

PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA

AgIR - Plano de Ação para a Gestão de Águas Industriais Residuais na Região da Grande Lisboa e Oeste

Relatório Semestral n.º I

2.º Semestre 2022

janeiro de 2023

Índice

1. Enquadramento	8
2. Descrição sumária.....	10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Linhas de Ação	13
2.3. Cronograma geral.....	13
3. Execução Física.....	15
3.1. Ação n.º 1 e Ação n.º 2	16
3.1.1. Municípios – Fase 1.....	17
3.1.2. Arranque do Contrato	18
3.1.3. Meios Humanos	19
3.1.4. Meios Materiais.....	21
3.1.5. Metodologia de Organização da Informação	24
3.1.6. Recolha e Gestão da Informação.....	26
3.1.6.1. Mapa de Informação por Município	26
3.1.6.2. Compilação de Regulamentos de Descarga.....	26
3.1.6.3. Compilação dos Parâmetros de Controlo Analítico.....	26
3.1.6.4. Fichas de Tipologia de Indústria	26
3.1.6.5. Listagem de Indústrias PCIP.....	28
3.1.6.6. Resumos Semanais.....	28
3.1.7. Sistema de Informação Geográfico.....	28
3.1.7.1. Arquitetura do SIG AgIR	29
3.1.7.2. Formação em ArcGIS Pro:	30
3.1.7.3. Licenças de software.....	31
3.1.7.4. Indicadores e <i>dashboards</i>	31
3.1.7.5. Informação Cadastral.....	32
3.1.8. Metodologias de Atuação AgIR.....	34
3.1.8.1. Metodologia de Atuação AgIR com Municípios.....	35
3.1.8.2. Metodologia de Atuação AgIR com Indústrias.....	37
3.1.9. Atuação AgIR com os Municípios.....	39
3.1.9.1. Reuniões Municípios	39
3.1.9.2. Listagem de Indústrias Prioritárias.....	42
3.1.9.3. Dia AgIR	46
3.1.9.4. Assinatura de Protocolo e Cartas de Compromisso	50
3.1.10. Atuação AgIR com as Indústrias	52

3.1.10.1.	Visitas Técnicas / Reuniões	52
3.1.10.2.	Relatório de Visita a Indústria.....	59
3.1.10.3.	Questionário de Pedido de Informação	59
3.1.10.4.	Nota Técnica.....	60
3.1.11.	Reuniões com os Centros Operacionais AdTA.....	61
3.1.12.	Reuniões com Fornecedores.....	65
3.1.13.	Reuniões com Entidades.....	66
3.1.14.	Procedimentos de Contratação.....	67
3.2.	Ação n.º 3	69
3.2.1.	Reuniões Internas AdTA	70
3.2.2.	Reuniões com os Parceiros Técnico-científicos.....	71
3.2.3.	Reuniões com Unidades Hospitalares.....	73
3.3.	Ação n.º 4.....	74
3.4.	Suportes de Divulgação Social AgIR.....	75
4.	Execução Financeira	77
4.1.	Ação n.º 1	78
4.2.	Ação n.º 2	81
4.3.	Ação n.º 3	84
4.4.	Ação n.º 4	85
4.5.	Análise Global.....	85
5.	Números AgIR.....	87
5.1.	Ações n.ºs 1 e 2.....	87
5.2.	Ação n.º 3	87
5.3.	Ação n.º 4	88
6.	Indicadores de Realização e Resultados	89
6.1.	Ação n.º 1 e 2	89
6.2.	Ação n.º 3 e 4	92
7.	Considerações Finais.....	93

Anexos Digitais

Anexo I. Protocolo de Cooperação Técnica e Financeira entre o Fundo Ambiental e a AdTA; Cartas de Compromisso assinadas pelos Municípios; Programa de Cerimónia de lançamento do Plano de Ação para a Gestão das Águas Residuais da Grande Lisboa e Oeste – AgIR

Anexo II. Mapa de informação do Município

Anexo III. Compilação dos Regulamentos de Descarga

Anexo IV. Compilação dos Parâmetros de Controlo Analítico

Anexo V. Fichas de Tipologia de Indústria

Anexo VI. Indústrias PCIP

Anexo VII. Resumos Semanais

Anexo VIII. Arquitetura do SIG

Anexo IX. Resumos das Reuniões com Municípios

Anexo X. Apresentações do Dia AgIR

Anexo XI. Protocolo de Adaptação Ambiental, Cartas de Compromisso e Apresentação

Anexo XII. Relatórios de Visita às Indústrias

Anexo XIII. Questionários das Unidades Industriais

Anexo XIV. Nota Técnica

Anexo XV. Resumo da Reunião com Fundo Ambiental

Anexo XVI. Programa do Plano de Ação AgIR

Anexo XVII. Resumo da Reunião com APA – Soluções de Reutilização para a Indústria

Anexo XVIII. Vídeo 1 – Apresentação Plano de Ação AgIR

Anexo XIX. Folheto informativo – Apresentação do Plano de Ação AgIR

Anexo XX. Redações de notícias publicadas sobre o Plano de Ação, nomeadamente jornais regionais e nacionais, imprensa da especialidade

Anexo XXI. Faturas e comprovativos de pagamento das despesas da Ação n.º 1

Anexo XXII. Faturas e comprovativos de pagamento das despesas da Ação n.º 2

Anexo XXIII. Fatura e comprovativo de pagamento da despesa da Ação n.º 3

Índice de Figuras

Figura 1 – Cerimónia de lançamento do Plano de Ação AgIR, presidida pelo Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática, Duarte Cordeiro.....	12
Figura 2 – Cronograma geral - Ações AgIR.....	14
Figura 3 – Municípios selecionados para a Fase 1.....	18
Figura 4 – Sessões de acolhimento pela Equipa SSE/AdTA aos elementos da Equipa Técnica (presencial e Teams).....	20
Figura 5 - Instalação dos contentores – Escritório Sede em Frielas.....	21
Figura 6 - Instalação elétrica e comunicações.....	21
Figura 7 - Escritório AgIR finalizado.....	22
Figura 8 – Sala de Apoio na FA Charneca - preparação e montagem da sala (cima), Sala de Apoio AgIR finalizada.	23
Figura 9 – Organização Geral no <i>Fileserver</i>	24
Figura 10 – Organização por municípios no <i>Fileserver</i>	25
Figura 11 – Organização da informação, por cada município, no <i>Fileserver</i>	25
Figura 12 – Reunião inicial de estruturação do SIG, realizada dia 29 de junho de 2022.....	30
Figura 13 – Formação <i>Fluxos de Trabalho Essenciais do ArcGIS Pro</i> para a Equipa Técnica AgIR, que decorreu na ESRI de 27 a 29 de julho de 2022.....	31
Figura 14 – Visualização de informação em SIG AgIR relativa ao município de Alenquer....	33
Figura 15 – Esquema da Metodologia de Atuação com os Municípios.....	35
Figura 16 - Esquema da Metodologia de Atuação com as Indústrias.....	37
Figura 17 – 1.ª Reunião Técnica com o município de Arruda dos Vinhos, via <i>Teams</i>	40
Figura 18 – Dia AgIR do Sobral de Monte Agraço, realizado nos Paços de Concelho.....	48
Figura 19 – Dia AgIR do Cadaval, realizado nos Paços de Concelho.....	48
Figura 20 – Dia AgIR de Óbidos, realizado no Centro Tecnológico de Óbidos.....	49
Figura 21 – Dia AgIR de Vila Franca de Xira, realizado na Fábrica das Palavras.....	49
Figura 22 – Indústrias de Alenquer que assinaram o Protocolo de Adaptação Ambiental e Cartas de Compromisso.....	51
Figura 23 – Cerimónia de Assinatura de Protocolo e Cartas de Compromisso - Indústrias Zona Industrial do Carregado.....	51
Figura 24 – 1.ª Visita Técnica à MCG (esquerda) e à Jerónimo Valente (direita).....	53
Figura 25 – 1.ª Visita Técnica à Europastry (esquerda) e à Sociedade de Perfumarias Nally (direita).....	54
Figura 26 - 1.ª Visita Técnica à Galme (esquerda) e à Geberit (direita).....	54

