, a 18.^a posição.

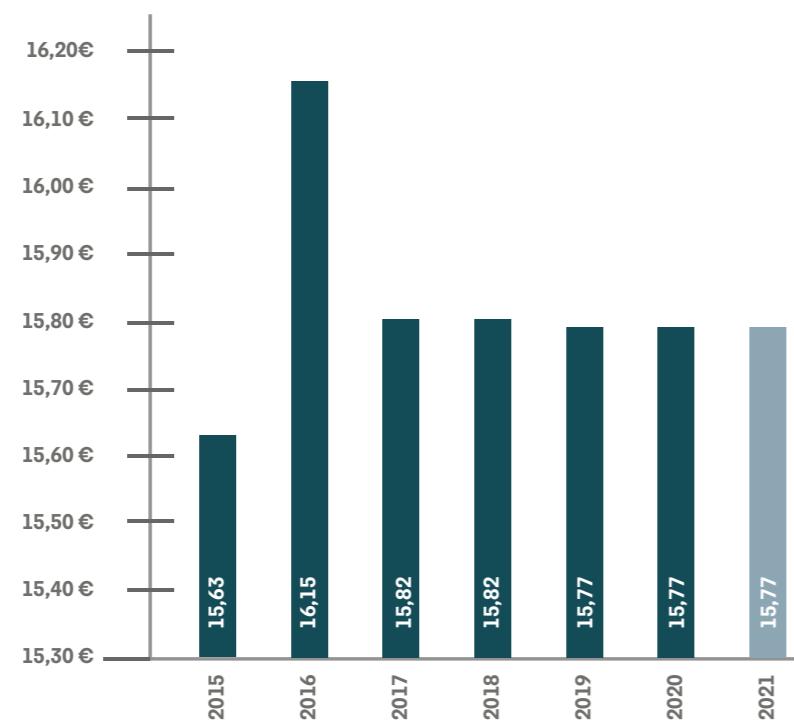


Figura 3 | Fatura mensal de água e saneamento de uma família padrão na cidade do Porto para um consumo de 10 m³ (2015-2021)

06.



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

Segundo os dados mais recentes (2020) apurados pela entidade reguladora e publicados no RASARP 2021 (Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal), o encargo médio do serviço de abastecimento de água teve um peso de 0,24% 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 0,28% no caso do saneamento de águas residuais. No conjunto das entidades gestoras integradas no cluster “Área predominantemente urbana”, e quanto aos sistemas de água e de saneamento em baixa, só uma entidade gestora tem um desempenho melhor do que a **Águas e Energia do Porto, EM**, em ambos os serviços.

07.



PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS

7.1

Impacto da pandemia covid-19

A pandemia 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 provocou efeitos negativos ao nível da produção, do emprego, da produtividade, do sistema financeiro e da confiança dos agentes económicos.

A crise epidemiológica afetou, sobretudo no ano de 2020 e no primeiro trimestre de 2021, a atividade das empresas e das famílias devido ao confinamento imposto aos trabalhadores e clientes e à 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 empresas a reduzir drasticamente o investimento e a diminuir as operações ou a fechar, temporária ou definitivamente.

Esta paragem ocorreu em simultâneo com a redução do rendimento disponível das famílias resultante do lay-off, do aumento do desemprego e da falta de confiança associada à possibilidade de contágio, prejudicando especialmente os agregados familiares mais vulneráveis e traduzindo-se no aumento da poupança por motivos de confiança e no adiamento de decisões de consumo e investimento, em particular de bens e serviço não essenciais.

A queda do consumo e a redução do investimento das empresas, associadas 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. 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 setores de atividade e países como Portugal, que dependem muito do turismo, alojamento, restauração, transportes e comércio não alimentar (em conjunto representam aproximadamente 25% do VAB da economia), foram mais fortemente afetados.

Deste modo, e à semelhança do que aconteceu em 2020, a atividade em 2021 da **Águas e Energia do Porto, EM**, ainda foi marcada por constrangimentos de natureza operacional, nomeadamente os que decorreram de imposições legais visando a salvaguarda das famílias cujos rendimentos foram particularmente afetados pela crise pandémica. No entanto, apesar dos efeitos negativos da Covid-19 para a economia mundial e nacional, o impacto foi minimizado com a recuperação e aceleração da atividade económica em 2021.

Por consequência, da análise comparativa do desempenho da empresa nos anos de 2020 e 2021, é de salientar a recuperação da atividade económica com respaldo no crescimento do volume de negócios, embora o ritmo da mesma tenha sido moderado quando confrontado com o ano de 2019, que constituiu um marco histórico em termos de níveis de atividade. Assim, a empresa manteve uma situação económico-financeiro estável, traduzida num grau de autonomia financeira elevado e na geração de resultados líquidos positivos.

Embora num cenário económico e social desfavorável, resultante de uma crise sanitária à escala mundial e com um impacto negativo 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 serviços diferenciadores aos seus clientes.

07.



7.2

Integração do setor da energia

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

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

A primeira incumbência da empresa é a definição e monitorização da estratégia energética municipal integrada, que incide em sete áreas de atividade, tendo em vista a obtenção de ganhos de eficiência operacional, a disponibilização de uma oferta integrada de serviços, o combate à pobreza energética e a redução das emissões de gases com efeito de estufa (Figura 4).



Figura 4 | Principais atividades no domínio da energia

07.



Esta nova área de negócio começou a operar no dia 3 de maio de 2021. Foram, desde logo, assumidas as tarefas de operação e manutenção das infraestruturas de iluminação pública, cénica e de espaços verdes da cidade do Porto, seja através de meios humanos e materiais próprios, seja através do início da gestão do contrato de concessão celebrado entre o Município do Porto e a E-Redes. Para tal, e tirando partido dos métodos de trabalho já existentes na empresa, incluindo um Centro de Gestão de Operações, foram registadas 1 428 requisições em 2021, das quais 73% referentes à iluminação pública, a par de 110 pedidos de análise de novos projetos de licenciamento de iluminação pública.

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

Importa, neste âmbito, referir o lançamento do concurso público para o fornecimento de iluminação pública na zona do Bonfim (zona D), encontrando-se, neste momento, em análise pelo júri as propostas recebidas. Do mesmo modo, foi preparado o procedimento de concurso para a empreitada de conceção e construção de diversas unidades de produção de eletricidade a partir de energia fotovoltaica conducente à constituição da Comunidade de Energia Renovável (CER) do Bairro da Agra do Amial, o qual foi lançado no início de 2022.

Execução de 70,5% do Plano de Investimentos

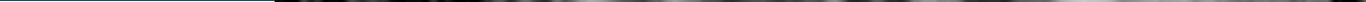
No domínio infraestrutural, a **Águas e Energia do Porto, EM**, executou 70,5% o Plano de Investimentos aprovado para 2021, o que corresponde a um montante de 12 824 330 €. Foram concluídas várias empreitadas, com destaque para a obra do Grupo 2 integrada no Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, assim como para a intervenção de reabilitação das redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais do Bairro do Regado.

De assinalar, igualmente, a conclusão da obra do Laboratório, um investimento que ascende a 1,6 milhões de euros e que se traduz num edifício de três pisos, com uma área total de construção de 682 m², equipado com as mais recentes tecnologias para o controlo analítico de todo o ciclo urbano da água. Este edifício, da autoria do arquiteto Eduardo Souto de Moura, 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 funções e tecnologias.

Em 2021, a empresa registou também progressos relevantes em outras empreitadas de reabilitação das redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais em importantes artérias da cidade do Porto, como, por exemplo, na Avenida Fernão de Magalhães, nas ruas Barão Forrester, Senhora do Porto e Elísio de Melo e no Bairro de São João de Deus. Deu, ainda, continuidade às obras do projeto “Setorização Mais” para redução das perdas reais e da criação do Parque Central da Asprela.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, escolheu o Dia Mundial da Água, celebrado no dia 22 de março, para iniciar

07.



a implementação de uma solução inovadora para a reabilitação de infraestruturas sem recurso a abertura de vala, denominada relining, evitando, assim, os incómodos provocados pelo impacto na via pública. Tratou-se da primeira vez que esta técnica de engenharia foi utilizada nas infraestruturas de águas pluviais, antecedendo a execução da pavimentação que se seguiu no troço compreendido entre a Rua Álvares Cabral e a Rua Sacadura Cabral, definida como uma zona estruturante da cidade do Porto.

Neste exercício, a empresa lançou nove procedimentos de contratação pública para novas empreitadas, cujo valor base total correspondeu a aproximadamente 4,6 milhões de euros. Neste pacote incluiu-se a reabilitação das redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais em várias zonas da cidade do Porto, bem como a execução de ramais e extensões pontuais de condutas e coletores. De mencionar, ainda, a adjudicação de seis procedimentos de contratação pública relativos à remodelação das três redes em diversos arruamentos, com um montante global de cerca de 4,3 milhões de euros.

7.4

Água Não Faturada Atinge Valor Histórico

No ano de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, alcançou um marco histórico na redução da água não faturada (ANF), com um índice de 14,78% em comparação com 17,1% no ano precedente. Este valor equivale a uma boa qualidade do serviço, de acordo com os intervalos de referência da ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos).

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 controlo ativo de perdas, e na rápida intervenção na reparação das anomalias detetadas, a par da reabilitação da rede (substituição de condutas problemáticas e com materiais obsoletos) e da renovação do parque de contadores, nomeadamente os equipamentos avariados e em submedição.

O resultado obtido é particularmente relevante no contexto da pandemia Covid-19 na medida em que a crise de saúde pública provocou alterações significativas nos padrões de consumo dos portugueses, nomeadamente no setor não doméstico, devido às medidas de contingência e de proteção da saúde pública tomadas pelo Governo durante o estado de emergência em vigor nos meses de janeiro e fevereiro (confinamento geral, encerramento de várias atividades económicas e teletrabalho obrigatório, entre outras).

Com efeito, neste exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, faturou 16 472 563 m³ de água aos seus clientes, correspondendo a uma média diária de 45 130 m³. Este valor equivale a uma queda de 8,7% e 1,3% na água vendida em relação a 2019 e 2020, respetivamente. Fruto desta evolução da água faturada e das medidas de redução da ANF, a empresa adquiriu um volume total de 19 328 503 m³ de água tratada à empresa multimunicipal Águas do Douro e Paiva, SA, o que corresponde a uma média diária de 52 955 m³ e representa um decréscimo de 11,1% e 3,9% relativamente aos anos de 2019 e 2020, respetivamente.

07.



7.5

Plano de Segurança da Água Revisto e Auditado

Mantendo o foco na melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados aos clientes, a **Águas e Energia do Porto, EM**, aprovou, em abril de 2021, uma nova versão do Plano de Segurança da Água (PSA) para o período 2021-2025, que foi objeto de uma profunda revisão, reformulação e atualização, com o intuito de estabelecer um controlo mais eficaz e fiável do sistema de abastecimento de água, seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da legislação comunitária. O documento foi também objeto de uma auditoria interna.

Para além de garantir a excelente qualidade da água distribuída, o PSA assegura que esta é fornecida continuamente, em quantidade suficiente e com a pressão adequada às necessidades dos seus clientes. Adotando um caráter preventivo, ao invés do controlo pós-fornecimento, este documento identifica medidas de controlo, planos e ações de melhoria que fortalecem e capacitam a estrutura da empresa na gestão diária de todo o sistema de abastecimento de água da cidade, evitando situações que possam colocar em causa a continuidade do serviço. A segurança e a fiabilidade do sistema saem, assim, reforçadas com as medidas implementadas e previstas implementar.



Figura 5 | Selo do Plano de Segurança da Água 2021-2025

Salienta-se que, em novembro, a ERSAR renovou a atribuição do “Selo de Qualidade Exemplar da Água para Consumo Humano” à **Águas e Energia do Porto, EM**. Este reconhecimento coloca em evidência as medidas que permitem atingir um desempenho de excelência no indicador “Água Segura” (água controlada e de boa qualidade) nos anos de 2019 e 2020, correspondente a 100% de análises realizadas e 99,63% e 99,52%, respetivamente, de cumprimento dos valores paramétricos estipulados na legislação vigente.

Em 2021, o valor deste indicador continuou a sua trajetória ascendente. Foram cumpridos, através do Laboratório de Análises da empresa, todos os preceitos do Programa de Controlo de Qualidade da Água (PCQA) na torneira do consumidor e do Programa de Controlo Operacional (PCO) na rede de distribuição pública. Confirmou-se, deste modo, a excelente qualidade da água, tanto a que chega à torneira dos consumidores (99,74% de “Água Segura”) como a que é distribuída pela rede pública (99,56% de “Água Segura”).

07.

7.6

Prémio Kaizen na Categoria “Excelência na Digitalização”

No segundo trimestre de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, foi distinguida com o Prémio Kaizen na categoria “Excelência na Digitalização”, que destaca projetos de transformação digital com resultados de eficiência, flexibilidade, qualidade e nível de serviço, impulsionadores de crescimento e valor para as organizações. O Instituto Kaizen focou a transformação digital do processo de licenciamento das redes hidráulicas prediais, que permitiu à empresa obter expressivos resultados no aumento da produtividade da equipa, a par de uma clara melhoria na experiência do cliente, abolindo a necessidade de deslocação aos balcões de atendimento.

O projeto implicou um exigente trabalho interno, com início em junho de 2019 e conclusão em abril de 2021, que surgiu no âmbito da modernização administrativa da empresa, mas também como forma de responder ao crescimento significativo dos processos de licenciamento, por força da intensificação da dinâmica socioeconómica do Porto. Como principais resultados, regista-se a redução em 61% do tempo global de licenciamento e o aumento superior a 60% da produtividade da equipa afeta à gestão destes processos.

Com efeito, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a fazer uma forte aposta na promoção de uma cultura de inovação no setor das águas, uma abordagem que possibilitou que, nos últimos anos, as unidades de negócio acelerassem o processo de digitalização e transformação de pessoas e processos, utilizando as ferramentas tecnológicas disponíveis. É disso exemplo, também no segundo trimestre de 2021, a entrada em funcionamento da ferramenta H2Meter.

Trata-se de uma solução destinada à otimização de tarefas operacionais, suportada por algoritmos de inteligência artificial, que permite, de forma ágil e rápida, dar apoio à tomada de decisão na programação das tarefas diárias associadas aos contadores da rede de abastecimento de água. A sua utilização resultou num aumento de produtividade superior a 20% no rendimento das equipas operacionais e, ainda, na diminuição de 0,5 FTE (full-time equivalent) alocados ao planeamento e atribuição de rotas das equipas de instalação e substituição de contadores.

7.7

H2Leaks Otimiza Detecção de Perdas de Água

O Programa de Gestão e Redução da ANF passou a ser alavancado pela plataforma informática H2Leaks, desenvolvida à medida das necessidades da **Águas e Energia do Porto, EM**. Prática, intuitiva, de fácil acesso e disruptiva, esta nova tecnologia visa agilizar o processo de previsão e localização de ocorrências na rede pública de abastecimento de água, reduzindo o tempo entre a emissão de alertas, a deteção de roturas e a reparação das mesmas.

A H2Leaks baseia-se em algoritmos de inteligência artificial (machine learning) e na interligação entre várias fontes internas e externas, o que permite o tratamento de um volume muito significativo de dados, assim como a emissão de alertas de fugas em condutas. É também uma ferramenta muito importante para prever, com antecedência, quais são as condutas que devem merecer mais atenção por parte das equipas operacionais e de gestão de infraestruturas.

A dar passos largos e firmes na direção da digitalização, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desenvolveu um novo

07.



modelo de avaliação de risco que facilita o processo de previsão do estado das infraestruturas, através do apoio às equipas de gestão de ativos na priorização das condutas a reabilitar e na tomada de decisão em relação às ações de manutenção da rede.



Figura 6 | Visualização das ZMC com suspeita de existência de fugas de água

7.8

Assim, com a H2Leaks, o ecossistema inovador do Porto sai reforçado, contribuindo para o posicionamento do Município como um espaço aberto à tecnologia e à inovação, sendo esta a primeira abordagem preditiva de ocorrências em infraestruturas de água. Esta inovação deverá agora ser alargada às restantes infraestruturas geridas pela empresa, em particular as redes de drenagem de águas residuais e pluviais.

Virus4Health: Deteção Precoce do Vírus SARS-CoV-2 nas Águas Residuais

No domínio da Investigação e Desenvolvimento, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a posicionar-se na dianteira, como, por exemplo, com a dinamização de um projeto colaborativo centrado no desenvolvimento de um sistema de alerta precoce que permite detetar antecipadamente a circulação do vírus SARS-CoV-2 na comunidade, complementando, desta forma, a vigilância clínica e apoiando as políticas públicas e as ações de prevenção.

Denominada Virus4Health, esta iniciativa conta também com a participação do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP) e do ACeS Porto Ocidental – Agrupamento de Centros de Saúde. Baseia-se na monitorização regular da presença do novo coronavírus nos afluentes às ETAR do Freixo e de Sobreiras. Os resultados obtidos, até ao momento, permitem confirmar a presença do material genético do vírus nas águas residuais do Porto e a relevância do tratamento das ETAR na sua remoção.

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

07.



a modelação epidemiológica e ecológica dos dados gerados. A pesquisa surge, igualmente, como ferramenta essencial na verificação da eficiência dos processos de tratamento na eliminação do SARS-CoV-2 das águas residuais.

O Laboratório da **Águas e Energia do Porto, EM**, é responsável pelos métodos de amostragem e concentração das amostras e pela criação de um banco de amostras de águas residuais. No ano de 2021, foram efetuadas 840 análises de controlo analítico do SARS-CoV2 nos afluentes às ETAR, a partir de 109 amostras. 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.

7.9

Arranque do Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água

No que se refere à gestão das linhas de água, o ano de 2021 ficou marcado pelo arranque do Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto (PVRLA), promovido pela **Águas e Energia do Porto, EM**, em conjunto com o Município do Porto e a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. A despesa elegível global ascende a 235 288,03 €, dos quais 85% serão financiados pelo EEA Grants (186 756,18 €).

A elaboração deste plano reveste-se da maior relevância 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 e outras estratégias à escala municipal, intermunicipal e nacional.

O documento terá, ainda, um papel fundamental na procura do equilíbrio entre as soluções “azuis” (ecossistemas pluviais), “verdes” (fornecidas pela natureza) e “cinzentas” (infraestruturas construídas), bem como no envolvimento da população em geral na proteção e valorização dos recursos hídricos.



Figura 7 | Identidade visual do PVRLA do Município do Porto

07.

Por seu lado, o projeto “Aspresa + Sustentável” tem o setor da energia como vetor central, desenvolvido em torno da energia solar como fonte sustentável de energia, procurando criar a primeira CER do Porto e incentivando o consumo de energia limpa, para além de promover a mobilidade elétrica sustentável e a possibilidade de armazenamento de parte da energia produzida.

O principal objetivo consiste em criar o km² mais sustentável da cidade do Porto na zona da Aspresa, 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. O projeto é liderado pela cooperativa Coopérnico, em conjunto com o Município do Porto e a Agência de Energia do Porto, contando com um total de 14 parceiros.

No domínio da economia circular e do ambiente, a **Águas e Energia do Porto, EM**, propõe-se utilizar tecnologia inovadora para fazer a monitorização da qualidade da água das ribeiras que atravessam o Parque Central da Aspresa, inaugurado em março de 2022, valorizando a qualidade destas massas de água, da biodiversidade existente e do próprio território e, ao mesmo tempo, potenciando o usufruto deste espaço público de referência com elevada qualidade e segurança. A despesa total elegível cifra-se em 105 264,53 €, sendo 88,5% desta verba suportada pelo Fundo Ambiental (93 152,58 €).

Praias do Porto Mantêm Bandeira Azul

Merece também realce, no período em análise, o facto de o Município do Porto ter atingido, mais uma vez, o pleno na atribuição de Bandeiras Azuis, que foram hasteadas nas quatro zonas balneares existentes, constituídas por nove praias (Pastoras, Carneiro, Ourigo, Ingleses, Luz, Gondarém, Molhe, Homem do Leme e Castelo do Queijo). Este galardão tem como finalidade educar para o desenvolvimento sustentável em praias costeiras, fluviais e lacustres, portos de recreio e marinas e embarcações de recreio e ecolústicas que cumpram um conjunto de critérios relacionados com quatro domínios: (1) informação e educação ambiental; (2) qualidade da água balnear; (3) gestão ambiental, segurança e serviços; e (4) responsabilidade social e envolvimento comunitário.

Para receber a classificação de “Praia com Qualidade de Ouro”, distinção atribuída pela Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, uma zona balnear tem de apresentar uma qualidade da água excelente nas últimas quatro épocas balneares e todas as análises do último ano devem passar nos critérios mais apertados da diretiva comunitária sobre as águas balneares. No Porto, esta bandeira foi exibida em Gondarém e no Homem do Leme.

De igual modo, o Porto manteve a distinção “Praia Acessível, Praia para Todos” nas praias do Homem do Leme e do Carneiro, que foram adaptadas a pessoas com mobilidade reduzida de acordo com os requisitos deste Programa. Entre os vários serviços e infraestruturas disponibilizados, salientam-se as instalações sanitárias adaptadas, os acessos com rampas e corrimãos, a existência de um equipamento anfíbio de apoio ao banho, um serviço de apoio à sua utilização prestado pelo Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto e lugares de estacionamento nas imediações das praias.

07.

Coube ao Pavilhão da Água, reconhecido como Centro Azul, desenvolver as ações de educação ambiental, adaptando, mais uma vez, as iniciativas ao tema de 2021 da Bandeira Azul: “Recuperação de ecossistemas”. A ida à praia continuou a implicar o cumprimento das regras estabelecidas pelas autoridades de saúde para prevenir e controlar a pandemia Covid-19. Porém, a campanha de comunicação presente nas praias do Porto, intitulada “Maré Cheia de Esperança”, pretendeu transmitir que o momento é de esperança e de olhar para o futuro.

Melhoria Contínua da Relação com os Clientes

A adoção de melhores práticas para a otimização de processos e o aumento da qualidade dos serviços prestados tem vindo a consolidar-se no seio da **Águas e Energia do Porto, EM**. Para isso contribuiu a conclusão, no final de junho de 2021, de dois projetos de implementação da metodologia Kaizen em duas áreas funcionais da empresa, designadamente na Unidade de Gestão de Clientes e na Direção Jurídica e de Contencioso. Os resultados traduziram-se na redução dos lead time dos processos e dos custos associados e no incremento da produtividade dos colaboradores, melhorando a qualidade da relação com os clientes externos e internos.

A Unidade de Gestão de Clientes focou-se na automatização de processos e na reorganização de rotinas de trabalho no atendimento presencial e telefónico, no back office, na medição e avaliação de consumos e no apoio à gestão. Os eixos transformadores deste projeto foram a racionalização de canais de comunicação, a normalização dos fluxos de pedidos dos clientes, a atualização da base de dados de clientes, a redução de faturas com base em estimativas de consumo e, ainda, a implementação dos processos de Kaizen diário nas equipas e a revisão dos indicadores de gestão e mecanismos de acesso aos mesmos. Deste modo, a melhoria da produtividade tornou-se uma realidade, assim como o incremento da eficiência em todo o ciclo de vida da gestão dos clientes.

Um exemplo paradigmático desta transformação prende-se com a qualidade do processo de faturação, nomeadamente pelo sucesso na realização de leituras reais. O investimento considerável na instalação de contadores de telemetria levou à redução da equipa de leitores em cerca de 25% e à necessidade de reorganização das suas rotas de trabalho, através da flexibilização dos percursos e da agilização da gestão de dias não úteis nos períodos de leitura. Não menos importante foi o controlo do processamento das leituras recolhidas pelo sistema de telemetria, tendo sido otimizados os procedimentos com vista à total integração destas leituras no processo de faturação e criados alertas para deteção de eventuais anomalias.

No caso da Direção Jurídica e de Contencioso, o processo de melhoria contínua consistiu no desenvolvimento de mecanismos internos para obter uma maior eficácia e eficiência nos serviços prestados aos clientes internos e externos, designadamente através da definição de um novo método de priorização dos pedidos jurídicos, distribuição e acompanhamento do trabalho. Foi, ainda, desenvolvido, em articulação com a Direção de Sistemas de Informação, um novo sistema informático para a gestão destes pedidos denominado H2Lex, sendo acompanhado pela criação de um conjunto de novos indicadores de desempenho e pela sua automatização.

O projeto Kaizen estendeu-se à Área de Recuperação de Créditos com o alargamento da sua esfera de intervenção à fase de pré-contencioso, através do desenho do fluxo deste novo procedimento destinado a diminuir o número de clientes com dívida remetida para cobrança coerciva. Foram, igualmente, definidos indicadores de desempenho e respetivos dashboards, mediante a automatização da recolha das suas variáveis.

7.10

07.



7.12

Resultados da Medida Excepcional de Regularização de Dívidas

No exercício em análise neste relatório, a CMP aprovou um conjunto de medidas excepcionais propostas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, para a regularização de dívidas em execução fiscal de utilizadores domésticos e não domésticos, em resposta ao aumento significativo dos incumprimentos decorrentes da pandemia Covid-19 e da situação de emergência socioeconómica daí resultante.

A medida excepcional de regularização de dívidas em execução fiscal foi aprovada, em 9 de dezembro de 2020, pela Porto Ambiente, EM, SA, e, em 10 de dezembro de 2020, pela **Águas e Energia do Porto, EM**, tendo sido posteriormente submetida à aprovação da autarquia, em aditamento ao tarifário aprovado e em vigor, em conformidade com o disposto na alínea e), do número 1, do artigo 33.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

Em 29 e 30 de dezembro de 2020, as duas empresas municipais aprovaram as alterações à referida medida, revista no sentido de clarificar algumas das suas condições, que mereceram aprovação final por parte da CMP, em reunião pública do Executivo Municipal de 11 de janeiro de 2021. A medida foi aprovada para vigorar pelo prazo de seis meses, entre 20 de janeiro e 20 de julho de 2021.

Perante a crise socioeconómica resultante da pandemia Covid-19, que permaneceu ao longo do ano de 2021, e também em virtude dos resultados obtidos com a implementação desta medida, entendeu-se que os resultados obtidos poderiam ser optimizados por via do reforço das ações de divulgação. Neste sentido, os Conselhos de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, e da Porto Ambiente, EM, SA, aprovaram, respetivamente, em 2 e 15 de julho de 2021, a prorrogação desta iniciativa, sem alterações, por mais três meses, até ao dia 20 de outubro de 2021.

Terminadas as duas fases de vigência da medida excepcional de regularização de dívidas, o balanço é francamente positivo. No total, e tal como apresentado nas tabelas seguintes, a adesão dos clientes correspondeu a uma quantia exequenda instaurada de 1 749 003,81 €, tendo já sido recebidos 571 212,24 €.

Tabela 1 | Valor da adesão à medida excepcional de regularização de dívidas

| Fase | Montante |
|--------|---------------|
| Fase 1 | 1 259 439,25€ |
| Fase 2 | 489 564,56€ |
| Total | 1 749 003,81€ |

07.



Tabela 2 | Valor recuperado com medida excepcional de regularização de dívidas
(pagamentos integrais – dispensa de pagamento de juros vencidos e vincendos, juros compensatórios e custas judiciais)

| Fase | Montante |
|--------|-------------|
| Fase 1 | 389 910,83€ |
| Fase 2 | 181 301,41€ |
| Total | 571 212,24€ |

No que respeita à adesão aos planos de pagamento em prestações, com dispensa parcial de pagamento de juros vencidos e vincendos, juros compensatórios e custas judiciais, verificou-se que foram celebrados 969 planos, no valor global de 616 964,85 €. É de referir que não há garantia que os planos venham a ser cumpridos até ao final do prazo de vigência e recuperado o valor a estes associados, cumprindo agora à empresa efetuar a respetiva monitorização.

7.13

Isenção de Pagamento das Tarifas Fixas para Clientes Não Domésticos

Adicionalmente, no início de abril de 2021, a Assembleia Municipal do Porto aprovou, por unanimidade, a nova medida de apoio excepcional aos clientes não domésticos para a isenção do pagamento das tarifas fixas de água, saneamento e resíduos sólidos urbanos faturadas no primeiro trimestre do ano. Inserida num programa mais amplo da autarquia para apoio ao comércio e economia local, esta iniciativa vigorou entre 13 de abril e 13 de junho e abrangeu os clientes não domésticos com perda significativa de volume de negócios, decorrente do encerramento total ou parcial de laboração em virtude do confinamento geral decretado pelo Governo no contexto da resposta à situação epidemiológica causada pela Covid-19.

Beneficiaram desta medida 1 691 clientes não domésticos, correspondendo a uma isenção total de 94 340,19 € (28 165,29 € respeitantes à **Águas e Energia do Porto, EM**), que foi creditada na primeira ou segunda fatura emitida após a validação do pedido de adesão à medida. Já durante o primeiro confinamento geral, no ano anterior, o Município do Porto tinha implementado a mesma medida.

Desta vez, foi introduzido um mecanismo adicional que garantiu a agilização e otimização do processo, ao permitir a isenção automática para os clientes não domésticos que tivessem registado, junto da empresa, um CAE principal relativo a atividades de restauração, confeção de refeições prontas a levar para casa, cafés, pastelarias, casas de chá, bares e afins, discotecas, bares e salões de dança ou de festa, salões de cabeleireiro, institutos de beleza ou atividades de bem-estar físico.

7.14

Antiga Central do Sousa Transformada em Centro de Inovação

No que concerne ao património histórico e arquitetónico, o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, assinaram, em julho de 2021, um memorando de entendimento com a Águas do Douro e Paiva, S.A., para a transformação da antiga Central de Captação de Água da Foz do Sousa num centro de inovação e conhecimento. O investimento associado ao projeto terá um valor estimado de oito milhões de euros, sendo assumido integralmente

07.



7.15

pela empresa multimunicipal do Grupo Águas de Portugal, com financiamento do Fundo Ambiental. Durante quase 100 anos, entre os séculos XIX e XX, o abastecimento de água à cidade do Porto teve origem na Central do Sousa. Desativada e degradada pelos anos, esta infraestrutura, classificada como monumento de interesse público e um exemplar notável da arquitetura industrial e dos equipamentos oitocentistas, será agora convertida num centro de excelência de valor e conhecimento, promotor de ações de caráter formativo, cultural e científico, visando especialmente suscitar o interesse dos cidadãos para a importância dos recursos hídricos e para a necessidade de preservação do meio ambiente. Esta iniciativa é entendida pelo Município do Porto como uma importante oportunidade para valorizar a identidade e as singularidades culturais do território do Grande Porto pelo facto de contribuir para dar mais um passo crucial para a consolidação da água enquanto fator de afirmação da cidade do Porto e da região Norte, aplicando no terreno os conceitos de “cidade líquida” e de “cultura em expansão”.

Certificação de Protocolos Relativamente à Covid-19

Ainda no contexto da gestão da crise pandémica, importa referir que a **Águas e Energia do Porto, EM**, obteve a certificação de protocolos relativamente à Covid-19, colocados em prática nas áreas de atendimento ao cliente, de educação ambiental e de toda a operação da empresa, atestando a proteção de clientes, de trabalhadores e do público em geral.

Este reconhecimento resulta de um processo de auditoria realizado por uma entidade independente, a AENOR, que incidiu sobre todas as medidas preventivas e protocolos implementados, tendo chegado à conclusão da sua correta implementação e adequação às práticas de segurança e saúde. Os protocolos foram elaborados com base nas orientações da Direção-Geral da Saúde, da Autoridade para as Condições do Trabalho e da Organização Internacional do Trabalho.

08.

GESTÃO DE OPERAÇÕES

8.1

Abastecimento de Água

8.1.1. Aquisição e Venda de Água

Em 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, adquiriu um volume total de 19 328 503 m³ de água tratada à empresa multimunicipal Águas do Douro e Paiva, S.A., o que corresponde a uma média diária de 52 955 m³ e representa um decréscimo de 3,9% relativamente a 2020. Esta variação negativa reflete uma contração de 789 954 m³, isto é, uma redução média diária de 2 164 m³ comparando com o ano transato.

Trata-se do volume de água entrada no sistema (AES) mais baixo de sempre como resultado da quebra verificada no volume de água vendida e na redução das perdas de água. No presente exercício, a empresa faturou 16 472 563 m³ aos seus clientes, correspondendo a uma média diária de 45 130 m³. Este valor espelha uma queda de 1,3% na água vendida em relação ao ano anterior, o que equivale a uma descida total de 211 074 m³, ou seja, uma redução média diária de 578 m³. Como é possível constatar na figura seguinte, a água faturada encontra-se ainda consideravelmente aquém dos valores pré-pandemia.

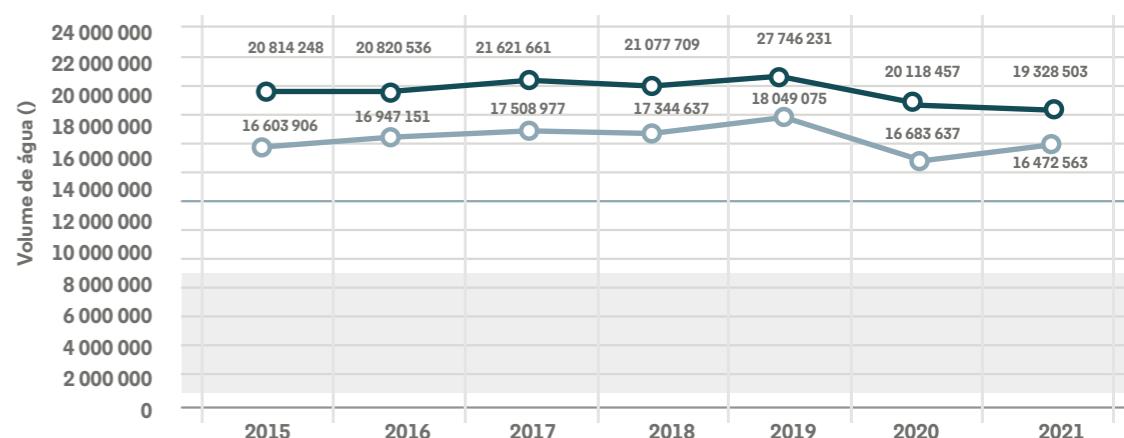


Figura 8 | Água entrada no sistema e água faturada (m³/ano) – (2015-2021)



08.



De acordo com a Figura 8, e considerando uma análise dos últimos sete anos, observa-se que, até 2019, imperou uma tendência de expansão gradual 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. Em 2018 ocorreu 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 marcou uma alteração expressiva deste cenário. O decréscimo notório do volume de água faturada deveu-se aos efeitos adversos da 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. Assistiu-se a uma retração considerável do consumo dos clientes não domésticos, por via da paralisação e redução da atividade económica, não obstante se ter registado uma subida do consumo doméstico. O ano de 2021 confirma a nova tendência decrescente da água faturada na cidade do Porto ainda decorrente das alterações económicas e sociais introduzidas pela crise de saúde pública.

A distribuição do consumo de água por tipologia de cliente é revelada na tabela seguinte. A par do decréscimo verificado nos clientes domésticas (-1,9%), correspondente a 64,8% do consumo total, a explicação da diminuição da água faturada recai nos setores público (-4,9%) e autárquico (-5,5%). No que concerne ao setor empresarial, que representa 22,1% da água vendida, a recuperação foi muito ténue (0,3%), situando-se 28,6% abaixo do consumo de 2019 (3 647 293 m³ versus 5 105 992 m³), o que indica níveis de atividade económica claramente aquém do período pré-Covid-19.

Tabela 3 | Água vendida por tipologia de cliente (m³) – (2020-2021)

| Tipo e Cliente | 2021 | | 2020 | | Δ % |
|--------------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|-------------|
| | Consumo (m ³) | Peso (%) | Consumo (m ³) | Peso (%) | |
| Doméstico | 10 679 743 | 64,8 | 10 883 438 | 65,2 | -1,9 |
| Social | 816 095 | 5,0 | 810 138 | 4,9 | 0,7 |
| Empresarial | 3 647 293 | 22,1 | 3 637 869 | 21,8 | 0,3 |
| Público | 434 580 | 2,6 | 457 122 | 2,7 | -4,9 |
| Autárquico | 677 264 | 4,1 | 716 817 | 4,3 | -5,5 |
| Próprios | 217 588 | 1,3 | 178 253 | 1,1 | 22,1 |
| Total | 16 472 563 | 100 | 16 683 637 | 100 | -1,3 |



08.

8.1.2. Água Não Faturada

Deste modo, no presente exercício, a **Águas e Energia do Porto, EM**, registou uma redução significativa do índice de ANF, cujo valor anual se cifrou em 14,78%, correspondendo a uma qualidade de serviço boa, de acordo com os intervalos de referência da ERSAR. Traduz-se, pela primeira vez, num valor abaixo da fasquia de 15%, o que coloca a empresa no lote das 20 melhores entidades gestoras nacionais. Este resultado representa um volume anual de 2 855 940 m³ de água, o que equivale a uma média diária de 7 824 m³.

O índice de ANF registado é especialmente relevante dadas as circunstâncias atípicas da pandemia que continuaram a influenciar negativamente os consumos, domésticos e não domésticos, durante o período em análise. Houve, de facto, uma maior dificuldade na percepção dos consumos efetivos dos clientes, com situações de flutuação irregular, o que se repercutiu inevitavelmente na evolução da água faturada.

Esta situação obrigou a uma otimização da estratégia subjacente à redução de perdas de água, focada sobretudo na deteção de roturas e avarias na rede de distribuição de água através do trabalho diário das equipas de controlo ativo de perdas (CAP) e da rápida intervenção na reparação das anomalias detetadas. Adicionalmente, a empresa manteve a aposta na renovação do parque de contadores, nomeadamente os equipamentos avariados e em submedição, e na reabilitação das condutas problemáticas e com materiais obsoletos.

A Figura 9 ilustra a evolução do índice de ANF da **Águas e Energia do Porto, EM**, entre 2015 e 2021, em termos diárias, comparando com a água adquirida e vendida.

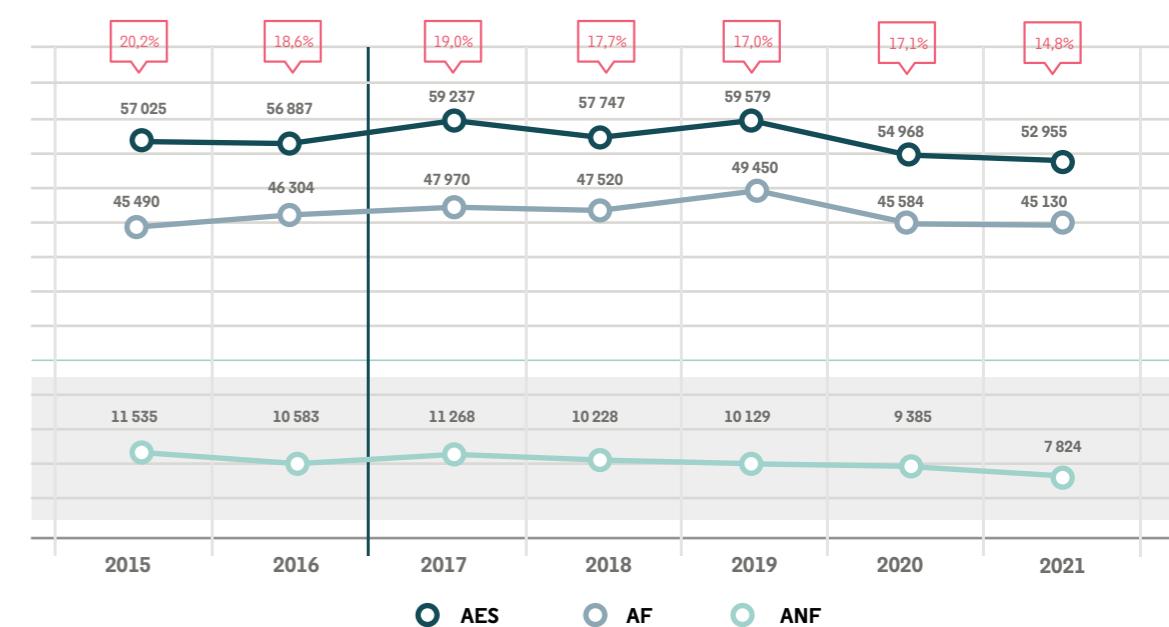


Figura 9 | Água entrada no sistema, água faturada e água não faturada (m³/dia) – (2015-2021)

08.



8.1.3. Estratégia para as Perdas Reais e Aparentes

Em 2021, as perdas reais de água no Município do Porto situaram-se em 69 litros/ramal/dia, o que representa uma queda de 23,5% comparativamente com o ano transato (90,97 litros/ramal/dia). Foi registado um total de 1 983 roturas e avarias na rede pública de abastecimento de água (732 roturas de conduta, 805 roturas de ramal domiciliário e 446 avarias em acessórios), um aumento significativo de 18,5% relativamente a 2020, fruto da intensificação das atividades do CAP. Verifica-se que 61,2% destas ocorrências foram detetadas pelas equipas colocadas no terreno, com destaque para os sondadores que pesquisaram 3 527 km de rede, um novo recorde. Com um tempo médio de reparação de roturas de 2 horas e 22 minutos, foi possível garantir uma reparação de 81,6% das ocorrências em menos de 24 horas.

O projeto “Setorização Mais” emergiu, igualmente, como um importante contribuidor para a diminuição das perdas reais, através da otimização do modelo de setorização da rede de abastecimento de água. No exercício em análise, foram criadas nove novas Zonas de Medição e Controlo (ZMC), perfazendo um total de 84 zonas no sistema. Em paralelo, foram instalados mais 18 pontos de monitorização da pressão, o que elevou o valor total para 339 pontos.

No que respeita às perdas aparentes, a execução do Plano de Gestão e Renovação de Contadores e de Reforço da Telemetria em Clientes permitiu alcançar o melhor valor na renovação destes equipamentos. Desta forma, foram substituídos 25 580 contadores em 2021, correspondendo a 16,2% do total do parque, sendo que, no final do ano, 93 632 clientes já tinham instalados contadores com telemetria (58,8%). Com esta taxa de renovação de contadores, a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui um parque de contadores com uma idade média de cinco anos e quatro meses.

Importante também foi a aposta no controlo dos contadores potencialmente parados. No ano de 2021, a empresa realizou 4 587 visitas técnicas a instalações cuja média anual de consumo era inferior a 1 m³ com o intuito de identificar situações anómalias. Nessas visitas, as equipas analisaram o funcionamento dos contadores, tendo sido tomadas as devidas ações corretivas decorrentes do resultado das inspeções realizadas.