Figura 27 - 1. ^a Visita Técnica à Copalcis (esquerda) e 2. ^a Visita Técnica à Jerónimo Valente (direita).....	54
Figura 28 - 1. ^a Visita Técnica à Grazicar (esquerda) e à Sultintas (direita).....	55
Figura 29 - 1. ^a Visita Técnica à Coopval.....	55
Figura 30 - 1. ^a Visita Técnica à Adega Quinta do Gradil (esquerda) e à Central de Frutas do Painho (direita).....	56
Figura 31 - 1. ^a Visita Técnica à HCC (esquerda) e à Faiobidos (direita).....	56
Figura 32 - 1. ^a Visita Técnica à Adega E. Tmóteo (esquerda) e à Davita (direita).....	57
Figura 33 - 1. ^a Visita Técnica à Adega Moor (esquerda), à Neutroplast (direita). e à Virgiaves (baixo).....	57
Figura 34 - 1. ^a Visita Técnica à Virgiaves.....	58
Figura 35 - 1. ^a e 2. ^a Visita Técnica à indústria Campotec, respetivamente da esquerda para a direita.....	58
Figura 36 - Reunião / Visita Técnica Condomínio NEM - Rede/ETARI/ Ligação ao SI Vale Picão.....	59
Figura 37 - Reunião no CO de Óbidos/ Bombarral/ Cadaval, visita à FA da Margem Norte.	61
Figura 38 - Reunião no CO Alenquer/Azambuja/Rio Maior, visita à FA de Rio Maior.....	62
Figura 39 - Reunião no CO Alverca, visita à FA de Alverca.	63
Figura 40 - Reunião no CO Vila Franca de Xira e Arruda dos Vinhos, visita à FA de Vila Franca de Xira.....	64
Figura 41 - Fornecedores contactados.....	65
Figura 42 - Execução financeira AgIR 2022, por Ação e Total.....	86
Figura 43 - Principais números da Ação. n.º 1 e Ação n.º 2.....	87
Figura 44 - Principais números iniciais da Ação n.º 3.	88
Figura 45 - Taxas de execução globais, no âmbito da atuação AgIR com os municípios e indústrias da Fase 1.....	90
Figura 46 - Taxas de execução no âmbito da atuação AgIR com as indústrias.....	91

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Mapa de afetações da Fase 1 – 1.º semestre	19
Tabela 2 - Resumo da Informação Cadastral disponível	32
Tabela 3 – Reuniões internas AdTA realizadas.....	70
Tabela 4 – Reuniões realizadas com os Parceiros Técnico-científicos.....	71
Tabela 5 – Reuniões realizadas com as Unidades Hospitalares.....	73
Tabela 6 – Execução financeira da Ação n.º 1, por rúbrica.....	79
Tabela 7 – Listagem das faturas mensais das despesas para a Ação n.º 1.....	80
Tabela 8 - Execução financeira da Ação n.º 2, por rúbrica.....	82
Tabela 9 – Listagem das faturas mensais das despesas para a Ação n.º 2.....	83
Tabela 10 - Execução financeira da Ação n.º 3, por rúbrica.....	84
Tabela 11 – Despesa realizada no âmbito da Ação n.º 3.....	84
Tabela 12 - Execução financeira AgIR 2022.....	85

1. ENQUADRAMENTO

A Águas do Tejo Atlântico (AdTA), é uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, criada pelo Decreto-Lei n.º 34/2017, de 24 de março, tendo-lhe sido atribuída, pelo Estado Português, a concessão da exploração e da gestão do sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da Grande Lisboa e Oeste, em regime de exclusivo e por um período de 30 anos. O sistema resulta da cisão do sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento de Lisboa e Vale do Tejo, e corresponde aos extintos sistemas multimunicipais de saneamento da Costa do Estoril, do Tejo e Trancão e do Oeste, atribuídos por concessão às extintas SANEST - Saneamento da Costa do Estoril, SIMTEJO - Sistema Integrado dos Municípios do Tejo e Trancão, e Águas do Oeste.

O sistema multimunicipal da Grande Lisboa e Oeste assegura a prestação do serviço de gestão de águas residuais urbanas a cerca de 2,3 milhões de habitantes nos territórios dos seus 23 municípios utilizadores: Alcobaça, Alenquer, Amadora, Arruda dos Vinhos, Azambuja, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Cascais, Lisboa, Loures, Lourinhã, Mafra, Nazaré, Óbidos, Odivelas, Oeiras, Peniche, Rio Maior, Sintra, Sobral de Monte Agraço, Torres Vedras e Vila Franca de Xira.

As afluências indevidas por motivo do encaminhamento de águas residuais industriais sem os devidos pré-tratamentos às infraestruturas deste sistema multimunicipal têm vindo a ser identificadas como um dos problemas críticos com os quais a exploração e a gestão do sistema se confrontam, representando, atualmente, uma parte significativa dos motivos de incumprimento dos Títulos Únicos Ambientais (TUA).

Neste contexto, identifica-se a necessidade de novas abordagens e práticas, que assentem numa parceria entre as partes envolvidas, nomeadamente a AdTA, os municípios, as entidades gestoras dos respetivos sistemas municipais de saneamento e as indústrias, com vista à identificação das situações que reclamam intervenção, à clarificação do enquadramento jurídico aplicável e à adoção de um conjunto de medidas para ultrapassar as situações identificadas, com vista a prevenir o colapso das infraestruturas multimunicipais e municipais, o risco para a saúde humana e a segurança das populações e a contribuir para a preservação, a proteção e a melhoria da qualidade das massas de água.

O Plano de Ação para a Gestão das Águas Residuais Industriais na Região da Grande Lisboa e Oeste (Plano de Ação AgIR) surgiu da necessidade de criação de parcerias locais que se

baseasse na participação ativa e sistemática e no interesse de todos os intervenientes, potenciadora de sinergias e minimizadora de conflitos e riscos, numa perspetiva de resolução de problemas graves e complexos das aflúncias industriais indevidas, com uma visão para o futuro e a evolução da indústria.

O Plano de Ação AgIR foi aprovado na Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 204/2021, de 31 de dezembro. Conta com o financiamento do Fundo Ambiental no valor de 4,4 M€, para um período de 4 anos – termo do primeiro semestre de 2026.

O Protocolo de Colaboração Técnica e Financeira visa regular os termos e condições de natureza técnica e financeira da colaboração entre o Fundo Ambiental e a AdTA no contexto da execução das 4 Linhas de Ação estabelecidas no Plano, que engloba um conjunto integrado de medidas e intervenções no período entre 2022 e o termo do 1.º semestre de 2026.

O presente Relatório tem como objetivo disponibilizar informação relativa à execução das atividades, trabalhos e estudos desenvolvidos, acompanhados de análise crítica do ponto de situação da execução material e financeira do mesmo, bem como introdução dos indicadores de realização e resultados das operações.