Por fim, outro eixo de redução das perdas aparentes prende-se com a deteção de consumos de água não autorizados. Foram identificados e retirados 2 092 ilícitos, dos quais 68% foram participados pelas equipas técnicas e de operação e 32% pelos leitores. Todos as situações originaram ou poderão originar processos de contraordenação, tendo-se registado um aumento em relação ao ano de 2020. Foi, ainda, desenhado e implementado o projeto “Ilhas” que visa uma monitorização mais apertada dos locais mais problemáticos da cidade, através da instalação de contadores totalizadores que analisam os consumos de água, funcionando como pequenas ZMC. Como tal, torna-se possível detetar ligações indevidas e consumos ilícitos, bem como fugas nas canalizações e anomalias nos equipamentos de medição.

8.1.4. Qualidade da Água

No controlo analítico efetuado à água para consumo humano, assistiu-se, neste período, quando comparado com o ano anterior, a uma ligeira subida no indicador “Água Segura” na torneira dos consumidores. A **Águas e**

08.



Energia do Porto, EM, manteve, assim, níveis de excelência tanto na rede de distribuição predial como na rede de distribuição pública.

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 empresa, acreditado segundo a Norma NP EN ISO/IEC 17025:2005 desde junho de 2000, realizou 6 019 análises em 2021, das quais 4537 com valor paramétrico, correspondentes a 1 206 amostras colhidas nas torneiras dos consumidores.

Quanto ao cumprimento dos valores paramétricos, os dados apontam para 99,74% de análises realizadas em conformidade com esses valores de referência fixados na legislação. Deste modo, a cidade do Porto continuou a registar um desempenho excelente quanto ao indicador “Água Segura”, definido como a percentagem de água controlada e de boa qualidade na rede predial. Em 2020, a empresa obteve um valor tenuamente inferior ao de 2021 (99,52%). A evolução deste indicador, no período compreendido entre 2015 e 2021, fica patente na Figura 10.



Figura 10 | Indicador “Água Segura” na torneira do consumidor (2015-2021)

08.



Salienta-se que a 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 2021, o Laboratório colheu 2 696 amostras nas condutas adutoras, fontes, fontanários, fins de rede e condutas de ligação dos reservatórios à rede, tendo efetuado um total de 32 281 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.

Como corolário destes resultados, a **Águas e Energia do Porto, EM**, recebeu, novamente, das mãos da ERSAR os “Selos de qualidade exemplar de água para consumo humano” para os anos de 2019 e 2020. A excelente qualidade da água distribuída é, precisamente, um dos pilares do Programa de Alteração Comportamental para Incentivo ao Consumo de Água da Torneira, sob o mote “Beba Água do Porto”. A mensagem é simples: a água da torneira é segura, faz bem à saúde e é barata.

8.1.5. Controlo e Mitigação do 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.

Com o propósito de acautelar os potenciais riscos que possam ocorrer em pontos mais sensíveis do sistema, a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui um Plano de Descargas Controladas (PDC) que integra uma programação periódica e criteriosa de descargas realizadas, de forma controlada, em pontos estratégicos. Em paralelo, e de modo a garantir a excelência da qualidade da água, a empresa desenvolve um amplo conjunto de procedimentos internos, nomeadamente:

- Limpeza e desinfeção das novas infraestruturas instaladas e a entrar em serviço no sistema;
- Higienização e desinfecção 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;

08.



- 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 (válvulas redutoras de pressão), 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.

Importa, igualmente, referir que a **Águas e Energia do Porto, EM**, possui um PSA revisto e implementado, 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 foi objeto de uma revisão integral em 2020 e 2021. Estabelece um controlo de maior eficácia e eficiência do sistema, com um carácter preventivo em detrimento do controlo tradicional pós-fornecimento, englobando uma panóplia de eventos perigosos e respetivos perigos 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 de carácter preventivo e corretivo.

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 (ver pontos 11.4.1.3 a 11.4.1.5); 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, do PDC, 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, com a finalidade de conferir uma robustez ainda maior à segurança da água distribuída na cidade do Porto.

Saneamento de Águas Residuais

8.2.1. Acessibilidade Física e Adesão ao Serviço

No final de 2021, a taxa de adesão ao serviço de águas residuais fixou-se em 98,7%. Houve uma redução deste índice em relação ao ano anterior como resultado da reformulação e atualização profunda da base de dados predial. Os prédios ainda não ligados à rede pública são casos de maior complexidade, nomeadamente pela

8.2

08.



dificuldade de contactar os proprietários ou pela carência económica dos mesmos, sendo, nos casos mais graves, geradores de insalubridades pontuais.

Por conseguinte, a **Águas e Energia do Porto, EM**, deu continuidade ao projeto “Porto Saneamento 100% – Adesão à 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.

Para além das ligações à rede pública de águas residuais efetivadas no âmbito de projetos que decorrem do licenciamento de redes prediais, existe uma equipa especializada que se dedica à materialização das ligações junto dos proprietários e/ou usufrutuários ainda não ligados, com vista a eliminar situações de insalubridade conhecidas, procedendo à identificação de proprietários, à notificação dos mesmos e ao acompanhamento técnico dos processos voluntários. Em paralelo, pretende-se promover as ligações dos prédios que, entretanto, venham a reunir condições para tal em termos de disponibilização da infraestrutura pública. Estas situações são já residuais uma vez que acessibilidade física deste serviço é de 99,8%.

8.2.2. Operação e Manutenção da Rede de Drenagem de Águas Residuais

De modo a assegurar o correto funcionamento da rede pública de águas residuais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, realiza diariamente, para além das intervenções corretivas, diversas tarefas de manutenção preventiva em todas as suas infraestruturas. Exemplo paradigmático disso é a limpeza preventiva de coletores públicos, através de camião hidrolimpador, reduzindo, assim, a ocorrência de avarias.

No presente exercício, a limpeza preventiva de coletores totalizou 224,1 km, ou seja, 40% da extensão total da rede, um aumento de 49% em comparação com 2020. Pese embora o melhor desempenho observado, é importante ressalvar que a agudização da pandemia nos meses iniciais de 2021, marcado pelo confinamento geral obrigatório, afetou negativamente as operações de limpeza planeadas.

Quanto às 31 instalações elevatórias de águas residuais, denominadas ejetores shöne, que asseguram a recolha das águas residuais a uma cota baixa, remetendo o afluente sob pressão para os intercetores, houve uma reorganização das equipas de modo a concretizar o plano de manutenção preventiva estabelecido para minimizar a ocorrência de falhas e/ou avarias, bem como a dar resposta às intervenções reativas. A instalação de um sistema de alarmes em todos os ejetores constitui uma importante ferramenta para a rápida identificação de uma anomalia em tempo real, assim como uma resposta mais célere para a sua resolução.

Um indicador relevante para a avaliação da sustentabilidade infraestrutural do sistema de drenagem de águas residuais relaciona-se com a ocorrência de colapsos estruturais em coletores. A empresa registou 1,8 colapsos/100 km de rede no ano em análise, o que corresponde a 10 ocorrências.

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. O indicador “Ocorrência de Inundações” no sistema de drenagem de águas residuais fixou-se, no período, em 0,88/1000 ramais, traduzindo-se em 53 anomalias deste tipo.

Figura 11 | Realização de ensaios de fumos para deteção de efluências indevidas

08.



8.2.3. Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações

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 incorretas 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**.

Com vista a promover a redução de afluências indevidas nos sistemas de águas residuais domésticas e, deste modo, contribuir para a melhoria dos níveis de eficiência e de serviço das redes públicas de drenagem e das ETAR, decorreu, em 2021, um conjunto de iniciativas e atividades, das quais se destacam:

- Verificações porta a porta por equipas especializadas para promover a correta ligação das redes prediais às redes públicas, nomeadamente:
 - Identificação e acompanhamento da eliminação de interligações entre as redes prediais de águas pluviais e residuais;
 - Promoção da eliminação de descargas prediais de águas pluviais na rede pública de saneamento;
 - Promoção da eliminação de águas residuais domésticas prediais na rede pública de águas pluviais e, deste modo, aumento da taxa de adesão à rede dado que as situações de insalubridade contribuem diretamente para a degradação das massas de água da cidade;
 - Atualização dos dados na base H2Prédios;
 - Acompanhamento de obras de retificação das irregularidades detetadas;
 - Promoção de ligações independentes de prédios às redes públicas de drenagem (prédios já ligados à rede pública através de prédios vizinhos);
 - Identificação e acompanhamento da eliminação de ligações industriais indevidas às redes de águas residuais e pluviais, a par da monitorização das autorizações de descarga já emitidas;
 - Constituição de equipas operacionais para deteção de ligações pluviais (de origem predial ou pública) à rede de águas residuais com recurso a ensaios de fumos, inspecções visuais e monitorização de caudais (e que decorre da análise e sistematização prévia efetuada no âmbito do Plano de Controlo de Afluências Indevidas).

As atividades de avaliação da condição infraestrutural, assim como de validação cadastral e de identificação de anomalias do desempenho hidráulico, ambiental e operacional, foram desenvolvidas através da utilização sistematizada de três recursos: (1) máquina de fumos; (2) inspeção visual; e (3) inspeção vídeo. Para tal, houve necessidade de dar formação específica aos operadores para a realização dessas atividades. Com foco na bacia da Asprela, os ensaios de fumos nas redes de drenagem permitiram o desenvolvimento de campanhas de verificação de interligações entre redes águas residuais e pluviais, públicas e prediais e de identificação de anomalias estruturais nas redes públicas.

8.2.4. Tratamento de Águas Residuais

No período em análise, e tal como detalhado na Tabela 4, o volume de efluentes tratados nas ETAR totalizou 20 738 969 m³, representando um aumento de 2,4% relativamente a 2020.



08.

Tabela 4 | Águas residuais tratadas nas ETAR (m³) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| ETAR do Freixo | 8 468 318 | 8 504 068 | -0,4 |
| ETAR de Sobreiras | 12 270 651 | 11 751 319 | 4,4 |
| Total | 20 738 969 | 20 255 387 | 2,4 |

A ETAR de Sobreiras tratou 12 270 651 m³ de águas residuais em 2021, mais 4,4% comparativamente com 2020, o que corresponde a 59% dos efluentes recolhidos na cidade do Porto. Por sua vez, o volume de águas residuais tratado na ETAR do Freixo fixou-se em 8 468 318 m³, assinalando uma variação negativa de 0,4% em relação ao ano precedente. No global, verificou-se um aumento de 2,4% no caudal de águas residuais, que reflete o gradual regresso à normalidade após os períodos mais críticos da Covid-19.

Quanto à qualidade do efluente final, constata-se que o cumprimento dos parâmetros de descarga, tal como em 2020, 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.

O funcionamento das estações de tratamento implica um consumo intensivo de energia elétrica. As Tabelas 5 e 6 indicam os valores referentes ao consumo energético total (kWh) e ao consumo específico de energia (kWh/m³).

Tabela 5 | Consumo de energia nas ETAR (kWh) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| ETAR do Freixo | 4 424 860 | 4 261 192 | 3,8 |
| ETAR de Sobreiras | 12 475 486 | 12 045 407 | 3,6 |
| Total | 16 900 346 | 16 306 599 | 3,6 |

Tabela 6 | Consumo específico de energia nas ETAR (kWh/m³) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------------|--------------|--------------|------------|
| ETAR do Freixo | 0,523 | 0,501 | 4,4 |
| ETAR de Sobreiras | 1,017 | 1,025 | -0,8 |
| Média ponderada | 0,815 | 0,805 | 1,2 |



08.

Na ETAR do Freixo, o consumo específico de energia cifrou-se em 0,523 kWh por m³ de água tratada, um valor superior em 4,4% ao registado em 2020, fundamentalmente devido à necessidade de recorrer, durante um dos meses, a um equipamento com maior consumo. Já na ETAR de Sobreiras esse indicador atingiu 1,017 kWh por m³ de água tratada, sendo este resultado inferior ao registado em 2020, devido em parte ao aumento de caudal tratado.

Deste modo, é possível concluir que os consumos energéticos totais nas duas instalações de tratamento revelam um aumento de 3,6% nos dois anos em análise, o que deverá estar relacionado com o aumento de caudal, consequência da retoma da atividade na cidade do Porto na sequência do abrandamento da crise epidemiológica.

No que concerne às emissões de dióxido de carbono (CO₂) associadas ao funcionamento das ETAR, e tendo em consideração que as mesmas decorrem da energia consumida, também se constatou uma subida dos valores (Tabela 7).

Tabela 7 | Emissões diretas de CO₂ nas ETAR (kg/ano) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------------|------------------|------------------|------------|
| ETAR do Freixo | 2 079 684 | 2 002 760 | 3,8 |
| ETAR de Sobreiras | 5 863 478 | 5 661 341 | 3,6 |
| Total | 7 943 162 | 7 664 101 | 3,6 |

Nos processos de tratamento de águas residuais são produzidos subprodutos como gradados, areias e lamas. Em 2021, segundo a Tabela 8, foram produzidas 27 713 toneladas de lamas, o que corresponde a um decréscimo de 3,5% em comparação com 2020. Estes resíduos de processo foram enviados para destino final adequado através de operadores licenciados, nomeadamente para valorização agrícola, no cumprimento rigoroso da legislação vigente nesta matéria.

Tabela 8 | Produção de lamas nas ETAR (toneladas/ano) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------------|---------------|---------------|-------------|
| ETAR do Freixo | 6 412 | 6 476 | -1,0 |
| ETAR de Sobreiras | 21 301 | 22 232 | -4,1 |
| Total | 27 713 | 28 708 | -3,5 |

08.



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 receptores, a **Águas e Energia do Porto, 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 coletores 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;
- 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 rede de drenagem de águas pluviais da cidade do Porto apresenta uma extensão total de 662 km. Sendo esta cidade um meio urbano densamente edificado, a impermeabilização dos solos existente é elevada, o que dificulta a absorção/infiltração das águas pluviais nos terrenos existentes e conduz, naturalmente, ao surgimento de inundações e alagamentos indesejados. Este tipo de inundações causada pelas alterações antrópicas a que a superfície da cidade se encontra sujeita, é agravada quando o sistema de águas pluviais não está dimensionado para fenómenos de precipitação anómala e intensa (flash floods).

O mês de fevereiro de 2021 caracterizou-se por uma precipitação acumulada muito superior à média mensal, embora sem registo de fenómenos de precipitação extrema e anómala. No entanto, as chuvas observadas foram suficientes para aumentar o grau de saturação dos solos, justificando o elevado número de exposições dos clientes sobre infiltrações em espaços privados. A segunda metade do ano ficou marcada pela ocorrência de precipitação de elevada intensidade e curta duração, em especial em setembro e outubro, originando, pontualmente, a acumulação de água na via pública nos pontos de cota baixa ou topograficamente deprimidas.

Para manter a eficiência e operacionalidade desejada do sistema público de drenagem de águas pluviais, a **Águas e Energia do Porto, EM**, promoveu em contínuo a manutenção preventiva e regular das várias infraestruturas,

08.



de forma a identificar e antecipar o tratamento de potenciais problemas. Foram efetuadas ações de limpeza de diversas infraestruturas, evitando a acumulação de sedimentos e detritos que pudessem vir a dificultar o escoamento deste tipo de águas. Nota de destaque para as 16 899 ações de limpeza preventiva de órgãos de recolha.

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. Contudo, a empresa 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 2021, esta métrica cifrou-se em 2,6 colapsos/100 km, um valor 42,2% abaixo do que foi registado no ano anterior (4,5 colapsos/100 km). Apesar de se observar uma evolução positiva em comparação com os anos precedentes, o resultado obtido continua a revelar a necessidade de reforçar as ações preventivas de manutenção e reparação.

8.4

Gestão de Linhas de Água

São rios e ribeiras do Porto são um exemplo da gradual artificialização dos ecossistemas fluviais que atravessam uma área urbana de gênese secular. Dos cerca de 85 km de linhas de água que cruzam a cidade, 82% desta extensão encontra-se entubada. Reconhecendo a importância dos recursos hídricos como fator de desenvolvimento sustentável das cidades, 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, pretendendo, deste modo, estabelecer um compromisso entre o caráter fortemente urbano e os recursos hídricos da cidade.

São assim consideradas as três dimensões da sustentabilidade (ambiental, social e económica) com o intuito de valorizar as funções de proteção de recursos hídricos, controlo de cheias e prevenção de riscos ambientais, bem como promover a qualificação territorial e ambiental das zonas de intervenção em benefício da melhoria da qualidade de vida da população.

No ano de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou a execução de dois projetos relevantes, ambos com financiamento aprovado pelo Programa EEA Grants, nomeadamente o Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto e o projeto “Aspresa + Sustentável”.

De sublinhar que, neste exercício, entrou na reta final a empreitada de criação do Parque Central da Aspresa, que, entretanto, foi inaugurada em março de 2022, encontrando-se a mesma devidamente fundamentada no ponto 11.3.3..

Nas atividades diárias, a empresa deu continuidade à limpeza e manutenção de leitos e margens, à inspeção visual dos troços a céu aberto e entubados, à avaliação do estado de conservação das infraestruturas e à identificação e eliminação de situações ilícitas.

8.4.1. Inspeções Visuais

A inspeção visual das linhas de água constitui a ferramenta mais eficaz para a promoção da melhoria da qualidade



08.

da água, a identificação de situações de risco no que diz respeito ao estado de conservação das infraestruturas e a deteção de aluimentos ou de obstáculos ao normal escoamento das águas bem como validação/correção de cadastro. Podem ser realizadas em troços a céu aberto ou entubados, por operadores especializados ou equipamentos de vídeo.

Uma das vertentes deste trabalho corresponde à inspeção visual nos troços 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, de águas lodosas e com resíduos de obra. Estas últimas ocorrências têm sido cada vez mais frequentes e provocam a degradação da qualidade das massas de água, podendo, igualmente, comprometer o bom funcionamento das redes públicas de drenagem de águas pluviais.

Durante estas inspeções é, igualmente, promovida a remoção de resíduos e obstáculos ao escoamento das águas do leito e das margens. De salientar, ainda, que a proximidade dos “guarda-rios” com a população que vive junto das margens tem funcionado como uma importante via de sensibilização e educação ambiental. Neste exercício, foram realizadas 1 740 inspeções visuais, o que representa um aumento de 10% em comparação com o ano anterior.

Por seu lado, as inspeções visuais a troços entubados são realizadas quando a dimensão das infraestruturas permite a visita humana e, ao mesmo tempo, se verificam condições de segurança adequadas. Nos troços com dimensões reduzidas, é feita uma inspeção preliminar a todas as caixas de visita, o que permite identificar algumas anomalias e avaliar a viabilidade da realização de uma inspeção vídeo completa para um melhor diagnóstico do estado da infraestrutura. Estas inspeções são uma componente muito importante para a identificação de anomalias e fragilidades nas infraestruturas, obstáculos ao escoamento da água e focos de poluição, bem como para a validação e atualização de cadastro. No período em apreço, a empresa inspecionou 13,6 km de linhas de água através de visitas às infraestruturas entubadas.

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**, a par das ações de limpeza promovidas por equipas internas, 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. Em 2021, merece destaque a ação de limpeza realizada no Rio Tinto, no âmbito de uma atividade de sensibilização ambiental incluída no Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água, realizada com o Pavilhão da Água, responsável pela educação ambiental da empresa.

Gestão da Frente Marítima

A **Águas e Energia do Porto, EM**, atua, igualmente, no sentido de promover a melhoria das áreas e águas balneares do Município do Porto, destacando-se neste âmbito a implementação do Programa Bandeira Azul. Este galardão



Figura 12 | Galardões atribuídos às praias do Porto por zona balnear

08.

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

À semelhança de 2020, a Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) distinguiu as quatro zonas balneares da cidade, correspondentes a nove praias, com este galardão que atesta a qualidade das águas balneares e dos areais, assim como dos equipamentos e serviços de apoio: Foz, Gondarém, Homem do Leme e Castelo do Queijo. A Bandeira Azul foi hasteada nas três primeiras zonas balneares pelo 14.º ano consecutivo.

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. As zonas balneares de Gondarém e do Homem do Leme foram, igualmente, premiadas com o galardão “Praia com Qualidade de Ouro”, atribuído pela associação ambientalista Quercus.

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.

A época balnear 2021 terminou no dia 12 de setembro com um balanço positivo num contexto particularmente difícil pelo facto de se tratar do segundo ano da pandemia Covid-19. O Decreto-Lei n.º 35-A/2021, de 18 de maio, veio estabelecer o regime de acesso, ocupação e utilização das praias de banhos, no contexto pandémico, para esta época balnear, seguindo as linhas gerais do diploma publicado em 2020. As medidas adotadas no ano transato foram mantidas, com uma aposta mais expressiva na comunicação e sensibilização dos banhistas.

O ano de 2021 ficou, ainda, marcado pela transferência de competências de gestão das praias para o Município do Porto, o que implicou um envolvimento ativo da **Águas e Energia do Porto, EM**, devido ao conhecimento adquirido ao longo dos últimos anos na implementação do Programa Bandeira Azul.

8.6

Licenciamento de Redes Hidráulicas Prediais

A **Águas e Energia do Porto, EM**, recebeu, no presente exercício, 1 735 projetos de redes hidráulicas prediais para apreciação, o que representa um decréscimo de 14,2% em relação ao ano de 2020, resultado do abrandamento geral da atividade económica devido aos impactos da pandemia Covid-19. Na Figura 13 é possível analisar a evolução dos processos de licenciamento que deram entrada na empresa e que foram apreciados pelos técnicos, no período compreendido entre 2015 e 2021.

08.

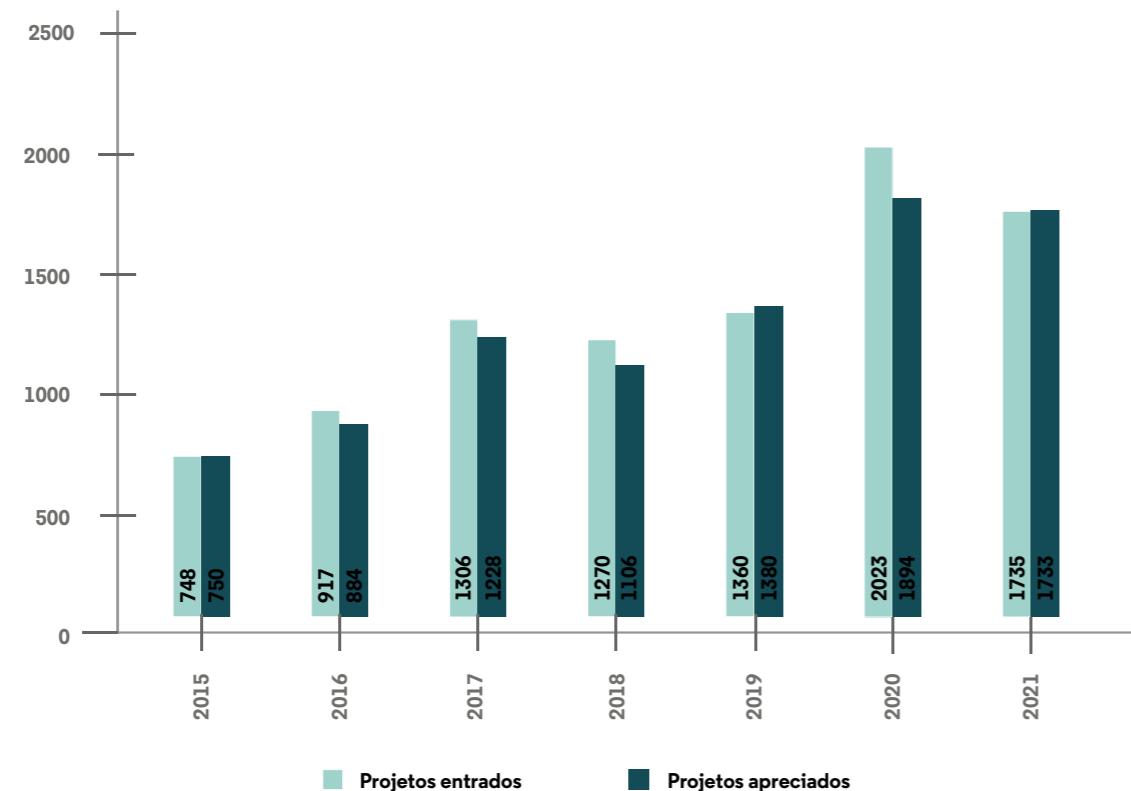


Figura 13 | Processos de licenciamento, entrados e apreciados, de redes prediais (2015-2020)

A utilização da Plataforma Eletrónica de Licenciamento (PEL) agiliza a interação entre os vários intervenientes no processo de licenciamento e, articulada com outras plataformas digitais da empresa, permite o acesso, permanente e em tempo real, à informação e desenvolvimento do processo. Os lead times registados mostram a importância desta ferramenta, que foi reconhecida pela atribuição do Prémio Excelência Kaizen. Entre 2020 e 2021, o tempo médio de apreciação de projetos de licenciamento desceu de 26 para 24 dias.

No mesmo sentido, houve uma redução evidente do tempo médio para a realização de vistorias das redes prediais, de 52 para 28 dias no período em análise. Esta variação de 46,2% ocorreu apesar de se ter registado um crescimento de 15,2% no número de vistorias respondidas (de 526 em 2020 para 606 em 2021). Muitas delas passaram a ser realizadas por videochamada através de WhatsApp, o que contribuiu para o aumento dos ganhos de produtividade.

No período em apreço, foi disponibilizada no website da **Águas e Energia do Porto, EM**, sob o título “Boas Práticas”, informação que abrange as diversas fases de licenciamento, desde a elaboração de projetos até à

08.

8.7

execução de obras prediais, auxiliando no cumprimento do estipulado na legislação e regulamentação aplicável em vigor e na utilização das boas regras da arte da construção.

Foram definidas, no IGP 2021/23, duas grandes linhas de atuação para o serviço de Licenciamento da empresa, consistindo a primeira na elaboração de um Manual de Redes Prediais Hidráulicas e respetivo Manual de Processos de Licenciamento. Em finais de 2021, encontravam-se concluídas duas fases da prestação de serviços de consultoria técnica adjudicada à FEUP. Por seu lado, a segunda linha de atuação, referente à digitalização, registo e upload das peças desenhadas mais atuais de todos os processos do arquivo do Licenciamento e respetivas MDJ (Memórias Descritivas e Justificativas) selecionadas, viu o procedimento de contratação pública, lançado no início de 2021, suspenso até meados de novembro, com o objetivo de alargar a digitalização a um conjunto de peças escritas que contêm informação complementar para a apreciação do processo como um todo.

Completado o novo Caderno de Encargos, este procedimento foi relançado em dezembro, encontrando-se, no final do ano, em fase de adjudicação.

Gestão da Energia

Depois de, em 22 de março de 2021, ter sido assinado o Contrato Programa entre a CMP e a **Águas e Energia do Porto, EM**, que materializou a delegação de competências na gestão energética municipal nos estatutos da empresa, a Direção de Energia iniciou a sua atividade em maio de 2021. A nova equipa está organizada em duas estruturas orgânicas: a Unidade de Exploração Energética (subdividida em Exploração e Gestão de Contratos) e a Área de Planeamento Energético.

8.7.1. Exploração Energética

A **Águas e Energia do Porto, EM**, executa as tarefas inerentes à operação e manutenção das infraestruturas de iluminação da cidade, seja através de meios humanos e materiais próprios, seja através do contrato de concessão com a E-Redes. Em 2021, foram registadas 1 428 requisições, das quais 73% referentes à iluminação pública.

Tabela 9 | Atividades de exploração e manutenção da iluminação pública (2021)

| Atividades | N.º de requisições | Tempo médio de reação (dias) | Tempo médio de resolução (dias) |
|--------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Iluminação pública | 1033 | 4,7 | 54,4 |
| Iluminação cénica | 53 | 7,9 | 19,9 |
| Iluminação de espaços verdes | 17 | 7,3 | 33,6 |
| Apoios a eventos | 38 | - | - |
| Ramais e contadores | 135 | - | - |
| Desvios de infraestruturas | 45 | - | 24,6 |
| Projetos de iluminação pública | 107 | - | 16,5 |
| Total | 1 428 | - | - |

08.



No âmbito da rede de iluminação pública da cidade do Porto, e considerando o Contrato de Concessão de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão em vigor, cuja gestão compete à **Águas e Energia do Porto, EM**, ao abrigo do Contrato Programa celebrado, a equipa da Exploração Energética dedicou-se ao acompanhamento de todas as atividades de operação e manutenção da E-Redes, incluindo o reporte de novas necessidades de intervenção e a monitorização de indicadores de desempenho.

Após uma primeira fase de diagnóstico da situação corrente, foi definida uma primeira prioridade de garantir que todo e qualquer pedido de intervenção seria registado por meios próprios, não dependentes do concessionário, de forma a assegurar o seu acompanhamento até à completa resolução. Uma segunda prioridade consubstanciou-se na identificação pró-ativa de locais com anomalias na iluminação pública, antecipando as reclamações dos munícipes e garantindo, a partir do último trimestre de 2021, o seu reporte e acompanhamento na plataforma informática de suporte das autarquias da E-Redes.

Passaram a realizar-se reuniões de trabalho semanais com o concessionário para análise dos casos mais críticos e definição de ações de desbloqueio, o que permitiu diminuir a quantidade e a antiguidade dos casos em aberto. O aprofundamento da cooperação entre as duas entidades traduziu-se também na adoção de procedimentos para intervenções em menos de 24 horas para casos urgentes, assim como na identificação de melhorias a introduzir na referida plataforma.

Dado que as infraestruturas de iluminação cénica e de espaços verdes não estão abrangidas pelo contrato de concessão, todas as atividades de operação e manutenção estão a ser asseguradas pela **Águas e Energia do Porto, EM**. No âmbito da iluminação cénica, destacam-se as intervenções concluídas em locais como a Ponte do Infante, o viaduto do Cais das Pedras, a Pérgola da Foz, o Mercado da Ribeira ou a Igreja de S. Bento da Vitória. Quanto à iluminação de espaços verdes, foram concluídas as recuperações no Parque da Cidade, nos jardins de Sarah Afonso, Cordoaria e Passeio Alegre, na Quinta do Covelo e no Cemitério de Agramonte.

Para além das atividades de manutenção, a empresa iniciou um plano de atualização e de cadastros técnicos, geográficos e de estado de conservação, de forma a manter uma base de dados fiável e a partir da qual serão definidos planos de inspeções periódicas e propostas de intervenção para introdução de melhorias.

Outra vertente da Exploração Energética está associada à gestão da rede municipal de carregadores de veículos elétricos, que é atualmente constituída por 194 postos, dos quais 167 (86,1%) possuem algum tipo de infraestrutura de comunicações para a monitorização remota. Em 2021 foi assegurada uma taxa de disponibilidade de comunicações de 79,9%.

8.7.2. Gestão de Contratos

Existem mais de 1 500 pontos de entrega de energia elétrica sob gestão municipal. O fornecedor atual (Endesa) disponibiliza uma plataforma online de consulta de faturas (consumos e custos) que é o principal suporte para esta atividade. O objetivo primordial em 2021 passou por implementar um procedimento robusto de gestão da utilização e encargos com a energia, nomeadamente através das seguintes medidas:

- Suporte à validação de faturas emitidas ao Município do Porto, tendo sido iniciado o processo de validação de faturas (125 faturas com um valor total de 974 mil euros);

08.



- Recomendação de adaptação de ciclos de faturação e/ou de potências contratadas em função da análise de histórico de consumos;
- Monitorização de consumos de energia reativa e implementação de medidas mitigadoras.

No que respeita ao Contrato de Concessão de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão com a E-Redes, e para além da já mencionada gestão operacional, a **Águas e Energia do Porto, EM**, fez a gestão contratual de todas as obrigações, o que inclui não só a análise e a apresentação de propostas de melhoria na prestação do serviço de operação e manutenção da iluminação pública, mas também o acompanhamento dos planos de atividade do concessionário, das suas ações em matéria de investimentos e de aspetos referentes à exploração do serviço.

Por seu lado, a rede de carregadores de veículos elétricos municipais está sujeita a atividades de operação e manutenção previstas em dois contratos específicos: (1) manutenção preventiva e corretiva dos postos de carregamento; (2) implementação e operação de uma plataforma de gestão. No primeiro caso, por se tratar de um contrato em curso com duração prevista até final de 2021, a execução contratual foi assegurada ainda pela empresa Domus Social, EM, enquanto entidade adjudicante inicial.

Já o contrato da plataforma de gestão, inicialmente sob controlo direto da CMP, tem vindo já a ser monitorizado pela **Águas e Energia do Porto, EM**. As reuniões de trabalho com o fornecedor incidiram essencialmente na validação e melhoria das diversas funcionalidades desta ferramenta, criando informação de gestão mais detalhada e de fácil leitura.

8.7.3. Planeamento Energético

Com a incumbência de definir e monitorizar a estratégia energética municipal, a equipa de Planeamento Energético focou-se, neste ano de arranque da atividade, na identificação de oportunidades de implementação de projetos energéticos nas áreas da iluminação, da eficiência energética de edifícios e da rede de carregadores de veículos elétricos.

Uma das tarefas executadas em 2021 prendeu-se com a eficiência e certificação energética das instalações municipais. Foi concluído o levantamento, junto do Município do Porto, de todos os edifícios municipais consumidores de energia elétrica, e que devem ser alvo de auditorias conducentes às respectivas certificações energéticas, num total de 195. Esta listagem está a ser tratada do ponto de vista de recolha de eventuais certificações já existentes (28) e hierarquizada, seja pelas classes dessas eventuais certificações, seja pelos níveis de consumos médios, obtidos a partir da gestão do contrato de fornecimento de energia elétrica.

Pretende-se avançar progressivamente com auditorias a todos os edifícios que ainda não as tenham e com a implementação de medidas de melhoria de eficiência no consumo de energia, onde for necessário. Importa referir que, por solicitação da Direção Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município do Porto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a participar adicionalmente no aconselhamento de soluções técnicas e sustentáveis para novos projetos de urbanização e de requalificação de espaços públicos.

Numa segunda frente de trabalho, a empresa está orientada para a adoção de sistemas de iluminação exterior eficientes, incluindo a sua telegestão. No âmbito da iluminação cénica e de espaços verdes, está a ser promovido um estudo com o objetivo de melhorar a capacidade de diagnóstico e intervenção em relação ao estado de operação. A solução em causa passa por uma unidade de aquisição de alguns dados localmente, tensões e/ou

08.



correntes, junto do quadro elétrico de alimentação de cada uma das infraestruturas, e com a capacidade adicional de transmissão remota, de forma a ter acesso ao estado atual da instalação e à eventual notificação de algum tipo de falha, em tempo real.

O Município do Porto tem em curso um procedimento de renovação da frota automóvel do universo municipal, com reforço das componentes elétrica ou híbrida. Como tal, é essencial que a rede de carregadores municipais acompanhe este expectável crescimento da frota. Um total de 32 novas viaturas elétricas ou híbridas necessitará de cerca de 22 novos postos de carregamento. Vai ser dada continuidade a este estudo, incluindo a preparação de um procedimento de concurso para o fornecimento e instalação de novos carregadores de veículos elétricos na cidade do Porto.

8.7.4. Primeiro Contrato de Mandato

Em complemento ao Contrato Programa, foi estabelecido, a 19 de agosto de 2021, o primeiro Contrato de Mandato com o Município do Porto, em que este encarrega a **Águas e Energia do Porto, EM**, das intervenções relacionadas com a construção, operação e manutenção de instalações de produção de energia renovável na esfera das instalações municipais, tendentes à promoção do autoconsumo, à implementação de projetos de eficiência energética e à gestão da infraestrutura de iluminação pública e arquitetónica. São consignados 590 910 € para a execução destas atividades no período entre 2021 e 2023.

No âmbito do projeto “Asprela + Sustentável”, desenvolvido em torno da energia solar como fonte sustentável de energia, que procura criar a primeira CER do Porto, incentivando o consumo de energia limpa, a promoção da mobilidade elétrica sustentável e a possibilidade de armazenamento de parte da energia produzida, surgiu a necessidade de se proceder à contratação da conceção e instalação de um conjunto de unidades fotovoltaicas a serem instaladas nas coberturas dos vários edifícios do Bairro da Agra do Amial e da Escola Básica Agra do Amial, num total de 114 kWp. Estas unidades fotovoltaicas serão a fonte de produção de energia renovável destinada ao autoconsumo coletivo, bem como em regime de CER.

Nesta sequência, a **Águas e Energia do Porto, EM**, preparou o lançamento do concurso para a conceção e construção destas unidades fotovoltaicas que, em função das assembleias de condomínio do bairro para obtenção das necessárias autorizações de utilização das coberturas, a realizar em janeiro de 2022, será lançado para o mercado logo de seguida.

No domínio da iluminação pública, o Município de Porto decidiu promover a substituição dos equipamentos em vários arruamentos da zona do Bonfim, designados por “Zona D”, o que implica a instalação de 231 pontos de luz de tecnologia LED, que vão assegurar maior conforto visual, maior segurança à via pública e uma significativa redução do consumo de energia elétrica. É, ainda, objeto deste projeto a instalação de projetores de tecnologia LED para iluminação cénica no Largo de Soares dos Reis.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, preparou e lançou o procedimento de concurso internacional para proceder à aquisição dos equipamentos mencionados, concurso esse que se encontrava na fase final em 2021, estando em análise as propostas recebidas pelo júri respetivo. No seguimento dessa aquisição, será iniciada a instalação dos equipamentos LED através do contrato de concessão existente, atividade que se deverá prolongar ao longo do ano de 2022.

08.



Por último, o Contrato de Mandato acautela a necessidade de melhorar o conhecimento da iluminação cénica a nível municipal. Está, por isso, previsto o lançamento de um procedimento de concurso para efetuar o levantamento cadastral detalhado, assim como o diagnóstico do estado de operação e manutenção de todos os pontos de iluminação existentes. A informação recolhida irá dar origem a planos de intervenções corretivas, de manutenções preventivas e de eventuais investimentos, por parte do Município do Porto, para modernização das instalações.

8.8

Educação para a Sustentabilidade

Pelo segundo ano consecutivo, as atividades de promoção da sustentabilidade foram fortemente afetadas pela disseminação do contágio por via do novo coronavírus. O programa de educação ambiental, com exceção do projeto H2Online, foi suspenso em janeiro de 2021, tendo sido reativado no dia 6 de abril. A partir dessa data, o Pavilhão da Água reabriu as suas portas, ainda que com horário reduzido, de quinta-feira a domingo. Também o Jardim da Água, no Parque das Águas, viu todas as edições do primeiro semestre serem canceladas.

No total, aliando as atividades de educação ambiental às ações de dinamização cultural e científica e de responsabilidade social em diferentes espaços da cidade, a **Águas e Energia do Porto, EM**, promoveu 141 iniciativas de educação para a sustentabilidade ao longo do ano em análise no presente relatório, mobilizando mais de 26 391 participantes.

8.8.1. Plano de Atividades do Pavilhão da Água

Como consequência desta situação, o número de participantes em atividades de educação ambiental (10 869) registou um desvio de 48% em relação ao objetivo estabelecido (20 900). Destes indivíduos, 5 847 visitaram o Pavilhão da Água, com um claro predomínio do público em geral, e 5 022 participaram nos projetos H2Out e H2Online, sobretudo frequentados pelos grupos escolares.

No âmbito do Programa Bandeira Azul, o Pavilhão da Água promoveu um plano composto por 14 atividades de sensibilização e publicação de informação, com participação ativa e passiva do público e com efeito multiplicador. A **Águas e Energia do Porto, EM**, manteve o seu objetivo de fomentar atividades promotoras da inclusão através do desenho e da realização de conteúdos didáticos para diferentes públicos-alvo, com necessidades específicas, designadamente a população sénior, os cidadãos portadores de deficiência e com mobilizada reduzida e os daltónicos e surdos.

Para além das iniciativas práticas realizadas nos áreas das zonas balneares, a empresa deu continuidade à aposta em ações nas redes sociais para aumentar o número de pessoas alcançadas e diversificar as faixas etárias abrangidas. Foram envolvidos 16 parceiros e realizadas 14 atividades desdobradas em 27 sessões. Contabilizaram-se, assim, 10 166 participantes nas ações da Bandeira Azul, subdivididos em 4 849 nas iniciativas presenciais e 5 317 nas publicações das redes sociais.

O formato digital foi, à semelhança do que sucedeu em 2020, a solução encontrada para a realização da 8.ª edição do Aquaporto, o maior festival de água e de ciência do País, através da dinamização de conteúdos no website dedicado ao evento. Por seu lado, a componente presencial materializou-se no programa “Beba Água do Porto”, com a distribuição de 212 litros de água em vários pontos da cidade e a divulgação de mensagens de

Figura 14 | Murais de arte urbana no Parque das Águas promovem planeta mais sustentável

08.



sensibilização, alcançando 1 050 pessoas.

É objetivo primordial, deste projeto, contribuir para que a água da torneira seja a bebida preferida dos cidadãos no seu dia-a-dia, destacando-se para esse efeito as suas qualidades intrínsecas como sabor, saúde, confiança e qualidade, mas também a sua diferenciação no que respeita ao custo e ao impacto ambiental das águas engarrafadas. Neste sentido, e visando a sensibilização, capacitação e mudança de comportamento dos utilizadores e dos setores económicos, a **Águas e Energia do Porto, EM**, empenhou-se na aquisição de bebedouros, tendo o Centro Hospitalar Universitário de São João já o primeiro equipamento a funcionar.

8.8.2. Regresso do Jardim da Água

No contexto das iniciativas realizadas fora de portas, é de sublinhar o regresso do Jardim da Água à sede da **Águas e Energia do Porto, EM**, no dia 12 de junho de 2021, após mais de um ano de paragem devido à crise de saúde pública até então vivida. O evento acolheu o Mercado da Alegria, com 18 participantes a vender os mais variados produtos artesanais e a promover vários workshops de demonstração. A visita guiada pelo historiador Joel Cleto evocou o bicentenário da Revolução Liberal de 24 de agosto de 1820, que abriu caminho a profundas alterações nas políticas e práticas sanitárias na cidade do Porto, de que muitas das fontes, fontanários e chafarizes expostos no Parque das Águas foram testemunhas privilegiadas.

O Jardim da Água surgiu, pela primeira vez, no final de 2019 como iniciativa gratuita, de caráter mensal, mas, por força da pandemia, teve de ser interrompido. Agora com uma programação ativa e regular, o evento ressurgiu com o propósito de aproximar a população do Parque das Águas, um pulmão verde situado no interior da Quinta de Nova Sintra, em plena zona oriental da cidade do Porto. Em 2021, verificou-se que foram organizadas sete edições.

Neste contexto, nos meses de julho, agosto e setembro, a arte urbana uniu-se à sustentabilidade ambiental, com três artistas da cidade do Porto – Hazul, Oaktree e Godmess – a deixarem a sua marca nos murais do Parque das Águas, sempre com a água, a energia e a biodiversidade como foco central. O objetivo passou por ilustrar a forma como a sociedade encara os recursos naturais e se relaciona com a natureza, com vista à criação de um planeta mais sustentável.

No dia 22 de março deste ano, a **Águas e Energia do Porto, EM**, já tinha assinalado o Dia Mundial da Água com um conjunto de iniciativas de sustentabilidade, responsabilidade social e inovação promovidas em parceria com outras entidades. No âmbito do programa de incentivo ao consumo de água da torneira, “Beba Água do Porto”, a empresa ofereceu 1 000 garrafas PET ao Centro Hospitalar Universitário de São João para utilização pelos doentes internados.

Do lado da energia, a Direção de Sustentabilidade internalizou esta nova área de negócio da empresa no seu plano de atividades. Destaque para a dinamização da Rota da Energia, uma iniciativa da ADENE – Agência para a Energia para envolver a sociedade, através de campanhas de informação e sensibilização, promovendo a literacia energética e fornecendo orientação técnica e qualificação para os profissionais, empresas e público em geral. Cidadãos cada vez mais qualificados para fazer escolhas mais informadas e ter comportamentos mais eficientes, tenderão a consolidar este tipo de abordagem em matéria de consumo de energia.

09.



GESTÃO DE CLIENTES

A **Águas e Energia do Porto, EM**, coloca a orientação para o cliente no topo das suas linhas estratégicas, 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.

9.1

Tipologia de Clientes

A Tabela 10 explana a estrutura de clientes da **Águas e Energia do Porto, EM**, evidenciando que o seu peso relativo registou pequenas alterações entre 2020 e 2021. Os clientes do setor empresarial voltaram a aumentar, ainda que de forma ténue, depois dessa tendência ter sido interrompida no exercício passado como resultado do encerramento, temporário ou definitivo, de alguns negócios como consequência da Covid-19.

Tabela 10 | N.º de clientes por tipologia de consumo (2020-2021)

| Tipo e Cliente | 2021 | | 2020 | | Δ % |
|--------------------|----------------|------------|----------------|------------|------------|
| | Nº | Peso (%) | Nº | Peso (%) | |
| Doméstico | 129 920 | 81,0 | 127 890 | 80,8 | 1,6 |
| Social | 391 | 0,2 | 422 | 0,3 | -7,3 |
| Empresarial | 28 652 | 17,9 | 28 445 | 18,0 | 0,7 |
| Público | 333 | 0,2 | 338 | 0,2 | -1,5 |
| Autárquico | 1 081 | 0,7 | 1 075 | 0,7 | 0,6 |
| Próprios | 99 | 0,1 | 67 | 0,0 | 47,8 |
| Total | 160 476 | 100 | 158 237 | 100 | 1,4 |

09.



9.2

Na mesma linha de tendência, de notar também o crescimento do número de clientes domésticos (1,6%) fruto do consistente movimento de recuperação de habitantes sentido na cidade do Porto nos últimos anos. Em contracírculo, houve uma quebra dos contratos nos setores social e público, de 7,3% e 1,5%, respetivamente, o que deverá resultar do forte impacto da pandemia traduzido no encerramento de muitos espaços e serviços e a redução de várias atividades adstritas a estas áreas.

Ainda assim, no final de 2021, o número total de clientes da empresa ascendia a 160 476, mantendo a trajetória de crescimento observada nos anos anteriores, embora a um ritmo mais lento. Os consumidores domésticos representavam 81% do universo total de clientes, seguidos dos consumidores do setor empresarial com um peso de 17,9%.

Contratação

O número de novos contratos de fornecimento de água e de drenagem de águas residuais domésticas teve um aumento de 40,3% neste exercício, a que se contrapõe a contração de 12,9% ocorrida em 2020. Constatou-se, igualmente, um acréscimo das rescisões contratuais, cuja variação percentual entre os dois anos em análise neste relatório foi de 11,3%, tal como fica patente na tabela infra.

Tabela 11 | N.º de contratos celebrados e rescindidos (2020-2021)

| Contratos | 2021 | 2020 | Δ% |
|--------------------|--------------|------------|--------------|
| Novos | 19 320 | 13 769 | 40,3 |
| Rescindidos | 14 664 | 13 178 | 11,3 |
| Diferença | 4 656 | 591 | 687,8 |

No total, a Águas e Energia do Porto, EM, tratou de 33 984 processos na área da contratação, mais 26,1% do que no ano precedente. Foram celebrados 19 320 novos contratos contra 14 664 contratos denunciados, o que perfaz um saldo positivo de 4 656 relações contratuais, bastante superior ao valor de 2020 (591).

Durante o ano de 2021, o tempo médio de disponibilização do serviço de abastecimento de água aos clientes, medido desde a celebração do contrato até à colocação e/ou ligação dos contadores, cifrou-se em 3,5 dias, um valor ligeiramente superior ao registado no exercício anterior (3,4 dias). De salientar que foram celebrados mais 48% de contratos com deslocação ao local comparativamente com o ano anterior.

Leitura

A taxa de sucesso na leitura de contadores, considerando os roteiros definidos para os leitores, subiu de 83,1% em 2020 para 89,2% em 2021, tal como ilustrado na tabela seguinte. Porém, a comparação entre os dois anos não é linear devido a dois fatores: (1) a suspensão das operações de leitura tradicional de contadores em 2020 por um período de cerca de dois meses como resultado da eclosão da Covid-19; e (2) a realização do projeto de

09.



reorganização das rotas de leitura em 2021 e os consequentes efeitos na faturação.

Da mesma forma, ainda se fizeram sentir os impactos dos encerramentos, parciais ou totais, de muitos espaços de comércio, serviços e turismo, potenciando o aumento do número de clientes ativos sem leitura há mais de seis meses. Portanto, a taxa de leituras em atraso fixou-se em 4,5%, em comparação com 4,0% no ano passado, devido à impossibilidade de acesso aos contadores.

Tabela 12 | Leituras de contadores (n.º) – (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ % |
|--|-----------|-----------|--------|
| Clientes com leituras reais | 1 243 964 | 1 063 569 | 17,0% |
| Clientes sem leituras há mais de seis meses | 7 299 | 6 330 | 15,3% |
| Leituras comunicadas pelos clientes | 53 106 | 69 986 | -24,1% |

Quanto à redução do número de leituras comunicadas pelos clientes e utilizadas no processo de faturação, os dados apresentados decorrem do incremento da instalação de contadores com telemetria, o que se reflete, necessariamente, no aumento de leituras feitas pela empresa, prevalecendo estas leituras sobre as leituras comunicadas pelos clientes.

Foi, precisamente, o forte investimento realizado nestes contadores inteligentes (58,8% dos clientes dispõem já deste tipo de solução), em que a recolha das leituras é conseguida via concentradores e/ou drive-by, sem necessidade de acesso físico ao nicho, que veio provocar um esvaziamento de muitos roteiros de leitura tradicionais, gerando desequilíbrios entre zonas de leitura e entre dias de trabalho no mesmo roteiro. Surgiu, por isso, a necessidade de aportar maior eficiência aos processos de leitura tradicional, nomeadamente pela reorganização das zonas de leitura de contadores.

Assim, a área de leituras do concelho do Porto foi completamente reestruturada, transformando as anteriores 20 zonas de leitura em 14 novas zonas. Com esta reorganização, foram redimensionados percursos e equipas e introduziu-se maior flexibilidade na atribuição de itinerários e na gestão das ausências e dias não trabalhados. O redimensionamento da equipa traduziu-se numa redução de cerca de 25% dos efetivos adstritos a esta tarefa, o que se traduziu numa imediata redução de custos operacionais.

Outro projeto importante teve a ver com o fecho de prédios mistos ou híbridos com totalizador, ou seja, prédios em que coexistem contadores com e sem telemetria. Com o objetivo de controlar e reduzir o número de anomalias geradas, foi delineado um plano de ação para assegurar a colocação de módulos de telemetria nos equipamentos que se encontravam ainda sem esta solução. Deste trabalho resultou uma redução de 17,5% do número de locais de consumo sem telemetria em prédios mistos, passando de 50% em 2020 para 32,5% em 2021.

9.3

09.



9.4

Importa referir, ainda, que se prevê a conclusão em 2022 do projeto de automatização da movimentação de rotas de leitura com recurso a um RPA (robotic process automation). Após a substituição dos contadores tradicionais por contadores com telemetria, será, desde logo, agilizada a transferência destes locais de consumo das rotas de leitura tradicionais para as rotas de leitura de telemetria, assim como a integração da informação recolhida pela telemetria no sistema de faturação.

Faturação e Cobrança

Neste período, a **Águas e Energia do Porto, EM**, lançou também uma fatura com uma nova estrutura e imagem caracterizada pela clareza, transparência e simplicidade. Pretende-se, neste modo, dar um maior destaque à informação referente aos valores devidos pelos clientes e à respetiva data-limite de pagamento, bem como introduzir o QR Code da fatura, criar uma barra com os contactos preferenciais da empresa e reservar uma área maior dedicada às mensagens partilhadas com os clientes.

A nova estrutura reflete as recomendações da ERSAR e, simultaneamente, incorpora as sugestões apresentadas pelos clientes. Nesse sentido, o documento, físico ou digital, inova, também, ao apresentar novos históricos de leituras e indicadores de consumo, em litros e em metros cúbicos, nomeadamente valores médios de consumo diário e gráfico com o histórico de consumos e respetiva comparação com a média de consumo.

No total, a **Águas e Energia do Porto, EM**, emitiu 3 933 721 faturas durante 2021 (incluindo as da EMAP, empresa municipal responsável pela gestão de resíduos), mais 1,4% em comparação com o exercício anterior. A empresa tem à disposição dos clientes uma panóplia de meios de pagamento, embora o acento tónico seja colocado no débito direto e no multibanco. De acordo com a Tabela 13, estes métodos ocupam os dois lugares cimeiros das opções para a pagamento das faturas emitidas.

Tabela 13 | N.º de faturas pagas por meio de pagamento (2020-2021)

| Meios de Paga- mento | 2021 | | 2020 | | Δ % |
|-------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------|
| | Nº | Peso (%) | Nº | Peso (%) | |
| Balcões | 98 902 | 2,6 | 104 853 | 2,7 | -5,7 |
| Multibanco | 1 628 958 | 42,0 | 1 634 944 | 42,5 | -0,4 |
| Débito direto | 1 422 409 | 36,7 | 1 377 746 | 35,8 | 3,2 |
| CTT | 20 986 | 0,5 | 22 771 | 0,6 | -7,8 |
| Payshop | 314 965 | 8,1 | 344 884 | 9,0 | -8,7 |
| Pagaqui | 3 299 | 0,1 | 4 840 | 0,1 | -31,8 |
| Outro | 386 792 | 10,0 | 360 626 | 9,4 | 7,3 |
| Total | 3 876 311 | 100 | 3 850 664 | 100 | 0,7 |

09.



No total, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tratou de 33 984 processos na área da contratação, mais 26,1% do que no ano precedente. Foram celebrados 19 320 novos contratos contra 14 664 contratos denunciados, o que perfaz um saldo positivo de 4 656 relações contratuais, bastante superior ao valor de 2020 (591).

Durante o ano de 2021, existiam 63 211 clientes com débito direto, o que equivale a um crescimento de 5,3% comparando com 2020. Esta modalidade de pagamento é adotada por 39% do universo total de clientes. Menos representativa é a adesão à fatura eletrónica (29,5%), mas 3,4 pontos percentuais (p.p.) do que no ano anterior, abrangendo 49 886 clientes, ou seja, um aumento de 19,7%.

A taxa de cobrança anual situou-se em 97,1%, um valor inferior ao registado em 2020 (97,7%). Para isso, muito contribuiu a degradação da situação socioeconómica de muitas famílias e empresas, 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 que, em janeiro de 2021, foram aprovadas novas medidas legais de caráter excepcional, no contexto do estado de emergência, que tiveram uma maior repercussão na taxa de cobrança coerciva. Assim, por força da Lei n.º 4-B/2021, de 1 de fevereiro, foi determinada a suspensão de processos e procedimentos administrativos, incluindo os processos de execução fiscal. Esta suspensão entrou em vigor no dia 22 de janeiro e vigorou até ao dia 5 de abril, data em que foi levantado o efeito suspensivo pela Lei n.º 13-B/2021, de 5 de abril.

Por outro lado, não menos relevante, foi o impacto da proibição da suspensão do fornecimento de serviços essenciais, que se manteve no primeiro semestre deste ano, conforme artigo 361.º da Lei do Orçamento de Estado para 2021 – Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro, prorrogada até ao final do ano de 2021 (Decreto-Lei n.º 56-B/2021, de 7 de julho).

9.5

Atendimento

No exercício em análise, houve 426 788 clientes que entraram em contacto com a **Águas e Energia do Porto, EM**, quer para apoio comercial (58,2%), quer para o apoio geral e técnico (41,8%). Trata-se de uma subida de 4,6% relativamente a 2020 como resultado de uma maior utilização do atendimento presencial e digital. Em termos médios, cada cliente contactou a empresa 2,7 vezes durante 2021, sendo este valor igual ao do ano precedente. Tal como é possível visualizar na figura seguinte, a maioria dos contactos dos clientes foi feita por telefone (60,7%), na linha do que sucedeu nos anos anteriores.

Os meios digitais de contacto (Balcão Digital, live chat, correio eletrónico e WhatsApp) posicionaram-se no segundo lugar, com um peso relativo de 28,9% e uma taxa de crescimento de 10,6%, confirmando a viragem na relação com os clientes ocorrida em 2020 como consequência dos constrangimentos impostos pela Covid-19. Por esta via, o atendimento presencial foi relegado para o fundo da tabela, representando apenas 10,5%. Afluiram aos balcões 44 720 pessoas contra 35 502 em 2020, uma variação de 10,5% após uma acentuada quebra em 2020 (58,4%) como resultado do fecho destes espaços ao longo de alguns meses.

No que diz respeito ao atendimento presencial, apenas no dia 14 de junho de 2021 foi reaberto o atendimento sem marcação prévia. Contudo, perante o agravamento da situação pandémica, nomeadamente com o aumento de casos oriundos da nova variante do vírus SARS-CoV-2, este plano de atendimento não condicionado foi

09.



cancelado, restabelecendo-se, em meados de julho, a condição de prévia marcação para o acesso aos balcões, situação que se manteve até 1 de setembro. Registaram-se, no ano em apreço, um total de 21 147 agendamentos para a sede da empresa e de 4 692 agendamentos para o Gabinete do Município, sobretudo para a celebração de contratos e para o pagamento de faturas.

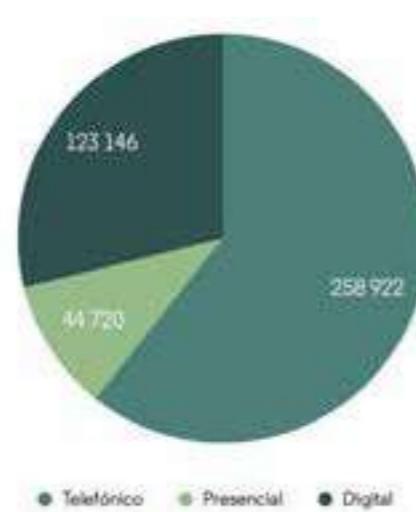


Figura 15 | Meios de contacto utilizados pelos clientes em 2021

Perante os fortes constrangimentos impostos ao atendimento presencial, a **Águas e Energia do Porto, EM**, avançou, em fevereiro de 2021, com a alteração ao sistema IVR (Interactive Voice Response) de atendimento no Call Center, tendo sido introduzidas opções de atendimento automático que melhoraram os tempos médios de espera.

Por outro lado, e numa perspetiva de alinhamento com a estratégia de comunicação com os clientes desenvolvida desde 2020, entrou em produtivo, em agosto de 2021, a nova ferramenta SAT (Sistema de Atendimento Telefónico), integrada com o CRM e com o sistema de faturação, onde se procuraram espelhar os procedimentos inerentes ao tratamento dos pedidos já normalizados no ano transato e em 2021, inclusive no Balcão Digital, assegurando, desta forma, maior coerência na informação prestada, situação particularmente relevante considerando que o serviço de atendimento telefónico é prestado em regime de outsourcing.

Neste exercício, a empresa reforçou a aposta na promoção do Balcão Digital enquanto canal preferencial na comunicação com os clientes. Nesta medida, mais dois novos requerimentos foram disponibilizados nesta plataforma, juntando-se aos oito já existentes: o pedido de emissão de referência de pagamento, em janeiro de 2021, e o pedido de prorrogação do prazo de contratos de obras, em março de 2021. Mais de 30% dos clientes

09.

9.6



encontram-se já registados no Balcão Digital.

Reclamações Escritas

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 elucidação é uma constante preocupação dos diferentes intervenientes internos.

Até 31 de dezembro de 2021, a empresa recebeu um total de 769 reclamações escritas, mais 210 do que em igual período do ano anterior, o que representa um incremento de 37,6%. Consequentemente, o número de reclamações por 1000 clientes subiu de 3,5% para 4,9%. Desta universo, constata-se que 95% das manifestações de insatisfação dos clientes estão enquadradas nas tipologias da ERSAR, ou seja, referem-se aos setores regulados por esta entidade, designadamente ao abastecimento de água e ao saneamento de águas residuais.

Com base na classificação adotada pela ERSAR para a tipificação das reclamações apresentadas, observa-se que 43% respeitam à faturação e leitura, seguindo-se a qualidade de serviço e a contratação com um peso relativo de 21,4% e 16,6%, respetivamente. O quarto lugar é ocupado pelas manifestações de descontentamento referentes ao atendimento (14,4%). Menos significativas são as reclamações que se reportam ao tarifário e à ligação e disponibilidade, ambas com 1,8%, e à qualidade da água (1%).

Consolidando a alteração de paradigma verificada em 2020, impulsionada pela Covid-19, os meios digitais continuaram a ser os mais utilizados pelos reclamantes (69,9%) no ano em apreço, quer pelo e-mail (41%), quer pelo Livro Vermelho online (28%). O Livro de Reclamações em formato físico posicionou-se em terceiro lugar, com 25%, sendo os outros meios de envio (correio e presencial) pouco significativos.

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 4 dias úteis em 2021, um resultado melhor do que aquele que foi atingido em 2020 (7 dias úteis).

10.

GESTÃO DE PESSOAS

10.1

Caracterização de Recursos Humanos

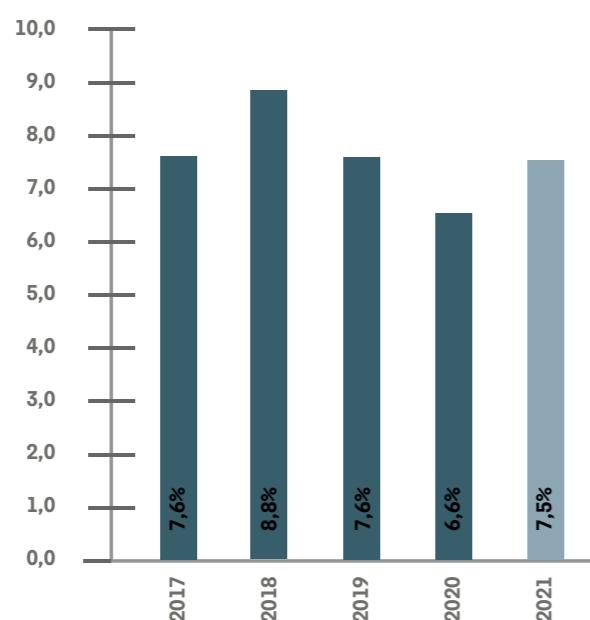
No dia 31 de dezembro de 2021, o quadro de pessoal da **Águas e Energia do Porto, EM**, era constituído por 539 colaboradores, dos quais 367 eram do sexo masculino e 172 do sexo feminino. Houve uma preponderância de homens, que representaram 68,1% do total de efetivos, devido ao predomínio das equipas operacionais. Em comparação com o ano anterior, quando existiam 513 colaboradores, a estrutura de pessoal aumentou 5% como consequência da entrada em funcionamento da Direção de Energia.

A maioria dos trabalhadores apresentava habilitações literárias correspondentes aos níveis de qualificação igual ou inferior a V (71%), ao passo que os efetivos com os níveis de qualificação VI a VII representam 29%. Esta situação é essencialmente explicada pelo facto de 61% do quadro de pessoal da empresa ser constituído por efetivos que pertencem às categorias operacional e administrativa. A idade média manteve-se estável (49 anos), tendo o nível de antiguidade descido ligeiramente para 19,5 anos como reflexo de várias aposentações e da admissão de novos colaboradores.

Taxa de Absentismo

As ausências dos trabalhadores da **Águas e Energia do Porto, EM**, até 31 de dezembro de 2021, fixaram-se em 75 941 horas, em função de 886 697 horas trabalháveis, justificadas sobretudo por doença. A taxa de absentismo atingiu 7,5%, representando uma subida em relação a 2020, cujo valor ascendeu a 6,6%.

Tal como fica comprovado na Figura 16, este é o terceiro valor mais alto dos últimos cinco anos, o que advém, em grande medida, da elevada idade média dos colaboradores.



10.



10.3

Saúde e Segurança no Trabalho

10.3.1. Acidentes de Trabalho

Em 2021, o número total de acidentes de trabalho, em valor absoluto, cifrou-se em 35 em comparação com 30 em 2020, o que significa um acréscimo de 16,7%. O índice de frequência de acidentes de trabalho também subiu de 34,7/1 000 000 horas trabalhadas em 2020 para 40/1 000 000 horas trabalhadas no presente exercício, sendo este o segundo valor mais baixo desde 2014.

10.3.2. Medicina no Trabalho

A medicina no 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 Covid-19, esta especialidade médica esteve na linha da frente na proteção da saúde dos trabalhadores, em estreita articulação com o Gabinete 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 154,6%, 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 555 exames de admissão e periódicos em 2021.

10.3.3. 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.

10.3.4. 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

10.



especial importância para promover uma melhor saúde mental. Foram trabalhadas estratégias e metodologias com o objetivo de atenuar os impactos da Covid-19 no que diz respeito ao desenvolvimento de patologias, como ansiedade e fobias.

10.3.5. Projeto Segurança +

O projeto “Segurança +” tem como finalidade a promoção da segurança e saúde de todos os colaboradores, nas suas diferentes funções e respetivos níveis de risco, potenciando o desenvolvimento de uma cultura organizacional generalizada de bem-estar físico, emocional e social. Neste domínio, foram desenvolvidas as seguintes ações:

- Conclusão da atualização da Matriz de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos, com vista a identificar medidas que promovam: (i) a prevenção dos riscos profissionais; (ii) a prestação de informação e formação aos trabalhadores; e (iii) a definição de um plano de ação com vista à adequação da organização e implementação das medidas necessárias;
- Definição e implementação do Plano de Ação de Segurança e Saúde Ocupacionais, incluindo a minimização dos riscos classificados com elevado grau de severidade e/ou alta probabilidade de exposição;
- Avaliação especializada aos parâmetros de risco físico, designadamente ruído, vibrações, iluminância, conforto térmico, poeiras e qualidade do ar interior e radão, e de risco químico, nomeadamente a avaliação da exposição a agentes químicos;
- Implementação de medidas com vista a minimizar o risco associado aos trabalhos em espaços confinados e em altura para o “nível de monitorização” (fase de implementação dos equipamentos de proteção coletiva e individual);
- Realização de ações sensibilização dirigidas aos colaboradores do grupo funcional operacional/administrativo, com vista a transmitir conhecimentos sobre as normas de segurança e saúde no trabalho e respetivos comportamento a adotar;
- Atualização das medidas de autoproteção em Segurança Contra Incêndios em Edifícios (sede);
- Administração da vacina da gripe a todos os colaboradores que manifestaram interesse e que abrangeu um universo de 170 colaboradores.

Formação Profissional

10.4

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 para 2021, que se encontrava subdividido em seis áreas temáticas, a saber: desenvolvimento pessoal e social, línguas, informática, segurança e saúde no trabalho, jurídico-laboral e técnica. Deu-se, ainda, continuidade à implementação da metodologia Kaizen em diversas áreas funcionais, assim como à formação para as lideranças no âmbito do projeto “Identidade AEdP”.

O número de formandos (497) representou 95% do total de efetivos da empresa, o que revela um índice de participação elevado. No total, foram ministradas 12 848 horas de formação, mais 4 204 do que em 2020, traduzindo-se num incremento de 48,6%.

10.



Tabela 14 | Formação profissional (2020-2021)

| | 2021 | 2020 | Δ % |
|---|--------|-------|------|
| Participantes em formação (n.º) | 497 | 480 | 3,5 |
| Participações em formação (n.º) | 1 974 | 1 572 | 25,6 |
| Horas de formação (n.º) | 12 848 | 8 644 | 48,6 |
| Taxa de participação em formação (%) | 95 | 92,7 | 2,5 |
| Média de horas de formação por colaborador | 24 | 17 | 41,2 |

A taxa de execução dos Planos de Formação para 2020 e 2021 foi de 40% e 70%, respetivamente, no que concerne ao número de ações realizadas, o que se deveu sobretudo à impossibilidade de realizar sessões presenciais no decurso das condicionantes impostas pela crise de saúde pública provocada pela propagação do vírus SARS-CoV-2. A **Águas e Energia do Porto, EM**, prosseguiu a sua estratégia de procurar o equilíbrio entre as ações ministradas em e-learning e em b-learning e as ações que, pela sua natureza e objetivos, devem obedecer ao formato presencial ou no local de trabalho (on the job).

10.5

Recrutamento e Seleção

No ano de 2021, foram concluídos 32 processos de recrutamento e seleção, os quais têm subjacente a execução das seguintes atividades principais:

1. Definição de perfil dos trabalhadores a admitir, incluindo competências técnicas e comportamentais e pacote salarial;
2. Atração de talento e realização de entrevistas, incluindo pesquisa e mapeamento do mercado, pré-validation telefónica, entrevistas e composição de short list de candidatos;
3. Apresentação de short list e realização de entrevistas com as lideranças, incluindo apresentação e discussão de perfis selecionados, agendamento das várias fases de entrevistas e follow up após cada fase de entrevistas;
4. Apresentação e negociação da proposta financeira apresentada aos candidatos.

10.6

Mudança de Paradigma na Gestão de Pessoas

O ano de 2021 foi marcado por uma mudança de paradigma da gestão de pessoas e organização da **Águas e Energia do Porto, EM**, em linha com o processo evolutivo que a empresa tem vindo a desenvolver desde 2020. Esta mudança assenta numa nova visão de cultura organizacional, de direção de pessoas e de alinhamento estratégico, com o intuito de melhorar a unidade, a cooperação e a comunicação e de promover a nova identidade da empresa.

10.



Foram desenvolvidas diversas atividades de caráter corrente, mas também relativas a projetos estratégicos para a empresa, dos quais se destacam as seguintes:

1. Promoção do projeto “Pessoas, Cultura e Organização”, também designado por “Identidade AEdP”, através do desdobramento da missão da empresa e das respetivas contribuições aos stakeholders nas áreas funcionais na dependência direta do Conselho de Administração;
2. Elaboração do novo modelo de gestão do desempenho, o qual constitui parte integrante do Sistema D2C (Desempenho, Desenvolvimento e Consequências) e que visa mobilizar os trabalhadores em torno da estratégia e da missão da empresa, assegurar a vivência dos valores corporativos e melhorar o desempenho, a produtividade e a motivação dos trabalhadores, promovendo uma cultura de feedback contínuo e constituindo-se como uma verdadeira ferramenta de gestão de pessoas;
3. Operacionalização do software integrado de gestão de pessoas, em particular no que respeita aos seguintes módulos: processamento salarial, gestão da formação, recrutamento e seleção e segurança e saúde no trabalho.

11.



11.1

INVESTIMENTOS

11.1. Execução do Plano de Investimentos

Tal como detalhado na Tabela 15, o investimento global da **Águas e Energia do Porto, EM**, em 2021 ascendeu a 12,8 milhões de euros, representando 70,5% do valor total orçamentado no Plano de Investimentos a executar no presente ano, de acordo com aquilo que se encontra previsto nos IGP 2021-2023.

Tabela 15 | Investimentos executados em 2021

| Áreas de Atividade | Valor Orçamentado (€) | Valor Executado (€) | Peso (%) | Taxa de Execução (%) |
|---|-----------------------|----------------------|------------|----------------------|
| Abastecimento de água | 3 504 586,45 | 3 868 053,32 | 30,2 | 110,4 |
| Drenagem e tratamento de águas residuais | 5 520 351,19 | 2 530 432,67 | 19,7 | 45,8 |
| Drenagem de águas pluviais | 5 777 958,31 | 4 010 773,80 | 31,3 | 69,4 |
| Edifícios e outras construções | 1 714 042,03 | 1 600 828,74 | 12,5 | 93,4 |
| Sistemas de informação | 831 500,00 | 403 698,16 | 3,1 | 48,6 |
| Outros investimentos | 842 015,00 | 410 543,73 | 3,2 | 48,8 |
| Total | 18 190 452,98 | 12 824 330,42 | 100 | 70,5 |

Constata-se que a maior taxa de execução do Plano de Investimentos de 2021 diz respeito ao setor do abastecimento de água (110,4%), seguida pela rubrica “Edifícios e Outras Construções” (93,4%). Os maiores desvios em relação aos valores orçamentados estão associados aos sistemas de informação e aos outros investimentos. Focando a análise no volume de investimento, verifica-se que a drenagem de águas pluviais (31,3%), com um montante de 4 010 773,80 €, corresponde à maior fatia do investimento total executado. No segundo e terceiro lugares posicionam-se o abastecimento de água (30,2%) e a drenagem e tratamento de águas residuais (19,7%), perfazendo valores totais de 3 868 053,33 € e 2 530 432,67 €, respetivamente. Mais distantes destes montantes, encontram-se as intervenções associadas à rubrica “Edifícios e Outras Construções” (12,5%), absorvendo 1 600 828,74 €. A quinta posição é ocupada pela rubrica “Outros Investimentos”, com um peso relativo de 3,2%. Por último, surgem os sistemas de informação (3,1%), que totalizam um investimento de 403 698,16 €.

11.2

11.2. Projetos de Investimento com Financiamento Comunitário e Nacional

11.2.1. Candidaturas Aprovadas

No final do ano de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, contava com dez candidaturas com financiamento externo aprovado e execução em curso, nove delas com fundos comunitários e uma com fundos nacionais.

11.



A despesa elegível total inscrita nessas candidaturas perfaz um montante de 7,2 milhões de euros nessa data, sendo o valor da respetiva comparticipação aprovada da ordem dos 5,4 milhões de euros. Até ao momento, a comparticipação recebida pela empresa é de cerca de 4,3 milhões de euros, dos quais aproximadamente 480 mil euros foram arrecadados no ano em análise.

O objeto das operações que integram essas candidaturas é apresentado resumidamente nos pontos seguintes.

11.2.1.1. Construção do Intercetor do 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 tinha como objetivo despoluir o rio Tinto e dar uma nova vida às suas margens.

O início da obra ocorreu no dia 11 maio de 2017, tendo o prazo de execução terminado em 31 agosto de 2019. 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 do Rio Tinto, com 36 500 m², e o Parque Oriental da Cidade do Porto, que aumentou a sua área para o dobro (20 hectares).

A empreitada encontra-se concluída. Após a aprovação de uma reprogramação em 19 abril de 2021, relativa à atualização dos valores já aprovados para a construção da empreitada inicial e à inclusão de novas componentes executadas, o valor global deste investimento ascende a 9 922 091,07 €, sendo que a parte elegível correspondente à **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde a 3 700 758,49€. A taxa de cofinanciamento aprovada pelo Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR) é de 85%.

A Câmara Municipal de Gondomar lidera esta operação e tem ainda em curso algumas tramitações referentes a pedidos de pagamento junto do POSEUR, prevendo-se, a curto prazo, a preparação do relatório final desta candidatura, tendo em vista o seu encerramento e o recebimento do saldo final.

11.2.1.2. Fecho do sistema de ARD da Cidade do Porto – Freixo – POSEUR-03-2012-FC-000420 e

11.2.1.3. 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. As operações estão concluídas. Os relatórios finais foram apresentados ao POSEUR no dia 30 de março de 2021,

11.



aguardando-se a sua aprovação e a correspondente libertação dos valores dos saldos finais pela Autoridade de Gestão.

11.2.1.4. 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 em 31 de maio de 2019, no âmbito do POSEUR, com um prazo de execução previsto de dois anos. À data de 31/12/2021, o valor global do investimento elegível aprovado é de 1 786 253,72 € e o valor cofinanciado pelo Fundo de Coesão é de 959 790,50 €.

A operação tem como objetivo, para o ano horizonte de 2022, o controlo e 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 válvula redutora de pressão (VRP) e dataloggers em pontos estratégicos;
- Implementação de modelos preditivos, através do desenvolvimento de um software para previsão de fugas na rede de abastecimento de água;
- Remodelação de condutas com elevado número de roturas, através da substituição de 6,35 km de condutas distribuidoras.

Esta operação está concluída e foi objeto de uma reprogramação final, aprovada pelo POSEUR em 21/11/2021. Nesta reprogramação foram incluídas as despesas pagas após a data de conclusão aprovada na candidatura e considerados os valores reais executados. Está em fase de elaboração o relatório final desta candidatura.

11.2.1.5. Cibersegurança – H2Optimal – CEF-TC-2019-2

No primeiro trimestre de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou o projeto de cibersegurança denominado H2Optimal, que pressupõe a implementação de sistemas (software, hardware e soluções de gestão de informação) que possibilitem alcançar níveis de segurança tecnológica necessários para proteger todas as redes e infraestruturas, a fim de garantir a continuidade dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais.

Segundo uma abordagem integrada e holística, o H2Optimal prevê a realização de um diagnóstico dos atuais níveis de maturidade da cibersegurança na empresa, visando também implementar matrizes de risco e definir planos de contingência. O projeto assegura também a formação adequada dos colaboradores, quer, de forma específica, para a equipa especializada ficar apta a responder internamente a ciberincidentes, quer, num âmbito mais alargado, para restantes colaboradores através de ações destinadas a transmitir as noções básicas de cibersegurança e os procedimentos adequados.

O investimento em cibersegurança decorre do facto de a **Águas e Energia do Porto, EM**, ter sido identificada, em meados de 2019, pelo Centro Nacional de Cibersegurança como um “Operador de Serviço Essencial” no que

11.



concerne ao fornecimento e distribuição de água potável, de acordo com o disposto na Lei n.º 46/2018, de 13 de agosto, que estabelece o regime jurídico da segurança do ciberespaço, transpondo a Diretiva SRI/NIS relativa à segurança das redes e dos sistemas de informação.

Com um orçamento total de 292 mil euros, este projeto foi aprovado pelo programa de financiamento comunitário CEF – Connecting Europe Facility – Telecom em 2020, com a atribuição de uma taxa de cofinanciamento de 75% das despesas elegíveis. A empresa recebeu um adiantamento de 60% do incentivo em 2020, prevendo-se que seja feito um pedido de pagamento final em 2022, que dará origem ao pagamento do montante remanescente. Em termos de execução física, o projeto encontra-se perto de 70%, sem atrasos significativos a registar. Durante o ano de 2021, foram apresentados dois relatórios de execução à Autoridade de Gestão.

11.2.1.6. AQUALTRANS-1-E - Sistema de Gestión y Control para la Mejora de la Eficiencia en la Depuración y la Calidad Ambiental de Águas a Nivel Transfronterizo – 0092 – POCTEP-0092

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

- Chefe de fila: Entidade Pública Empresarial Augas de Galicia;
- Parceiros:
 - o Instituto Enerxético de Galicia (INEGA);
 - o Fundación Instituto Tecnológico de Galicia (ITG);
 - o CMPEA – Empresa de Águas do Município do Porto, E.M.;
 - o Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI).

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 €. A despesa elegível aprovada à **Águas e Energia do Porto, EM**, fixou-se em 102 050€. O prazo terminou em 31 de março de 2020, por isso a candidatura está concluída física e financeiramente. As duas últimas tranches de financiamento, no valor total de 51 708,15€, foram transferidas no dia 12/08/2021.

A empresa integrou esta parceria com o objetivo de reduzir os consumos de energia e as emissões de CO₂ associadas às ETAR através da utilização de fontes de energia renováveis e da adoção de medidas de eficiência energética. O desenvolvimento desta iniciativa permitiu obter um conjunto de resultados chave para a melhoria energética das ETAR e para o uso eficiente dos recursos utilizados no processo de tratamento de águas residuais.

O projeto Aqualtrans 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 posterior de um projeto piloto nas ETAR selecionadas para implementação de medidas de otimização energética.

11.



11.2.1.7. 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 – Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto 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 e apoios (cofinanciamento) acordada em contrato de constituição do consórcio entre as três partes é a seguinte:

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

Após visto favorável do Tribunal de Contas, a empreitada para a concretização do projeto foi consignada no dia 21 de julho de 2020, 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 €).

Considerando o desfasamento temporal que se veio a verificar entre a data prevista para o início da operação e a data real de consignação da empreitada, foi solicitada pelo Município do Porto, e aprovada pelo Fundo Ambiental, uma reprogramação temporal da candidatura que fixou a data-limite de 30/06/2022 para conclusão da operação e a apresentação do relatório final.

A operação encontra-se em curso, não apresentando desvios significativos relativamente ao cronograma físico e financeiro aprovado. Em 31/12/2021, o nível de execução da empreitada situava-se próximo dos 89%, representando já um valor de despesa elegível superior ao máximo aprovado para cofinanciamento. Entretanto, a obra terminou e o Parque Central da Asprela foi inaugurado no dia 20/03/2022.

Em 2021, foi recebida a primeira tranche de financiamento, no valor de 28 918,31 €, suportada pela despesa elegível realizada no âmbito dos autos de medição de trabalhos dos meses de julho e agosto de 2020. O segundo pedido de financiamento, que comportou a despesa elegível efetuada e paga, correspondente aos trabalhos realizados entre setembro de 2020 e outubro de 2021, foi apresentado, em novembro de 2021, traduzindo-se na transferência para o Município do Porto, no dia 31/12/2021, da verba de 268.742,22€, que foi, por sua vez, transferida para a **Águas e Energia do Porto, EM**, no dia 26/01/2022.

11.2.1.8. Plano de Valorização e Reabilitação Linhas Água Porto – EEA Grants – SGS#456

O contrato de financiamento desta candidatura foi assinado entre a **Águas e Energia do Porto, EM**, promotora



11.

e líder do projeto, e a Secretaria-Geral do Ambiente (SGA) no mês de fevereiro de 2021. Este contrato tem subjacente, para a sua concretização, um acordo de parceria assinado entre a empresa, o Município do Porto, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

As atividades previstas tiveram início no dia 1 março de 2021, encontrando-se a sua conclusão prevista para fevereiro de 2024. O financiamento total concedido cifra-se em 235 288,03 €. No caso da **Águas e Energia do Porto, EM**, a despesa elegível aprovada corresponde a 186 756,18 €, sendo o apoio ao financiamento de 85%. Em conformidade com as obrigações contratuais, foram já apresentados dois relatórios de progresso, em que são descritas as ações realizadas e os resultados alcançados, nos períodos de 1 de março a 30 de junho 2021 e de 1 de julho a 31 de outubro de 2021. Não se verificaram desvios significativos na execução física e financeira relativamente aos respetivos cronogramas aprovados.

No que toca aos recebimentos da comparticipação aprovada (85%), o primeiro pedido de pagamento vai incidir sobre as despesas pagas entre 1 de março e 31 de outubro de 2021 e a sua preparação está em fase de verificação de documentos e procedimentos por um ROC (Revisor Oficial de Contas), nos termos das normas técnicas emitidas pela OROC (Ordem dos Revisores Oficiais de Contas) e das orientações da Autoridade de Gestão do Programa EEA Grants.

11.2.1.9. Asprela + Sustentável – EEA Grants – Call#4

O contrato de financiamento desta candidatura foi assinado entre a Coopérnico – Cooperativa de Desenvolvimento Sustentável, C.R.L. e a SGA no mês de maio de 2021. O projeto é liderado pela Coopérnico, contando com um total de 14 parceiros. As atividades previstas tiveram início no dia 1 junho de 2021 e vão desenvolver-se até final de 2023. A despesa elegível total cifra-se em 1 446 355,73 €. No caso da **Águas e Energia do Porto, EM**, a despesa elegível aprovada corresponde a 105 264,53 €.

A reunião de arranque deste projeto foi realizada no passado dia 17 de junho de 2021 no Porto Innovation Hub e incluiu uma apresentação global do projeto e respetivos objetivos, bem como a dinamização de sessões paralelas para definição das próximas atividades e eventuais sinergias.

A **Águas e Energia do Porto, EM**, tem a seu cargo as atividades referentes à concretização de dois objetivos: (1) realizar a monitorização e controlo do caudal e qualidade da água das ribeiras do Parque Central da Asprela; e (2) promover uma redução na utilização do plástico através da instalação de bebedouros.

De acordo com as orientações do líder da operação, estão em fase de preparação a apresentação do primeiro relatório de progresso e do primeiro pedido de pagamento, ambos relativos ao período entre 1 de julho e 31 de dezembro de 2021. Quanto às atividades atribuídas à empresa, não se verificaram desvios significativos na execução física e financeira relativamente aos respetivos cronogramas aprovados.

11.2.1.10. Sinatra – Smart Industrial maintenance through Augmented Reality

O projeto SINATRA visa o desenvolvimento de uma solução de apoio a técnicos de manutenção industrial, através da exploração de ferramentas de realidade aumentada de utilização híbrida. Para tal, o projeto foi estruturado em dois grandes objetivos:



11.

1. Desenvolvimento de uma solução de realidade aumentada híbrida, que tira partido dos óculos de realidade aumentada e do smartphone/tablet para informar e otimizar as tarefas de manutenção. Serão investigadas boas práticas e padrões de interação usáveis em realidade aumentada para o contexto da manutenção, de modo a agilizar o processo de adaptação à tecnologia.

2. Desenvolvimento de um conjunto de três módulos de visão computacional a integrar na aplicação móvel para facilitar o reconhecimento de equipamentos, permitir a leitura automática de manómetros digitais e analógicos e, por último, garantir que as imagens adquiridas para validar as evidências de campo tenham qualidade.

Esta solução será testada em diferentes ambientes de manutenção para a sua validação em ambiente relevante. Para assegurar a persecução dos objetivos foi delineado um plano de trabalhos constituído por sete atividades a desenvolver ao longo de 27 meses.