No Capítulo 2 do presente Relatório Semestral é efetuada uma breve *Descrição* do Plano de Ação.

No Capítulo 3 é apresentada a *Execução Física* nas diversas Ações - Ação n.º 1 e 2, Ação n.º 3 e Ação n.º 4, seguida da *Execução Financeira*, no Capítulo 4.

No Capítulo 5 e 6, apresentam-se respetivamente, de forma introdutória, os principais *Números AgIR* relacionados com o Plano de Ação e identificam-se os principais *Indicadores* de realização e de resultados. Por último, são apresentadas as *Considerações Gerais*.

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA

O presente relatório refere-se ao primeiro semestre de execução do Plano de Ação AgIR, período compreendido entre 28 de junho e 31 de dezembro de 2022, correspondente ao segundo semestre de 2022.

2.1. ANTECEDENTES

A construção do Plano de Ação envolveu contributos de uma equipa multidisciplinar da AdTA, constituída por elementos de diversas especialidades, que se reuniram, em diversos momentos, para traçar o Plano. Por ser um Plano inovador e pioneiro, mereceu momentos de grande reflexão e discussão entre os todos os envolvidos. Destaca-se, nesta fase, o trabalho de quantificação dos recursos humanos e materiais necessários à concretização do Plano e à sua correspondente orçamentação. Com base nesta informação procedeu-se à preparação de um concurso público, com publicação internacional, destinado à celebração do contrato de aquisição de serviços de apoio técnico, para o período de 48 meses, visando garantir a correta execução de todo o Plano de Ação.

Foi necessário abordar o “universo” das indústrias e das situações das descargas de efluentes industriais em causa, através de informação já disponível na AdTA, e também disponibilizada pelos municípios envolvidos. Este procedimento permitiu estimar a “dimensão” do problema e assim proceder à quantificação fundamentada dos meios e tempo necessário ao desenvolvimento do projeto.

Ainda, anteriormente, à aprovação do Plano de Ação, na fase de definição, estruturação e conceção, a AdTA iniciou o contacto com os municípios de forma a envolvê-los e enquadrá-los numa fase precedente à sua aprovação. Foram desenvolvidas diversas atividades, às quais se destacam as principais:

- 04/2021 – Envio de Carta, aos municípios, de apresentação preliminar e geral do Plano de Ação, solicitando a definição dos pontos focais de contacto e a disponibilização de informação relevante, nomeadamente, identificação das indústrias ligadas aos sistemas de drenagem;

- 08/2021 – Reuniões *on-line* – Apresentação preliminar do Plano de Ação aos municípios da área da concessão da AdTA, com solicitação de informação sobre as indústrias ligadas às redes municipais.
- 10 e 11/2021 – Reuniões *on-line* – Ponto de situação sobre o Plano de Ação e sobre o envio da informação a remeter pelos municípios sobre as indústrias ligadas às redes municipais.

Na sequência da aprovação da RCM n.º 204/2021, em 31 de dezembro, a AdTA, deu início à fase preparatória da implementação do Plano de Ação AgIR:

- 03/02/2022 – Publicação do procedimento para a contratação de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais;
- 24/05/2022 – Assinatura do Contrato de Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais;
- 24/05/2022 – Cerimónia de lançamento do Plano de Ação para a Gestão das Águas Residuais da Grande Lisboa e Oeste – AgIR, presidida pelo Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática, Duarte Cordeiro. Nesta cerimónia foi assinado o Protocolo de Cooperação Técnica e Financeira entre o Fundo Ambiental e a AdTA e subscritas as Cartas de Compromisso para com o AgIR por parte dos 23 municípios da área de influência da AdTA – Figura 1; No Anexo I apresentam-se o Protocolo e as Cartas de Compromisso assinadas pelas indústrias e o Programa da Cerimónia;
- 28jun2022 – Arranque efetivo dos trabalhos no âmbito do Contrato de Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais – Equipa Técnica AgIR.



Figura 1 – Cerimónia de lançamento do Plano de Ação AgIR, presidida pelo Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática, Duarte Cordeiro.

2.2. LINHAS DE AÇÃO

O AgIR integra o financiamento do Fundo Ambiental para as seguintes Linhas de Ação:

- Ação n.º 1 “Apoio técnico aos municípios e às respetivas entidades gestoras «em baixa»”, no valor de 1 923 224,00€, no quadriénio 2022-2025, terminando a execução física e financeira no termo do 1.º semestre de 2026;
- Ação n.º 2 “Apoio técnico às indústrias, em articulação com os municípios e as respetivas entidades gestoras «em baixa»”, no valor de 1 996 176,00€, terminando a execução física e financeira no termo do 1.º semestre de 2026;
- Ação n.º 3 “Caraterização das águas residuais afluentes às fábricas de água provenientes de unidades hospitalares no Município de Lisboa de forma a coadjuvar a resposta a eventuais surtos de doenças na população, melhorar a resposta dos processos de tratamento das ETAR, com vista à redução de riscos ambientais patogénicos e poluentes emergentes presentes”, no valor de 225 000,00€, no triénio 2022-2024;
- Ação n.º 4 “Formação a técnicos das entidades gestoras dos serviços municipais de saneamento de águas residuais e das indústrias no domínio dos efluentes industriais”, no valor de 255 600,00 €, no triénio 2023-2025;

2.3. CRONOGRAMA GERAL

O Plano de Ação AgIR arrancou no dia 28 de junho de 2022.

Para a Ação n.º 1 e n.º 2, o Plano será desenvolvido em 2 fases: Fase 1 e Fase 2. A Fase 1 compreende os 12 primeiros meses de execução do Plano e integra a fase de arranque, de estruturação, organização, planeamento, recolha de informação, elaboração dos procedimentos de contratação e inclui execução do Plano AgIR nos 6 municípios selecionados para a Fase 1. A Fase 2 divide-se em 3 subfases, com duração de 1 ano cada uma, estando prevista a integração de 6 novos municípios em cada ano.

A Ação n.º 3 irá desenvolver-se ao longo dos 3 primeiros anos do projeto e a Ação n.º 4 ao longo dos 3 últimos anos, estando prevista iniciar-se em 2023 - Figura 2.

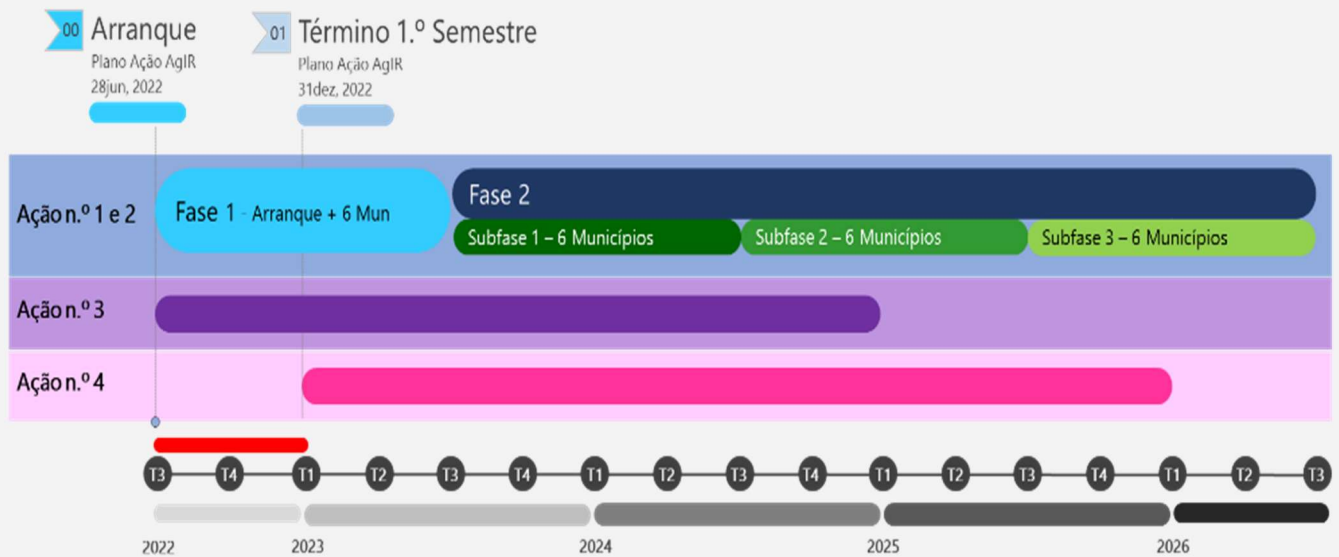


Figura 2 – Cronograma geral - Ações AgIR.