Os parceiros da **Águas e Energia do Porto, EM**, neste projeto são a Glarevision, SA (líder), a Associação Fraunhofer Portugal Research e a Plastaze – Plásticos de Azeméis, SA. Este consórcio reúne o conhecimento e as valências técnicas e científicas necessárias para o desenvolvimento de uma solução inovadora, robusta e versátil, capaz de agilizar e facilitar processos industriais de manutenção preventiva e corretiva. A despesa elegível total aprovada é de 1 286 732,25 €, dos quais 106 449,30 € respeitam à empresa.

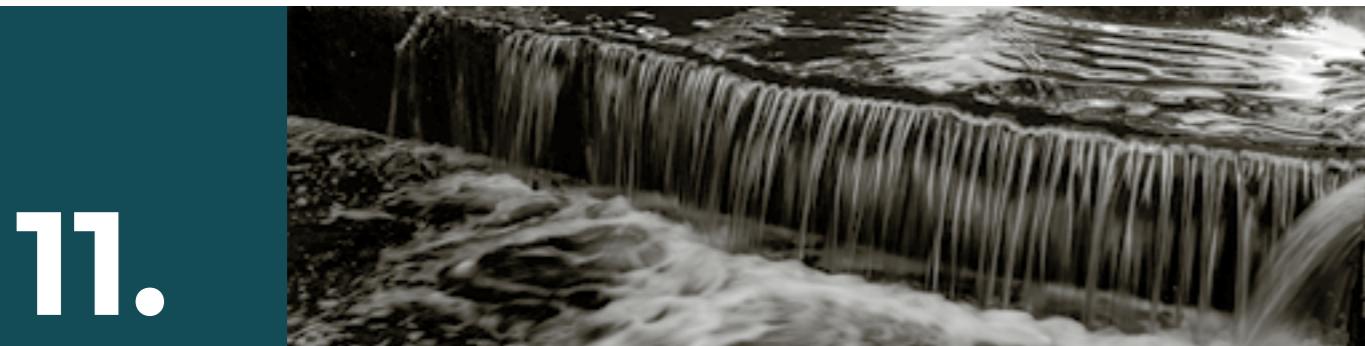
O projeto iniciou-se, conforme previsto, em janeiro de 2021, mas algumas tarefas sofreram ligeiros atrasos devido às restrições decorrentes do combate à pandemia Covid-19, que impediram, no início do projeto, visitas presenciais aos locais dos casos de estudo. Em termos financeiros, foi apresentado um pedido de pagamento de 13 145,46 €, não tendo o mesmo ainda sido analisado pela Autoridade de Gestão.

11.2.2. Execução Financeira das Candidaturas Aprovadas

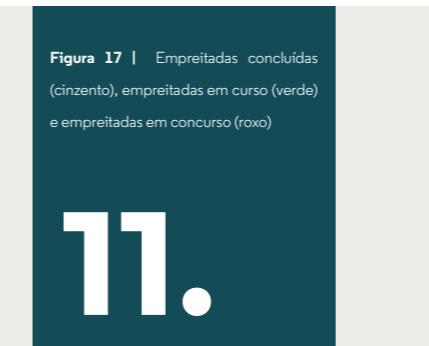
Em termos de execução financeira, a tabela seguinte reproduz a comparticipação acumulada recebida pela **Águas e Energia do Porto, EM**, até 31 de dezembro de 2021, para cada uma das candidaturas com financiamento externo aprovado. Do mesmo modo, são apresentados os montantes transferidos para a empresa apenas durante o ano de 2021.

Tabela 16 | Execução financeira das candidaturas com financiamento externo (31/12/2021)

| Designação da Operação | Despesa Elegível Aprovada (€) | Taxa de Cofinanciamento | Comparticipação (€) | | | Taxa de Execução |
|--|-------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| | | | Aprovada | Recebida até 31/12/2021 | Recebida em 2021 | |
| POSEUR-03-2012-FC-000041 “Construção do Interceptador do Rio Tinto” | 3 700 758,49 | 85,00% | 3 145 644,67 | 2 741 190,44 | 374 560,16 | 87,14% |
| POSEUR-03-2012-FC-000420 “Fecho do sistema de ARD da cidade do Porto - Freixo” | 278 341,81 | 85,00% | 236 590,54 | 218 140,91 | 10 222,09 | 92,21% |



11.



11.



| Designação da Operação | Despesa Elegi-vel Aprovada (€) | Taxa de Cofinan-cia-mento | Comparticipação (€) | | | Taxa de Execução |
|--|--------------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| | | | Aprovada | Recebida até 31/12/2021 | Recebida em 2021 | |
| 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 | 0,00 | 91,36% |
| POSEUR-03-2012-FC-001263 "Controlo e Redução de Perdas Reais na Rede de Abastecimento de Água do Município do Porto" | 1 786 253,72 | 53,73% | 959 790,50 | 913 567,87 | 15 056,79 | 95,18% |
| CEF-TC-2019-2 - Cybersecurity – H2Optimal | 292 230,00 | 75,00% | 219 173,00 | 131 504,00 | 0,00 | 60,00% |
| POCTEP-0092_AQUALITRANS_1_E-Sistemas de Gestión y Control para la mejora de la eficiencia en la deputación y la calidad ambiental de aguas a nivel transfronterizo | 102 050,00 | 75,00% | 76 537,50 | 75 866,04 | 51 708,15 | 99,12% |
| FA-Aviso 8732/2018-Control de Cheias na Bacia da Asprela e Criação do Parque Verde Central da Asprela * | 421 200,00 | 75,00% | 315 900,00 | 28 918,31 | 28 918,31 | 9,51% |
| EEA Grants- SG#456-Plano de Valorização e Reabilitação Linhas Água Porto | 186 756,18 | 85,00% | 158 742,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| EEA Grants – Asprela + Sustentável | 105 264,53 | 88,49% | 93 152,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| Sinatra -Smart Industrial maiNtenance through AugmenTed ReAlity | 106 449,43 | 50,93% | 54 212,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| Total | 7 204 215,20 | | 5 450 918,56 | 4 283 836,83 | 480 465,50 | 78,59% |

Verifica-se que a taxa de execução financeira global atinge os 78,59%, sendo que as candidaturas concluídas que aguardam a aprovação do relatório final e pagamento do respetivo saldo final apresentam, no seu conjunto, um nível de execução próximo dos 90%.

Durante o ano de 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, assinou contratos de financiamento de três novas candidaturas:

1. Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Porto (PVRLA);
2. Asprela + Sustentável;
3. SINATRA – Smart Industrial maiNtenance through AugmenTed ReAlity.

De salientar também a aprovação, no âmbito do Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação & Desenvolvimento Empresarial (SIFIDE), de um crédito fiscal (dedução à coleta) no montante de 220 111,28 €, decorrente das atividades de Investigação & Desenvolvimento realizadas durante o ano de 2019, já recebido em 2021.

Em 2021, foi submetida uma nova candidatura ao SIFIDE referente ao ano de 2020 em que o crédito fiscal solicitado cifra-se em 135 589,69€. Esta candidatura está em fase de análise pela Agência Nacional de Inovação (ANI).

11.3

Principais Obras

As empreitadas da **Águas e Energia do Porto, EM**, incidiram sobretudo na remodelação da rede de abastecimento de água e na ampliação e renovação da rede de drenagem de águas residuais, sendo complementadas por obras de reforço da rede de drenagem de águas pluviais e de renovação do edificado da empresa, encontrando-se identificadas no mapa seguinte.

No presente exercício, destaca-se a conclusão de empreitadas de especial relevo como é o caso do Grupo 2 incluído no Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água, do projeto “Setorização Mais”, da requalificação do Bairro do Regado e da reabilitação do Laboratório de Análises da empresa. Salientam-se também a continuidade da intervenção do Parque Central da Asprela e o arranque da obra de reabilitação da Quinta de Baixo e de diversas empreitadas no âmbito do Programa Rua Direita (em agrupamento de entidades adjudicantes com a GO Porto), que se revelam estruturantes para a gestão das infraestruturas e para a cidade.

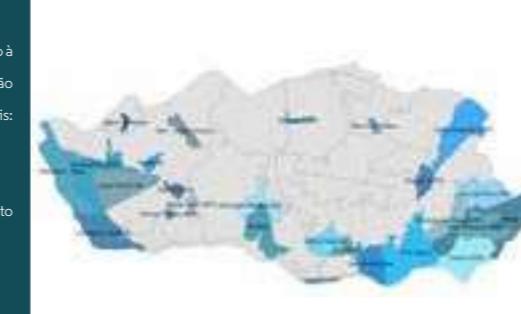
A Tabela 17 resume as obras realizadas pela **Águas e Energia do Porto, EM**, durante o ano de 2021, nas três redes sob a sua gestão. No setor do abastecimento de água, foram substituídos 4,57 km de condutas, 274 ramais domiciliários e 62 hidrantes. No que toca à reabilitação da rede de drenagem de águas residuais, verificou-se a substituição de 1,11 km de coletores, 104 ramais e 84 CRL. Por sua vez, na área das águas pluviais foram renovados 3,46 km de coletores.

11.

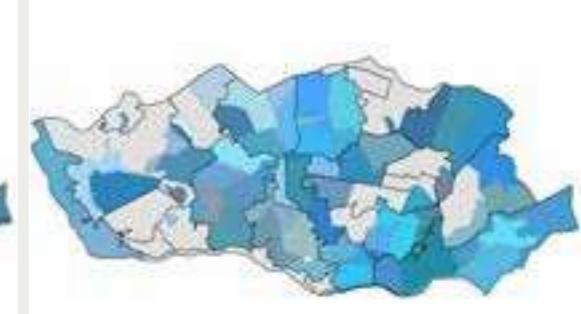


Figura 18 | Setorização do SAA do Porto à data de arranque do projeto "Setorização Mais" (cinzento: ZMC principais | azuis: sub-ZMC interiores)

Figura 19 | Setorização do SAA do Porto no final de 2021



18



19

| | Ampliação | Substituição | Total |
|--------------------------------------|-----------|--------------|-------|
| Abastecimento de Água | | | |
| Condutas (km) | 0,67 | 4,57 | 5,23 |
| Ramais (un.) | 511 | 274 | 785 |
| Hidrantes (un.) | 29 | 62 | 91 |
| Saneamento de Águas Residuais | | | |
| Coletores (km) | 1,00 | 1,11 | 2,11 |
| Ramais (un.) | 386 | 104 | 490 |
| CRL (un.) | 121 | 84 | 205 |
| Drenagem de Águas Pluviais | | | |
| Coletores (km) | 0,07 | 3,46 | 3,53 |
| Ramais (un.) | 441 | 0 | 441 |

Destaca-se, igualmente, a concretização de 564 pedidos de ligação à rede no âmbito de processos de ligação dos clientes à rede pública. Quanto aos projetos de licenciamento de redes públicas, no período em análise, registou-se a entrada de 126 pedidos e um prazo de apreciação que se situou entre 30 e 45 dias.

11.3.1. Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água

A **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu um Plano de Remodelação da Rede de Distribuição de Água, fundamental para a redução da ANF, 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 na rede entre 2011 e 2014, a idade das condutas e os materiais constituintes.

O Plano arrancou em 2015 e abrange as seis empreitadas apresentadas na tabela seguinte, todas já concluídas. No seu conjunto, essas intervenções compreendem a substituição de 51,8 km de condutas, 4 891 ramais e 441 hidrantes, correspondendo a um investimento total de 7,9 milhões de euros. Em 2021, foram terminadas as duas últimas empreitadas do Plano (PC314 e PC372).

| Empreitadas | Execução | | | Investimento (€) | Estado |
|--|------------------|--------------|-----------------|---------------------|-----------|
| | Condutas (m) | Ramais (un.) | Hidrantes (un.) | | |
| AA - Grupo 1 | 10 368 | 1 540 | 103 | 1 111 594,20 | Concluída |
| AA - Grupo 2 | 15 721 | 1 235 | 142 | 3 842 482,96 | Concluída |
| AA - Grupo 3 | 13 558 | 722 | 71 | 737 554,25 | Concluída |
| AA - Grupo 4 | 4 870 | 1 008 | 51 | 956 866,77 | Concluída |
| PC366 - Substituição Pontual de Condutas de Abastecimento de água | 2 484 | 146 | 22 | 386 083,17 | Concluída |
| PC372 - Substituição Pontual de Condutas de Abastecimento de água (1) | 4 822 | 240 | 52 | 888 565,53 | Concluída |
| Total | 51 822,68 | 4 891 | 441 | 7 923 146,88 | |

11.3.2. Projeto Setorização Mais

A **Águas e Energia do Porto, EM**, tem vindo a implementar, desde 2019, o projeto “Setorização Mais: Otimização do Modelo de Setorização da Rede de Abastecimento de Água”, integrado na estratégia interna e abrangente de segmentação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Município do Porto. À data de arranque do projeto, o SAA do Porto possuía 47 ZMC, 22 das quais designadas como principais, associadas a pontos de entrega do sistema em alta e a reservatórios municipais, e as restantes 25 relativas a zonas interiores de menores dimensões.

Com o objetivo de reduzir as perdas de água e o índice de ANF, o projeto definiu, numa primeira fase, 40 novas ZMC e mais de 90 novos pontos de monitorização da pressão. Essa etapa inicial foi alavancada por uma empreitada que decorreu entre 2020 e 2021 e que permitiu a construção de 31 novas câmaras de manobras, onde, numa segunda fase, foram instalados equipamentos de monitorização e controlo em tempo real do escoamento e implementadas as respetivas ZMC. Neste momento, o SAA do Porto possui 38 novas ZMC, integradas e em operação, perfazendo um total de 23 ZMC e 61 sub-ZMC, conforme se ilustra na Figura 19.

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

A medição do caudal à entrada de cada nova ZMC é materializada por um caudalímetro, com uma única entrada

11.



por zona, sendo a linha de fronteira das zonas fisicamente definida por válvulas de seccionamento criteriosamente fechadas. Para além do caudal, é também permanentemente monitorizada a pressão junto à entrada das ZMC e em, pelo menos, um ponto de controlo no seu interior, através da instalação de data loggers com ligação ao sistema de monitorização da empresa. Desde o início do projeto e até à conclusão das suas três primeiras fases, foram instalados 38 caudálímetros e mais de 90 data loggers.

Até ao final de 2023, data estimada para a conclusão da quarta fase da “Setorização Mais” (agora em curso), devidamente articulada com o Plano Diretor de Abastecimento de Água, prevê-se a implementação de mais 10 a 12 novas ZMC, assim como a criação de cerca de 25 novos pontos de monitorização e controlo da pressão no interior das novas zonas.

11.3.3. Criação do Parque Central da Aspresa

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 designio 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 Aspresa contempla soluções inovadoras e sustentáveis de estabilização de margens com recurso a técnicas de bioengenharia em meio marcadamente urbano, tendo em vista a minimização e compensação de impactes em áreas de elevada densidade construtiva, muito vulneráveis relativamente 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, tendo sido concluída e inaugurada em março de 2022. A comunidade académica, constituída por alunos, docentes, investigadores e outros colaboradores, será a principal beneficiária deste novo pulmão verde, abrangendo um total de 30 000 indivíduos. Acrescem os utentes do Centro Hospitalar de São João e do Instituto Português de Oncologia (IPO), os passageiros da Linha Amarela do Metro do Porto e a população residente na área envolvente.

Em termos práticos, o Parque Central da Aspresa assume-se como fundamental para a valorização dos ecossistemas ribeirinhos, assim como para a mitigação de inundações, em alturas de maior precipitação, através de bacias

Figura 20 | Laboratório renovado entra em funcionamento



de retenção, contribuindo, deste modo, para a proteção de pessoas e bens, num contexto de agravamento das alterações climáticas, mitigando impactos negativos nos gastos da empresa.

Como tal, 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 €).

11.3.4. Reabilitação do Laboratório de Análises

O antigo edifício do Laboratório de Análises da **Águas e Energia 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, que foi inaugurado em julho deste ano.

Este investimento de 1 675 419,56 € traduz-se num edifício de três pisos, com uma área total de construção de 682 m², equipado com as mais recentes tecnologias para o controlo analítico de todo o ciclo urbano da água. O edifício 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.

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.

11.3.5. Outras Intervenções

Durante o ano em exercício, no domínio da reabilitação de infraestruturas, destaca-se, ainda, o início e a conclusão da substituição da conduta de abastecimento de água na Rua Jornal de Notícias. Iniciada em 2020 e com continuidade em 2021, decorreu a empreitada de substituição de infraestruturas de água, saneamento e águas residuais na Rua Senhora do Porto e envolvente, representando um investimento de 1,6 milhões de euros. No âmbito da reabilitação patrimonial do edificado, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou a empreitada de requalificação da Quinta de Baixo e concluiu a intervenção de ampliação do Edifício Comercial, que representam um investimento de 2,8 milhões de euros e de 800 mil euros, respetivamente.

11.4

Principais Projetos

11.4.1 Projetos Estratégicos

11.4.1.1 Programa de Gestão e Redução da Água Não Faturada

Dado o seu carácter primordial, o Programa de Gestão e Redução da Água Não Faturada inclui um conjunto

11.



de estratégias transversais e complementares com metas anuais previstas até 2036. Em 2021, 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, diariamente no terreno, pesquisando fugas e avarias nas infraestruturas;
- Manutenção de uma equipa exclusivamente dedicada à pesquisa de fugas e avarias com recurso a loggers acústicos diariamente colocados na rede, bem como uma equipa exclusivamente dedicada à deteção de fugas e avarias no SAA durante o período noturno através do recurso ao geofone;
- Reforço das equipas de reparação de avarias nos fins de semana e nos feriados, reduzindo o período de duração das reparações;
- Continuação da estratégia de colocação de telemetria nos contadores do parque, através das substituições e das novas instalações;
 - Instalação de concentradores em pontos-chave para recolha e envio remoto dos dados recolhidos pelos contadores de telemetria;
 - Reforço das equipas e das campanhas de substituição programada e criteriosa de contadores por motivos de controlo metrológico, reduzindo consequentemente a idade média e o erro médio global do parque;
 - Continuação do projeto “Setorização Mais”, através da criação de mais ZMC para aumentar o nível de monitorização do SAA e detetar mais rapidamente as fugas e avarias, o que levou à criação de nove zonas, que passaram de 75 para 84;
 - Instalação de 35 novos caudalímetros em câmaras de manobras, no contexto da estratégia de otimização da setorização do SAA;
 - Instalação de cerca de 30 novos pontos de monitorização da pressão da rede, no âmbito da setorização levada a cabo pelo projeto “Setorização Mais”;
 - Substituição de três caudalímetros eletromagnéticos da rede de distribuição associados à monitorização do SAA;
 - Definição de uma nova zona de redução de pressão para instalação de nova válvula redutora de pressão adaptada às exigências e solicitações da rede;
 - Revisão do procedimento de controlo dos níveis de água nos reservatórios, bem como das estratégias de controlo operacional para evitar perdas por extravasamentos;
 - Aumento da verificação de contadores com consumo zero, através da redefinição da estratégia da equipa, para redução das avarias e diligente resolução das mesmas;
 - Instalação de cinco novos equipamentos de monitorização de grandes consumidores;
 - Reestruturação do plano de controlo de consumos ilícitos;
 - Instalação de oito contadores em fontanários públicos que não tinham estes equipamentos e se encontravam com o abastecimento de água ativo;
 - Continuação da execução das empreitadas integrantes do Plano de Remodelação da Rede de Abastecimento de Água, através da substituição das condutas identificadas como mais problemáticas e com materiais obsoletos.

11.



Figura 21 | Vertentes de atuação do Programa de Gestão e Redução da ANF em funcionamento

11.4.1.2. Plano de Gestão e Renovação de Contadores e de Reforço da Telemetria em Clientes

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

O objetivo fundamental é o aumento da fiabilidade de medição dos contadores instalados e em serviço. Desta forma, a evolução do erro de medição tem-se revelado muito positiva, tendo decrescido de 4,1% em outubro de 2017 para 4,0% em março de 2018, para 3,9% em outubro de 2018 e, na última análise realizada, para 3,4% em abril de 2020. Do mesmo modo, a idade média do parque de contadores tem evoluído muito favoravelmente como resultado das campanhas de substituição, tendo atingido 5 anos e 4 meses no final de 2021, o que reflete uma redução de nove meses relativamente ao ano transato (6 anos e 1 mês).

Paralelamente, o Plano inclui a análise de outras vertentes relacionadas com a qualidade de medição do parque de contadores, nomeadamente os equipamentos potencialmente parados e que poderão estar a incorrer em erros

11.



de medição e faturação, bem como no que diz respeito à análise dos calibres atuais e necessidade daí decorrente de ajuste aos consumos efetivos.

Outro dos pilares da estratégia traçada corresponde ao reforço da instalação de telemetria nos equipamentos de medição e faturação do sistema, o que arrancou no primeiro semestre de 2019, assim como à cobertura total do Município do Porto com concentradores capazes de recolher os dados registados e emitidos pelos contadores dos clientes. No final de 2021, encontravam-se em funcionamento 96 523 contadores desta tipologia (56,5%), dos quais 93 632 em clientes com contratos ativos (58,8%).

11.4.1.3. Plano Diretor de Abastecimento de Água do Município do Porto

A **Águas e Energia do Porto, EM**, encontra-se atualmente a desenvolver o seu novo Plano Diretor do Abastecimento de Água do Porto, um rolling plan não só para melhorar a eficiência do sistema, mas também para garantir a total capacidade de resposta do sistema para qualquer área da cidade do Porto, em qualquer momento ou situação de contexto interno e/ou externo, assegurando-se, para tal, a melhor localização e quantidade das reservas de água, integradas num anel de adução e distribuição capaz de, com redundâncias fiáveis e reais, fazer chegar a água a todos os clientes.

Muito interligado com o novo PSA, cuja revisão data do final do primeiro trimestre de 2021, este documento tático irá abranger o macrossistema do Porto, desde logo a adução da Águas do Douro e Paiva, SA, e os pontos de entrega, condutas adutoras, reservatórios e estações elevatórias da cidade, bem como as principais condutas distribuidoras.

As preocupações primordiais que pautam a elaboração do Plano Diretor do Abastecimento de Água visam essencialmente, e para além da segurança contra incêndio na rede pública, a configuração das reservas de água municipais, os anéis de adução principais, as condutas distribuidoras principais, as estações elevatórias, as possíveis novas zonas de crescimento urbano na cidade do Porto, a articulação íntima com o novo PDM. A elaboração do Plano irá decorrer até ao final de 2022, com uma componente prática sempre presente, na medida em que o objetivo é a concretização no terreno, sempre que possível, das soluções de otimização apresentadas.

11.4.1.4. Novo Plano de Segurança da Água do Município do Porto

Na perspetiva do reforço da segurança do SAA 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 diariamente aos clientes, a **Águas e Energia do Porto, EM**, deu início à revisão do PSA no último trimestre de 2019, seguindo as recomendações da OMS.

O processo de revisão compreendeu o levantamento de todas as necessidades que não estão atualmente elencadas no documento em vigor, datado de 2014, com as devidas alterações, correções e ajustes, repensando a organização administrativa das infraestruturas do sistema de abastecimento de água, integrando novos eventos perigosos e perigos associados que não existiam, revendo as probabilidades, as severidades, os riscos calculados e os pontos críticos do sistema, e, por fim, atualizando todas as medidas e planos de melhoria. A figura seguinte sintetiza os grandes números que caracterizam o novo PSA.

O documento ficou concluído em março de 2021, tendo sido aprovado pelo Conselho de Administração e

11.

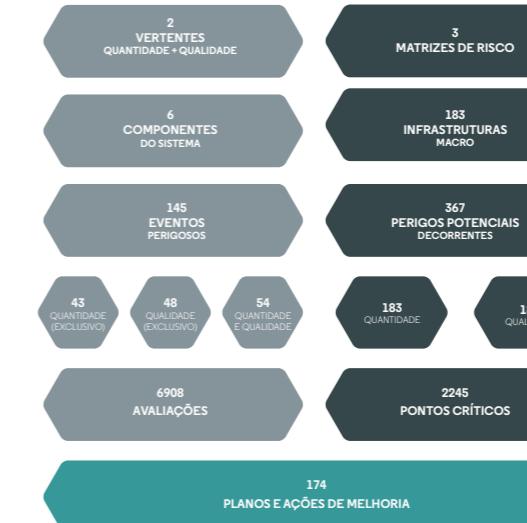


Figura 22 | Grandes números do novo PSA do Porto

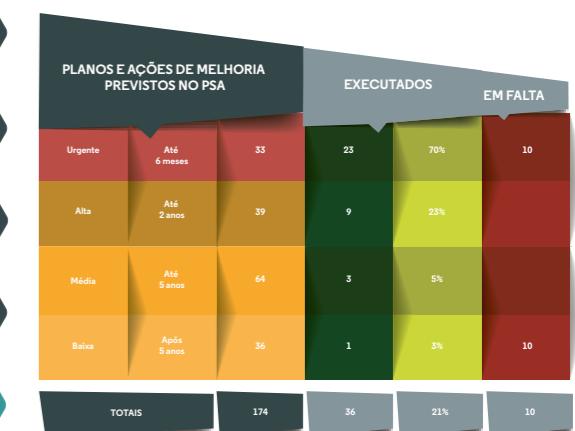


Figura 23 | Principais indicadores da monitorização básica do PSA

entrado em vigor em abril. A empresa pretende, assim, reforçar vários benefícios, para além dos já alcançados na primeira fase desde 2015, 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 daí decorrer, de modo a analisar a eficácia e eficiência das medidas de controlo existentes e, consequentemente, traçar os planos de melhoria a implementar para reforço da segurança;
- Garantia das redundâncias do sistema ao nível das alternativas existentes para minimizar o risco de falta de água em qualquer ponto do mesmo;
- 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.

Ciente da importância da relação com o cliente final, e tendo sempre presentes o objetivo de aceitabilidade que orienta o PSA e a importância da clareza e da transparéncia na comunicação, a **Águas e Energia do Porto, EM**, criou um selo para divulgação externa do PSA 2021-2025, visando, deste modo, reforçar a sua visibilidade, tanto a nível nacional como internacional.

No final de 2021, a empresa efetuou a primeira monitorização básica prevista no Planeamento de Suporte do PSA, que consiste no acompanhamento e verificação da execução dos Planos e Ações de Melhoria e será realizada a cada dois anos. De seguida resumem-se os principais indicadores deste processo de monitorização.

11.



11.



Em suma, dos 33 Planos e Ações de Melhoria previstos para execução até ao final deste exercício (prioridade urgente), foram concluídos 23, o que corresponde a um índice de performance de 70%. Paralelamente, verificou-se a antecipação da execução de planos e ações futuras, designadamente 9 dos 39 previstos até ao final de 2022 (índice de 23% - prioridade alta), 3 dos 64 planeados até ao final de 2025 (índice de 5% - prioridade média) e 1 dos 36 previstos após 2025 (índice de 3% - prioridade baixa).

Desta forma, o índice de performance global de execução dos Planos e Ações de Melhoria, no final de 2021, correspondeu a 21%, valor superior à meta prevista de 19%. Encontra-se, contudo, em falta a execução de 10 Planos e Ações, cuja data limite de execução era 2021 e que, nesta sequência, serão priorizados para execução durante o ano de 2022.

11.4.1.5. Projeto de Melhoria da Gestão e Controlo dos Acessos aos Reservatórios

No âmbito do PSA, a **Águas e Energia do Porto, EM**, procedeu, em 2021, ao desenvolvimento e execução do Projeto de Melhoria da Gestão e Controlo dos Acessos aos Reservatórios enquanto principais pontos críticos do SAA. Deste modo, realizou-se um levantamento de todos os acessos exteriores e interiores a estes espaços, tendo sido estudada a melhor solução para permitir uma gestão eficiente no controlo de acessos, sem comprometer a sua operação e manutenção diária.

Na primeira fase de reforço do controlo de acessos, substituíram-se todas as fechaduras e aloquetes de acesso aos recintos, câmaras de manobras e células dos reservatórios, perfazendo um total de 75 substituições. Adicionalmente, foram identificados os colaboradores que necessitam de aceder a cada um dos espaços para a execução das tarefas de monitorização e/ou manutenção. Foram, ainda, criadas as cópias das chaves indispensáveis para salvaguardar o acesso de todas as equipas.

Para além de minimizar os acessos ao estritamente necessário, é essencial controlar quem e quando se efetuam os mesmos. Mais, é conveniente que todas as chaves se encontrem guardadas no mesmo local e que sejam facilmente acessíveis apenas aos colaboradores autorizados. Portanto, numa segunda fase do projeto de reforço de controlo dos acessos, a empresa adquiriu um chaveiro eletrónico, dado que esta é a solução que melhor se adequa.

Todos os colaboradores autorizados possuem credenciais para aceder ao chaveiro eletrónico e apenas conseguem realizar o levantamento, e consequente entrega, das chaves a que têm permissão, de acordo com as funções que desempenham. Outra característica importante para a gestão do controlo de acessos é o registo do momento do levantamento e da entrega de cada uma das chaves e a capacidade de consulta desta informação à posteriori.

Este projeto conjuga-se, na sua essência e objetivos, com o projeto de videovigilância de 24 horas nas propriedades da empresa, em fase de instalação, designadamente nos reservatórios e estações elevatórias do SAA, dada a sua importância para a consolidação das ações de segurança das reservas de água potável. Essa necessidade já tinha sido identificada na primeira versão do PSA (2014/15) e ganhou maior relevância com a sua revisão em 2021.

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

A **Águas e Energia do Porto, EM**, aposta no desenvolvimento de uma estratégia integrada de gestão de ativos

enquanto uma das mais importantes medidas de controlo de custos e de aumento de eficiência, na medida em que incentiva um forte alinhamento estratégico da organização: entre as pessoas, os processos e a tecnologia, facilitando a captação de sinergias e uma maior produtividade empresarial.

As redes de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais são ativos imprescindíveis para as atividades desenvolvidas pela empresa, sendo necessário preservá-las em bom estado de conservação e funcionamento, evitando o envelhecimento progressivo das infraestruturas, de modo a garantir a qualidade dos serviços prestados. Tendo passado já cinco anos desde a elaboração do Plano de Gestão Patrimonial de Infraestruturas (GPI), dividido em estratégico, tático e operacional, iniciou-se em 2021 a sua revisão, prevendo-se a conclusão da mesma em 2022, para posterior implementação.

Para o efeito, a **Águas e Energia do Porto, EM**, propõe-se desenvolver e implementar planos de substituição das diferentes redes, de forma articulada, assegurando o equilíbrio entre desempenho, custo e risco. O desígnio primordial do Plano de GPI, em articulação com o Plano de Investimentos, corresponde à gestão racional e eficiente das infraestruturas e engloba diversas atividades secundárias que são fulcrais para o seu sucesso, nomeadamente:

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

11.4.1.7. Revisão e Implementação do Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massas de Água

A **Águas e Energia do Porto, EM**, começou a rever, em 2021, o Programa de Controlo de Afluências Indevidas e Infiltrações e de Melhoria da Qualidade das Massas de Água, sendo grande parte do investimento necessário destinado à reabilitação de coletores de águas residuais e pluviais, de acordo com a implementação do Plano de GPI e do Plano Diretor de Drenagem Urbana (em elaboração a partir de 2022). Estão, ainda, contempladas medidas referentes ao reforço da sensorização e instrumentação das redes de drenagem de águas residuais e pluviais, assim como ferramentas tecnológicas de apoio à tomada de decisão.

Em 2020, e no que concerne às afluências indevidas e infiltrações, fez-se uma avaliação global do desempenho do 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.

O indicador de afluências indevidas e infiltrações no sistema de saneamento da cidade do Porto fixou-se em 28,8% em 2021, intrinsecamente conexo com a quantidade de precipitação anual, dado que reflete o volume de águas da chuva que chega às ETAR do Freixo e Sobreiras para tratamento. Pretende-se que a redução futura deste valor

11.



reflita as ações de correção de anomalias nas redes públicas, de substituição de coletores em mau estado de conservação e de eliminação de interligações prediais das águas pluviais para a rede pública de saneamento.

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

11.4.1.8. Complexo de Valorização de Águas Residuais do Porto: 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 do tratamento e a eliminação de micropoluentes (contaminantes emergentes) foram ganhando cada vez mais força, levando mesmo à publicação de nova legislação europeia e nacional.

Perante o exposto, a **Águas e Energia do Porto, EM**, considerou ser este o momento oportuno para repensar as suas estações de tratamento, de forma a adaptá-las às novas exigências 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 prol da melhoria das instalações existentes.

Este estudo foi concluído em 2020 e culminou na realização do anteprojeto para o novo Complexo de Valorização 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 a sua interligação assegurada para o transporte de lamas como forma de contornar a dificuldade de expansão física da ETAR de Sobreiras (totalmente enterrada).

A par da melhoria dos sistemas de gradagem, do aumento da capacidade de desodorização e da instalação de painéis fotovoltaicos, foram projetados tratamentos secundários/terciários com recurso à tecnologia MBR (Membrane Bio Reactor) para ambas as ETAR. Na ETAR do Freixo, foi desenhado um sistema de tratamento de lamas por hidrólise térmica e o aproveitamento económico do biogás através da produção de biometano.

Do ponto de vista financeiro, apesar do elevado investimento previsto para o conjunto de todas as intervenções (cerca de 47 milhões de euros), o projeto apresenta boas oportunidades quanto ao potencial de produção de energia, de venda de subprodutos e de economia na aquisição de reagentes, isto sem considerar a comparticipação de fundos comunitários que se configura indispensável, atendendo à natureza do projeto e ao enquadramento nas principais diretrizes europeias e nacionais.

11.4.1.9. Estudo de Medidas de Proteção e Conservação das Águas Balneares no Município do Porto

Em 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, desenvolveu o projeto “Estudo de Medidas de Proteção e Conservação das Águas Balneares do Município do Porto”, que contou com a orientação de um consultor externo e a dinamização de várias equipas da empresa com conhecimentos sólidos nesta matéria. O trabalho realizado

Figura 24 | Intervenções realizadas na frente marítima em 2021



passou pelo diagnóstico da situação existente, baseada na análise dos resultados de diversos trabalhos de inspeção e monitorização realizados. Foram definidas as linhas gerais da solução a curto e médio prazo, privilegiando as soluções de base natural (NBS, na sigla em inglês), alinhadas com o novo paradigma das cidades esponja e os princípios do Water Sensitive Urban Design. As frentes de trabalho, em gabinete e no terreno, desdobraram-se em:

- Conceção de uma solução global;
- Avaliação de medidas alternativas;
- Verificação local do cadastro de infraestruturas;
- Identificação e caracterização das descargas existentes;
- Inspeção do intercetor marginal de águas pluviais;
- Localização e inspeção de uma conduta de abastecimento de água e de um intercetor de saneamento fora de serviço;
- Realização de campanhas analíticas nas ribeiras e de estudos pioneiros de desinfeção de águas da ribeira de Aldoar.

Tornou-se, assim, possível, num espaço temporal muito reduzido, implementar várias soluções de robustecimento do sistema para a época balnear de 2021, nomeadamente através da instalação de estações elevatórias e da recuperação e adaptação de infraestruturas existentes e desativadas, depois de devidamente recuperadas e adaptadas para o efeito.

Entretanto, foi já iniciada a terceira fase do “Estudo de Medidas de Proteção e Conservação das Águas Balneares do Município do Porto”, com o propósito de identificar as várias soluções possíveis a implementar no futuro e que servirão de base para a implementação das medidas previstas no novo Programa de Orla Costeira Caminha-Espinho.

11.4.1.10. 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 o Município do Porto, a Câmara Municipal de Matosinhos, a Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, SA (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, tendo em vista a melhoria da qualidade da água da praia Internacional (Porto) e de Matosinhos e assegurando igualmente um impacto reduzido na hidrodinâmica e morfodinâmica locais.

Para o efeito, foi elaborado o “Estudo da Descarga da Ribeira da Riguinha para a Melhoria da Qualidade da Água das Praias de Matosinhos e Internacional”, que incluiu a modelação hidrodinâmica da qualidade da água. O projeto de execução da solução foi analisado e enviado para os parceiros supracitados no primeiro semestre de 2021 para apreciação.

11.4.1.11. Implementação da Metodologia Kaizen na Direção Jurídica e de Contencioso e na Unidade Gestão de Clientes

O final do primeiro semestre de 2021 ficou marcado pela conclusão da introdução da metodologia Kaizen na

11.



Direção Jurídica e de Contencioso. O projeto estratégico de alteração de paradigma da atividade de recuperação de créditos iniciou-se, em 2020, perante o impacto considerável da crise pandémica na cobrança, decorrente da suspensão de processos e procedimentos administrativos, nomeadamente os processos de execução fiscal instaurados, e da suspensão do fornecimento de serviços essenciais.

Tendo por base a metodologia Kaizen, foram mapeados os procedimentos até então adotados e, sobretudo, foram exploradas as oportunidades de melhoria que se conseguiram identificar, que permitiram superar a crise que se fazia sentir, voltando a otimizar a cobrança e, consequentemente, a recuperar da quebra significativa que se tinha verificado. Ao invés de uma atitude meramente reativa, o foco da atividade foi alterado, tendo passado a centrar-se no cliente, com uma maior atenção à comunicação e meios e ao modo de interação. Esta ação mais proativa incluiu, igualmente, o alargamento do âmbito da atividade a procedimentos, até então inexistentes, por via da recuperação de créditos em sede de pré-contencioso.

Consequentemente, a inversão da tendência de quebra da cobrança, verificada desde o início da pandemia, ocorreu contra todas as expectativas a partir de outubro de 2020 e tem-se mantido no ano de 2021, pese embora os constrangimentos legais referidos. A metodologia Kaizen foi, igualmente, adotada na Unidade de Serviços Jurídicos, responsável pelo apoio jurídico transversal à empresa, contraordenações e a sua representação judicial. Desta modo, a simplificação de procedimentos traduziu-se na maior celeridade de resposta, com menos erros e maior conformidade com os requisitos dos clientes internos.

Resultados semelhantes têm vindo a ser obtidos na Unidade de Gestão de Clientes. Embora a transformação digital dos processos desta área funcional já estivesse prevista para 2020, as exigências da pandemia Covid-19, que determinou o encerramento dos balcões de atendimento presencial e a sua posterior reabertura condicionada, vieram impulsionar e acelerar esse projeto, promovendo a mudança naquilo que vinha sendo o paradigma no relacionamento com o cliente.

Foi, neste contexto urgente, efetuada a caracterização dos procedimentos existentes e delineada uma estratégia de evolução que visava explorar as oportunidades e desafios apresentados pela pandemia. Este trabalho, com foco na criação de soluções de valor integradas, procurou não só colmatar as necessidades prementes de gestão do novo presente, como também desenvolver ferramentas que consolidassem e facilitassem a gestão do ainda mais novo futuro.

Assim, a revisão dos procedimentos, assente na aceleração e alargamento do âmbito de ação dos canais digitais, a par da implementação de novas soluções de trabalho e de comunicação com o universo de clientes, em detrimento dos canais e soluções tradicionais desagregadas, potenciou a desmaterialização dos processos no âmbito da relação contratual e, ainda assim, criou uma maior proximidade com o cliente e com as suas necessidades e expectativas.

11.4.1.12. Projeto Pessoas, Cultura e Organização: Identidade AEdP

Sob o lema “Purpose driven, People centred”, a Águas e Energia do Porto, EM, tem vindo a desenvolver o projeto “Pessoas, Cultura e Organização: Identidade AEdP” desde maio de 2020, com o objetivo primordial de criar um modelo integrado de direção de pessoas assente em três pilares, tal como apresentado na Figura 25. Foi constituída uma equipa de projeto interna, que agrupa a Direção de Pessoas e Organização e a Unidade de

11.



Planeamento e Controlo, coadjuvada por consultadores externos ligados à AESE Business School.

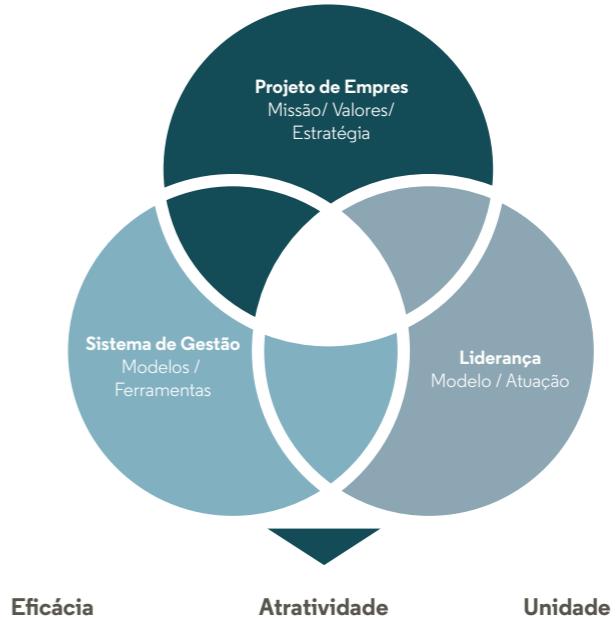


Figura 24 | Intervenções realizadas na frente marítima em 2021

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 stakeholders (acionista, clientes, colaboradores, comunidade e entidades da cidade e do ambiente). Entrou em velocidade de cruzeiro em 2021, com o intuito de se articular com o modelo de gestão de desempenho, de modo a funcionar como um dos principais impulsionadores para a implementação e consolidação de boas práticas de gestão de pessoas.

A Águas e Energia do Porto, EM, criou uma sólida campanha de comunicação interna para a divulgação da “Identidade AEdP”, com um enfoque especial nos novos valores, de modo que estes sejam interiorizados por todos os colaboradores e que se repercutam nos seus comportamentos diários.

Neste momento, e após a definição das missões das várias áreas funcionais, o projeto está focado na fase de seleção dos indicadores para monitorização do cumprimento das missões de cada Direção, Unidade e Área. Ao mesmo tempo, estão a decorrer os trabalhos referentes ao desenho do modelo de gestão de pessoas, incluindo o denominado Sistema D2C – Desempenho, Desenvolvimento e Consequências.

Os principais benefícios associados a este modelo prendem-se com o aumento da unidade, motivação e

11.



exigência, e a melhoria da cooperação e da comunicação vertical, para além da promoção da participação dos colaboradores. A empresa dá, assim, continuidade aos processos de mudança organizacional, em particular ao nível da cultura empresarial, da direção de pessoas e do alinhamento estratégico.

11.4.1.13. Elaboração do Novo Modelo de Gestão do Desempenho

No domínio da gestão do desenvolvimento dos colaboradores, o ano de 2021 foi pautado pelo arranque do Sistema D2C (Desempenho, Desenvolvimento e Consequências) e, em particular, pelo desenvolvimento do novo Modelo de Gestão do Desempenho, que visa:

- Mobilizar os colaboradores em torno da estratégia e da missão da empresa e das suas várias áreas funcionais;
- Orientar a atividade dos colaboradores, em função de objetivos claros e de critérios de avaliação transparentes;
- Assegurar a vivência dos valores da empresa, contribuindo para o comprometimento, motivação e sentido de pertença dos colaboradores;
- Melhorar o desempenho, a produtividade e a motivação dos colaboradores;
- Reconhecer o mérito e identificar aspetos de melhoria dos colaboradores.

Este novo modelo introduziu diversas melhorias no processo de gestão de desempenho, com vista a torná-lo mais simples, justo e transparente, das quais se destacam as seguintes:

- Criação de um catálogo de competências comportamentais às quais foram associados comportamentos específicos observáveis, segmentados pelos três tipos de grupos funcionais existentes na empresa (Gestão, Técnico e Operacional/Administrativo);
- Adoção da metodologia SMART na definição de objetivos;
- Assunção da relevância da noção de contributo, que leva a perceber que um objetivo não deverá ser mais do que a materialização do contributo de cada um para o cumprimento da missão da empresa.

11.4.2. Outras Iniciativas

11.4.2.1. Plano de Comunicação de Emergência do Abastecimento de Água

O Plano de Comunicação de Emergência do Abastecimento de Água (PCE) trata-se de um procedimento prático, de carácter obrigatório, com as diretrizes para atuação ao nível da comunicação com os stakeholders envolvidos numa situação de emergência no SAA. Para cada nível de severidade de cada situação de emergência ocorrida, o PCE define quando e como se comunica, quem é o responsável pela gestão e comunicação, o que se transmite e como se articula a **Águas e Energia do Porto, EM**, com as entidades externas, as autoridades de saúde e segurança, os consumidores e os meios de comunicação social.

Na comunicação do evento, são tidos em particular atenção os clientes sensíveis/prioritários, que se encontram identificados no PCE e que foram definidos de acordo com a sua criticidade e consumo médio mensal de água. Desta lista fazem parte unidades de saúde, lares de idosos, instituições de ensino e de justiça, grandes clientes e autoridades locais e nacionais. Cada cliente prioritário foi formalmente contactado e notificado do âmbito e teor do PCE, estreitando-se a articulação e definindo-se os elementos de contacto direto entre entidades. Até 31 de dezembro de 2021, encontravam-se já abrangidos 348 clientes e entidades.

11.



O PCE encontra-se em vigor desde março de 2021 e, até à data, foi já acionado uma vez no caso de uma rotura numa conduta adutora principal. Este evento afetou o abastecimento de água a 23 000 clientes, durante 12 a 15 horas, tendo sido ativados os diversos protocolos e formatos de comunicação previstos. O Plano mostrou ser crucial na gestão da comunicação do evento pelo facto de ter permitido divulgar, rápida e eficazmente, a ocorrência e as suas implicações no abastecimento de água, não só aos clientes prioritários, alvo de comunicações individuais, mas também aos restantes clientes, através da difusão online da notícia.

11.4.2.2. Revisão do Plano de Higienização dos Reservatórios

A primeira versão do Plano de Higienização dos Reservatórios foi elaborada em 2015 no decurso da implementação do PSA, tendo sido revista no primeiro semestre de 2021. As principais alterações reportam-se à atualização dos dados apresentados, à inclusão do esquema dos circuitos hidráulicos em operação e à incorporação do novo Plano de Manobras Preventivas das Válvulas dos Reservatórios, que é estipulado anualmente para cada um dos seis reservatórios antes do início da sua higienização.

Este Plano é escrupulosamente cumprido e a sua monitorização é efetuada anualmente. Está previsto um procedimento de revisão do documento a cada cinco anos, se nenhuma alteração justificar a sua antecipação, procurando garantir-se, desta forma, a excelência da qualidade da água armazenada e aduzida por estas estruturas do SAA.

11.4.2.3. Plano de Verificação e Manutenção de Hidrantes

Com mais de 8 000 hidrantes distribuídos pelo SAA do Porto, cabe à **Águas e Energia do Porto, EM**, manter a operacionalidade destas equipamentos, o que conduziu à elaboração e execução de um Plano de Verificação e Manutenção dos Hidrantes no final de 2020. No ano em análise neste relatório, foram verificados 4 130 hidrantes, tendo sido reparados 655 cujo funcionamento e operação não se encontrava compatível com as necessidades. Face ao ano transato (1 974), houve um aumento expressivo de verificações, tendo o valor global mais do que duplicado. As reparações dos equipamentos seguiram a mesma tendência, com um aumento cifrado em 78% em relação a 2020 (367).

11.4.2.4. Plano de Gestão e Manutenção das Fontes, Fontanários e Bebedouros

O ano de 2021 representou o corolário do trabalho anteriormente desenvolvido de identificação, localização e registo das fontes, fontanários e bebedouros do Município do Porto, a par da definição de uma estratégia e um plano de atuação detalhado com vista à gestão e manutenção destes equipamentos. Pretende-se, deste modo, garantir o fornecimento de água de elevada qualidade e segurança para consumo humano e preservar o património histórico.

Considerando o número de fontes, fontanários e bebedouros e a sua dispersão no território, a **Águas e Energia do Porto, EM**, definiu um plano de rotas para sistematizar as intervenções de manutenção e limpeza, maximizando os recursos e diminuindo os custos de operação. No total, foram criadas 27 rotas, cada uma delas com a duração de meio-dia, o que significa que são necessários 13,5 dias para completar o circuito de manutenção destes equipamentos. Está também previsto o reforço destas intervenções em função da sazonalidade, como, por exemplo, nos bebedouros e fontanários afetos à frente marítima durante a época balnear.



11.

Todas as intervenções passaram a ser registadas na plataforma H2Porto, através da construção de uma árvore específica com os respetivos sintomas e variáveis que refletem o trabalho desenvolvido diariamente. Os dados extraídos indicam que, no período em análise, foram realizadas, em média, 182 intervenções por mês, num total de 2 185 serviços, o que, em comparação com o ano anterior, representa um aumento de 313,8%.

11.4.2.5. H2Meter – Roteiros da Gestão de Contadores

Com o objetivo de promover uma gestão mais eficiente dos recursos, humanos e materiais, foi identificada a necessidade de otimização dos roteiros das equipas dedicadas à gestão de contadores. Para o efeito, a Águas e Energia do Porto, EM, recorreu a algoritmos de inteligência artificial para a geração automática e otimizada dos percursos em detrimento da distribuição manual, o que permitiu reduzir os tempos das deslocações e os custos de transporte e, por consequência, aumentar o número de serviços realizados diariamente.

Nasceu, assim, em fevereiro de 2021, a aplicação H2Meter para gestão dos roteiros dos serviços de colocação, ligação, desligamento, retirada e substituição de contadores, sendo estes importados automaticamente da plataforma H2Porto.

A geração das rotas otimizadas tem em consideração a distribuição geográfica dos serviços e os horários agendados com os clientes. No caso das intervenções de substituição de contadores que, embora previamente agendadas, não foram executadas por motivos alheios à empresa, é feita uma inclusão automática nas rotas desde que as equipas se encontrem a um raio máximo de um quilómetro dessas instalações e com disponibilidade para a sua realização.

A utilização da aplicação H2Meter resultou num aumento de produtividade das equipas superior a 20%, o que se repercutiu positivamente na quantidade de serviços realizados e no cumprimento dos horários dos agendamentos com os clientes. Observou-se, ainda, a diminuição de 0,5 FTE (full-time equivalent) na equipa de colaboradores alocados às tarefas de planeamento e atribuição de rotas de instalação e substituição de contadores às equipas operacionais.

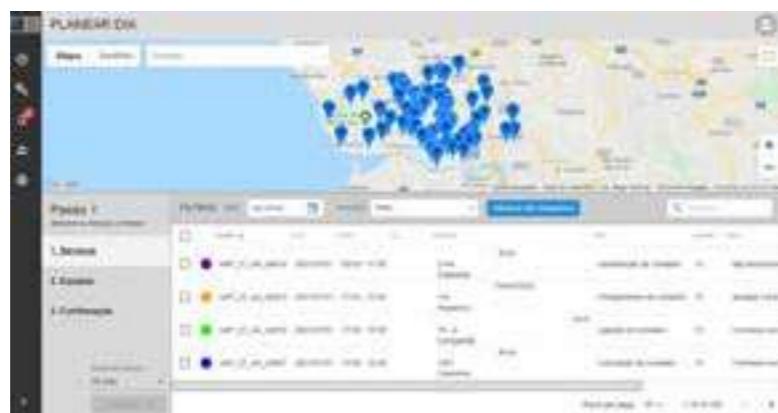


Figura 26 | Exemplo de vista inicial da aplicação H2Meter após importação dos serviços previstos



11.



Figura 27 | Exemplo de mapa com as rotas geradas após os executáveis da H2Meter

11.4.2.6. Projeto Ilhas

Iniciado em abril de 2021, este projeto fundamenta-se no tratamento das “ilhas” – designação comum atribuída a um tipo de bairro, típico do Município do Porto, e que está regularmente associado a habitações humildes, de populações mais carenciadas e com problemas sociais – como ZMC de menor âmbito, através da implementação de contadores totalizadores junto ao limite da propriedade.

A referida solução permite o cálculo do Balanço Hídrico para cada ilha, bem como a análise periódica do índice de ANF, avaliando-se todos os contadores divisionários e pontos de consumo desses locais. Após esta análise e determinação das componentes de perdas de água associadas a cada situação, foram determinadas várias ações e procedimentos para garantir a correção das possíveis situações anómalas para redução da ANF até ao mínimo possível.

Numa primeira fase, foram determinados os locais mais problemáticos em termos históricos, através do estudo dos consumos mensais de todas as instalações existentes nas ilhas da cidade do Porto, sendo sobretudo sinalizados os locais com consumos anormalmente baixos, consumos zero ou consumos excessivamente elevados, para além de locais historicamente problemáticos e clientes reincidentes em ilícitudes. Seguiram-se vistorias técnicas aos locais para verificação das condições e confirmação de ilícitudes, com o objetivo de, em articulação com o(s) proprietário(s), instalar contadores totalizadores munidos de sistema de telemetria, no limite da propriedade, ficando o local devidamente controlado em formato de ZMC.

Desde o início do projeto, já foram instalados dez contadores totalizadores, com resultados diretos na formalização de oito novos contratos de fornecimento de água no decurso da deteção e erradicação de oito aberturas abusivas de água após corte por mora de pagamento e cinco ligações diretas com furto de água. Na sequência dos resultados positivos alcançados, está prevista, durante o ano de 2022, a instalação de totalizadores em mais ilhas consideradas problemáticas, encontrando-se em estudo o alargamento do projeto a todas as ilhas existentes no Município do Porto como forma de controlo dos índices de ANF ao nível micro.

11.



11.4.2.7. Impressão 3D na Rede de Abastecimento de Água

A **Águas e Energia do Porto, EM**, arrancou em 2020 com um novo projeto de desenho e impressão 3D de peças e acessórios para instalação na rede de abastecimento de água. Estes acessórios são produzidos em bioplástico, cuja matéria-prima é de origem vegetal, aprovada para o contacto com água potável. Até 31 de dezembro de 2021, foram produzidos um total de 3 662 acessórios, dos quais se distinguem os seguintes:

- 1 465 tetos móveis para as cabeças móveis de acesso às válvulas da rede de abastecimento de água (válvulas de ramal e/ou de conduta);
- 45 chaves triangulares de nichos de contadores;
- 1 485 tampas para as válvulas adufas a montante dos contadores;
- 140 travões para as válvulas adufas a montante dos contadores;
- 150 chapas de retenção para os cortes efetivos do fornecimento de água;
- 377 tampas de proteção para os marcos de incêndio.

11.4.2.8. 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 retiradas do espaço público e integradas nesta área verde, constituindo-se 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.

Por isso, em 2020, foi preparada a candidatura do Parque Patrimonial das Águas à Global Network of Water Museums (WAMU-NET) para obter o reconhecimento internacional deste espaço ímpar e do seu vasto espólio de peças e documentos históricos associados a quatro séculos de infraestrutura 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 candidatura registou um desfecho positivo em janeiro de 2021. A integração nesta rede deverá impulsionar a criação de novos públicos e 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.

Com o objetivo de juntar toda a informação sobre o Parque Patrimonial das Águas, o Parque das Águas e a

11.



Plataforma de Informação e Interpretação do Património (Museu, Arquivo e Edificado) num único local, criou-se a plataforma Porto Water City, que já está disponível para consulta. O website permite, entre várias opções, explorar um mapa da cidade que reúne todos os pontos de interesse e marcos indicativos do património existente no Parque Patrimonial das Águas.

11.4.2.9. Software Integrado de Gestão de Recursos Humanos

Desde meados de 2020, a **Águas e Energia do Porto, EM**, tem em curso o processo de implementação e operacionalização de um novo software de gestão de pessoas (RH 4 Sapiens), que, de uma forma ágil, fiável e integrada, permitirá gerir as três macroatividades adjacentes a esta área transversal da empresa, a saber:

1. Gestão administrativa (processamento salarial, gestão contratual, gestão de tempos);
2. Gestão de desenvolvimento de pessoas (recrutamento e seleção, acolhimento e integração, gestão da formação e gestão de desempenho);
3. Gestão de saúde e segurança no trabalho (medicina ocupacional, avaliação de risco e acidentes de trabalho).

No decurso de 2021, foi implementado integralmente o módulo de processamento salarial e parcialmente o módulo de gestão contratual dos colaboradores, bem como executados os testes em ambiente de qualidade dos módulos de gestão da formação, recrutamento e seleção e segurança e saúde no trabalho.

Com este software pretende-se dotar a Direção de Pessoas e Organização de metodologias de trabalho que se associam às melhores práticas em termos de gestão de pessoas, promovendo assim a criação de regras padronizadas e procedimentos rigorosos e consistentes, seja ao nível da gestão de pessoas, seja ao nível da gestão administrativa e processual.

12.

PERSPECTIVAS FUTURAS

O ano de 2022 será, à semelhança dos exercícios de 2021 e 2020, pautado por uma elevada incerteza, fruto da evolução da pandemia Covid-19 e do contexto geopolítico no Leste Europeu, o que se refletirá inevitavelmente num maior grau de exigência sobre a **Águas e Energia do Porto, EM**, nomeadamente ao nível da eficiência e da afetação de recursos às áreas de negócio. Ciente deste desafio, a empresa dispõe de mecanismos de acompanhamento do seu desempenho e da evolução das condições de mercado, os quais permitirão monitorizar e antecipar eventuais impactos adversos que possam vir a materializar-se.

A estratégia até agora seguida no que diz respeito à otimização dos sistemas de exploração e de gestão de água, continuará a nortear a atividade da empresa em 2022. A este nível, há a destacar o prosseguimento do processo de redução da água não faturada, o controlo das afluências indevidas nos sistemas separativos, a gestão das linhas de água e da frente marítima, a transformação das ETAR em agentes da economia circular, e a digitalização de sistemas e processos, os quais continuarão a assumir-se como prioridades para a cidade e para a empresa.

De igual modo, há que reconhecer que a capacidade de mitigação dos efeitos das alterações climáticas, a resiliência das infraestruturas à ocorrência mais frequente de fenómenos climáticos extremos, a escassez de água e a perda de biodiversidade consubstanciam importantes desafios para o modelo holístico do ciclo urbano da água.

Por outro lado, a exploração do nexo incontornável entre água e energia continuará a ser reforçada em 2022, dando seguimento à política da **Águas e Energia do Porto, EM**, em matéria de descarbonização e de maior eficiência energética. Acresce a consolidação da abordagem da empresa à área energia, promovendo a autoprodução através de energias renováveis, apoiando a constituição de comunidades energéticas e dando continuidade à implementação da estratégia municipal de incentivo à mobilidade elétrica.

Continuaremos a desenvolver projetos de melhoria contínua e de transição digital sempre com o intuito de aproximar os clientes da empresa, prestando um serviço que possa ser percecionado por todos como sendo de excelência.

Apesar das incertezas económicas, financeiras e sociais que atualmente vivemos, e do impacto negativo que esta situação poderá gerar na atividade da empresa, haverá, acima de tudo, um percurso de excelência, inovação e afirmação no setor que a **Águas e Energia do Porto, EM**, deve perseverar no futuro.

13.

FACTOS RELEVANTES OCORRIDOS APÓS O TERMO DO EXERCÍCIO

Atendendo à evolução recente da disseminação do vírus do SARS-CoV-2, existe a expectativa que uma nova vaga de infecções, a vir a acontecer, tenha, no contexto nacional, um menor impacto do que as vagas anteriormente ocorridas em Portugal e no resto do mundo. Tal expectativa decorre da elevada taxa de vacinação da população portuguesa, que cobre todos os grupos etários a partir dos cinco anos de idade. Não obstante o cenário favorável existente em Portugal relativamente ao quadro de vacinação da população, permanece um clima de incerteza, pelo que o aparecimento de novas estirpes do vírus e a potencial menor eficácia das vacinas existentes, não é algo que possa ser descartado para o futuro.

De qualquer modo, considerando a experiência acumulada pela **Águas e Energia do Porto, EM**, nos últimos dois anos de atividade em contexto de pandemia, é firme convicção do Conselho de Administração que se encontram implementados mecanismos de reação e atuação que permitirão o normal funcionamento da mesma, caso um cenário de nova vaga de infecções generalizadas se venha a materializar em contexto nacional e internacional. Atualmente, assiste-se a uma recuperação gradual dos níveis de atividade económica e de desempenho macroeconómico do país. No entanto, com o deflagrar da guerra no Leste Europeu no final do mês de fevereiro de 2022, o clima de incerteza voltou a instaurar-se na economia mundial, e Portugal não constitui exceção a esta realidade.

Como consequência deste novo cenário internacional, tem-se assistido à escalada do preço dos combustíveis, da energia nas suas várias formas e de relevantes matérias-primas para a generalidade das indústrias. A empresa não é alheia a este contexto, e encontra-se a monitorizar ativamente os impactos deste cenário na sua atividade.

Atendendo aos severos impactos na economia portuguesa que o contexto bélico atualmente vivenciado na Europa pode ter, cumpre referir que o Conselho de Administração acompanha os esforços de monitorização dos mesmos na atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**. Assim, é feito um acompanhamento sistemático e periódico por parte do referido órgão à performance económico-financeira da empresa, com o intuito de antecipar eventuais situações que possam determinar a necessidade de revisitar as projeções vertidas nos Instrumentos de Gestão Previsional para 2022-2024, quer no que respeita à adequação do orçamento de gastos operacionais, quer no que respeita ao Plano de Investimentos previsto para 2022.

Os impactos da conjuntura de guerra no Leste da Europa nas demonstrações financeiras de 2022, não são, à data, passíveis de serem mensurados com fiabilidade, devido à incerteza associada à duração e impactos do conflito militar que ocorre em solo ucraniano desde o final de fevereiro. Cumpre, no entanto, evidenciar que é firme convicção do Conselho de Administração que estes impactos não colocarão em causa a continuidade das operações. Nas atuais circunstâncias, os seus efeitos refletir-se-ão essencialmente a nível do aumento dos gastos, da rentabilidade e da tesouraria da empresa.

Cumpre ainda destacar que em 2022 se encontra em fase de aprovação um contrato programa entre o Município do Porto e a **Águas e Energia do Porto, EM**, que abrangerá a atividade de gestão da frente marítima da cidade do Porto, fruto da transferência de competências a este nível da Administração Central para a Local.



2º CAPÍTULO

1.1. Objeto Social

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

A **Águas e Energia do Porto, EM**, tem por objeto social, em regime de gestão delegada, a gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto, o que engloba as seguintes áreas de atividades: distribuição de água (sistema em baixa), drenagem e tratamento de águas residuais (sistemas em baixa e em alta), drenagem de águas pluviais, gestão das linhas de água (rios e ribeiras urbanas) e gestão da frente marítima. A esta área de negócio juntou-se a gestão da energia no universo municipal, após a alteração dos Estatutos da empresa em novembro de 2020. Transversal a ambos os setores é a atividade promoção da educação ambiental e da sustentabilidade (Figura 28).

Foi formalizado, em 22 de março de 2021, o Contrato-Programa entre o Município do Porto e esta empresa municipal, à qual foram entregues as atividades de promoção do desenvolvimento local e regional (ex.: a produção de energia elétrica, a gestão da rede de iluminação pública, o fomento de medidas de eficiência energética e a gestão da rede camarária de postos de carregamento de veículos elétricos), bem como de gestão de serviços

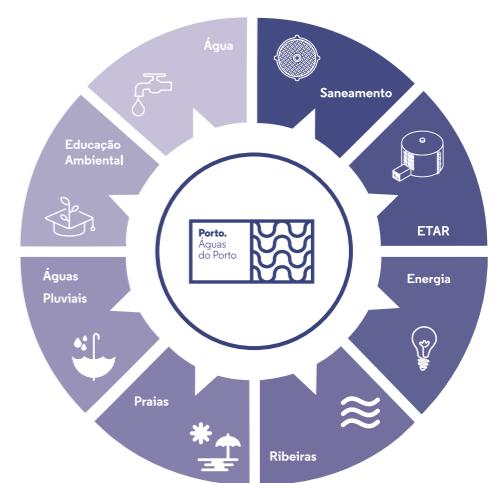


Figura 28 | Áreas de atividade da empresa

01. CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO

01.

1.2

Orientações Estratégicas

1. Missão, Visão e Valores

A gestão estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, está alicerçada num conjunto de princípios orientadores que se traduzem na sua missão, visão e valores, representando as aspirações e diretrizes seguidas pela empresa (Figura 29).

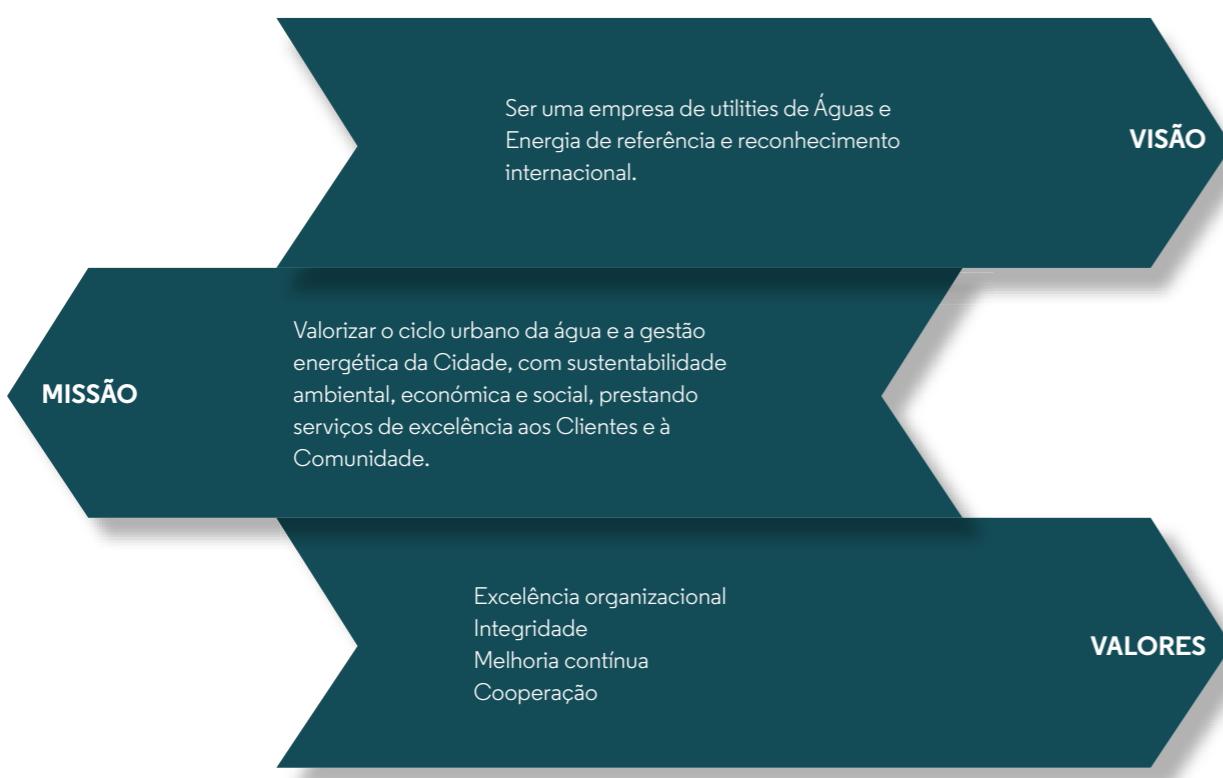


Figura 29 | Missão, visão e valores

01.

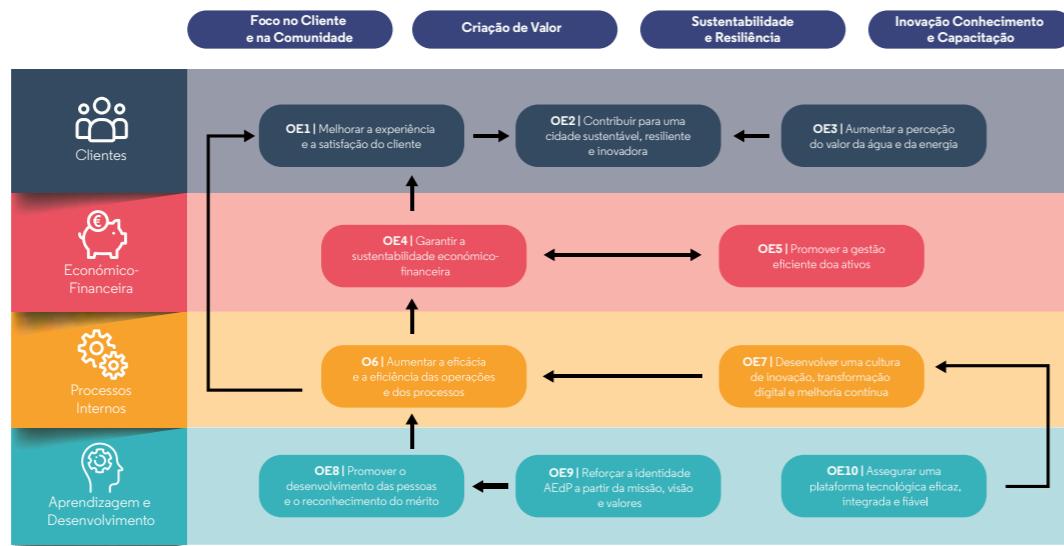
A missão da **Águas e Energia do Porto, EM**, traduz-se em diferentes contribuições para os principais grupos de stakeholders que constam na tabela seguinte.

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

2. Objetivos Estratégicos

Com base na metodologia do Balanced Scorecard, tendo como desiderado o alinhamento das ações operacionais com o planeamento estratégico, a atividade da **Águas e Energia do Porto, EM**, assenta no Mapa Estratégico enquanto ferramenta que facilita a visualização da estratégia da empresa e explicita os seus mecanismos de boa gestão. De acordo com a Figura 30, o Mapa Estratégico em vigor encontra-se estruturado em 10 objetivos estratégicos.

01.



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

De realçar que o conceito “Cliente” não se cinge aos clientes com contrato ativo, encerrando, em si mesmo, a comunidade como um todo (população residente, população flutuante e turistas), designadamente quando se coloca em perspetiva a gestão das linhas de água e da frente marítima, assim como a promoção da educação ambiental, em especial no que respeita aos recursos hídricos, e da participação pública.

3. Monitorização e Execução da Estratégia

A Matriz Estratégica da **Águas e Energia do Porto, EM**, corresponde ao mapeamento dos principais indicadores de gestão e das suas metas, permitindo a análise mensal do seu nível de cumprimento e a apresentação de ações para corrigir os eventuais desvios. Em 2021, foram monitorizados 59 indicadores estratégicos com diferentes periodicidades (mensal, trimestral e semestral), aos quais se juntaram 183 indicadores operacionais, perfazendo um total de 242 métricas. Em simultâneo, a monitorização da execução da estratégia desdobra-se também num conjunto de projetos estruturantes, sendo a sua execução física e financeira analisada trimestralmente de acordo com as boas práticas de gestão de projetos implementadas na empresa.

01.

1.3



1.4

1.3. Estrutura de Capital

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

1.4. Órgãos Sociais

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

1.4.1. Assembleia Geral

A Assembleia Geral é composta por todos os acionistas com direito de voto e reúne no prazo estabelecido no n.º 2 do artigo 10.º dos Estatutos da empresa. A Assembleia Geral reúne, ainda, a título extraordinário, sempre que tal for requerido pelo Conselho de Administração, pelo Fiscal Único ou por 20% do capital social.

Tendo em conta o estipulado no n.º 1 do artigo 10.º dos Estatutos da Empresa, a mesa da Assembleia Geral é constituída por um presidente e por dois secretários, eleitos em Assembleia Geral, de entre os acionistas ou não, pelo período de mandato dos demais órgãos sociais, podendo ser reeleitos uma ou mais vezes.

A Assembleia Geral é também responsável pela aprovação das orientações estratégicas, dos objetivos e dos indicadores de gestão para os mandatos, respeitantes aos contratos de gestão previstos no artigo 18.º do Estatuto do Gestor Público. Cabe-lhe a apreciação e votação dos documentos de prestação anual de contas e dos Instrumentos de Gestão Previsional, bem como a deliberação sobre a proposta de aplicação de resultados. Nas suas competências incluem-se, ainda, apreciação da gestão e fiscalização da sociedade e a deliberação sobre a emissão de obrigações e sobre o aumento de capital.

01.



Tabela 20 | Composição da Mesa da Assembleia Geral

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

DUE – Deliberação Unânime por Escrito

A Câmara Municipal do Porto nomeou, ao abrigo do prescrito no artigo 26.º n.º 2 da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, por intermédio de deliberação de 22 de novembro de 2021, que é representada por Abel Lima Batista.

1.4.2. Conselho de Administração

O Conselho de Administração é o órgão de gestão da Águas e Energia do Porto, EM, formado por três elementos, um dos quais o seu presidente, que são nomeados pela Câmara Municipal do Porto, tal como determinado no n.º 1 do 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 empresa, que reúne com uma periodicidade semanal, realizou 53 reuniões, tendo aprovado um total de 742 deliberações e 21 informações.

01.



Tabela 21 | Composição do Conselho de Administração

| Órgão | Mandato (início-fim) | Cargo | Titular | Designação | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|--|------------|------------|
| | | | | Forma (1) | Data |
| Conselho de Administração | 2021-2025 | Presidente | Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo | DUE | 22/11/2021 |
| | 2021-2025 | Administradora Executiva | Ana de Campos Cabral de Noronha Meneses | DUE | 22/11/2021 |
| | 2021-2025 | Administrador Executivo | Ruben Gabriel Teixeira Fernandes | DUE | 22/11/2021 |

DUE – Deliberação Unânime por Escrito

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 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.

1.4.3. 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 6 de dezembro de 2021, 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.

01.



01.



Tabela 20 | Composição da Mesa da Assembleia Geral

| Órgão | Mandato (início-fim) | Cargo | Titular | Designação | |
|-----------------|-------------------------|--------------|---|------------|------------|
| | | | | Forma (1) | Data |
| Fiscal Único | 2021 - 2025 | Fiscal Único | RSM & ASSOCIADOS - SROC, LDA Representada por António Gerardo Pinheiro Oliveira | AM | 06/12/2021 |

AM - Assembleia Municipal

1.5

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.

1.6

Estrutura Organizacional

A macroestrutura vigente na Águas e Energia do Porto, EM, com base em quatro níveis organizacionais, é a que se apresenta no organograma da Figura 31, dividindo-se em oito direções, 19 unidades e sete áreas.

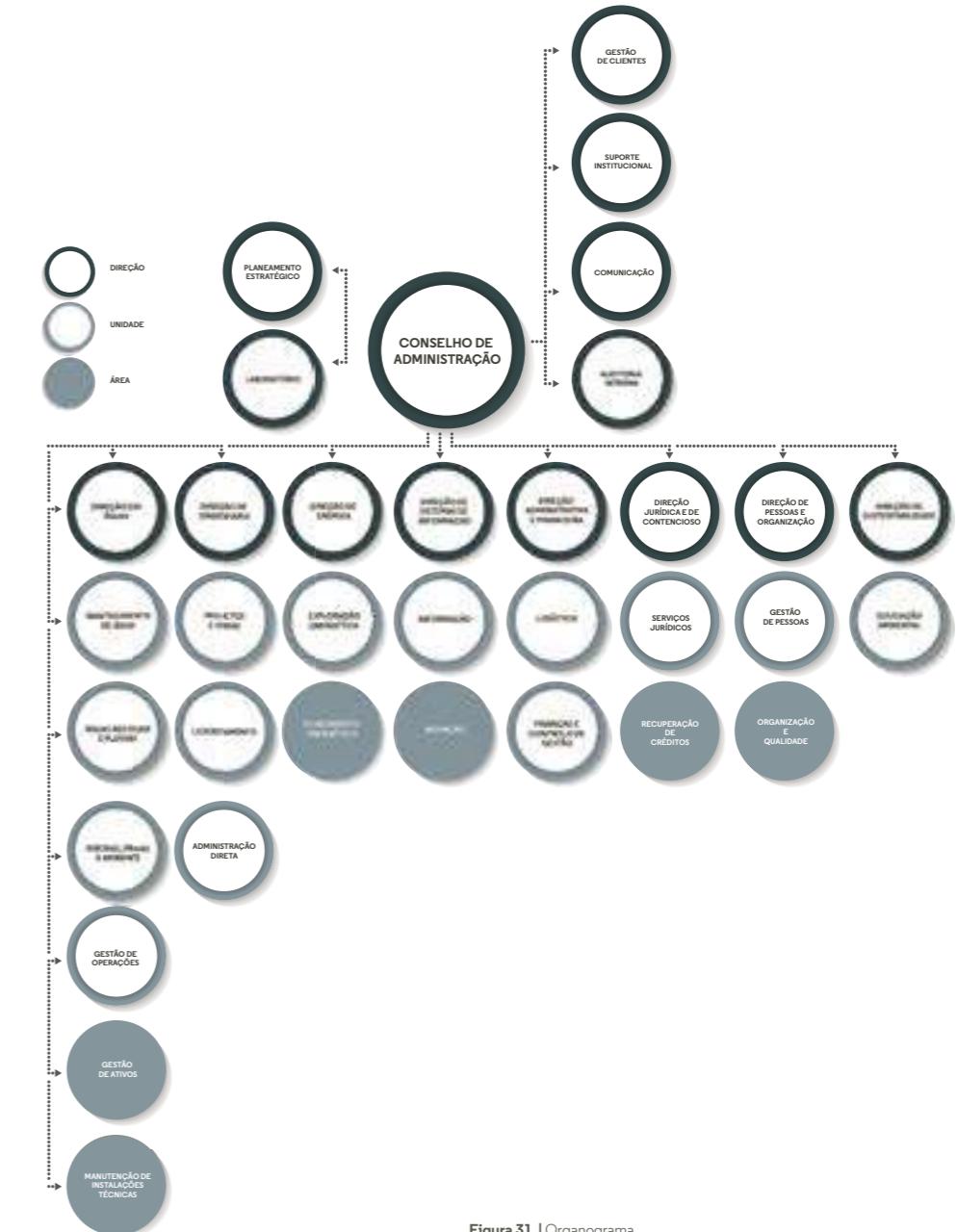


Figura 31 | Organograma

01.



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

Nas oito direções existentes enquadram-se as seguintes áreas funcionais:

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

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 anual e plurianual);
- Relatório e Contas;
- Contrato Programa e Contrato de Mandato para a área da energia;
- 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.

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.

1.7

01.



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.

02.



2.1

TRANSPARÊNCIA ORGANIZACIONAL

2.1.1. Informação sobre Transações 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, n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, n.º 33/2018, de 15 de maio e n.º 170/2019, de 4 de dezembro, e ainda da Lei n.º 30/2021, de 21 de maio.

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 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, enquanto entidade adjudicante, lançou um total de 171 procedimentos de contratação pública, mais 41,3% do que no ano anterior, tal como evidenciado na tabela seguinte. O ajuste direto foi o procedimento mais utilizado, com um peso relativo de 39,2%, embora se observe uma diminuição em relação a 2020 (41,3%). Logo a seguir surgem, nas primeira e segunda posições, as consultas públicas (33,9%) e os concursos públicos nas suas três tipologias (24,6%).

Tabela 23 | N.º de procedimentos de contratação pública (2020-2021)

| Tipo de procedimento | 2021 | | 2020 | | Δ % |
|---------------------------------------|------|----------|------|----------|--------|
| | N.º | Peso (%) | N.º | Peso (%) | |
| Acordo Quadro | 0 | 0,0 | 1 | 0,8 | -100,0 |
| Ajustes Diretos | 67 | 39,2 | 50 | 41,3 | 34,0 |
| Consulta Prévias | 58 | 33,9 | 35 | 28,9 | 65,7 |
| Concurso Público | 32 | 18,7 | 25 | 20,7 | 28,0 |
| Concurso Público Internacional | 7 | 4,1 | 5 | 4,1 | 40,0 |
| Concurso Público Urgente | 3 | 1,8 | 5 | 4,1 | -40,0 |
| Sistema de Qualificação | 4 | 2,3 | 0 | 0,0 | - |
| Total | 171 | 100 | 121 | 100 | 41,3 |

02.



2.2

No período em análise, de acordo com a Tabela 24, os procedimentos de contratação pública totalizaram 14 243 746,79 €, representando uma contração de 28,4% relativamente ao período homólogo de 2020. Para este resultado contribuiu principalmente a redução de 39,4% nas verbas afetas aos concursos públicos adjudicados, cujo valor ascendeu a 10 468 096,70 €. Os montantes das adjudicações por consulta prévia e por ajuste direto subiram 61,7% e 14,4%, respetivamente.

Tabela 24 | Valor dos procedimentos de contratação pública (2020-2021)

| Tipo de procedimento | 2021 | | 2020 | | Δ % |
|---------------------------------------|---------------|----------|---------------|----------|-------|
| | N.º | Peso (%) | N.º | Peso (%) | |
| Ajustes Diretos | 1 756 790,35 | 12,3 | 1 535 675,76 | 7,7 | 14,4 |
| Consulta Prévias | 1 730 335,37 | 12,1 | 1 070 217,79 | 5,4 | 61,7 |
| Concurso Público | 8 790 446,03 | 61,7 | 11 524 285,45 | 57,9 | -23,7 |
| Concurso Público Internacional | 1 404 683,43 | 9,9 | 5 613 599,04 | 28,2 | -75,0 |
| Concurso Público Urgente | 272 957,24 | 1,9 | 150 407,11 | 0,8 | 81,5 |
| Sistema de Qualificação | 288 534,37 | 2,0 | 0 | - | - |
| Total | 14 243 746,79 | 100 | 19 894 185,15 | 100 | -28,4 |

Em termos de peso relativo, o destaque vai para os concursos públicos, que representaram 73,5% em 2021 no que respeita aos montantes envolvidos em comparação com 86,9% em 2021. Os ajustes diretos mantiveram-se no segundo lugar, embora com um peso maior (14,4% em 2021 em comparação com 7,7% no exercício precedente). Também consulta prévia viu crescer a sua importância (12,1% em 2021 relativamente a 5,4% em 2020).

Conduta e Prevenção da Corrupção

2.2.1. 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 website 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. 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

02.



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 intervirem 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.

2.2.2. Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas

O Conselho de Administração da **Águas e Energia do Porto, EM**, aprovou, no dia 14 de abril de 2021, a revisão anual do Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas (PGRCIC), disponível no seu website. 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 n.º 54/2008, de 4 de setembro, pretende promover a difusão dos valores da integridade, probidade, transparéncia 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 n.º 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.

Como tal, estes documentos devem obedecer aos princípios da integridade institucional, disciplina, responsabilidade e transparéncia de atos e de decisões inerentes à otimização dos recursos próprios da governação ética e da gestão por objetivos.

O PGRCIC identifica os riscos críticos de gestão, incluindo as principais áreas que potencialmente poderão ser sujeitas a atos de corrupção, bem como os respetivos controlos, tendo em vista, sempre, a sua prevenção. Aplica-se a todos os colaboradores que, independentemente do vínculo contratual, integram o quadro de pessoal, a prestadores de serviços, e ainda a todas as entidades públicas ou privadas e outros interessados que diretamente ou indiretamente se relacionam com a empresa.

O Plano, para além de se adaptar a todas as áreas de intervenção e competência da **Águas e Energia do Porto, EM**, segue os seguintes princípios de orientação:

- Promover os princípios de carácter ético e deontológico;
- Adotar práticas que promovam a simplificação e a partilha de procedimentos;
- Ottimizar os procedimentos de controlo interno, minimizando a ocorrência de erros e não conformidades, com aposta clara na proatividade e prevenção;

02.



- Fortalecer os mecanismos facilitadores de comunicação que assegurem os esclarecimentos a eventuais dúvidas de conduta e de participação de atos de corrupção ou infrações conexas.

Embora as principais áreas de risco e as respetivas medidas preventivas e corretivas já se encontrem plasmadas no PGRCIC em vigor, este é um instrumento dinâmico, monitorizado, ao longo do ano, pela Área de Auditoria Interna, através de uma abordagem que promove o princípio fundamental de que os meios da empresa devem prevenir, evitar e impedir, as situações de trabalho que possam gerar oportunidades de risco de fraude para os colaboradores.

2.3

Gestão de Conflitos de Interesse

A Recomendação n.º 5/2012, de 7 de novembro, revogada pela Recomendação n.º 3/2020, de 8 de janeiro, emitida pelo CPC, 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, exigindo uma adequada prevenção e gestão para promoção da integridade e da transparéncia. 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.

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 “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”. Destaca-se que tanto podem gerar conflitos de interesses situações de trabalhadores que deixam o cargo público para assumir funções privadas, como situações de trabalhadores que detêm interesses particulares que poderão vir a ser incompatíveis com o interesse geral inerente ao futuro exercício do cargo público.

Neste enquadramento, o CPC considera que um sistema de governação robusto, baseado nos valores da integridade, probidade, transparéncia e responsabilidade, é preventivamente fundado nas declarações de

02.



2.4

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 5/2012, de 7 de novembro, revogada pela 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. Considera-se que o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas é encarado como uma ferramenta de apoio à gestão, sendo suscetível de permanente adaptação às realidades com que a Empresa se venha a deparar nestas matérias, possibilitando facilmente a integração de novas áreas de atividade, novos objetivos e ações que se mostrem necessárias monitorizar.

Atenta agora às recomendações do CPC e às prioridades definidas na Estratégia Nacional Anticorrupção 2020-2024, a empresa encontra-se na transição para uma segunda geração de plano de prevenção de riscos de gestão, nomeadamente, no desenvolvimento de mecanismos de deteção do incumprimento, designadamente por via da criação de canais de comunicação de informação sensível.