3. EXECUÇÃO FÍSICA

Neste capítulo, apresentam-se e descrevem-se as principais ações e atividades desenvolvidas, realizadas durante o primeiro semestre de execução do Plano de Ação AgIR, correspondente ao período compreendido entre 28 de junho e 31 de dezembro de 2022, para as 4 Linhas de Ação, complementadas com evidências da realização dos trabalhos descritos.

As Ação n.º 1 e n.º 2 serão apresentadas em conjunto, pois as suas atividades estão relacionadas e interligadas e seguem uma estratégia e uma metodologia comuns. Neste contexto, não se pode dissociar os intervenientes das 3 entidades envolvidas: AdTA, municípios e indústrias que irão desenvolver um trabalho, consistente e de proximidade, conjunto, onde todos têm responsabilidade e estão envolvidos.

Posteriormente, será apresentada a Ação n.º 3, seguida da Ação n.º 4, cujas atividades encontram-se numa fase mais inicial na sua implementação e respetiva operacionalização, mas que apresentam já um conjunto de tarefas e um volume significativo de trabalho preparatório realizado.

O AgIR é um projeto transversal a toda a empresa e tem promovido uma adaptação e uma reorganização dos meios humanos internos da AdTA, para responder de forma eficaz às novas exigências e aos novos desafios que o AgIR representa, integrados nos objetivos estratégicos da empresa.

O sucesso deste Plano é muito importante e constitui um desafio e uma responsabilidade para a AdTA, também, pelo seu carácter precursor e enquanto projeto que se pretende que constitua uma referência para o setor e para o desenvolvimento económico e ambiental das regiões que o sistema multimunicipal serve, pelo que o delinear de planos de ação para cada um dos municípios em função do seu tecido industrial e um acompanhamento de proximidade carece de uma coordenação adequada e dedicada. Para este efeito, a Comissão Executiva deliberou constituir a Unidade de Execução de Projetos Estratégicos AgIR, coordenada pela Direção de Operação da empresa.

3.1. AÇÃO N.º 1 E AÇÃO N.º 2

Para a implementação e execução das Ações n.º 1 e n.º 2, a AdTA, além de contar com a sua Equipa de cerca de 400 trabalhadores, 80% dos quais afetos às áreas operacionais, lançou um concurso público internacional para a Contratação da Equipa Técnica dedicada à implementação do Plano e responsável pelo aconselhamento técnico às Indústrias para a adoção ou melhoria das soluções de pré-tratamento existentes e sua operação e manutenção. Paralelamente, irá promover soluções circulares com desempenho ambiental acrescido, nomeadamente com vista à redução de consumos de água nos processos produtivos, à maximização da recuperação de subprodutos do processo produtivo existente ou alteração de práticas de produção ou de matérias-primas utilizadas, e à redução da produção de resíduos e de consumos energéticos. A adjudicação foi feita ao Consórcio ATIV/TPF, pelo período de 48 meses e cujo contrato está atualmente em curso.

A Equipa Técnica será constituída por nove elementos: seis engenheiros de diversas especialidades, nomeadamente Engenharia do Ambiente, Química ou Produção Industrial, com formação e experiência nos tratamentos de águas residuais e nos processos produtivos industriais, e três técnicos operativos.

No primeiro semestre de execução deu-se o arranque do Plano de Ação, onde se incluíram as ações logísticas de que envolvem os recursos humanos e materiais.

Iniciou-se a análise dos Sistemas Municipais de Drenagem e dos subsistemas que integram o Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Grande Lisboa e Oeste, tendo por base os elementos de cadastro disponibilizados pelos Municípios e integrando a informação já disponível na AdTA, incluindo o histórico de dados de caudais existentes nas FA/ETAR, Estações Elevatórias e redes de drenagem e das visitas ao terreno.

Com base na informação cadastral recolhida, foram atualizadas as bases de dados e Sistema de Informação Geográfica (SIG), com toda a informação disponível relativamente às Indústrias, designadamente a localização das unidades industriais prioritárias e os pontos de descarga das águas residuais industriais.

Para os seis Municípios englobados na 1.ª Fase, a saber, Alenquer, Vila Franca de Xira, Óbidos, Cadaval, Rio Maior e Sobral de Monte Agraço, efetuou-se uma análise do tecido industrial

tendo por base a informação prestada pelos Centros Operacionais, pelos Municípios e por pesquisas.

Deu-se início às visitas técnicas às Indústrias, procurando recolher a informação necessária que permita prestar apoio à definição de novas soluções no processo produtivo industrial e e/ou de Pré-Tratamento de Águas Residuais Industriais e dos respetivos efluentes gerados.

Efetuar-se-iam ainda contactos com fornecedores de tecnologias de tratamento, potencialmente, indicadas para o tratamento dos efluentes industriais em análise.

Procedeu-se à elaboração das peças de procedimento de contratação para Serviços de Controlo Analítico, Fornecimento de Amostradores Automáticos, Fornecimento Analisadores Portáteis e Sondas Multiparamétricas e Serviços de Medição de Caudal, com o objetivo de dotar a Equipa Técnica dos meios de suporte necessário para o desenvolvimento do seu trabalho e no apoio, fundamentação da deteção, da monitorização e da identificação dos incumprimentos dos regulamentos municipais de descarga.

Nos capítulos seguintes apresentam-se as ações e atividades que contemplam a execução física do Plano de Ação, para o período em análise.

3.1.1. Municípios – Fase 1

Relativamente à Fase 1, foram selecionados 6 dos 23 municípios da área de concessão da AdTA.

A seleção dos municípios teve em conta diversos fatores, nomeadamente a existência de indústrias muito críticas para as infraestruturas AdTA, o nível de informação disponível e disponibilizada pelo município, a existência de estudos/projetos no âmbito das aflúncias indevidas, os incumprimentos das condições de descarga nas FA/ETAR, a identificação de descargas indevidas, a localização geográfica, a dimensão do município, a dimensão e a complexidade das indústrias do município.

Selecionou-se um conjunto de municípios, tendo em conta os critérios anteriormente referidos, com o objetivo de formar um grupo heterogéneo com vista ao equilíbrio da atuação AgIR, nos quatro anos de execução do Plano de Ação.

Na Figura 3 são apresentados os municípios selecionados para a Fase 1.