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 setor 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);

02.



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).

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.



3. CAPÍTULO

ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO

1. Economia Mundial

Depois do cataclismo económico de 2020, a recuperação da economia mundial foi vigorosa em 2021, mas a escassez de produtos essenciais, o aumento da taxa de inflação e a rápida disseminação de uma nova vaga da Covid-19, motivada pela descoberta da variante Ómicron, voltaram

a acender o sinal de alerta no final do ano e a trazer à tona os temores de uma desaceleração em 2022. No relatório trimestral World Economic Outlook, apresentado em janeiro de 2022, o Fundo Monetário Internacional (FMI) refere que o PIB mundial subiu 5,9%, contra uma contração de 3,5% no ano anterior, tal como apresentado na figura seguinte.

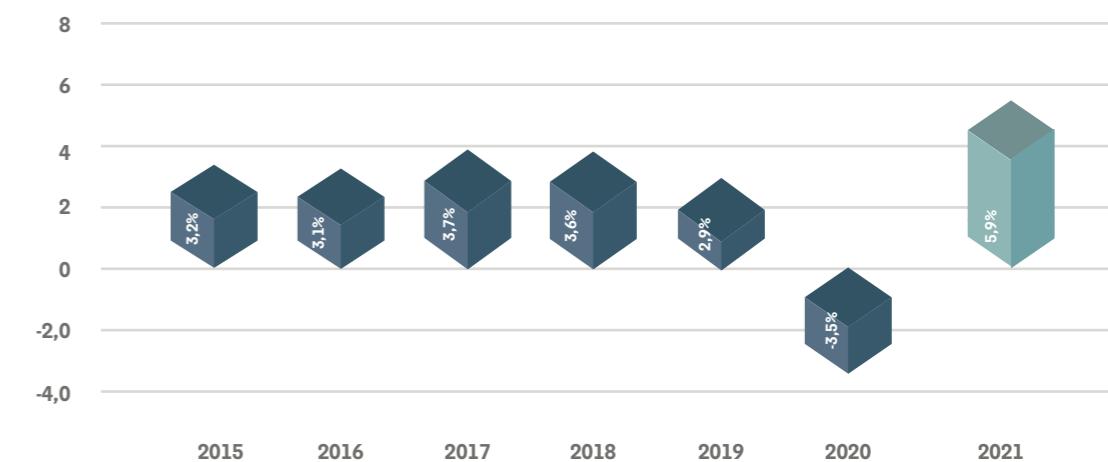


Figura 32| Evolução do PIB mundial entre 2015 e 2021 (Fonte: FMI)

A recessão mundial de 2020 foi a maior desde o rescaldo da Grande Depressão (1929), mas conseguiu recobrar as forças à medida que as atividades económicas se adaptaram a novos modelos de trabalho e a vacinação contra a Covid-19 avançou. Trata-se do ritmo de crescimento mais célebre de pós-recessão em 80 anos, em grande parte devido à forte recuperação de algumas das grandes economias. No entanto, muitos mercados emergentes e economias em desenvolvimento continuaram a lutar contra a pandemia e as suas consequências, devido às desigualdades no acesso às vacinas.

Impulsionado pelo aumento dos preços das mercadorias, o levantamento das restrições sanitárias e a forte procura, apoiada em medidas de estímulo económico estatais, o comércio mundial de bens e serviços atingiu um máximo histórico de 28,5 biliões de dólares (25,1 biliões de euros) em 2021, um aumento anual de 25%, segundo estatísticas divulgadas pela Agência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, na sigla em inglês). O resultado foi também superior em 13% ao verificado no ano pré-pandémico de 2019.

Nas economias avançadas, as estimativas do FMI apontam para uma aceleração de 5,0% neste exercício, com destaque para os Estados Unidos com um crescimento de 5,7% em 2021, valor que compara com a queda de 3,4% em 2020, e que se assume como o mais elevado desde 1984, ano em que a economia norte-americana registou uma expansão de 7,2%, refletindo o apoio fiscal em grande escala e a flexibilização das restrições adotadas na pandemia. O PIB também aumentou 5,3% tanto na Zona Euro como na União Europeia (UE), depois de uma contração de 6,4% e de 5,9%, respetivamente, em 2020, segundo o Eurostat.

Estes números mostram que, apesar da revisão em alta, a economia europeia continua a ter uma retoma pós-Covid mais lenta do que a economia norte-americana. De acordo com os dados do gabinete oficial de estatísticas da Europa, no final de 2021 o PIB da Zona Euro e da UE estava, respetivamente, 0,2% e 0,6% acima do valor pré-pandemia (quarto trimestre de 2019). No caso dos Estados Unidos, o PIB encontrava-se 3,2% acima desse nível.

No lado dos mercados emergentes e das economias em desenvolvimento, o crescimento estimado pelo FMI situou-

ENQUADRAMENTO
DA ATIVIDADE

01.



se em 6,5% em 2021, após uma retração de 1,7% no ano precedente. A expansão do PIB da China foi a mais elevada desde 2011 (8,1%), tendo esta economia sido a única entre as grandes a não registar uma contração em 2020, mas um forte abrandamento em relação a 2019. Esta evolução da segunda maior economia do mundo ficou a dever-se ao aumento da procura interna e à recuperação das exportações. Ainda assim, embora a China tenha sido a primeira grande economia mundial a recuperar da pandemia Covid-19, a atividade desacelerou no segundo semestre de 2021 depois de Pequim ter restringido o acesso ao crédito no setor imobiliário.

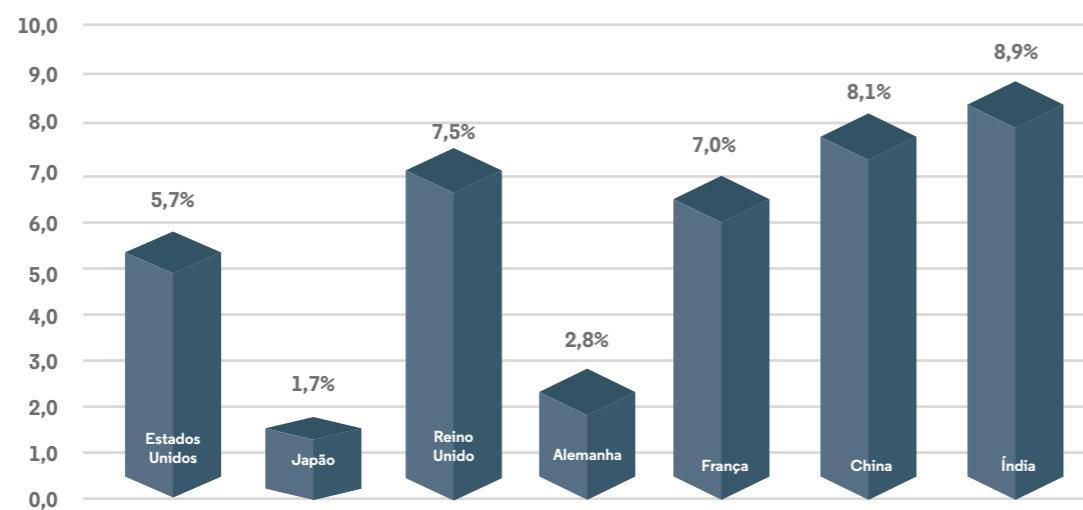
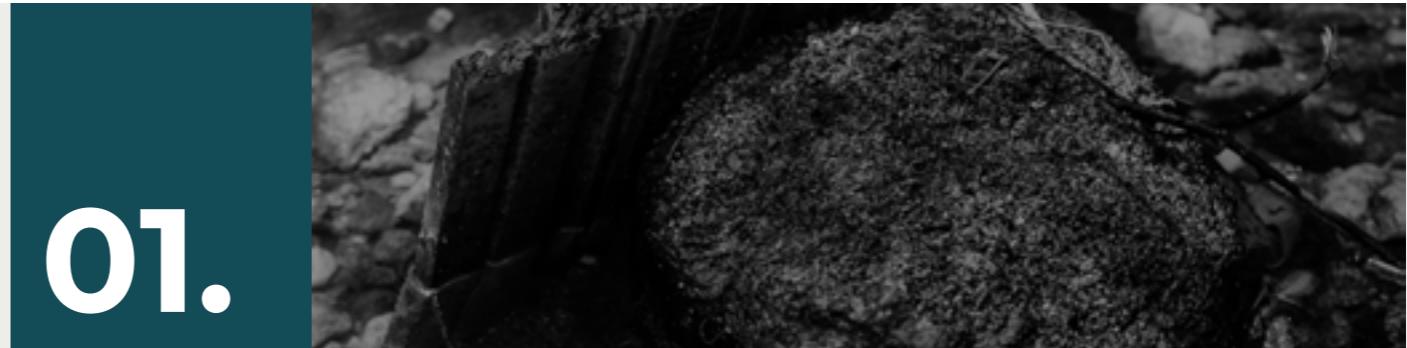


Figura 33 | Evolução do PIB das sete maiores economias mundiais em 2021
(Fonte: FMI e OCDE)

01.



2. Economia Europeia

A economia europeia registou uma recuperação rápida no primeiro semestre de 2021, não obstante a continuação da incerteza relacionada com a crise pandémica e os estrangulamentos do lado da oferta. A Zona Euro cresceu 5,3% neste ano, depois de ter recuado 6,4% em 2020, segundo dados do Eurostat. O incremento económico dos 27 Estados-membros da UE foi igual (5,3%), embora a recessão de 2020 tivesse sido inferior (5,9%). A Figura 34 mostra a evolução do PIB em ambos os blocos entre 2015 e 2021.

Todavia, verificou-se que o último trimestre de 2021 foi de abrandamento. O PIB da Zona Euro cresceu 0,3% em cadeia no quarto trimestre deste exercício, quando no trimestre anterior tinha avançado 2,3%. No conjunto da UE, também houve uma desaceleração: depois de o PIB ter crescido 2,2% em cadeia no terceiro trimestre, aumentou apenas 0,4% no quarto trimestre.

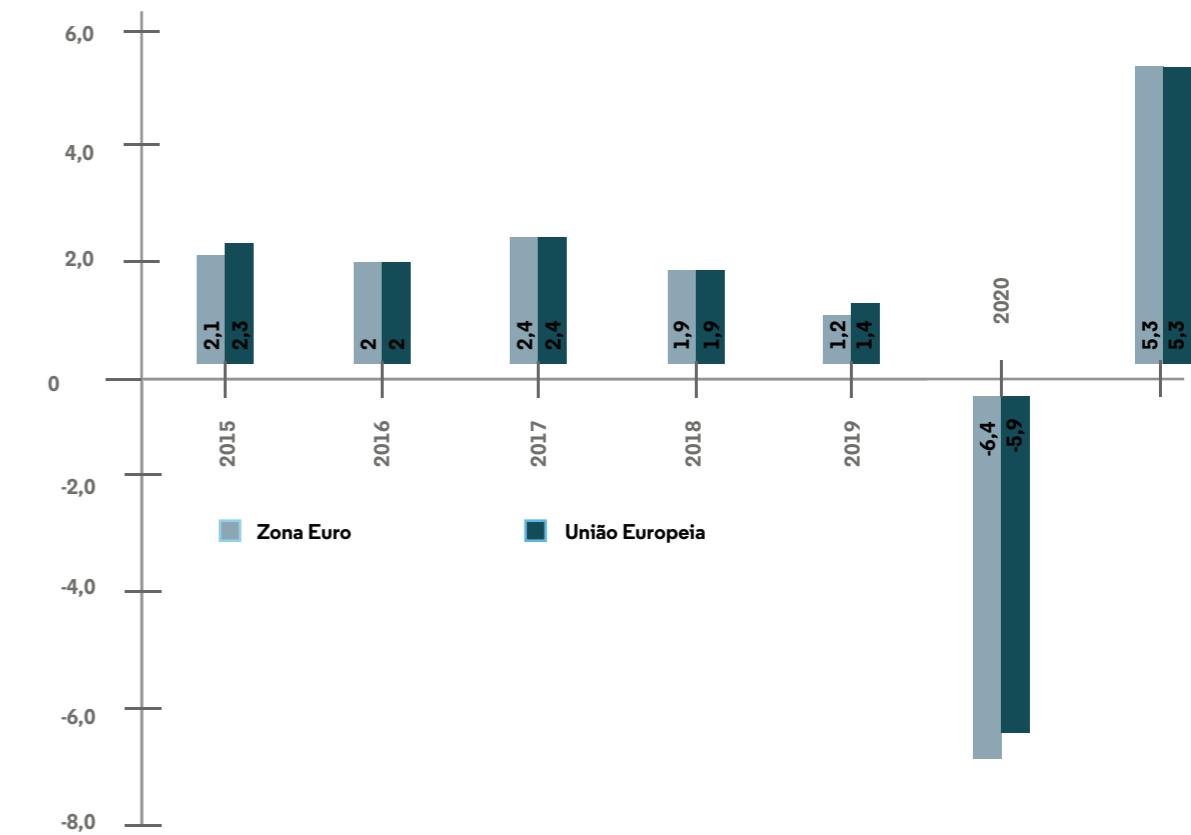
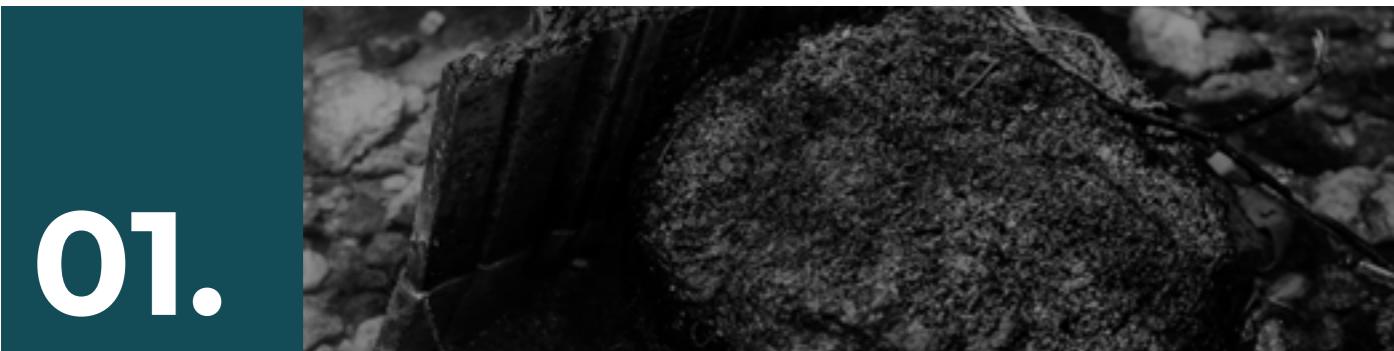


Figura 34 | Evolução do PIB da Zona Euro e da UE entre 2015 e 2021
(Fonte: Eurostat)

01.



Em 2021, as exportações de bens dos países do Euro para o resto do mundo aumentaram para 2 434,3 mil milhões de euros (mais 14,1% face a 2020), e as importações subiram para 2 305,9 mil milhões de euros (mais 21,4%). Como resultado, a Zona Euro registou um excedente de 128,4 mil milhões de euros, menor do que o verificado no ano anterior (233,9 mil milhões de euros).

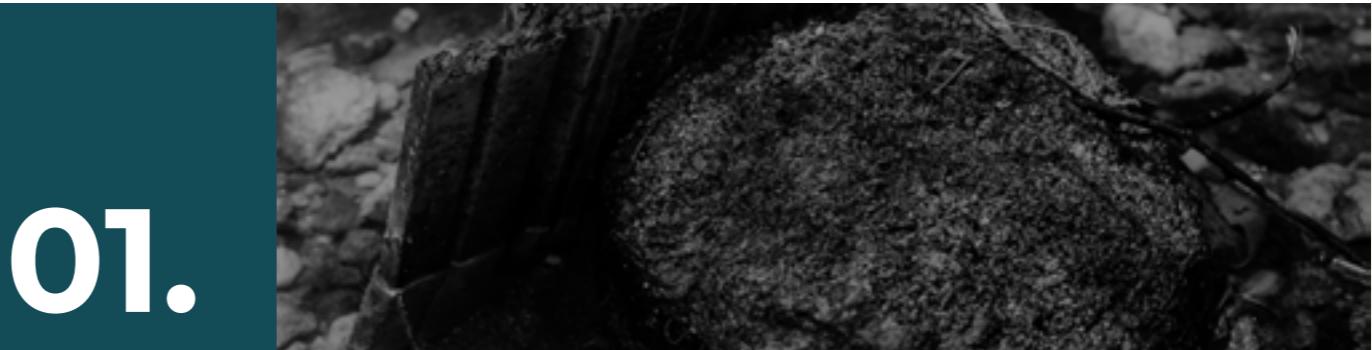
Já na UE, as exportações cresceram para 2 180,5 mil milhões de euros em 2021 (mais 12,8% face a 2020) e as importações aumentaram para 2 111,5 mil milhões de euros (um aumento de 23%). Como tal, o espaço comunitário registou um excedente de 68,9 mil milhões de euros, o que compara com um excedente de 215,8 mil milhões de euros em 2020. No total, 15 dos 27 países da UE tiveram défices comerciais, sendo o português o quinto mais elevado, segundo os dados divulgados pelo Eurostat.

Após a recuperação robusta da atividade económica iniciada na primavera do ano passado e que prosseguiu a bom ritmo até ao início do outono, estima-se que a dinâmica do crescimento da UE tenha abrandado para 0,4 % no último trimestre de 2021, face aos 2,2 % no trimestre anterior. Embora já se esperasse um abrandamento nas previsões económicas de outono de 2021, depois de a economia da UE ter colmatado no terceiro trimestre de 2021 o hiato surgido relativamente ao seu nível de produto anterior à pandemia, esse abrandamento foi mais acentuado do que o projetado, à medida que se intensificavam os fatores desfavoráveis para o crescimento, nomeadamente, o aumento das infeções pelo vírus SARS-CoV-2, os elevados preços da energia e dos transportes e a continuação das perturbações do lado da oferta decorrentes do restabelecimento das cadeias de abastecimento.

O crescimento continua a ser condicionado pela pandemia, com muitos países da UE sob pressão, resultante da combinação de uma maior pressão sobre os sistemas de saúde com a escassez de pessoal devido a doença, quarentenas cautelares ou deveres de prestação de cuidados. Os estrangulamentos logísticos e de abastecimento, incluindo a escassez de semicondutores e de alguns metais de base, deverão também continuar a afetar a produção, pelo menos no primeiro semestre do ano de 2022.

Por último, mas não menos importante, prevê-se atualmente que os preços da energia permaneçam elevados durante mais tempo do que o previsto aquando das previsões de outono, tendo assim um impacto negativo mais prolongado sobre a economia e acarretando pressões inflacionistas mais elevadas. Um cenário agravado pela guerra na Ucrânia, com consequências no aumento dos preços da energia e na disponibilidade das matérias-primas relevantes.

01.



3. Economia Portuguesa

No conjunto do ano de 2021, a economia portuguesa registou um crescimento de 4,9% em volume, o mais elevado desde 1990, após a diminuição histórica de 8,4% em 2020, na sequência dos efeitos marcadamente adversos da pandemia Covid-19 na atividade económica. Este valor está uma décima acima do esperado pelo Governo na proposta do Orçamento do Estado para 2022, entregue em outubro de 2021, sendo o mais elevado desde 1990, segundo o INE, tendo atingido, em termos nominais, cerca de 211 mil milhões de euros.

A procura interna apresentou um contributo positivo expressivo para a variação do PIB, em contraponto à influência significativamente negativa em 2020, verificando-se uma recuperação do consumo privado e do investimento. O contributo da procura externa líquida foi bastante menos negativo em 2021, tendo-se registado crescimentos significativos das importações e das exportações de bens e de serviços. A evolução do PIB nacional nos últimos sete anos encontra-se patente na figura seguinte.

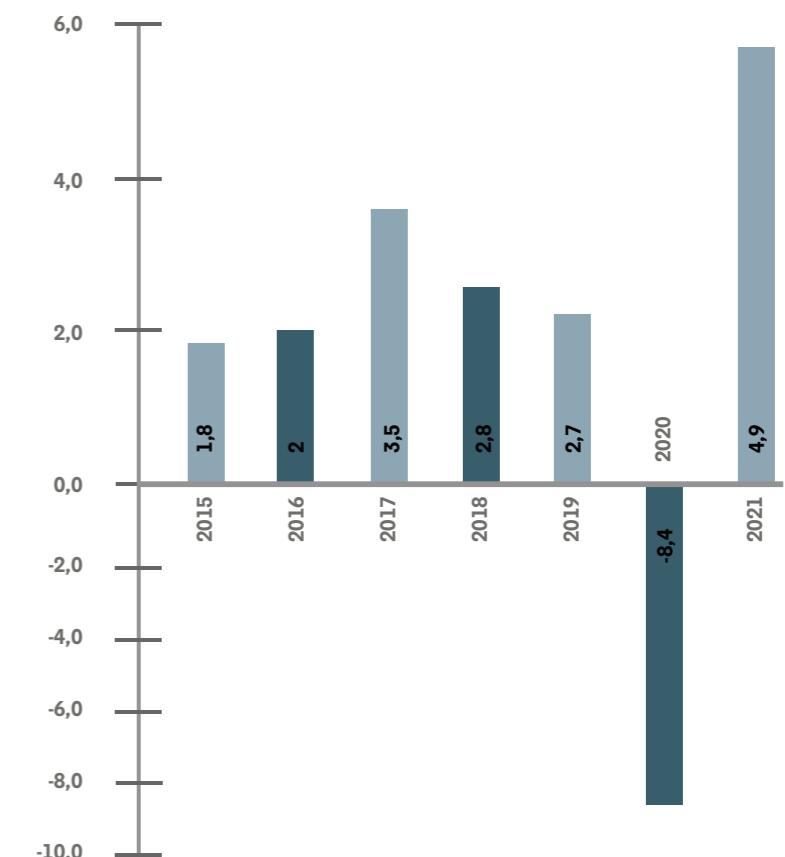


Figura 35 | Evolução do PIB em Portugal entre 2015 e 2021

(Fonte: INE)

01.

A procura interna (despesas de consumo final das famílias residentes e das instituições sem fim lucrativo ao serviço das famílias) recuperou significativamente em 2021, com uma taxa de variação de 5,0% em termos reais (-5,6% no ano anterior), passando de um contributo para a variação anual do PIB de -5,5 p.p. em 2020 para 5,2 p.p. Esta evolução resultou da evolução do consumo privado, que registou um crescimento de 4,4%, recuperando parcialmente da redução de 7,1% registada em 2020.

No que concerne ao consumo público (despesas das Administrações Públicas), o consumo público acelerou significativamente em termos reais, registando uma taxa de variação de 5,0% (0,4% no ano anterior). Note-se que, em 2020, se verificou um impacto negativo das medidas de contenção na produção não mercantil deste setor institucional, em resultado do encerramento de vários serviços públicos em particular no segundo trimestre. Em termos nominais, o consumo público registou um crescimento de 5,8% (5,1% em 2020). A contribuir para o comportamento da procura interna esteve também o aumento em termos reais de 7,2% do investimento, após a redução de 5,7% no ano anterior.

Por outro lado, a procura externa líquida apresentou um contributo de -0,2 p.p., após o contributo de -2,9 p.p. em 2020. As exportações e as importações de bens e serviços cresceram 13,0% e 12,8% em 2021, respetivamente, superando as expressivas diminuições registadas em 2020 (taxas de -18,6% no caso das exportações e -12,1% no das importações). As exportações de bens em volume aumentaram 11,1% em 2021 (-11,4% em 2020), enquanto as exportações de serviços registaram uma taxa de variação de 18,6% (-34,0% em 2020). No caso dos serviços, aquele resultado reflete o aumento expressivo da componente de turismo (variação de 25,5%) após a forte contracção observada em 2020, situando-se ainda cerca de 50% abaixo do nível verificado em 2019. Com uma evolução semelhante, as importações de bens cresceram 11,9% (-10,3% em 2020) e as de serviços 18,1% (-21,1% em 2020).

Consequentemente, o défice da balança comercial de bens aumentou 4 653 milhões de euros para 19 041 milhões de euros, revertendo quase toda a redução registada em 2020. Ainda assim, o défice comercial está abaixo dos 20 074 milhões de euros registados em 2019.

01.

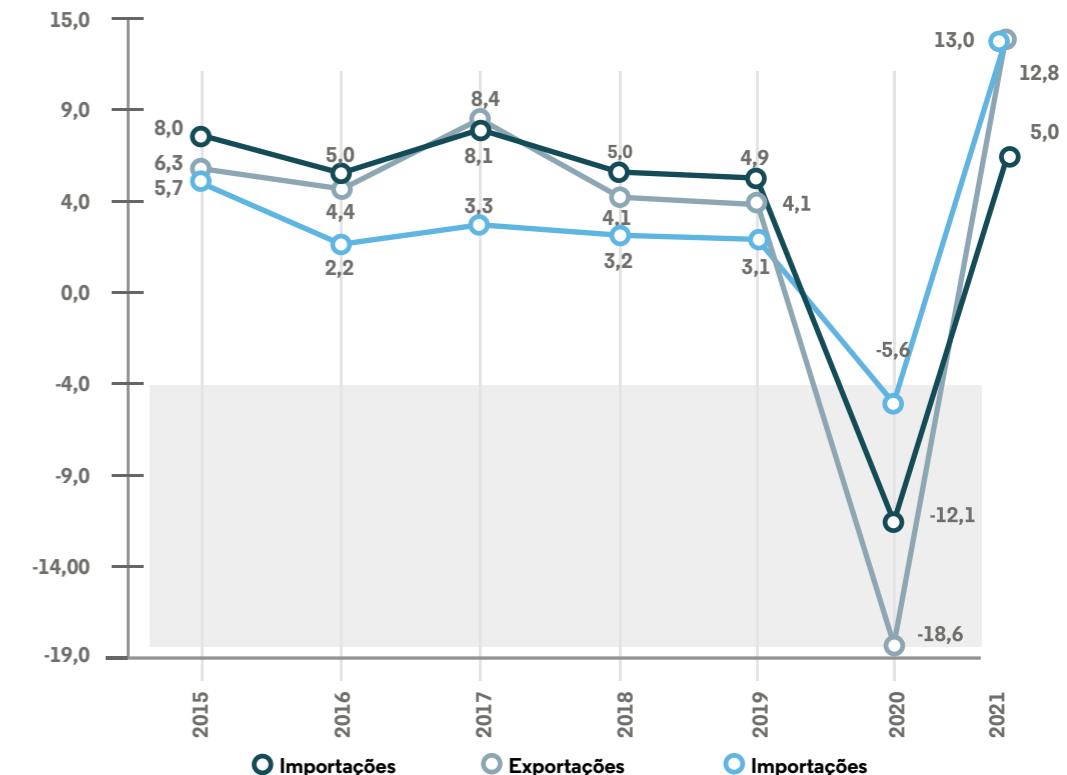


Figura 36 | Evolução da taxa de variação anual da procura interna, exportações e importações em 2021
(Fonte: INE)

Em 2021, a média anual da população empregada foi de 4 812,3 mil pessoas e aumentou 2,7% em relação ao ano anterior. Já a população desempregada, estimada em 338,8 mil pessoas, diminuiu 3,4% (12,0 mil) em comparação com 2020. A taxa de desemprego foi 6,6% e a taxa de subutilização do trabalho foi 12,5%, tendo ambas diminuído em relação a 2020 (0,4 p.p. e 1,6 p.p., respetivamente). A taxa de desemprego de jovens (16 a 24 anos) situou-se em 23,4%, 0,9 p.p. acima do estimado para o ano anterior, enquanto a proporção de desempregados de longa duração foi estimada em 43,4%, mais 10,1 p.p. do que em 2020.

Por último, e em termos de dados macroeconómicos, importa referir que a dívida pública portuguesa, na ótica de Maastricht, totalizava 269,6 mil milhões de euros, menos 0,9 mil milhões de euros do que no final de 2020. Esta redução refletiu amortizações de títulos de dívida, no valor de 4,6 mil milhões de euros, que foram parcialmente compensadas pelo aumento de passivos em depósitos (1,4 mil milhões de euros), nomeadamente depósitos de entidades terceiras junto das administrações públicas e certificados de aforro e do Tesouro, e em empréstimos (2,4 mil milhões de euros). A variação dos empréstimos foi explicada, sobretudo, pelos montantes recebidos da Comissão Europeia ao abrigo do instrumento europeu SURE (2,4 mil milhões de euros) e do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (0,4 mil milhões de euros).

02.

ENQUADRAMENTO DO SETOR DA ÁGUA

2.1

Enquadramento Estratégico

2.1.1. Orientações Estratégicas a Nível Mundial

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

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

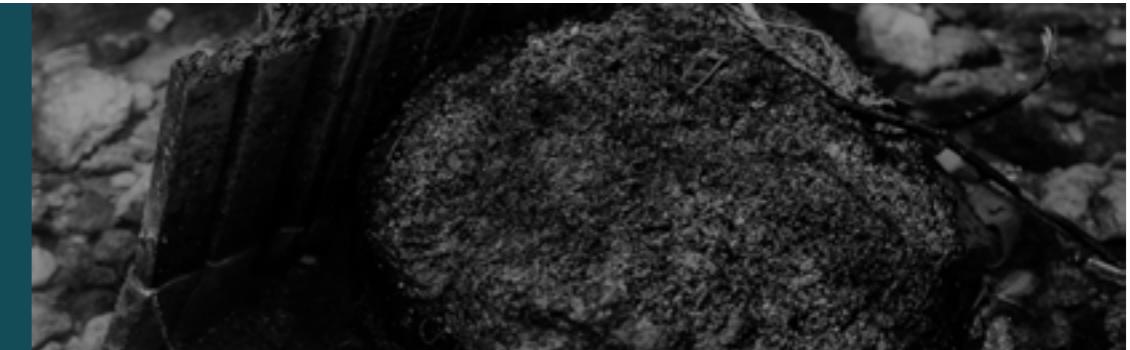
Segundo a ONU, três em cada dez pessoas não têm acesso a água potável, mais de 2 mil milhões vivem em países com um elevado nível de stress hídrico e cerca de 4 mil milhões passam por uma grave escassez de água potável durante, pelo menos, um mês do ano. Quase metade das pessoas que bebem água de fontes desprotegidas vivem na África 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. Esta situação é impulsionada por uma combinação do crescimento populacional, do desenvolvimento socioeconómico e da evolução dos padrões de consumo. Por isso, num cenário de agravamento das alterações climáticas, a escassez de água irá acentuar-se nas próximas décadas, atingindo 5 mil milhões de pessoas em 2050.

Deste modo, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) é claro: alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e justos para todos, melhorar a qualidade da água e reduzir para metade a proporção de águas residuais não tratadas, diminuindo substancialmente o número de pessoas afetadas pela escassez de água e pelas doenças relacionadas com a água. As metas deste ODS abrangem todos os 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.

Contudo, um conjunto de desafios à escala global tornam a insegurança hídrica numa das maiores ameaças ao

02.



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.



Figura 37 | Metas fixadas pela ONU para o ODS 6 (Fonte: INE)

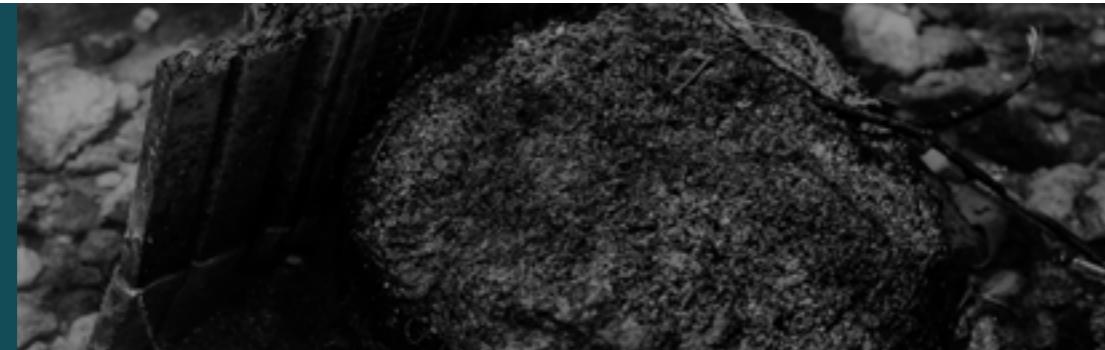
Para atenuar os impactos dos vetores anteriormente referidos, é necessário melhorar a gestão dos recursos, facilitar o acesso universal à água e saneamento e otimizar o uso dos recursos hídricos na agricultura. Urge, por isso, aumentar a resiliência através de sistemas que possam resistir melhor aos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

2.2.2. Orientações Estratégicas a Nível Europeu

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

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

02.



ecossistemas aquáticos no espaço comunitário. Estabelecem como objetivo alcançar um bom estado ambiental dos recursos de água doce e marinhos, através de uma abordagem holística, baseada nos ecossistemas.

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

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

2.2.3. Orientações Estratégicas a Nível Nacional

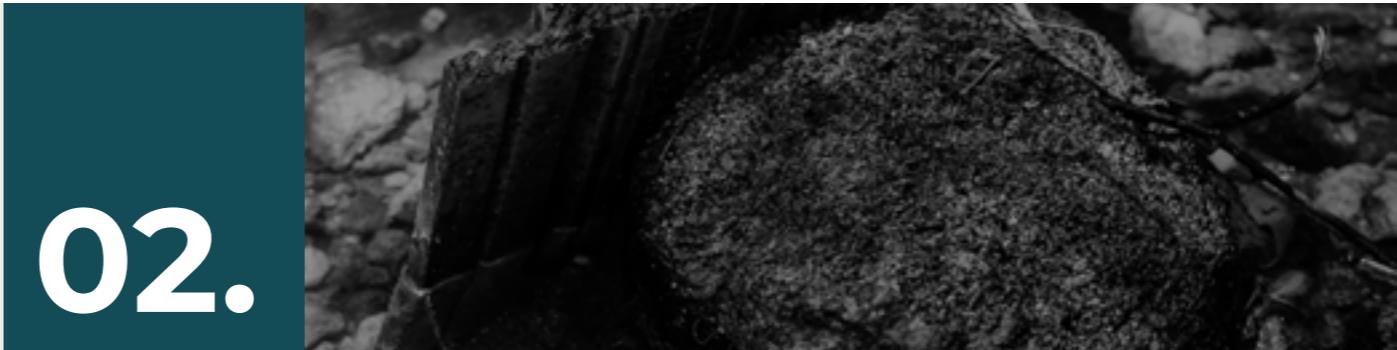
Os serviços de água, reconhecidos como serviços públicos essenciais pela legislação nacional, designadamente pela Lei dos Serviços Públicos Essenciais (Lei n.º 23/96, de 26 de julho), contribuem significativamente para o desenvolvimento económico e social do País, tanto pela capacidade de gerar atividade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

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

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

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

02.



no que respeita às suas necessidades de água; a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis; e o aumento da resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e de outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas. 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, ainda em vigor. Na Figura 38 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 iriam financiar, em média, 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.



Figura 38 | Eixos prioritários e objetivos operacionais do PENSAAR 2020

02.

2.2

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 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. A supervisão atua como pilar paralelo, sendo toda a atividade de regulação e supervisão complementada por atividades de cooperação e representação junto das várias partes interessadas (Figura 39).

02.

2.3

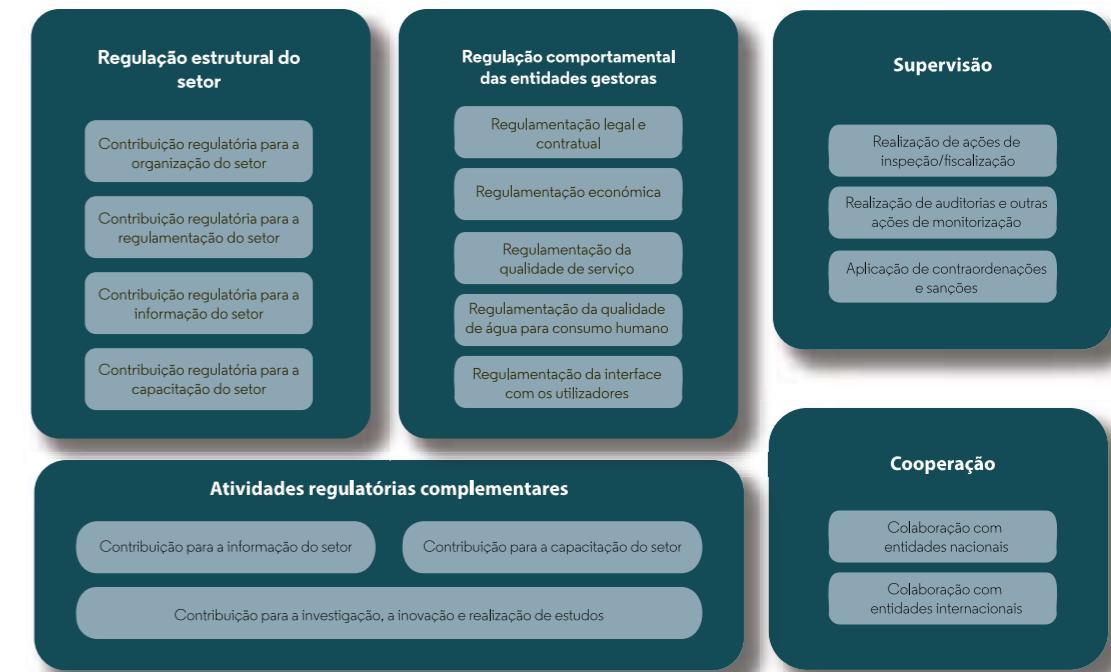


Figura 39 | Modelo de regulação do setor das águas

Com a Lei do Orçamento de Estado para 2021 (Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro) assistiu-se, porém, a uma redução no âmbito das competências do regulador. Esta lei, alterando os Estatutos da ERSAR, retirou ao regulador a competência para fixar tarifas nos sistemas de titularidade estatal geridos por entidades de capital exclusiva ou maioritariamente públicos; para emitir instruções vinculativas nos sistemas de titularidade municipal; e, bem assim, o poder regulamentar em matéria tarifária.

Avaliação da Qualidade do Serviço

A qualidade do serviço no abastecimento público de água e no saneamento de águas residuais urbanas em Portugal evoluiu muito nas últimas décadas, fruto de um esforço de investimento significativo no quadro de uma política pública consistente, tendo sido determinante o cofinanciamento por fundos comunitários. A situação atual do setor encontra-se explicitada na tabela seguinte, de acordo com a informação disponibilizada pela ERSAR no Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP) de 2021, com dados relativos a 2020.

02.

2.2

Figura 25 | Panorama nacional dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em 2019

| Abastecimento de Água | Saneamento de Águas Residuais |
|---|---|
| 10 entidades gestoras do serviço em alta (+ 7 entidades que realizam o serviço em áreas muito restritas) | 12 entidades gestoras do serviço em alta |
| 233 entidades gestoras do serviço em baixa | 227 entidades gestoras do serviço em baixa |
| 9,7 milhões de habitantes servidos | 8,7 milhões de habitantes servidos com drenagem |
| 96% de alojamentos servidos | 86% de alojamentos servidos |
| 1 187 milhões de m³ de água faturada | 958 milhões de m ³ de águas residuais faturadas |
| 186 litros/habitante/dia: captação de água | 168 litros/habitante/dia: captação de água residual |
| 1,15 €/m³: tarifa média aos utilizadores finais | 0,90 €/m ³ : tarifa média aos utilizadores finais |
| 98,95%: água segura (sistemas em baixa) | 0,95 €/m ³ : preço médio aos utilizadores finais |
| 28,7%: água não faturada (sistemas em baixa) | 98% e 89%: cumprimento das licenças de descarga (sistemas em alta e em baixa) |
| 107%: grau de cobertura dos gastos | 95%: grau de cobertura de gastos |
| 1 086 milhões de euros: volume de negócios | 792 milhões de euros: volume de negócios |

Com base no RASARP 2021, reportado a 2020, apesar de se registrar uma cobertura do serviço de abastecimento de água de 96%, o valor da adesão a este serviço é bastante inferior (88,5%), como reflexo da utilização de origens de água alternativas e da existência de alojamentos não habitados, apresentando-se assim como um indicador com um enorme potencial de melhoria. A ERSAR recomenda ainda o investimento na reabilitação de condutas, em alta e em baixa, acrescentando-se, no serviço em baixa, a necessidade de melhoria no indicador da resposta a reclamações e sugestões.

A cobertura do serviço de saneamento de águas residuais tem também vindo a aumentar na última década, mas a um ritmo mais lento que no abastecimento de água, tendo ficado em 2020 ainda a 4 p.p. do objetivo estabelecido no PEAASAR II para 2013, de dotar 90% da população com rede de drenagem e com tratamento de águas residuais. Neste serviço existem mais aspetos onde se recomenda uma especial atenção, tais como a reabilitação de coletores e a ocorrência de colapsos estruturais em coletores, em alta, e a resposta a reclamações e sugestões, a adesão ao serviço, a reabilitação de coletores e o cumprimento da licença de descarga, em baixa. A ocorrência de inundações e o controlo de descargas de emergência destacam-se como indicadores onde existe necessidade de melhoria em alta e em baixa.

02.



Na regulação económica, verifica-se que a maioria das entidades gestoras que não recupera os custos com a prestação dos serviços de águas e resíduos, opera em regime de gestão direta (serviços municipais, municipalizados e associações de municípios). Em 2020, o utilizador final teve, em média, para um consumo de 10 m³, um encargo mensal de 25,48 €, sendo o abastecimento de água o serviço que acarreta mais custos (45%), seguido do saneamento de águas residuais (35,2%). Em relação à ANF, constata-se que a maioria (59,7% no serviço em alta e 73,4% no serviço em baixa) tem origem nas perdas reais, estando os restantes repartidos de forma relativamente idêntica entre as perdas aparentes e o consumo autorizado não faturado.

Pela positiva, e apesar dos desafios colocados pelo vírus SARS-CoV-2 ao normal funcionamento das diferentes atividades da sociedade, em 2020 assistiu-se ao aumento da percentagem de indicadores com avaliação da qualidade do serviço positiva e mediana nos serviços de saneamento em alta. Apesar de muitas vezes ser acompanhado por maus resultados na cobertura de gastos, a “Acessibilidade económica” é o indicador que se destaca pela positiva em ambos os serviços, existindo também desempenhos consistentes nos indicadores “Água segura”, “Ocorrência de falhas no abastecimento” e “Acessibilidade física do serviço”.

03.

ENQUADRAMENTO DO SETOR DA ENERGIA

3.1

Orientações Estratégicas a Nível Mundial

Tal como acontece com a água, a falta de acesso a energia segura e confiável é um problema que afeta milhares de pessoas ao redor do globo. Segundo a ONU, ainda há 789 milhões de pessoas que vivem sem qualquer acesso a eletricidade, principalmente na África Subsariana, o que representa cerca de 10% da população mundial. Mais do que toda a população da Europa, e uma vez e meia a da União Europeia.

É neste cenário que fica ainda mais evidente a importância do alcance do sétimo ODS das Nações Unidas, que tem como meta central assegurar energia segura, sustentável e a preços acessíveis para todos, até 2030. Compromisso político, planeamento energético, financiamento e incentivos fiscais adequados são as principais forças dinamizadoras do progresso internacional e cooperação nesse sentido.

ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis

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

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

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

O documento aponta avanços importantes na última década, que vai de 2010 a 2019, quando mais de mil milhões de pessoas obtiveram acesso à eletricidade em todo o mundo. A eletrificação por meio de soluções descentralizadas de base renovável, em particular, ganhou impulso e o número de pessoas conectadas a mini redes mais que duplicou entre 2010 e 2019, passando de 5 para 11 milhões de pessoas.

Segundo a IRENA, as energias renováveis têm sido fundamentais nesse sentido. Afinal, mais de 136 milhões de pessoas passaram a receber serviços básicos de eletricidade por meio de soluções independentes (off-grid) de energias renováveis. Porém, de acordo com as políticas atuais, posteriormente afetadas pela crise da Covid-19,

03.



isso não será suficiente para universalizar o acesso à energia para toda população mundial.

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

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

3.2

Orientações Estratégicas a Nível Europeu

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

No centro da política energética da UE está uma série de medidas cujo objetivo é alcançar um mercado energético integrado, a segurança do abastecimento energético e um setor energético sustentável. Os principais objetivos da política energética europeia são os seguintes:

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

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

Mais recentemente, na esteira do Pacto Ecológico Europeu, a Comissão decidiu assumir compromissos mais ambiciosos no combate às alterações climáticas, compatibilizando a descarbonização da economia com a preservação da competitividade, a criação de emprego e uma sociedade equilibrada e equitativa. Em 2020, os

03.

3.3

Estados-Membros concordaram em reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) em, pelo menos, 55% até 2030. O objetivo final da UE é alcançar a neutralidade carbónica até 2050. Este vasto pacote consiste numa revisão de todos os atos da UE em vigor em matéria de clima e energia, nomeadamente a Diretiva Energias Renováveis, a Diretiva Eficiência Energética e a Diretiva Tributação da Energia.

Orientações Estratégicas a Nível Nacional

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

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

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

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

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

Por outro lado, a Estratégia Nacional para o Hidrogénio, que tem como objetivo principal introduzir um elemento de incentivo e estabilidade para o setor energético, vem identificar a introdução gradual do hidrogénio verde, enquanto pilar sustentável e integrado numa estratégia mais abrangente de transição para uma economia descarbonizada.

03.

3.3



1. Análise Económica e Financeira

1.1. Resultado líquido do período

O resultado líquido de 2021 ascendeu a 3,6 milhões de euros, registando um aumento de cerca de 0,8 milhões de euros relativamente ao resultado verificado em 2020.

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| Rendimentos totais | 48 413 369,28 | 45 368 394,16 | 6,7% |
| Gastos totais (*) | 44 828 908,50 | 42 611 903,17 | 5,2% |
| Resultado líquido | 3 584 460,78 | 2 756 490,99 | 30,0% |

1.2. Rendimentos totais

Neste período, os rendimentos totais ascenderam a 48,4 milhões de euros, o que corresponde a um acréscimo de cerca de 3 milhões de euros face a 2020.

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Volume de negócios | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 | 1,7% |
| Subsídios à exploração | 890 625,28 | 38 497,47 | 2213,5% |
| Trabalhos para a própria entidade Trabalhos para a própria entidade | 267 903,35 | 149 058,17 | 79,7% |
| Reversões de imparidades | 31 848,21 | 0,00 | - |
| Reversões de provisões | 191 544,21 | 0,00 | - |
| Outros rendimentos | 4 843 677,80 | 3 674 620,80 | 31,8% |
| Juros e rendimentos similares | 108 183,31 | 124 529,02 | -13,1% |
| Rendimentos totais | 48 413 369,28 | 45 368 394,16 | 6,7% |

01.



1.3

1.2.1. Volume de negócios

A Águas e Energia do Porto, EM, viu o seu volume de negócios crescer de 41,4 milhões de euros para 42,1 milhões de euros (+ 1,7% face a 2020).

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--|----------------------|----------------------|------------------|
| Vendas de mercadorias (água) | 18 810 911,03 | 18 816 320,59 | 0,0% |
| Prestações de serviços e outras vendas | 23 268 676,09 | 22 565 368,11 | 3,1% |
| Volume de negócios | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 | 1,7% |

Gastos totais

Os gastos totais da empresa ascenderam a 44,8 milhões de euros no período em análise.

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--|----------------------|----------------------|------------------|
| Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas | 9 853 455,57 | 10 331 518,35 | -4,6% |
| Fornecimentos e serviços externos | 9 127 722,16 | 9 130 748,61 | 0,0% |
| Gastos com o pessoal | 13 318 500,41 | 13 089 465,49 | 1,7% |
| Imparidades de inventários | 0,00 | 54 299,31 | -100,0% |
| Imparidades de dívidas a receber | 1 158 485,87 | 1 365 962,77 | -15,2% |
| Imparidade de ativos fixos tangíveis | 1 700 000,00 | 47 235,45 | 3499,0% |
| Provisões | 154 638,95 | 304 043,44 | -49,1% |
| Outros gastos | 461 693,22 | 298 383,17 | 55,3% |
| Gastos/reversões de depreciação e de amortização | 8 840 742,02 | 7 794 647,62 | 13,4% |
| Juros e gastos similares suportados | 1 826,70 | 0,00 | - |
| Imposto sobre o rendimento do período | 211 843,60 | 195 598,96 | 8,3% |
| Gastos totais | 44 828 908,50 | 42 611 903,17 | 5,2% |
| % do volume de negócios | 106,53% | 102,97% | |

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 72% do total de gastos da empresa em 2021.

01.



1.4

1.3.1 Fornecimento e serviços externos

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| Subcontratos | 1 961 766,10 | 2 024 365,55 | -3,1% |
| Energia | 1 557 739,42 | 1 753 321,60 | -11,2% |
| Trabalhos especializados | 2 905 796,49 | 2 523 859,83 | 15,1% |
| Comunicação | 712 569,75 | 843 945,42 | -15,6% |
| Encargos de cobrança | 352 624,04 | 340 965,58 | 3,4% |
| Rendas e alugueres | 482 589,14 | 469 188,68 | 2,9% |
| Conservação e reparação | 287 571,39 | 341 450,25 | -15,8% |
| Honorários | 28 895,00 | 36 170,00 | -20,1% |
| Seguros | 220 516,63 | 204 981,27 | 7,6% |
| Publicidade | 112 775,22 | 116 793,24 | -3,4% |
| Vigilância e segurança | 198 471,46 | 180 653,79 | 9,9% |
| Outros fornecimentos e serviços | 306 407,52 | 295 053,40 | 3,8% |
| Total | 9 127 722,16 | 9 130 748,61 | 0,0% |

Margem Operacional

No período de 2021, o EBITDA da Águas e Energia do Porto, EM, situou-se nos 14,2 milhões euros.

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--------------------------|---------------|---------------|------------------|
| EBITDA | 14 213 836,81 | 10 669 444,00 | 33,2% |
| EBIT | 3 689 947,77 | 2 827 560,93 | 30,5% |
| Volume de negócios | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 | 1,7% |
| Margem EBITDA (1) | 33,8% | 25,8% | 31,0% |
| Margem EBIT (2) | 8,8% | 6,8% | 28,3% |

(1) Margem EBITDA = EBITDA / Volume de negócios

(2) Margem EBIT = EBIT / Volume de negócios

01.

1.5

Situação Patrimonial e Financeira

No final de 2021, o ativo da **Águas e Energia do Porto, EM**, atingiu o montante de 184,7 milhões de euros e o capital próprio e o passivo ascendiam a 143,4 e 41,3 milhões de euros, respetivamente.

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Ativo não corrente | 164 416 270,40 | 162 103 942,13 | 1,4% |
| Ativo corrente | 20 341 418,70 | 19 409 216,36 | 4,8% |
| Total do ativo | 184 757 689,10 | 181 513 158,49 | 1,8% |
| Capital próprio | 143 444 975,65 | 140 531 124,01 | 2,1% |
| Passivo não corrente | 12 129 677,74 | 9 863 993,84 | 23,0% |
| Passivo corrente | 29 183 035,71 | 31 118 040,64 | -6,2% |
| Total do passivo | 41 312 713,45 | 40 982 034,48 | 0,8% |
| Total do capital próprio e do passivo | 184 757 689,10 | 181 513 158,49 | 1,8% |

Tal como sucedeu em anos anteriores, a empresa fechou o ano de 2021 com uma sólida situação financeira caracterizada por uma autonomia financeira de 77,6%.

| Indicadores | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--------------------------------------|------|------|------------------|
| Indicadores de eficiência | | | |
| Gastos operacionais / EBITDA | 3,14 | 3,98 | -21,0% |
| Gastos com o pessoal / EBITDA | 0,94 | 1,23 | -23,6% |

| Indicadores de comportabilidade de investimento | 2021 | 2020 | Δ % |
|---|-------|-------|-------|
| Autonomia financeira (1) | 77,6% | 77,4% | 0,3% |
| Rácio de solvabilidade (2) | 3,47 | 3,43 | 1,3% |
| Liquidez geral (3) | 0,93% | 0,77 | 21,0% |

| Prazos médios | 2021 | 2020 | Δ % |
|-----------------------------------|------|------|--------|
| Prazo médio de pagamento | 62 | 127 | -51,5% |
| Prazo médio de recebimento | 27 | 23 | 16,1% |

01.

1.6

| Indicadores | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|--|-------|-------|------------------|
| Indicadores de rentabilidade e crescimento | | | |
| Margem EBITDA | 33,8% | 25,8% | 31,0% |
| Margem EBIT | 8,8% | 6,8% | 28,3% |
| Indicadores de remuneração do capital investido | | | |
| Resultado líquido / Capital subscrito | 0,045 | 0,034 | 30,0% |

(1) Autonomia financeira = Capital próprio / Ativo total líquido

(2) Rácio de solvabilidade = Capital próprio / Passivo total

(3) Liquidez geral = (Ativo corrente - Diferimentos ativo) / (Passivo corrente - Diferimentos passivo)

Cash Flow

| Unidade: € | 2021 | 2020 | Δ % 2020/2021 |
|---|----------------|----------------|------------------|
| Fluxos de caixa operacionais | 10 403 593,63 | 13 789 375,65 | -24,6% |
| Fluxos de caixa de investimento | -12 841 899,71 | -14 466 471,12 | -11,2% |
| Fluxos de caixa de financiamento | 2 998 173,30 | -174 486,29 | -1818,3% |
| Variação de caixa e seus equivalentes | 559 868,22 | -851 581,76 | -165,7% |
| Caixa e seus equivalentes no início do período | 3 855 317,49 | 4 706 899,25 | -18,1% |
| Caixa e seus equivalentes no fim do período | 4 415 185,71 | 3 855 317,49 | 14,5% |

02.



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 atual 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:

- As vendas e prestações de serviços realizados durante os últimos três anos não cobrem, pelo menos, 50% dos gastos totais dos respetivos exercícios;
- Quando se verifique que, nos últimos três anos, o peso contributivo dos subsídios à exploração atribuídos pela entidade pública participante é superior a 50% das suas receitas;
- 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;
- Quando se verifique que, nos últimos três anos, o resultado líquido é negativo.

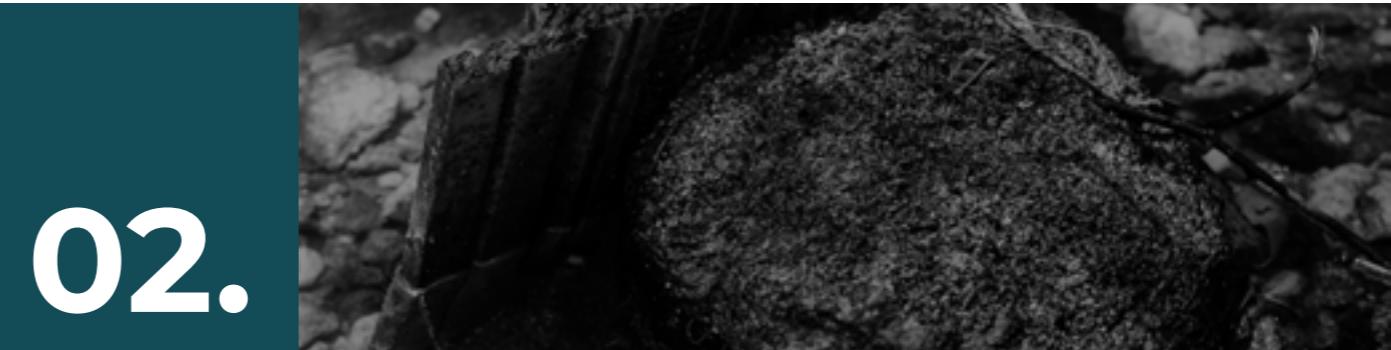
Em 2021, a **Águas e Energia do Porto, EM**, operou segundo um modelo organizativo e económico-financeiro que resultou dos estudos de viabilidade económica e financeira que fundamentaram a sua constituição, em outubro de 2006, ainda, portanto, ao abrigo da, entretanto revogada, Lei n.º 58/98, de 18 de 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:

02.



- 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.

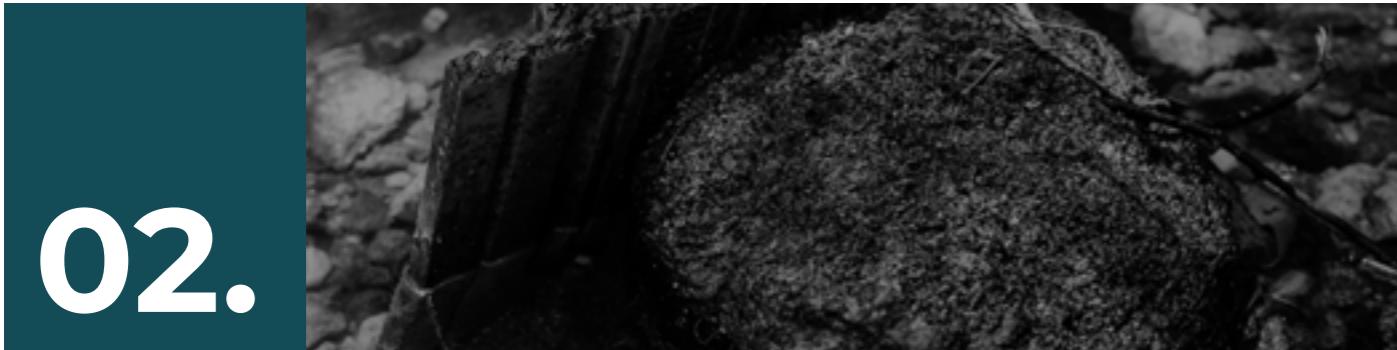
Na reunião de 14 de setembro de 2020 da Assembleia Municipal, foi aprovada nova alteração aos estatutos, tendo os mesmos passado a integrar as atividades relacionadas com a área da energia, passando a empresa a denominar-se **CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM**. Perante a especificidade do modelo de negócio atualmente desenvolvido, não é tecnicamente possível fazer uma análise comparativa entre o desempenho de 2021 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 2021 resumido nos quadros seguintes, permite concluir que a **Águas e Energia do Porto, EM**, conseguiu assegurar de forma equilibrada a execução das projeções económico-financeiras constantes dos seus Instrumentos de Gestão Previsional (IGP 2021-2023), atendendo ao contexto excepcional que foi vivenciado 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 2022-2024, conforme os IGP 2022-2024 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 2021.

| Agregados Económico-Financeiros | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Resultados | | | | |
| Resultado operacional | 3 689 948 | 2 013 693 | 3 734 938 | 5 551 226 |
| Resultado antes de imposto | 3 796 304 | 2 015 689 | 3 707 116 | 5 487 052 |
| Resultado líquido do exercício | 3 584 461 | 1 875 319 | 3 401 832 | 4 109 775 |
| Rendimentos e Ganhos | | | | |
| Venda de mercadorias e prestações de serviços | 42 079 587 | 45 250 685 | 46 446 536 | 49 248 444 |
| Gastos e Perdas | | | | |
| Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas | 9 853 456 | 10 263 532 | 10 602 085 | 11 038 800 |
| Fornecimentos e serviços externos | 9 127 722 | 14 423 261 | 12 970 099 | 12 454 845 |
| Gastos com o pessoal | 13 318 500 | 14 092 258 | 14 282 296 | 14 687 516 |
| Gastos de depreciação e amortização | 8 840 742 | 9 424 122 | 9 971 862 | 10 765 663 |

02.



| Balanço | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total do ativo | 184 757 689 | 192 230 459 | 201 314 729 | 208 469 393 |
| Total do passivo | 41 312 713 | 46 967 948 | 52 855 725 | 55 858 377 |
| Total do capital próprio | 143 444 976 | 145 262 511 | 148 459 004 | 152 611 015 |
| Fluxos de Tesouraria | | | | |
| Operacionais | 10 403 594 | 11 590 925 | 13 604 609 | 15 817 455 |
| Investimento | -12 841 899 | -17 351 812 | -18 359 158 | -16 375 422 |
| Financiamento | 2 998 173 | 5 829 323 | 4 530 165 | 1 232 115 |

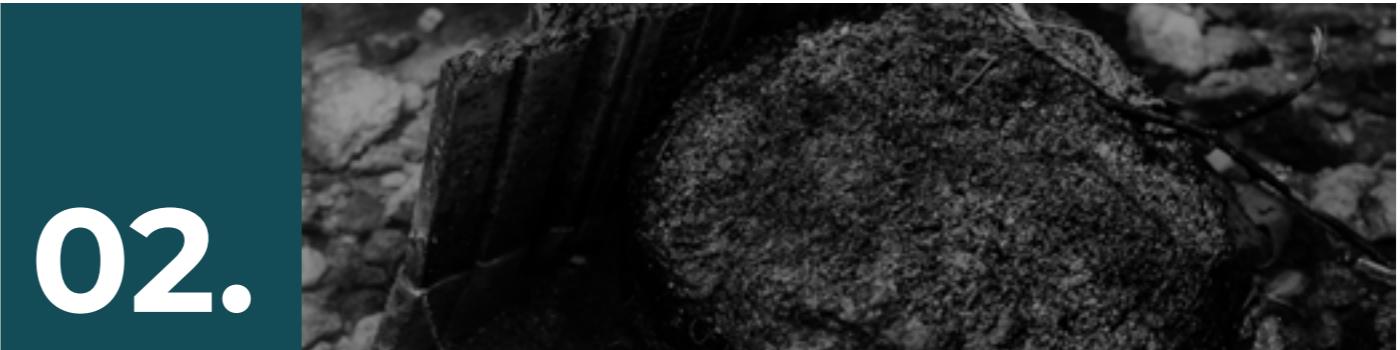
| Indicadores | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Liquidize geral (AC-DFA) / (PC-DFP) x 100 | 92,7% | 76,7% | 74,4% | 75,4% |
| Autonomia financeira | 77,6% | 75,6% | 73,7% | 73,2% |

Artigo 62º da Lei n.º 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 |
|--|--------------------------------|--------------------------|---|
| 2019 | 44 193 377 | 41 826 773 | 105,7% |
| 2020 | 41 381 689 | 42 416 304 | 97,6% |
| 2021 | 42 079 587 | 44 617 065 | 94,3% |
| Não cumpre o critério de dissolução | | | |

02.



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 |
|--|---|-----------|---|
| 2019 | 47 737 462 | 0,0 | 0,0% |
| 2020 | 45 094 807 | 0,0 | 0,0% |
| 2021 | 47 813 890 | 699 642 | 1,5% |
| Não cumpre o critério de dissolução | | | |

c) Nos últimos três anos, o EBITDA é positivo:

| Anos | Resultado Operacional | Depreciações e Amortizações | EBITDA |
|--|-----------------------|-----------------------------|------------|
| 2019 | 6 387 948 | 7 066 124 | 13 522 269 |
| 2020 | 2 827 561 | 7 794 648 | 10 669 444 |
| 2021 | 3 689 948 | 8 840 742 | 14 213 837 |
| Não cumpre o critério de dissolução | | | |

d) Nos últimos três anos, o resultado líquido é positivo:

| Anos | Resultados Líquidos |
|--|---------------------|
| 2019 | 4 790 370 |
| 2020 | 2 756 491 |
| 2021 | 3 584 461 |
| Não cumpre o critério de dissolução | |



PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS

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 2021, cujo montante ascende a 3 584 460,78 € tenha a seguinte aplicação:

- a) Reserva Legal (10%): 358 446,08 €;
- b) Resultados Transitados: 3 226 014,70 €.

O Conselho de Administração

(Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo, Presidente)

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

(Ruben Gabriel Teixeira Fernandes, Administrador Executivo)

01. PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS





DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Quadro A - Balanço

| RUBRICAS | Notas | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|--|----------------|-----------------------|-----------------------|
| ATIVO | | | |
| Ativo não corrente | | | |
| Ativos fixos tangíveis | 9 | 163 320 367,06 | 161 333 337,94 |
| Ativos intangíveis | 8 | 544 515,76 | 641 341,06 |
| Outros investimentos financeiros | | 86 827,99 | 68 577,34 |
| Ativos por impostos diferidos | 17.2 | 464 559,59 | 60 685,79 |
| | | 164 416 270,40 | 162 103 942,13 |
| ATIVO CORRENTE | | | |
| Inventários | 12 | 261 416,12 | 230 666,28 |
| Clientes | 11.1;19.1 | 3 079 793,27 | 2 556 156,60 |
| Estado e outros entes públicos | 17;19.3 | 110 859,90 | 1 044 325,31 |
| Outros créditos a receber | 19.4 | 12 150 320,11 | 11 388 666,60 |
| Diferimentos | 22.2.1 | 323 843,59 | 334 084,08 |
| Caixa e depósitos bancários | 5 | 4 415 185,71 | 3 855 317,49 |
| | | 20 341 418,70 | 19 409 216,36 |
| Total do ativo | | 184 757 689,10 | 181 513 158,49 |
| CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO | | | |
| Capital próprio | | | |
| Capital subscrito | 7; 19.5 | 80 000 000,00 | 80 000 000,00 |
| Reservas legais | Quadro C; 19.5 | 4 823 011,21 | 4 547 362,11 |
| Resultados transitados | Quadro C; 19.5 | 33 203 967,91 | 30 723 126,02 |
| Ajustamentos/Outras variações no capital próprio | Quadro C; 15 | 21 833 535,75 | 22 504 144,89 |
| | | 139 860 514,87 | 137 774 633,02 |
| Resultado líquido do período | Quadro B | 3 584 460,78 | 2 756 490,99 |
| Total do capital próprio | | 143 444 975,65 | 140 531 124,01 |
| PASSIVO | | | |
| Passivo não corrente | | | |
| Provisões | 14.1 | 2 981 185,62 | 3 381 919,80 |
| Financiamentos obtidos | 23 | 2 861 111,11 | 0,00 |
| Outras dívidas a pagar - Imposto relacionado com subsídios | 15.2; 17.2 | 6 287 381,01 | 6 482 074,04 |
| | | 12 129 677,74 | 9 863 993,84 |
| PASSIVO CORRENTE | | | |
| Fornecedores | 19.2 | 3 200 412,81 | 6 795 450,46 |
| Estado e outros entes públicos | 17; 19.3 | 398 211,36 | 348 993,17 |
| Financiamentos obtidos | 23 | 138 888,89 | 0,00 |
| Outras dívidas a pagar | 19.4 | 17 858 166,67 | 17 748 379,67 |
| Diferimentos | 22.2.2 | 7 587 355,98 | 6 225 217,34 |
| | | 29 183 035,71 | 31 118 040,64 |
| Total do passivo | | 41 312 713,45 | 40 982 034,48 |
| Total do capital próprio e do passivo | | 184 757 689,10 | 181 513 158,49 |

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração



DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Quadro B - Demonstração dos Resultados por Naturezas

| RENDIMENTOS E GASTOS | Notas | 2021 | 2020 |
|--|--------|----------------------|----------------------|
| Vendas e serviços prestados | 13.1 | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 |
| Subsídios à exploração | 13.4 | 890 625,28 | 38 497,47 |
| Trabalhos para a própria entidade | | 267 903,35 | 149 058,17 |
| Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas | 12 | -9 853 455,57 | -10 331 518,35 |
| Fornecimentos e serviços externos | 22.3.1 | -9 127 722,16 | -9 130 748,61 |
| Gastos com o pessoal | 20 | -13 318 500,41 | -13 089 465,49 |
| Imparidade de inventários (perdas/reversões) | 11.2 | 4 511,30 | -54 299,31 |
| Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões) | 11.1 | -1 148 001,94 | -1 365 962,77 |
| Provisões (aumentos/ reduções) | 14.1 | 36 905,26 | -304 043,44 |
| Outros rendimentos | 13.2 | 4 843 677,80 | 3 674 620,80 |
| Outros gastos | 22.3.2 | -461 693,22 | -298 383,17 |
| Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos | | 14 213 836,81 | 10 669 444,00 |
| Gastos / reversões de depreciação e de amortização | 8;9 | -8 840 742,02 | -7 794 647,62 |
| Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões) | 9 | -1 683 147,02 | -47 235,45 |
| Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos) | | 3 689 947,77 | 2 827 560,93 |
| Juros e rendimentos similares obtidos | 13.3 | 108 183,31 | 124 529,02 |
| Juros e gastos similares suportados | | -1 826,70 | 0,00 |
| Resultado antes de impostos | | 3 796 304,38 | 2 952 089,95 |
| Imposto sobre o rendimento do período | 17 | -211 843,60 | -195 598,96 |
| Resultado líquido do período | | 3 584 460,78 | 2 756 490,99 |
| Resultado por acção (Resultado Líquido/Capital subscrito) | | 0,045 | 0,034 |

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Quadro C – Demonstração das Alterações no Capital Próprio

| DESCRÍÇÃO | Capital subscrito | Reservas legais | Resultados trans-sitados | 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 |
| ALTERAÇÕES NO PERÍODO | | | | | | |
| Subsídios para investimento | | | | 2 289,80 | | 2 289,80 |
| Reconhecimento no período | | | | -1 334 010,71 | | -1 334 010,71 |
| Ajustamentos por impostos diferidos | | | | | 0,00 | |
| Outras alterações reconhecidas no capital próprio - imposto relacionado com subsídios e outras | | | | 299 637,25 | | 299 637,25 |
| 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 |
| | 0,00 | 479 037,02 | 4 311 333,19 | -1 032 083,66 | -4 790 370,21 | -1 032 083,66 |
| RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO | | | | 2 756 490,99 | 2 756 490,99 | |
| RESULTADO INTEGRAL | | | | 2 756 490,99 | 2 756 490,99 | |
| 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 | 0,00 |
| Posição no fim de 31 de dezembro de 2020 | 80 000 000,00 | 4 547 362,11 | 30 723 126,02 | 22 504 144,89 | 2 756 490,99 | 140 531 124,01 |
| DESCRÍÇÃO | Capital subscrito | Reservas legais | Resultados trans-sitados | Ajustamentos/ Outras variações no capital próprio | Resultado líquido do período | Total do Capital Próprio |
| Posição em 01 de Janeiro de 2021 | 80 000 000,00 | 4 547 362,11 | 30 723 126,02 | 22 504 144,89 | 2 756 490,99 | 140 531 124,01 |
| ALTERAÇÕES NO PERÍODO | | | | | | |
| Subsídios para investimento | | | | 690 961,60 | | 690 961,60 |
| Reconhecimento no período | | | | -1 462 976,89 | | -1 462 976,89 |
| Ajustamentos por impostos diferidos | | | | | 0,00 | |
| Outras alterações reconhecidas no capital próprio - imposto relacionado com subsídios e outras | | | | 101 406,15 | | 101 406,15 |
| Outras alterações reconhecidas no capital próprio - Aplicação do resultado | 0,00 | 275 649,10 | 2 480 841,89 | 0,00 | -2 756 490,99 | 0,00 |
| | 0,00 | 275 649,10 | 2 480 841,89 | -670 609,14 | -2 756 490,99 | -670 609,14 |
| RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO | | | | 3 584 460,78 | 3 584 460,78 | |
| RESULTADO INTEGRAL | | | | 3 584 460,78 | 3 584 460,78 | |
| 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 | 0,00 |
| Posição no fim de 31 de dezembro de 2021 | 80 000 000,00 | 4 823 011,21 | 33 203 967,91 | 21 833 535,75 | 3 584 460,78 | 143 444 975,65 |

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Quadro D – Demonstração dos Fluxos de Caixa

| RUBRICAS | Notas | 2021 | 2020 |
|--|-------|-----------------------|-----------------------|
| Fluxos de caixa das atividades operacionais | | | |
| Recebimentos de clientes | | 46 179 503,08 | 45 391 069,99 |
| Pagamentos a fornecedores | 19.2 | -25 088 116,48 | -17 763 400,24 |
| Pagamentos ao pessoal | | -13 104 383,21 | -13 249 202,32 |
| Caixa gerada pelas operações | | 7 987 003,39 | 14 378 467,43 |
| Pagamento/recebimento do imposto sobre o rendimento | | 894 115,65 | -1 051 965,62 |
| Outros recebimentos/pagamentos | | 1 522 474,59 | 462 873,84 |
| Fluxos de caixa das atividades operacionais (1) | | 10 403 593,63 | 13 789 375,65 |
| Fluxos de caixa das atividades de investimento | | | |
| Fluxos de caixa das atividades de investimento | | | |
| Pagamentos respeitantes a: | | | |
| Ativos fixos tangíveis | | -13 724 756,22 | -18 178 724,33 |
| Activos Intangíveis | | -166 554,00 | -230 689,50 |
| Investimentos Financeiros | | -26 047,74 | -21 956,82 |
| Outros Activos | | 0,00 | 0,00 |
| Recebimentos provenientes de : | | | |
| Ativos fixos tangíveis | | 594 900,00 | 2 279 100,00 |
| Subsídios ao investimento | | 480 465,50 | 1 685 799,53 |
| Juros e rendimentos similares | | 93,75 | 0,00 |
| Fluxos de caixa das atividades de investimento (2) | | -12 841 898,71 | -14 466 471,12 |
| Fluxos de caixa das atividades de financiamento | | | |
| Fluxos de caixa das atividades de financiamento | | | |
| Recebimentos provenientes de : | | | |
| Financiamentos Obtidos | 23 | 10 736 409,11 | 0,00 |
| Pagamentos respeitantes a: | | | |
| Financiamentos obtidos | 23 | -7 736 409,11 | 0,00 |
| Juros e gastos similares | | -1 826,70 | 0,00 |
| Distribuição de resultados ao pessoal | | 0,00 | -174 486,29 |
| Fluxos de caixa das atividades de financiamento (3) | | 2 998 173,30 | -174 486,29 |
| Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3) | | 559 868,22 | -851 581,76 |
| Caixa e seus equivalentes no início do período | 5 | 3 855 317,49 | 4 706 899,25 |
| Caixa e seus equivalentes no fim do período | 5 | 4 415 185,71 | 3 855 317,49 |

As notas anexas fazem parte integrante desta demonstração.

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração

01.

ANEXO

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, EM.

Na reunião de 14 de setembro de 2020 da Assembleia Municipal, foi aprovada nova alteração aos estatutos, tendo

02.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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**.

2. REFERENCIAL CONTABILÍSTICO DE PREPARAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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.

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 representação fidedigna, a substância sobre a forma, a neutralidade, a prudência, a plenitude e a comparabilidade.

Comparabilidade

Na sequência da celebração do Contrato Programa assinado em 22.03.2021 com a Câmara Municipal do Porto para a área da energia, a rubrica “Subsídios à Exploração” e as rubricas de “Gastos” incluem, em 2021, o montante de aproximadamente 700 mil euros decorrentes da execução deste contrato.

Em 2021 foram efetuados testes de imparidade aos ativos não correntes com base em projeções financeiras para os próximos 15 a 21 anos, tendo sido detetadas imparidades no montante de 1 700 000,00 €.

2.3

4.1

4.2

4. PRINCIPAIS POLÍTICAS CONTABILÍSTICAS

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.

Adicionalmente, os ativos realizáveis e os passivos exigíveis superiores a um ano da data das demonstrações financeiras, são classificados como ativos e passivos não correntes, respetivamente.

O Euro (€) é a moeda funcional e de apresentação das demonstrações financeiras.

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 depreciables 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

04.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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 - 2,29% - 33,00%

Equipamento de transporte - 10,00% - 25,00%

Ferramentas e utensílios - 10,00% - 25,00%

Equipamento administrativo - 10% - 33,33%

Outros ativos fixos tangíveis - 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 ponderado 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.

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. Desta forma, o custo dos ativos é registado nos ativos fixos tangíveis e a correspondente responsabilidade no passivo.

04.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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 87.º - 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 2018 a 2021 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 pela Unidade de Gestão de Pessoas 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 apenas 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 2021.

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

04. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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 2021, são os mesmos objeto de divulgação no anexo.

I) 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 Áqua, Saneamento e Águas Pluviais

Os rendimentos obtidos relativos a ramais de água, saneamento e águas pluviais são reconhecidos na rubrica de diferimentos 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.

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 atuarial efetuado por entidade externa especializada.

4.4

Principais Pressupostos Relativos ao Futuro

Não obstante o contexto pandémico associado à disseminação à escala mundial da 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 identificadas 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.

05. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

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:

| | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|--|--------------|--------------|
| Caixa | 2 311,25 | 2 736,37 |
| Depósitos Bancários Imediatamente Mobilizáveis | 4 162 874,46 | 3 602 581,12 |
| Outras Disponibilidades – Depósitos a Curto Prazo | 250 000,00 | 250 000,00 |
| | 4 415 185,71 | 3 855 317,49 |

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 2 950 819,48 €. 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 E ERROS

Nada de relevante a assinalar.

7. PARTES RELACIONADAS

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.

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.

Saldos entre Partes Relacionadas

Os saldos e transações registados no período com o Grupo Câmara Municipal do Porto (Grupo CMP) são os seguintes:

7.1

7.2

7.3

07. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

| Saldos | | |
|--------------|---------------|----------------|
| | Saldo Devedor | Saldo Creditor |
| CMP | 20 684,16 | 53 978,02 |
| Domus Social | 1 352,97 | 0,00 |
| Ágora | 1 374,27 | 0,00 |
| GO Porto | 41,26 | 19 154,41 |
| EMAP | 1 022,42 | 2 033 159,68 |
| Porto Vivo | 867,12 | 1 546,28 |

| Transações | | | |
|--------------|------------|-----------|--------------|
| | Ativos | Gastos | Rendimentos |
| CMP | 178 666,78 | 9 680,53 | 1 679 104,25 |
| Domus Social | 0,00 | 0,00 | 37 856,00 |
| Ágora | 0,00 | 0,00 | 69 395,85 |
| GO Porto | 96 383,58 | 0,00 | 24 652,29 |
| EMAP | 0,00 | 62 049,00 | 394 674,97 |
| Porto Vivo | 0,00 | 0,00 | 2 087,66 |

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 | Abates | Saldo Final |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| ATIVOS INTANGÍVEIS | | | | | |
| Programas de computadores | 1 531 847,37 | 39 280,00 | 102 753,00 | 0,00 | 1 673 880,37 |
| Propriedade industrial | 2 982,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 982,20 |
| Direito de superfície | 39 309,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 39 309,97 |
| Investimentos em curso | 94 585,99 | 96 129,76 | -100 763,00 | 0,00 | 89 952,75 |
| | 1 668 725,53 | 135 409,76 | 1 990,00 | 0,00 | 1 806 125,29 |

09. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Amortizações e Depreciações

| Rubrica | Saldo Inicial | Aumentos | Transferências | Abates | Saldo Final |
|---------------------------|---------------------|-------------------|----------------|-------------|---------------------|
| ATIVOS INTANGÍVEIS | | | | | |
| Programas de computadores | 1 021 521,69 | 232 354,42 | 0,00 | 0,00 | 1 253 876,11 |
| Propriedade industrial | 621,45 | 298,24 | 0,00 | 0,00 | 919,69 |
| Direito de superfície | 5 241,33 | 1 572,40 | 0,00 | 0,00 | 6 813,73 |
| | 1 027 384,47 | 234 225,06 | 0,00 | 0,00 | 1 261 609,53 |
| Valor líquido | 641 341,06 | | | | 544 515,76 |

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 reúnam 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 valor transferido de ativos em curso para as outras contas de ativos fixos tangíveis refere-se às obras cuja produção de benefícios económicos estáveis ocorreu durante o exercício em análise. Inclui, entre outros, obras na rede de abastecimento de água no valor de aproximadamente 8,6 milhões de euros, na rede de águas residuais no valor de aproximadamente 6,9 milhões de euros e na rede de águas pluviais no valor de aproximadamente 3,6 milhões de euros. Inclui ainda as empreitadas terminadas de edifícios e outras construções no montante de cerca de 2,6 milhões de euros, destacando-se o edifício do laboratório de análises e a ampliação do edifício comercial.

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 da 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.

08.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Ativo Não Corrente

| Rubrica | Saldo Inicial | Aumentos | Regularizações | Transferências | Abates | Saldo Final |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| Ativos Fixos Tangíveis | | | | | | |
| Terrenos e recursos naturais | 22 752 717,35 | 0,00 | 0,00 | 546 724,55 | -177 000,00 | 23 122 441,90 |
| Edifícios e outras construções | 8 646 915,60 | 0,00 | 0,00 | 3 899 174,86 | 0,00 | 12 546 090,46 |
| Equipamento básico | 205 353 842,85 | 1 466 310,63 | 0,00 | 20 129 961,37 | -1 835 808,85 | 225 114 306,00 |
| Equipamento de transporte | 1 836 380,44 | 4 150,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 840 530,44 |
| Equipamento administrativo | 2 819 830,54 | 343 957,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 163 788,23 |
| Outros ativos fixos tangíveis | 4 359 187,81 | 336 074,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4 695 262,25 |
| Investimentos em curso | 23 985 301,93 | 10 538 427,90 | 0,00 | -24 577 850,78 | 0,00 | 9 945 879,05 |
| | 269 754 176,52 | 12 688 920,66 | 0,00 | -1 990,00 | -2 012 808,85 | 280 428 298,33 |

Depreciações

| Rubrica | Saldo Inicial | Reforço | Anulação / Reversão | Transferências | Saldo Final |
|--|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ativos Fixos Tangíveis | | | | | |
| Edifícios e outras construções | 1 531 377,07 | 309 998,83 | 0,00 | 0,00 | 1 841 375,90 |
| Equipamento básico | 100 812 569,83 | 7 628 148,82 | -1 602 571,29 | 0,00 | 106 838 147,36 |
| Equipamento de transporte | 1 343 415,52 | 123 588,47 | 0,00 | 0,00 | 1 467 003,99 |
| Equipamento administrativo | 2 191 690,73 | 286 091,25 | 0,00 | 0,00 | 2 477 781,98 |
| Outros ativos fixos tangíveis | 2 426 353,53 | 258 689,59 | 0,00 | 0,00 | 2 685 043,12 |
| | 108 305 406,68 | 8 606 516,96 | -1 602 571,29 | 0,00 | 115 309 352,35 |
| Imparidade Ativos Fixos Tangíveis | 115 431,90 | 1 700 000,00 | 16 852,98 | | 1 798 578,92 |
| Valor líquido | 161 333 337,94 | | | 163 320 367,06 | 163 320 367,06 |

10.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

No exercício em análise, foram efetuados testes de imparidade aos ativos não correntes, com base em projeções financeiras para os próximos 15 a 20 anos, tendo sido detetadas imparidades no montante de 1 700 000 € sem consideração do efeito do imposto (ver nota 17.2).