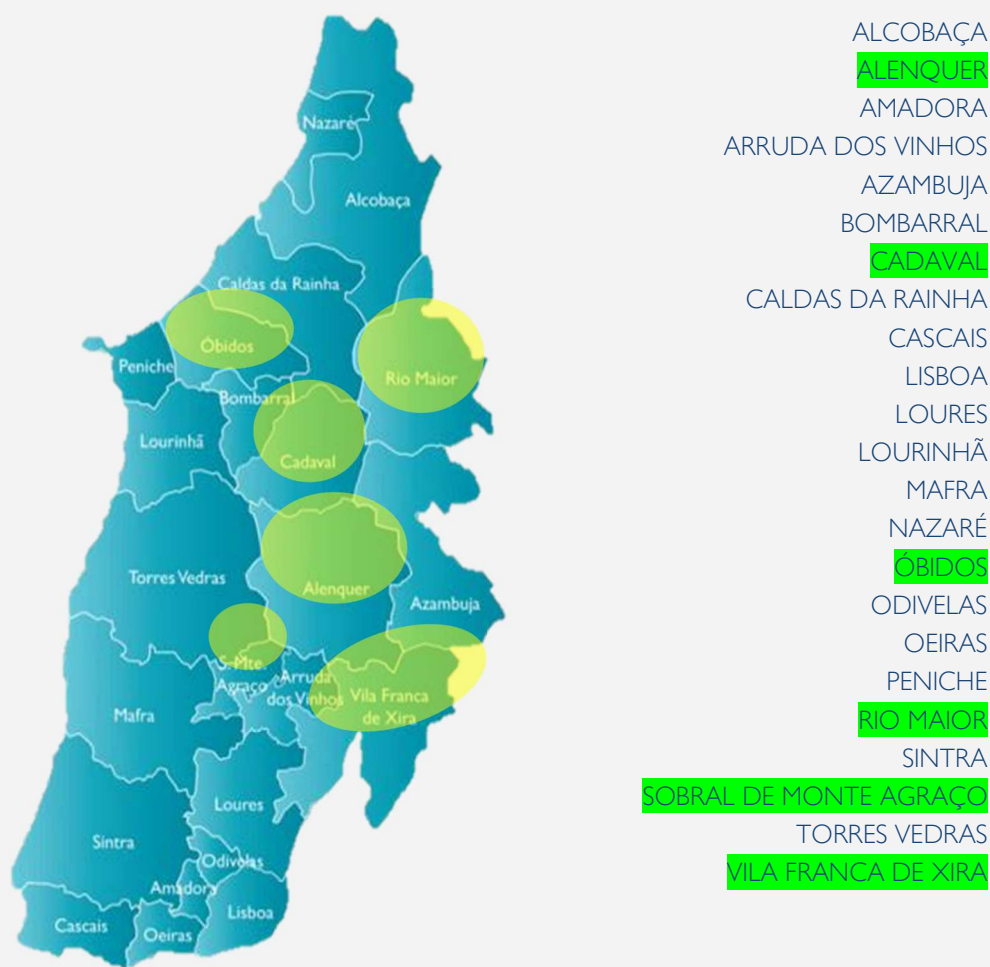


Figura 3 – Municípios selecionados para a Fase 1.

3.1.2. Arranque do Contrato

O contrato “Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais”, adjudicado ao consórcio ATIV/TPF, teve início a 28 de junho de 2022 e tem uma duração de 48 meses.

O Arranque do Contrato englobou um conjunto de ações de mobilização dos meios humanos – seleção e contratação da Equipa Técnica e materiais - montagem do escritório

sede na FA de Frielas e da Sala de Apoio na FA da Charneca, contratação de meios técnicos de suporte.

3.1.3.Meios Humanos

Neste período de 6 meses, estava previsto a Equipa Técnica integrar os seguintes elementos: 1 coordenador, 1 engenheiro do ambiente, 1 engenheiro químico ou de produção industrial, 1 engenheiro júnior e 1 técnico de operação.

Foi ainda previsto no âmbito do contrato de aquisição de serviços de apoio técnico, o adjudicatário assegurar o apoio de sede necessário à execução do apoio técnico.

Na Tabela 1, apresentam-se os elementos contratados para integrar a equipa técnica a afetar ao projeto e respetivas viaturas.

Tabela 1 - Mapa de afetações da Fase 1 – 1.º semestre.

N.º	Elementos da Equipa Técnica	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
1	Coordenador de Equipa de Trabalho <i>Eng.ª Vanda Soares</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	Engenheiro do Ambiente <i>Eng.º Hélder Rodrigues</i>	100%	100%	40%	40%	40%	40%
1	Engenheiro do Ambiente <i>Eng.ª Taitiana Medina</i>	-	-	-	50%	100%	100%
1	Engenheiro Químico <i>Eng.º Nuno Carapau</i>	-	-	100%	100%	100%	100%
1	Engenheiro Químico <i>Eng.º Nuno Flores</i>	-	-	-	-	-	100%
1	Engenheiro Júnior <i>Eng.ª Nádia Fernandes</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	Técnico de Operação <i>Akidijam Sousa</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Viaturas	3	3	3,4	3,9	4,4	5,4

Verifica-se que, embora estivesse previsto contratar apenas um engenheiro do ambiente com uma afetação de 100%, foi possível a afetação de dois engenheiros de ambiente e apoio

técnico de sede em matéria de águas residuais industriais. Também, no caso da contratação prevista de um engenheiro químico, acabou por se recorrer à contratação de dois elementos com especialidade em engenharia química, para colmatar o período dos dois meses iniciais de ausência de engenheiro químico.

Esta alteração, que esteve relacionada com vicissitudes diversas relacionadas com a execução do contrato e a dificuldades relacionadas com a oferta e a retenção de talento nos serviços de engenharia, embora ligeiramente diferente da inicialmente prevista, permitiu continuar a assegurar a afetação do número total de elementos inicialmente prevista.

A integração dos elementos tem sido efetuada de forma gradual, prevendo-se que a equipa fique completa durante o início do 2.º semestre de execução do contrato.

À medida que os elementos foram incorporando a Equipa Técnica, foram realizadas as sessões de acolhimento da AdTA (Figura 4) e das respetivas empresas (para os elementos recém-contratados), bem como a distribuição de EPI, as consultas de medicina no trabalho, a distribuição de viaturas, de meios informáticos e de comunicação.

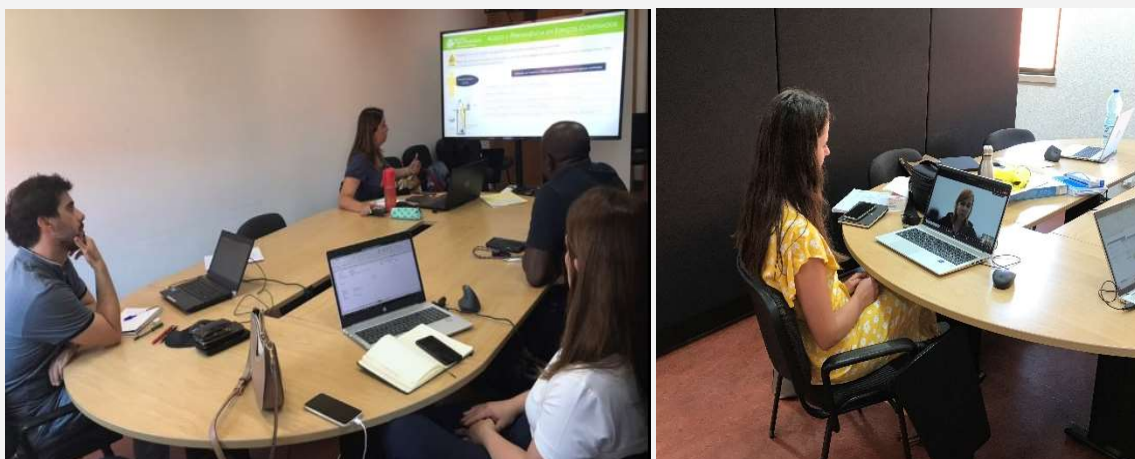


Figura 4 – Sessões de acolhimento pela Equipa SSE/AdTA aos elementos da Equipa Técnica (presencial e Teams).