10.1 Locações

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 de Início | Data de Fim | Aluguer € (sem IVA) | Viatura | Data de Início | Data de Fim | Aluguer € (sem IVA) |
|----------|----------------|-------------|---------------------|----------|----------------|-------------|---------------------|
| 00-UR-27 | 04/06/2018 | 03/06/2022 | 441,69€ | 24-UL-39 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 258,64 € |
| 03-UX-01 | 22/02/2019 | 21/02/202 | 3 440,31€ | 24-UL-41 | 18/07/2018 | 17/07/2022 | 258,64 € |
| 03-UX-24 | 09/10/2018 | 08/10/2022 | 252,25€ | 24-UL-42 | 18/07/2018 | 17/07/2022 | 258,64 € |
| 03-UX-51 | 22/02/2019 | 21/02/2023 | 440,31 € | 24-UL-48 | 18/07/2018 | 17/07/2022 | 258,64 € |
| 03-UX-59 | 18/01/2019 | 17/01/2023 | 440,31 € | 24-UL-66 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 258,64 € |
| 03-UX-76 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 28-VB-40 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 03-UX-80 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 29-VB-32 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 03-UX-98 | 10/10/2018 | 09/10/2022 | 413,22€ | 29-VB-72 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 04-UX-06 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31€ | 30-VB-17 | 10/12/2018 | 09/12/2022 | 319,35 € |
| 04-UX-09 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 30-VB-20 | 10/12/2018 | 09/12/2022 | 319,35€ |
| 04-UX-36 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 31-VB-13 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35€ |
| 04-UX-58 | 22/03/2019 | 21/03/2023 | 440,31 € | 31-VB-38 | 10/12/2018 | 09/12/2022 | 319,35€ |
| 04-UX-91 | 10/10/2018 | 09/10/2022 | 413,22 € | 31-VB-39 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 04-ZG-43 | 04/10/2019 | 02/10/2023 | 479,47 € | 31-VB-55 | 10/12/2018 | 09/12/2022 | 319,35 € |
| 08-ZP-52 | 23/12/2019 | 22/12/2023 | 473,28 € | 35-UN-73 | 07/05/2018 | 06/05/2022 | 219,91 € |
| 09-ZP-69 | 23/12/2019 | 22/12/2023 | 473,28 € | 36-VE-63 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 10-UA-84 | 21/06/2018 | 20/06/2022 | 431,55 € | 36-VE-84 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 10-UA-89 | 27/07/2018 | 26/07/2022 | 431,55 € | 37-VE-46 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| 10-VL-86 | 01/10/2018 | 30/09/2022 | 450,76 € | 37-VE-63 | 07/12/2018 | 06/12/2022 | 319,35 € |
| II-VC-83 | 18/01/2019 | 17/01/2023 | 440,31€ | 39-UM-79 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |
| 23-UU-57 | 04/06/2018 | 03/06/2022 | 441,69€ | 40-UM-55 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |
| 23-UU-77 | 04/06/2018 | 03/06/2022 | 441,26€ | 40-UM-58 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |
| 24-UL-05 | 15/03/2021 | 17/07/2022 | 258,64€ | 40-UM-75 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |
| 23-UU-58 | 04/06/2018 | 03/06/2022 | 441,69 € | 41-UM-34 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |
| 24-UL-12 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 258,64 € | 41-UM-80 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € |

10.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

| Viatura | Data de Início | Data de fim | Aluguer € (sem IVA) | Viatura | Data de Início | Data de fim | Aluguer € (sem IVA) |
|----------|----------------|-------------|---------------------|----------|----------------|-------------|---------------------|
| 42-UM-35 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € | 90-ZN-67 | 07/10/2019 | 26/12/2023 | 503,57 € |
| 42-UM-48 | 30/08/2018 | 29/08/2022 | 319,35 € | 92-UA-95 | 10/05/2018 | 09/05/2022 | 553,86 € |
| 44-VG-60 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 93-UA-13 | 10/05/2018 | 09/05/2022 | 553,86 € |
| 44-VG-70 | 22/02/2019 | 21/02/2023 | 440,30 € | 93-UA-14 | 10/05/2018 | 09/05/2022 | 553,86 € |
| 44-VG-79 | 14/11/2018 | 13/11/2022 | 427,05 € | 93-UA-15 | 10/05/2018 | 09/05/2022 | 553,86 € |
| 44-VG-83 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 93-UA-72 | 21/06/2018 | 20/06/2022 | 431,55 € |
| 45-VG-00 | 22/02/2019 | 21/02/2023 | 440,20 € | 94-UA-42 | 21/06/2018 | 20/06/2022 | 431,55 € |
| 45-VG-26 | 02/11/2018 | 01/11/2022 | 414,16 € | 94-UA-43 | 21/06/2018 | 20/06/2022 | 431,55 € |
| 45-VG-46 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € | 94-UA-44 | 21/06/2018 | 20/06/2022 | 431,55 € |
| 45-VG-54 | 22/02/2019 | 21/02/2023 | 440,30 € | 97-UH-10 | 27/04/2018 | 26/04/2022 | 396,54 € |
| 45-VG-65 | 02/11/2018 | 01/11/2022 | 414,16 € | 97-UH-77 | 27/04/2018 | 26/04/2022 | 396,54 € |
| 45-VG-75 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,30 € | 98-UH-09 | 15/06/2018 | 14/06/2022 | 464,08 € |
| 45VG-82 | 22/02/2019 | 21/02/2023 | 440,30 € | 99-UQ-45 | 04/06/2018 | 03/06/2022 | 441,69 € |
| 46-VG-20 | 22/01/2019 | 21/01/2023 | 440,31 € | 99-VB-52 | 11/02/2019 | 10/02/2023 | 440,31 € |
| 46-VG-41 | 22/01/2019 | 21/01/2023 | 440,31 € | II-VC-00 | 18/01/2019 | 17/01/2023 | 440,31 € |
| 46-VG-45 | 14/11/2018 | 13/11/2022 | 427,05 € | AG-80-NS | 17/05/2021 | 31/12/2022 | 732,00 € |
| 71-SZ-80 | 04/06/2018 | 18/05/2022 | 459,68 € | AG-80-GQ | 09/08/2021 | 31/12/2022 | 518,70 € |
| 77-ZF-83 | 07/10/2019 | 06/10/2023 | 416,70 € | AH-21-RN | 09/08/2021 | 31/12/2022 | 518,70 € |
| 78-UO-94 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 403,49 € | AF-21-NM | 28/04/2021 | 31/12/2022 | 410,10 € |
| 79-UO-45 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 403,49 € | AF-87-RO | 28/04/2021 | 31/12/2022 | 410,10 € |
| 79-UO-51 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 403,49 € | 77-VS-68 | 01/06/2021 | 11/12/2022 | 1 181,08 € |
| 79-UO-72 | 19/07/2018 | 18/07/2022 | 403,49 € | AG-00-GR | 21/09/2021 | 31/12/2022 | 518,70 € |
| 84-UP-53 | 10/05/2018 | 09/05/2022 | 621,44 € | AD-07-IJ | 29/09/2021 | 31/12/2022 | 410,10 € |
| 87-VX-79 | 18/01/2019 | 17/01/2023 | 319,35 € | AB-07-LJ | 20/10/2021 | 31/12/2022 | 410,10 € |
| 87-VX-94 | 18/01/2019 | 17/01/2023 | 319,35 € | AB-33-EL | 21/10/2021 | 31/12/2022 | 438,00 € |

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, 91 viaturas, das quais 55 são totalmente elétricas, 7 híbridas plug-in e as restantes a combustão.

11.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

11.1

11.1. Imparidade de Ativos

Em Dívidas a Receber

Ajustamentos

| Rubricas | Saldo Inicial | Reforço | Reversão | Utilização | Saldo Final |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| DÍVIDAS DE TERCEIROS: | | | | | |
| Clientes de cobrança duvidosa | 13 674 524,37 | 1 158 485,87 | -10 483,93 | -65 460,38 | 14 757 065,93 |
| | 13 674 524,37 | 1 158 485,87 | -10 483,93 | -65 460,38 | 14 757 065,93 |

11.2

Em Inventários

| Rubricas | Saldo Inicial | Reforço | Reversão | Utilização | Saldo Final |
|---------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
| EXISTÊNCIAS: | | | | | |
| Mercadorias | 71 782,67 | 0,00 | -4 511,30 | 0,00 | 67 271,37 |
| | 71 782,67 | 0,00 | -4 511,30 | 0,00 | 67 271,37 |

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 de incentivo ao consumo de água da torneira divulgado na campanha “Beba Água do Porto”, e que se encontram à venda em diversos locais da cidade.

13.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

| | 2021 | | 2020 | |
|--|---------------------|--|----------------------|--|
| | Mercadorias | Matérias-primas, Subsidiárias e de Consumo | Mercadorias | Matérias-primas, Subsidiárias e de Consumo |
| Existências iniciais | 96 176,81 | 206 272,14 | 55 745,10 | 177 092,88 |
| Compras | 8 336 780,59 | 1 523 216,91 | 8 903 567,99 | 1 482 884,85 |
| Regularização existências – débito | 0,00 | 23 882,06 | 14 676,48 | 0,00 |
| Regularização existências – crédito | 4 185,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Existências finais | 90 243,86 | 238 443,63 | 96 176,81 | 206 272,14 |
| C.M.V.M.C. | 8 338 528,09 | 1 514 927,48 | 8 877 812,76 | 1 453 705,59 |
| | 9 853 455,57 | | 10 331 518,35 | |

13. Rérito

Os réritos foram contabilizados de acordo com os critérios de reconhecimento definidos na NCRF 20.

Vendas e Serviços Prestados

13.1

A desagregação das vendas e serviços prestados referentes aos anos de 2021 e de 2020 encontram-se apresentados na tabela seguinte.

| | 2021 | 2020 |
|--|----------------------|----------------------|
| Tarifa de disponibilidade de água | 7 102 198,69 | 7 068 627,60 |
| Tarifa de consumo de água | 18 810 911,03 | 18 816 320,59 |
| Tarifa de disponibilidade de saneamento | 2 806 694,36 | 2 787 874,46 |
| Tarifa de saneamento | 10 507 503,25 | 10 066 891,74 |
| Outras vendas | 349,50 | 672,90 |
| Outras prestações de serviços | 2 851 930,29 | 2 641 301,41 |
| Total | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 |

À semelhança do período homólogo, o ano de 2021 foi claramente afetado pela pandemia Covid-19, marcada pelo fecho generalizado das atividades económicas. Não obstante a recuperação verificada em relação a 2020, os valores de faturação ficam ainda aquém dos níveis pré-pandemia.

Cumpre referir que, em 19/08/2021, foi assinado com a Câmara Municipal do Porto o primeiro Contrato de Mandato para a área da energia, não tendo sido registada qualquer execução financeira no exercício em análise.

13.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

13.2

Outros Rendimentos

| | 2021 | 2020 |
|--|---------------------|---------------------|
| Rendimentos suplementares | 460 265,77 | 447 213,58 |
| Rendimentos e ganhos em investimentos não financeiros | 524 754,40 | 662 031,03 |
| Imputação de subsídios ao investimento | 1 462 976,89 | 1 334 010,71 |
| Reconhecimento de ramais e bocas de incêndio | 506 810,70 | 485 015,65 |
| Taxas de justiça e encargos de penhoras | 723 331,04 | 444 632,83 |
| Descontos p.p. obtidos | 1 745,32 | 6 028,31 |
| Outros | 1 163 793,68 | 295 688,69 |
| Total | 4 843 677,80 | 3 674 620,80 |

A rubrica “Rendimentos Suplementares” reflete essencialmente a comissão obtida pela empresa com a faturação e cobrança da tarifa de resíduos sólidos urbanos em nome e por conta da EMAP – Empresa Municipal de Ambiente do Porto, EM, SA, no valor de 398 195,34 €, o rérito do Pavilhão da Água, no montante de 35 054,47 €, e o rérito proveniente de multas e contraordenações, no valor de 26 225,67 €.

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. Na rubrica “Rendimentos e ganhos em investimentos não financeiros”, há a destacar o ganho registado com a alienação de um terreno em 2021.

Na rubrica “Reconhecimento de ramais e bocas de incêndio” 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” reflete o montante recebido em sede de execução fiscal, tendo esta competência sido transferida da Câmara Municipal do Porto para a empresa em abril de 2009.

A rubrica “Outros” inclui o montante recebido decorrente da substituição da Declaração de Rendimentos (Modelo 2) de 2018, entregue em 2020. Esta substituição traduziu-se num crédito fiscal (SIFIDE) no valor de 452 454,13 €. Adicionalmente, a empresa procedeu à substituição da Declaração de Rendimentos de 2019, tendo resultado um reembolso 220 111,18 €, conforme declaração da Agência Nacional de Inovação.

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.

14.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

| | 2021 | 2020 |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| JUROS OBTIDOS: | | |
| De depósitos bancários | 3,47 | 121,53 |
| Juros de mora em tribunal | 83 293,68 | 89 603,20 |
| Juros de recebimentos em prestações | 5 660,37 | 14 658,58 |
| Outros juros | 19 225,79 | 20 145,71 |
| | 108 183,31 | 124 529,02 |

Subsídios à Exploração

| | 2021 | 2020 |
|---------------------------|-------------------|------------------|
| Contrato Programa Energia | 699 642,35 | 0,00 |
| Outros | 190 982,93 | 38 497,47 |
| Total | 890 625,28 | 38 497,47 |

Conforme explicitado nos pontos 7.2 e 8.7 do Relatório de Gestão, a **Águas e Energia do Porto, EM**, iniciou, em maio de 2021, a execução do Contrato Programa para a área da energia, assinado com o Município do Porto em 22/03/2021. O valor do contrato ascende a 1 033 571 €, tendo sido executado, durante este exercício, o montante de 699 642,35 €.

14. Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes

Provisões

| Provisões | Situação Inicial | Reversão | Reforço | Utilização | Transferências | Saldo Final |
|---|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------|---------------------|
| Processos judiciais em curso | 374 145,80 | -184 365,96 | 154 638,95 | -2 732,17 | 0,00 | 341 686,62 |
| Outras provisões | 250 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 250 000,00 |
| Responsabilidades atuariais - Acidentes de trabalho e doenças profissionais | 522 191,00 | -7 178,25 | 0,00 | -17 715,18 | -14 641,57 | 482 656,00 |
| Responsabilidades atuariais | 2 235 583,00 | 0,00 | 0,00 | -343 381,57 | 14 641,57 | 1 906 843,00 |
| Total | 3 381 919,80 | -191 544,21 | 154 638,95 | -363 828,92 | 0,00 | 2 981 185,62 |

14.1

14.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O saldo da rubrica “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 pela Unidade de Serviços Jurídicos.

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).

Os saldos das rubricas “Acidentes de trabalho e doenças profissionais” e “Responsabilidades atuariais” correspondem ao resultado da avaliação atuarial com base nos pressupostos seguintes:

Pressupostos Atuariais e Financeiros

| | Data de Referência | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|---------------------------------|--------------------|------------|------------|
| Taxa de desconto | | 0,88% | 0,55% |
| Tábua de mortalidade | | TV 88/90 | |
| Taxa de crescimento das pensões | | 1,00% | |

| Grupo Populacional | 31/12/2021 | 31/12/2020 | Δ % |
|--|---------------------|---------------------|-------------|
| Responsabilidades por não entrega de descontos no período de 1973-1988 | 1 314 722,00 | 1 578 356,00 | -17% |
| Responsabilidades por acidente/doença profissional (*) | 482 656,00 | 522 191,00 | -8% |
| Responsabilidades decorrentes da extinção da Caixa de Reformas | 90 605,00 | 111 936,00 | -19% |
| Responsabilidades por falecimentos ao serviço (*) | 501 516,00 | 545 291,00 | -8% |
| Total | 2 389 499,00 | 2 757 774,00 | -13% |

(*) Inexistência de seguros no mercado à data da ocorrência dos eventos

Estas obrigações decorrem de situações diferenciadas estruturadas em cada grupo populacional estudado:

• Responsabilidade por não entrega de descontos no período de 1973 e 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 acidentes/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

14.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****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 2021 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.

Em consequência do fim do contrato de prestação de serviços de operação e manutenção das ETAR do Freixo e de Sobreiras, decorreram, até ao ano de 2021, vários processos judiciais de natureza cautelar, que se encontram findos.

De salientar que, no âmbito de um dos processos judiciais de natureza cautelar, findo em 2021, se acordou a suspensão da eficácia do ato administrativo, mediante a prorrogação das garantias prestadas à **Águas e Energia do Porto, EM**, até decisão do Tribunal Arbitral.

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

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

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.

Contratos de Financiamento em Curso

Estes contratos estão apresentados na Tabela 16 do Ponto 11.2.2. do Relatório de Gestão.

15.1**Subsídios Reconhecidos no Período e a Reconhecer em Períodos Subsequentes****15.****DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

| 2021 Rúbrica | Valor do Subsídio | Reconhecimento Anos Anteriores | Reconhecimento Ano | Saldo Rúbrica |
|--|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Fundo de Coesão | 9 984 354,65 | 7 985 074,13 | 248 124,33 | 1 751 156,19 |
| ETAR do Freixo | 17 191 723,93 | 8 134 975,85 | 322 181,52 | 8 734 566,56 |
| ETAR de Sobreiras | 7 040 606,42 | 3 292 821,10 | 127 499,36 | 3 620 285,96 |
| Outros subsídios do Governo | 506 039,05 | 506 039,05 | 0,00 | 0,00 |
| IFDR – Reconhecimento | 18 827 955,01 | 4 601 189,69 | 765 171,68 | 13 461 593,64 |
| Contratos ainda não sujeitos a reconhecimento | 376 314,41 | | 0,00 | 376 314,41 |
| | 53 926 993,47 | 24 520 099,82 | 1 462 976,89 | 27 943 916,76 |
| Impostos relacionados com subsídios (Nota 16.2) sujeitos a reconhecimento | | | | -6 287 381,01 |
| Ajustamentos/Outras variações no capital próprio (Quadro C) | | | | 21 656 535,75 |

| | 31/12/2020 | Aumento | Reconhecimento | 31/12/2021 |
|--|--------------|------------|----------------|--------------|
| Impostos relacionados com subsídios | 6 482 074,04 | 155 466,36 | 350 159,39 | 6 287 381,01 |

| 2020 Rúbrica | Valor do Subsídio | Reconhecimento Anos Anteriores | Reconhecimento Ano | Saldo Rúbrica |
|--|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Fundo de Coesão | 9 984 354,65 | 7 697 839,46 | 287 234,70 | 1 999 280,49 |
| ETAR do Freixo | 17 191 723,93 | 7 811 678,19 | 323 297,66 | 9 056 748,08 |
| ETAR de Sobreiras | 7 040 606,42 | 3 164 972,43 | 127 848,68 | 3 747 785,31 |
| Outros subsídios do Governo | 506 039,05 | 506 039,05 | 0,00 | 0,00 |
| 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 | 3 858 302,44 |
| | 53 329 318,76 | 23 186 089,12 | 1 334 010,71 | 28 809 218,93 |
| 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 | Reconhecimento | 31/12/2020 |
|--|--------------|---------|----------------|--------------|
| Impostos relacionados com subsídios | 6 781 711,30 | 515,20 | 300 152,46 | 6 482 074,04 |

16.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****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

Com exceção para o referido no ponto 13 do Relatório de Gestão, não ocorreram acontecimentos relevantes que impliquem ajustamentos, e, ou, divulgações adicionais às 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 87.º-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 2018 a 2021 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 2021.

17.2**Resumo dos Impostos Correntes e Diferidos do Período**

| | 2021 | 2020 |
|--|-------------------|-------------------|
| Imposto estimado para o período | 615 717,40 | 198 272,00 |
| Imposto diferido | -403 873,80 | -2 673,04 |
| Imposto sobre o rendimento do período | 211 843,60 | 195 598,96 |

Os ativos por impostos diferidos apresentados no Balanço têm a seguinte composição:

17.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****17.3****Reconciliação Entre a Taxa Nominal e a Taxa Efetiva de Imposto**

| Descrição | 2021 | 2020 |
|--|--------------|--------------|
| Resultado antes de imposto | 3 796 304,38 | 2 952 089,95 |
| Taxa nominal de imposto | 22,50% | 22,50% |
| Imposto esperado | 854 168,49 | 664 220,24 |
| Benefícios fiscais | -580 081,62 | -479 858,95 |
| Tributações autónomas | 33 292,42 | 9 508,63 |
| Derrama estadual | 96 190,77 | 36 929,18 |
| Diferenças temporárias | 408 680,76 | 41 407,82 |
| Diferenças permanentes | -196 533,42 | -73 934,92 |
| Imposto estimado para o período | 615 717,40 | 198 272,00 |
| Taxa efetiva de imposto | 16,22% | 6,72% |

17.4**Informações Exigidas por Diplomas Legais**

Em 31 de dezembro de 2021, a Águas e Energia do Porto, EM, não tinha qualquer dívida em mora para com o Estado e outros entes públicos.

18.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****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 2021 e a 31 de dezembro de 2020 era a seguinte:

| | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Clientes conta corrente | 3 079 793,27 | 2 556 156,60 |
| Clientes de cobrança duvidosa | 14 757 065,93 | 13 674 524,37 |
| Imparidades acumuladas | -14 757 065,93 | -13 674 524,37 |
| | 3 079 793,27 | 2 556 156,60 |

19.2**Fornecedores – Conta Corrente**

A composição do saldo a 31 de dezembro de 2021 e a 31 de dezembro de 2020 é demonstrada na tabela seguinte:

| | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|---|---------------------|---------------------|
| Fornecedores conta corrente | 3 180 701,43 | 6 768 605,64 |
| Fornecedores em reclamação/contencioso | 8 493,48 | 8 493,48 |
| Fornecedores com receção e conferência | 11 217,90 | 18 351,34 |
| | 3 200 412,81 | 6 795 450,46 |

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, tendo sido cumprido integralmente durante o ano 2021.

19.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****19.3****Estado e Outros Entes Públicos**

Em 31 de dezembro de 2021, a composição dos saldos desta conta era a seguinte:

| | Saldo Devedor | Saldo Credor |
|--|----------------------|---------------------|
| Imposto sobre o rendimento | 0,00 | 39 953,17 |
| Retenção na fonte | 0,00 | 98 329,22 |
| Imposto sobre o Valor Acrescentado | 110 859,90 | 0,00 |
| Restantes impostos | 0,00 | 1 551,99 |
| Contribuições para a Segurança Social | 0,00 | 115 074,54 |
| Caixa Geral de Aposentações | 0,00 | 131 055,75 |
| ADSE | 0,00 | 12 246,69 |
| | 110 859,90 | 398 211,36 |

O saldo devedor da rubrica “Imposto sobre o Valor Acrescentado” inclui a verba de 71 631 € que resulta de uma ação inspetiva por parte da Autoridade 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**Outras Contas a Receber e a Pagar**

Em 31 de dezembro de 2021 e em 31 de dezembro de 2020, a composição dos saldos desta conta era a seguinte:

19.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

| Outros Créditos a Receber e Outras Dívidas a Pagar | 31/12/2021 | 31/12/2020 |
|---|----------------------|----------------------|
| Outros créditos a receber: | | |
| Devedores por acréscimos de rendimentos | | |
| Juros a receber | 0,00 | 121,53 |
| Comissão de resíduos sólidos | 104 643,64 | 95 500,48 |
| Especialização da faturação | 2 178 215,58 | 2 227 075,40 |
| Tratamento de efluentes | 76 097,25 | 67 623,47 |
| Outros acréscimos de rendimentos | 5 987,76 | 13 563,56 |
| Outros devedores | | |
| Clientes de resíduos | 4 970 442,01 | 4 526 017,17 |
| Águas do Douro e Paiva | 293 578,44 | 293 578,44 |
| Depósitos de cauções e garantias | 2 950 819,48 | 3 155 017,96 |
| Subsídios do Governo | 1 216 706,91 | 712 749,22 |
| T.R.H. | 328 953,21 | 269 743,54 |
| Outros | 24 875,83 | 27 675,83 |
| | 12 150 320,11 | 11 388 666,60 |
| Outras dívidas a pagar: | | |
| Fornecedores de investimentos | 3 041 100,75 | 3 982 690,08 |
| Credores por acréscimos de gastos | | |
| Previsão para gastos com férias, subsídio de férias e respectivos encargos | 1 663 831,28 | 1 626 965,43 |
| Previsão quotas CGA | 80 895,90 | 80 895,90 |
| Especialização compra água | 763 410,27 | 775 845,90 |
| Especialização subcontratos | 152 913,69 | 25 316,76 |
| Especialização gastos com saúde | 197 967,63 | 107 811,86 |
| Especialização IMI | 80 326,16 | 161 068,91 |
| Outros acréscimos de gastos | 791 860,52 | 345 275,59 |
| Outros credores | | |
| Sindicatos | 1 062,37 | 1 011,71 |
| Credores por depósitos de garantia | 3 133 833,50 | 3 342 089,43 |
| Clientes de resíduos | 4 970 442,01 | 4 526 017,17 |
| Cobrança de resíduos sólidos CMP | 12 059,18 | 6 263,32 |
| Cobrança de resíduos sólidos EMAP | 2 033 097,94 | 1 756 484,26 |
| Clientes UBS com créditos | 825 652,85 | 833 171,95 |
| Acordo Caixa de Reformas | 36 456,13 | 36 456,13 |
| Outros | 73 256,49 | 141 015,27 |
| | 17 858 166,67 | 17 748 379,67 |

19.**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS****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 2021, cujo movimento financeiro ocorrerá em períodos futuros, nomeadamente gastos com pessoal relativos a férias, subsídio de férias, férias não gozadas e subsídio de Natal, 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 água (não domésticos) – 308 835 €;
- Credores por depósito de garantia de execução de obras – 1 517 435 €;
- Credores por depósito de garantia de saneamento – 1 254 264 €;
- Credores por depósito de garantia de contratos de fornecimentos – 49 230 €;
- Outros – 4 070 €.

A rubrica “Cobrança de resíduos sólidos” respeita à cobrança realizada pela empresa e ainda não entregue em 31 de dezembro de 2021.

O saldo registado na rubrica “Acordo Caixa de Reformas” corresponde ao valor em dívida a nove pensionistas e um 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 22 de março de 2021, procedeu-se, no período, à aplicação do resultado líquido de 2020.

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 2021 e à reversão do imposto implícito respetivo (Nota 15).

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

20. Benefícios dos Empregados

Os encargos referentes ao pessoal registados em 2021 e em 2020 estão repartidos da seguinte forma:

| | 2021 | 2020 |
|--|----------------------|----------------------|
| Remunerações dos órgãos sociais | 105 540,02 | 106 970,64 |
| Remunerações do pessoal | 9 982 851,21 | 9 685 091,50 |
| Pensões de reforma e a aguardar aposentação | 17 643,18 | 17 950,92 |
| Encargos sobre remunerações | 2 250 898,12 | 2 247 608,23 |
| Despesas de saúde | 353 707,02 | 344 174,84 |
| Outros custos com o pessoal | 607 860,86 | 687 669,36 |
| | 13 318 500,41 | 13 089 465,49 |

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.

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 31.12.2021.

22. Outras Informações

Proposta de aplicação dos resultados

A proposta de aplicação do resultado líquido do exercício de 2021 encontra-se apresentada no Capítulo V deste relatório.

22.1

22.2 Diferimentos

22.2.1. Ativo

Os saldos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 têm a seguinte posição:

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

22. Diferimentos

Diferimentos

| Diferimentos | 2021 | 2020 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Gastos a Reconhecer | | |
| Seguros | 78 362,95 | 75 591,11 |
| Outros | 245 480,64 | 258 492,97 |
| | 323 843,59 | 334 084,08 |

22.2.2. Passivo

Os saldos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 têm a seguinte posição:

| Diferimentos | 2021 | 2020 |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Rendimentos a Reconhecer | | |
| Ramais e outros executados | 6 855 830,57 | 6 057 696,92 |
| Ramais não executados | 17 896,03 | 17 896,03 |
| Rendas de imóveis | 6 247,97 | 2 747,09 |
| Outros rendimentos a reconhecer | 707 381,41 | 146 877,30 |
| | 7 587 355,98 | 6 225 217,34 |

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 | 2021 | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|
| | Valor Bruto | Reconhecimento Anos Anteriores | Reconhecimento no Ano | Saldo Rubrica |
| Ramais de água | 6 388 533,19 | 3 747 099,69 | 204 015,76 | 2 437 417,74 |
| Ramais de saneamento | 6 556 430,71 | 3 406 329,58 | 235 949,13 | 2 914 152,00 |
| Outros | 2 134 636,25 | 563 529,61 | 66 845,81 | 1 504 260,83 |
| | 15 079 600,15 | 7 716 958,88 | 506 810,70 | 6 855 830,57 |

22.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

22.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

| 2020 | | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Rubrica | Valor Bruto | Reconhecimento Anos Anteriores | Reconhecimento no 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 |
| | 13 774 655,80 | 7 231 943,23 | 485 015,65 | 6 057 696,92 |

22.3

Gastos

22.3.1. Fornecimentos e Serviços Externos

Os fornecimentos e serviços externos suportados em 2021 e em 2020 foram os seguintes:

| Fornecimentos e Serviços Externos | 2021 | 2020 |
|--|---------------------|---------------------|
| Subcontratos | 1 961 766,10 | 2 024 365,55 |
| Trabalhos especializados | 2 905 796,49 | 2 523 859,83 |
| Encargos de cobrança | 352 624,04 | 340 965,58 |
| Publicidade | 112 775,22 | 116 793,24 |
| Vigilância e segurança | 198 471,46 | 180 653,79 |
| Honorários | 28 895,00 | 36 170,00 |
| Conservação e reparação | 287 571,39 | 341 450,25 |
| Materiais | 34 469,54 | 42 587,91 |
| Eletricidade | 1 557 739,42 | 1 753 321,60 |
| Combustíveis e outros fluidos | 121 241,39 | 94 355,58 |
| Deslocações e estadas | 14 306,58 | 10 620,72 |
| Transportes de pessoal | 7 560,00 | 7 560,00 |
| Rendas e alugueres | 482 589,14 | 469 188,68 |
| Comunicação | 712 569,75 | 843 945,42 |
| Seguros | 220 516,63 | 204 981,27 |
| Contencioso e notariado | 684,00 | 588,00 |
| Limpeza, higiene e conforto | 83 998,24 | 121 797,83 |
| Outros fornecimentos e serviços externos | 44 147,77 | 17 543,36 |
| Total | 9 127 722,16 | 9 130 748,61 |

A rubrica “Subcontratos” integra o contrato de recolha e transporte de lamas, bem como 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 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 e Perdas

| | 2021 | 2020 |
|---|-------------------|-------------------|
| Impostos | 78 482,67 | 46 789,46 |
| Abate de ativos fixos tangíveis | 233 237,56 | 104 426,91 |
| Correções relativas a períodos anteriores | 8 036,79 | 17 060,08 |
| Donativos | 13 877,68 | 6 938,84 |
| Quotizações | 16 899,94 | 16 364,37 |
| Outros | 111 158,58 | 106 803,51 |
| Total | 461 693,22 | 298 383,17 |

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

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.

23.

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

23. Financiamentos Obtidos

| 31.12.2021 | | | |
|----------------------------|------------|--------------|--------------|
| | Corrente | Corrente | Total |
| Empréstimo bancário | 138 888,89 | 2 861 111,11 | 3 000 000,00 |

Em 19.02.2021 foi celebrado com a Caixa Central – Caixa Central de Crédito Central Mútuo, C.R.L. e com a Caixa de Crédito Agrícola Mútuo da Área Metropolitana do Porto, C.R.L., um financiamento bancário, num total de 12,5 milhões de euros, cujo plafond é mobilizável ao longo de 2021 e 2023, o qual apresentará um período de carência de 1 ano e será amortizado num prazo total de 10 anos (incluindo o ano de carência considerado). A taxa de juro considerada contempla uma componente variável (Euribor a 6 meses) e um spread de 0,69%.

Foi utilizado em dezembro de 2021 o montante total de 3 000 000,00 €, com amortizações de capital a iniciar em agosto de 2022.

O financiamento acima identificado visa assegurar a execução do Plano de Investimentos previsto para o período entre 2021 e 2023.



7

CAPÍTULO

EXECUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PREVISIONAL

1. Estrutura de Gastos

| COMPOSIÇÃO DOS GASTOS | Valor Orçamentado para 2021 | Valor Executado | Período Homologado | Desvio Orçado | Taxa de Execução % |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| CMVMC | | | | | |
| Mercadorias | 8 783 085,33 | 8 338 528,09 | 8 877 812,76 | 444 557,24 | 94,94% |
| Matérias | 1 566 882,80 | 1 514 927,48 | 1 453 705,59 | 51 955,32 | 96,68% |
| Fornecimento e Serviços Externos | 10 923 316,10 | 9 127 722,16 | 9 130 748,61 | 1 795 593,94 | 83,56% |
| Gastos com Pessoal | | | | | |
| Remunerações | 10 310 091,60 | 10 088 391,23 | 9 792 062,14 | 221 700,37 | 97,85% |
| Encargos Sociais | 3 143 636,59 | 3 230 109,18 | 3 297 403,35 | -86 472,59 | 102,75% |
| Perdas por Imparidade: | | | | | |
| Em dívidas a receber | 773 770,23 | 1 158 485,87 | 1 365 962,77 | -384 715,64 | 149,72% |
| Em inventários | 0,00 | 0,00 | 54 299,31 | 0,00 | |
| Em ativos fixos tangíveis | 0,00 | 1 700 000,00 | 47 235,45 | -1 700 000,00 | |
| Gastos de depreciação e de amortização | 8 820 965,90 | 8 840 742,02 | 7 794 647,62 | -19 776,12 | 100,22% |
| Provisões | 3 611,51 | 154 638,95 | 304 043,44 | -151 027,44 | 4281,84% |
| Outros gastos e perdas | | | | | |
| Impostos | 40 490,00 | 78 482,67 | 46 789,46 | -37 992,67 | 193,83% |
| Outros | 281 107,25 | 383 210,55 | 251 593,71 | -102 103,30 | 136,32% |
| Gastos e perdas de financiamento | 65 000,00 | 1 826,70 | 0,00 | 63 173,30 | 2,81% |
| TOTAL | 44 711 957,31 | 44 617 064,90 | 42 416 304,21 | 94 892,41 | 99,79% |

01.

ESTRUTURA DE GASTOS

| FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS | Valor Orçamentado para 2021 | Valor Executado | Período Homologo | Desvio Orçado | Taxa de Execução % |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Subcontratos | 2 046 000,00 | 1 961 766,10 | 2 024 365,55 | 84 233,90 | 95,88% |
| Energia | 1 933 000,00 | 1 557 739,42 | 1 753 321,60 | 375 260,58 | 80,59% |
| Trabalhos Especializados | 3 810 610,84 | 2 905 796,49 | 2 523 859,83 | 904 814,35 | 76,26% |
| Comunicação | 740 546,00 | 712 569,75 | 843 945,42 | 27 976,25 | 96,22% |
| Encargos de Cobrança | 368 600,00 | 352 624,04 | 340 965,58 | 15 975,96 | 95,67% |
| Rendas e alugueres | 457 638,16 | 482 589,14 | 469 188,68 | -24 950,98 | 105,45% |
| Conservação e Reparação | 654 450,33 | 287 571,39 | 341 450,25 | 366 878,94 | 43,94% |
| Honorários | 39 224,00 | 28 895,00 | 36 170,00 | 10 329,00 | 73,67% |
| Seguros | 214 333,20 | 220 516,63 | 204 981,27 | -6 183,43 | 102,88% |
| Publicidade | 137 900,00 | 112 775,22 | 116 793,24 | 25 124,78 | 81,78% |
| Vigilância e segurança | 198 652,00 | 198 471,46 | 180 653,79 | 180,54 | 99,91% |
| Outros fornecimentos e serviços | 322 361,57 | 306 407,52 | 295 053,40 | 15 954,05 | 95,05% |
| TOTAL | 10 923 316,10 | 9 127 722,16 | 9 130 748,61 | 1 795 593,94 | 83,56% |

| GASTOS COM O PESSOAL | Valor Orçamentado para 2021 | Valor Executado | Período Homologo | Desvio Orçado | Taxa de Execução % |
|---|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Remunerações do Pessoal | 10 310 091,60 | 10 088 391,23 | 9 792 062,14 | 221 700,37 | 97,85% |
| Pensões de Reforma e a Aguardar Aposentação | 1 400,00 | 17 643,18 | 17 950,92 | -16 243,18 | 1260,23% |
| Encargos sobre Remunerações | 2 292 455,18 | 2 250 898,12 | 2 247 608,23 | 41 557,06 | 98,19% |
| Despesas de saúde | 310 607,76 | 353 707,02 | 344 174,84 | -43 099,26 | 113,88% |
| Outros Custos com o Pessoal | 539 173,65 | 607 860,86 | 687 669,36 | -68 687,21 | 112,74% |
| TOTAL | 13 453 728,19 | 13 318 500,41 | 13 089 465,49 | 135 227,78 | 98,99% |

02.

ESTRUTURA DE PROVEITOS

| COMPOSIÇÃO DAS VENDAS E PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS | Valor Orçamentado para 2021 | Valor Executado | Período Homologo | Desvio Orçado | Taxa de Execução % |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| Tarifa de Disponibilidade água | 7 160 283,28 | 7 102 198,69 | 7 068 627,60 | 58 084,59 | 99,19% |
| Tarifa Consumo de água | 19 597 843,60 | 18 810 911,03 | 18 816 320,59 | 786 932,57 | 95,98% |
| Tarifa Saneamento | 11 252 164,71 | 10 507 503,25 | 10 066 891,74 | 744 661,46 | 93,38% |
| Tarifa Disponibilidade Saneamento | 2 846 733,73 | 2 806 694,36 | 2 787 874,46 | 40 039,37 | 98,59% |
| Outras Vendas e Prestações de Serviço | 2 718 961,67 | 2 852 279,79 | 2 641 974,31 | -133 318,12 | 104,90% |
| TOTAL | 43 575 986,99 | 42 079 587,12 | 41 381 688,70 | 1 496 399,87 | 96,57% |

| COMPOSIÇÃO DOS RESTANTES RENDIMENTOS | Valor Orçamentado para 2021 | Valor Executado | Período Homologo | Desvio Orçado | Taxa de Execução % |
|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Trabalhos para a própria empresa | 156 103,01 | 267 903,35 | 149 058,17 | -111 800,34 | 171,62% |
| Subsídios à exploração | 1 033 531,00 | 890 625,28 | 38 497,47 | 142 905,72 | 86,17% |
| Em dívidas a receber | 0,00 | 10 483,93 | 0,00 | -10 483,93 | |
| Em inventários | 0,00 | 4 511,30 | 0,00 | -4 511,30 | |
| Em ativos ficos tangíveis | 0,00 | 16 852,98 | 0,00 | -16 852,98 | |
| Reversões de provisões | 0,00 | 191 544,21 | 0,00 | -191 544,21 | |
| Outros rendimentos e ganhos | | | | | |
| Rendimentos Suplementares | 306 538,11 | 460 265,77 | 447 213,58 | -153 727,66 | 150,15% |
| Rend. ganhos investim. não financeiros | 0,00 | 524 754,40 | 662 031,03 | -524 754,40 | |
| Outros | 2 508 752,58 | 3 858 657,63 | 2 565 376,19 | -1 349 905,05 | 153,81% |
| Juros, dividendos e outros rendimentos similares | 120 386,54 | 108 183,31 | 124 529,02 | 12 203,23 | 89,86% |
| TOTAL | 4 125 311,24 | 6 333 782,16 | 3 986 705,46 | -2 208 470,92 | 153,53% |

Porto, 21 de abril de 2022

A Contabilista Certificada

O Conselho de Administração

(Silvia Barata Silva)

(Filipe Manuel Ventura Camões de Almeida Araújo)

(Ana de Campos Cabral de Noronha Meneses)

(Ruben Gabriel Teixeira Fernandes)



8.

CAPÍTULO

RELATÓRIO E PARECER DO FISCAL ÚNICO & CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS



RSM & Associados – Sroc, Lda

Av. do Brasil, 15-1º 1749-112 Lisboa(Sede)
T: +351 21 3553 550 F: +351 21 3561 952 E: geral.lisboa@rsmpt.pt
Rua da Saudade, 132-3º 4150-682 Porto
T: +351 22 2074 350 F: +351 22 2081 477 E: geral.porto@rsmpt.pt
www.rsmpt.pt

RELATÓRIO E PARECER DO FISCAL ÚNICO

Senhores Acionistas,

No exercício das competências que nos são cometidas pelo artigo 25º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, acompanhámos a atividade da CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM, (a Entidade), durante o exercício de dois mil e vinte e um, tendo procedido às verificações que tivemos por necessárias e obtido da Administração e dos serviços todos os esclarecimentos solicitados.

Em 22 de julho de 2021 foi por nós subscrito o competente parecer sobre os instrumentos de gestão prévisional (IGP) para o exercício de 2021, segunda revisão dos IGP, cujo conteúdo se dá aqui por reproduzido.

Não obtivemos o Contrato de Gestão Delegada para o período de 2021 por forma a dar cumprimento ao disposto nos artigos 17º 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.

Apreciámos 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 reproduzida.

Nos termos do n.º 2 do artigo 54º, em conjugação com o artigo 67º, ambos do Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, damos nota que foi cumprida, pela Entidade, a exigência estabelecida no n.º 1 desse mesmo artigo em relação ao relatório de boas práticas de governo societário.

Tudo considerado, somos de parecer que a Assembleia Geral:

- Agrove o relatório de gestão e as contas do exercício de 2021, apresentados pela Administração;
- Agrove a proposta de aplicação de resultados, contida no relatório de gestão, apresentada pela Administração;
- 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, 21 de abril de 2022



RSM & ASSOCIADOS – SROC, LDA.

Representada por António Gerardo Pinheiro de Oliveira (ROC n.º 945),
registado na CMVM com o n.º 20160552



RSM & Associados Soc. Ltd.
Av. de Brasília, 15-17 1749-112 Lisboa/Sede
Tel: +351 21 3553 550 Fax: +351 21 3511 952 E-mail: lisboa@rsmpt.pt
Teja da Senhora, 132 - 3º 4700-682 Porto
Tel: +351 22 2074 350 Fax: +351 22 2081 477 E-mail: porto@rsmpt.pt
www.rsmpt.pt

CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS

RELATO SOBRE A AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Opinião com reservas

Auditámos as demonstrações financeiras do CMPEAF – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM, (a Entidade), que compreendem o balanço em 31 de dezembro de 2021 (que evidencia um total de 184.757.889 euros e um total de capital próprio de 143.444.976 euros, incluindo um resultado líquido de 3584.461 euros), a demonstração das resultantes 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, excepto quanto aos possíveis efeitos da matéria referida na secção "Bases para a opinião com reservas", as demonstrações financeiras apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspectos materiais, a posição financeira da CMPEAE – Empresa de Águas e Energia do Município do Porto, EM, em 31 de dezembro de 2021 e o seu desempenho financeiro e fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data de acordo com as Normas Contabilísticas e de 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 canais de água e saneamento e dos contadores, dada a dificuldade de referenciamento técnico atual, no valor líquido de aproximadamente 10.415.000 e 3.972.000 euros, respectivamente, em 31 de dezembro de 2021 e da rede de águas pluviais entregue pelo Município de Porto em 2011, a qual aguarda a conclusão do levantamento cadastral, o cujo valor líquido contabilístico ascende a aproximadamente 5.278.000 euros naquela mesma data.

A nossa auditoria foi efectuada 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.

Estamos convictos de que a prova de auditoria que obtemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião com reservas.

THE POWER OF BEING UNDERSTOOD
AUDIT | TAX | CONSULTING



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 e desempenho financeiro e os fluxos de caixa da Entidade de acordo com as Normas Contabilísticas e de 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 adequado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorções materiais devido à fraude ou a erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias;
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicáveis, as matérias que podem ter um nível significativo sobre a continuidade das atividades.

Responsabilidades do auditor pelas demonstrações financeiras

A nossa responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido à fraude ou a 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 detectará sempre uma distorção material quando existe. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISA, faremos julgamentos profissionais e mantemos critério profissional durante a auditoria e também:

- identificamos e avaliamos os riscos de distorção material das demonstrações financeiras devido à fraude ou a erro, concedemos e executamos procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtenemos prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a nossa opinião. O risco de não detectar uma distorção material devido à fraude é maior do que o risco de não detectar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver contas falsificadas, ameaças intencionais, falsas declarações ou sobreprevisão ao controlo interno;
- obtémos uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de conceber procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar um 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. Poderão acontecer situações ou condições futuras pedirão 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 os acontecimentos subjacentes de forma a atingir uma apresentação apropriada;
- comunicarmos com os encarregados da 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 25º, n.º 6, al. j) da Lei n.º 50/2010, de 31 de agosto, somos de parcer que o relatório de gestão foi preparado de acordo com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis em vigor, a informação nele constante é concorrente com as demonstrações financeiras auditadas e, tendo em conta a conhecimento e a apreciação sobre a Entidade, não identificámos incorreções materiais.

Porto, 21 de abril de 2022

RSM & ASSOCIADOS – SROE, LDA

Representado por António Geraldo Pinheiro de Oliveira (RICO n.º 945)
Registado na CMVM com o nº 20160962