3.1.4.Meios Materiais

A logística dos meios materiais centrou-se na instalação do escritório sede na FA de Frielas, entre elas a chegada e a montagem dos contentores escritório, a preparação do interior com mobiliário e equipamentos informáticos, a ligação elétrica e a rede comunicações (Figura 5, Figura 6 e Figura 7).



Figura 5 - Instalação dos contentores – Escritório Sede em Frielas.

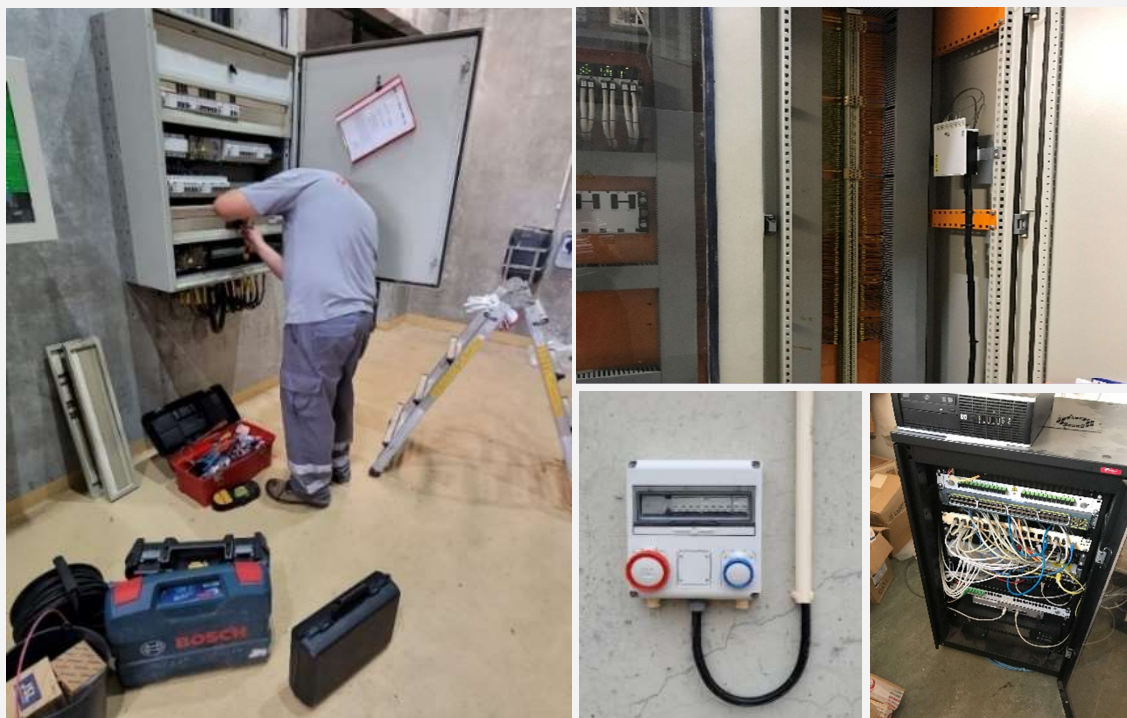


Figura 6 - Instalação elétrica e comunicações.



Figura 7 - Escritório AgIR finalizado.

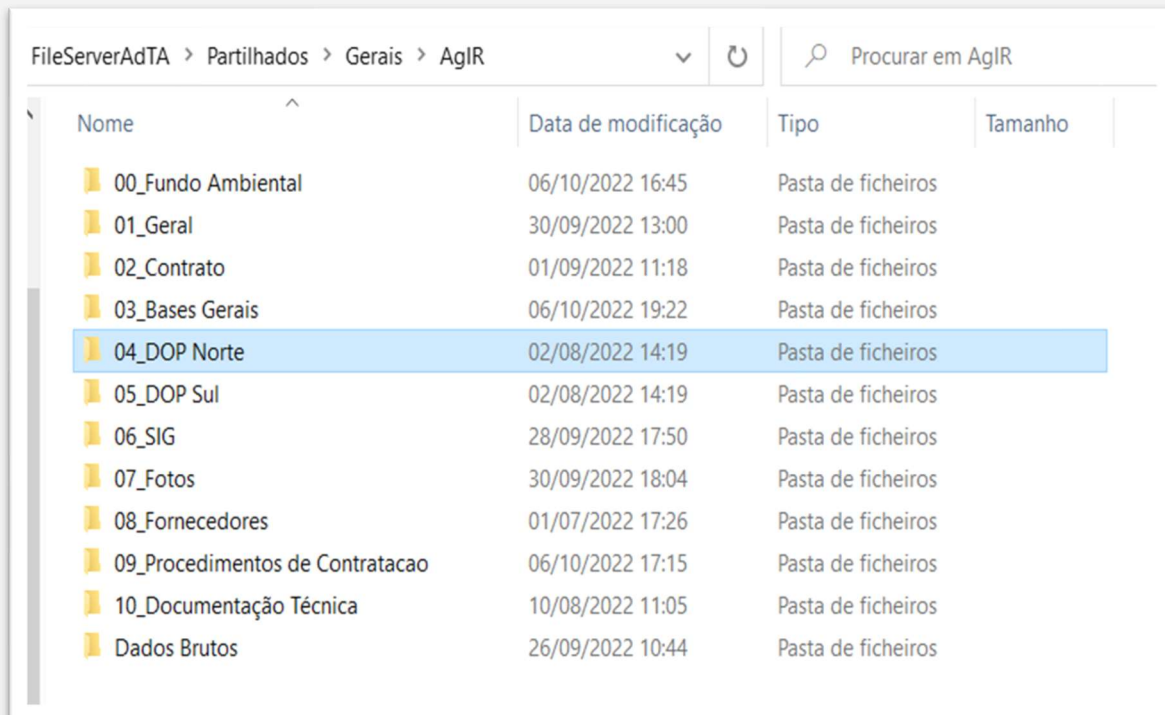
Procedeu-se, também, à montagem da Sala de Apoio AgIR na FA da Charneca, dotada dos meios necessários para a Equipa Técnica poder desenvolver o trabalho - Figura 8.



Figura 8 – Sala de Apoio na FA Charneca - preparação e montagem da sala (cima), Sala de Apoio AgIR finalizada.

3.1.5. Metodologia de Organização da Informação

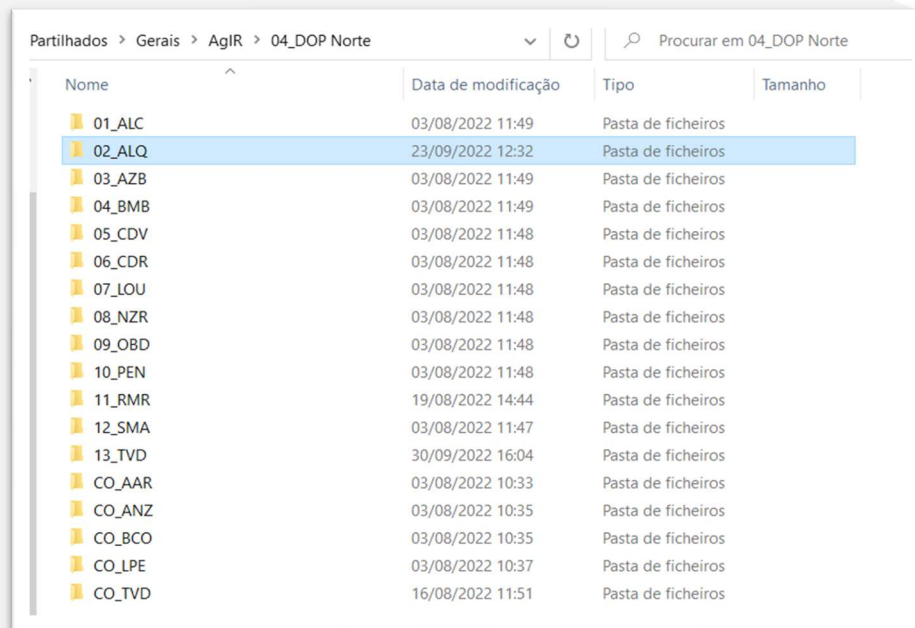
A informação no âmbito do AgIR foi organizada no *FileServer* da rede interna da AdTA, tendo por princípio a distribuição dos 23 Municípios que integram o Plano, em função da sua localização na DOP Norte e DOP Sul, o Projeto SIG, a Documentação Técnica, os Procedimentos de Contratação, os Registos Fotográficos, bem como outros elementos gerais que servem de base à gestão do AgIR (Figura 9).



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
00_Fundo Ambiental	06/10/2022 16:45	Pasta de ficheiros	
01_Geral	30/09/2022 13:00	Pasta de ficheiros	
02_Contrato	01/09/2022 11:18	Pasta de ficheiros	
03_Bases Gerais	06/10/2022 19:22	Pasta de ficheiros	
04_DOP Norte	02/08/2022 14:19	Pasta de ficheiros	
05_DOP Sul	02/08/2022 14:19	Pasta de ficheiros	
06_SIG	28/09/2022 17:50	Pasta de ficheiros	
07_Fotos	30/09/2022 18:04	Pasta de ficheiros	
08_Fornecedores	01/07/2022 17:26	Pasta de ficheiros	
09_Procedimentos de Contratacao	06/10/2022 17:15	Pasta de ficheiros	
10_Documentação Técnica	10/08/2022 11:05	Pasta de ficheiros	
Dados Brutos	26/09/2022 10:44	Pasta de ficheiros	

Figura 9 – Organização Geral no *Fileserver*.

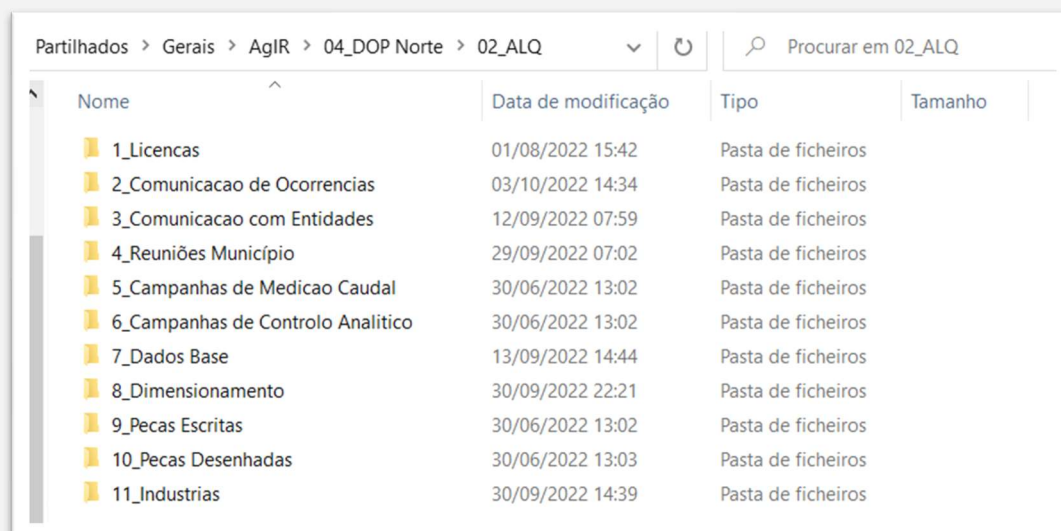
Para facilitar a identificação dos Municípios foram utilizadas as siglas já definidas internamente pela AdTA. A título de exemplo, a pasta denominada “02_ALQ” refere-se ao Município de Alenquer - Figura 10.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
01_ALC	03/08/2022 11:49	Pasta de ficheiros	
02_ALQ	23/09/2022 12:32	Pasta de ficheiros	
03_AZB	03/08/2022 11:49	Pasta de ficheiros	
04_BMB	03/08/2022 11:49	Pasta de ficheiros	
05_CDV	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
06_CDR	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
07_LOU	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
08_NZR	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
09_OBD	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
10_PEN	03/08/2022 11:48	Pasta de ficheiros	
11_RMR	19/08/2022 14:44	Pasta de ficheiros	
12_SMA	03/08/2022 11:47	Pasta de ficheiros	
13_TVD	30/09/2022 16:04	Pasta de ficheiros	
CO_AAR	03/08/2022 10:33	Pasta de ficheiros	
CO_ANZ	03/08/2022 10:35	Pasta de ficheiros	
CO_BCO	03/08/2022 10:35	Pasta de ficheiros	
CO_LPE	03/08/2022 10:37	Pasta de ficheiros	
CO_TVD	16/08/2022 11:51	Pasta de ficheiros	

Figura 10 – Organização por municípios no Fileserver.

A Figura 11 ilustra as pastas referentes a todos os municípios, nomeadamente “1_Licencas” onde se encontram os Decretos Regulamentares, as Licenças de Descarga das Fábricas da Água abrangidas pelo Município, as Licenças Ambientais das Indústrias do Município, a Autorização de Descarga das Indústrias e o Controlo Analítico nas Indústrias.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
1_Licencas	01/08/2022 15:42	Pasta de ficheiros	
2_Comunicacao de Ocorrencias	03/10/2022 14:34	Pasta de ficheiros	
3_Comunicacao com Entidades	12/09/2022 07:59	Pasta de ficheiros	
4_Reuniões Município	29/09/2022 07:02	Pasta de ficheiros	
5_Campanhas de Medicao Caudal	30/06/2022 13:02	Pasta de ficheiros	
6_Campanhas de Controlo Analitico	30/06/2022 13:02	Pasta de ficheiros	
7_Dados Base	13/09/2022 14:44	Pasta de ficheiros	
8_Dimensionamento	30/09/2022 22:21	Pasta de ficheiros	
9_Pecas Escritas	30/06/2022 13:02	Pasta de ficheiros	
10_Pecas Desenhadas	30/06/2022 13:03	Pasta de ficheiros	
11_Industrias	30/09/2022 14:39	Pasta de ficheiros	

Figura 11 – Organização da informação, por cada município, no Fileserver.

3.1.6.Recolha e Gestão da Informação

O primeiro semestre de execução do contrato foi marcado pela recolha e pela compilação da informação de base, produção de documentos gerais e de organização e registos, com particular incidência nos 6 municípios englobados nesta Fase de trabalho.

3.1.6.1. Mapa de Informação por Município

No Mapa de Informação por Município consta a compilação de informação disponível por município, nomeadamente a existência de Regulamento Municipal de descarga de águas residuais, as informações disponíveis em SIG (Anexo II). Este mapa de informação vai sendo atualizado e serve de base para o controlo de informação a solicitar aos municípios, bem como a informação já rececionada.

3.1.6.2. Compilação de Regulamentos de Descarga

Efetuuou-se a compilação dos regulamentos de descarga para os diferentes Municípios abrangidos pela AdTA (Anexo III). Este documento teve como objetivo permitir a comparação entre as exigências regulamentares dos diferentes Municípios.

3.1.6.3. Compilação dos Parâmetros de Controlo Analítico

Procedeu-se à compilação dos parâmetros de controlo analítico abrangidos pelos diferentes Regulamentos de Descarga e pelas Licenças de Descarga em Meio Hídrico (Anexo IV). Este documento teve como objetivo listar e quantificar os parâmetros analíticos a exigir no Procedimento Contratual referente à Aquisição de Serviços de Controlo Analítico.

3.1.6.4. Fichas de Tipologia de Indústria

Foram sinalizadas as indústrias prioritárias de cada Município e agrupadas em 31 tipologias segundo a sua atividade económica. Para cada Tipologia estão a ser criadas Fichas de caracterização do processo produtivo, as matérias-primas utilizadas, os resíduos produzidos, o tipo de tratamento de efluente adequado, entre outros.

No decorrer do 1.º semestre, foram elaboradas as Fichas de Tipologia de Indústria para:

1. Revestimento de Metais e Pintura Automóvel
2. Zincagem e Lacagem
3. Indústria Transformadora Metal
4. Matadouro de Suínos
5. Matadouro de Aves
6. Matadouro de Coelhos
7. Produção de Batatas fritas
8. Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas

As fichas de tipologia elaboradas encontram-se no Anexo V. As restantes tipologias de indústria que integram a listagem são:

9. Indústria de processamento de pescado
10. Fabrico de Licores
11. Indústria de frutas cristalizadas
12. Indústria alimentar - amido
13. Indústria alimentar - panificação
14. Indústria alimentar - confeitaria
15. Indústria alimentar - refeições
16. Indústria alimentar - açúcar
17. Indústria alimentar - gelados
18. Indústria alimentar - bacalhau
19. Indústria de curtumes
20. Suinicultura
21. Indústria vinícola
22. Indústria do vidro, cristais
23. Indústria de fibra de madeira
24. Descargas industriais com óleos
25. Diluentes e solventes
26. Biodiesel
27. Rações
28. Hidrocarbonetos
29. Lixiviado
30. Fertilizantes
31. Indústria Têxtil

3.1.6.5. Listagem de Indústrias PCIP

Foi efetuada a compilação das indústrias PCIP (Prevenção e Controlo Integrados de Poluição) localizadas nos municípios em estudo. As indústrias PCIP são as que resultam de atividades com potencial de poluição significativo, dada a sua natureza e capacidade de produção das suas instalações. Estas indústrias necessitam de uma Licença Ambiental inscrita no Título Único Ambiental, sendo a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., a entidade competente para a sua emissão.

A Licença Ambiental inscrita no Título Único Ambiental, tem em consideração os documentos de referência sobre as Melhores Técnicas Disponíveis para os setores de atividade abrangidos pelo Diploma que estabelece o Regime de Emissões Industriais e inclui todas as medidas necessárias a fim de assegurar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo. A listagem de indústrias PCIP encontra-se no Anexo VI.

3.1.6.6. Resumos Semanais

Os Resumos Semanais são produzidos semanalmente e identificam as principais ações e atividades executadas durante esse período. Identificam, também, as principais atividades planeadas e previstas para a semana seguinte.

Os Resumos semanais são documentos de reporte internos, ponto de situação e consolidam informação operacional do Plano de Ação.

No Anexo VII, apresentam-se os Resumos das Semanas 01 a 27, correspondente ao período entre 28 de junho e 31 de dezembro de 2022.

3.1.7. Sistema de Informação Geográfico

No âmbito do AgIR, pretende-se que o SIG AgIR constitua, por um lado, uma base de dados georreferenciados das indústrias e dos respetivos pontos de entrega no sistema, das infraestruturas existentes e dos pontos associados às campanhas de medição de caudal e controlo analítico, e, por outro lado, seja uma ferramenta que permita a compilação de

resultados das campanhas e a análise espacial quantitativa e qualitativa dos subsistemas da AdTA, com a possibilidade de produção de *outputs* como indicadores, gráficos e mapas.

Esta deverá ser uma ferramenta dinâmica e de permanente atualização, permitindo, deste modo, conceber um histórico evolutivo dos subsistemas, no que se refere às águas industriais residuais e à implementação do AgIR.

3.1.7.1. Arquitetura do SIG AgIR

O semestre de arranque do projeto AgIR, apresentou como desafio a definição da arquitetura do SIG, o estabelecimento da abordagem metodológica para o carregamento da informação na base de dados georreferenciada e a inserção da informação cadastral das indústrias ligadas ao sistema para os seis municípios indicados pelas AdTA para a Fase I. A arquitetura do SIG encontra-se no Anexo VIII.

No sentido de estruturar o SIG AgIR, foram realizadas reuniões conjuntas entre a Equipa Técnica AgIR e a AdTA, com o intuito de evidenciar a informação disponível, articular a tipologia de informação a compilar e definir a estratégia pretendida para o SIG AgIR.

De modo a promover o envolvimento das áreas operacionais no desenvolvimento desta ferramenta, foi, também, promovida, no dia 28 de setembro de 2022, uma reunião de trabalho com os responsáveis operacionais dos subsistemas da AdTA e a Direção de Gestão de Ativos. Esta reunião teve como objetivo a apresentação das *guidelines* estabelecidas para o SIG AgIR e a identificação dos tópicos relevantes a serem integrados, na ótica operacional.

Sistematizando, foram realizadas as seguintes reuniões:

- 29/07 | Reunião Inicial de Estruturação do SIG (Figura 12);
- 31/08 | Reunião de Trabalho SIG – AdTA e Consórcio;
- 28/09 | Reunião de Apresentação SIG AgIR – AdTA / DGA e DOP e Consórcio;
- 12/10 | Reunião Projeto AgIR / Suporte SIG – AdTA, Consórcio e ESRI;
- 16/11 | Reunião Projeto AgIR / Desenho de Soluções – AdTA, Consórcio e ESRI.



Figura 12 – Reunião inicial de estruturação do SIG, realizada dia 29 de junho de 2022.

3.1.7.2. Formação em ArcGIS Pro:

A formação em ArcGIS Pro para a Equipa Técnica foi desenhada tendo em conta as necessidades do projeto, tendo sido estabelecido com a entidade formadora (ESRI) e, em condordância com a AdTA, a realização da formação em duas fases.

A primeira fase teve um carácter mais geral, incidindo nos *Fluxos de Trabalho Essenciais do ArcGIS Pro*, pretendendo-se que a segunda fase de formação seja mais específica para as necessidade e objetos do presente projeto. Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos para a primeira fase de formação:

1. Definição de conceitos básicos de SIG;
2. Arquitetura de uma Base de Dados Georreferenciada (BDG);
3. Caracterização dos objetos e campos (tabela) constituintes uma BDG;
4. Carregamento de informação, edição, alteração e eliminação de objetos e campos;
5. Ferramentas de cruzamento de dados;
6. Produção de tabelas de dados, mapas, gráficos, correlações de dados, relatórios.

A primeira fase de formação foi realizada de 27 a 29 de julho de 2022 (3 dias / 8 horas), tendo participado toda a Equipa Técnica alocada ao AgIR à data da sua realização, Figura 13.

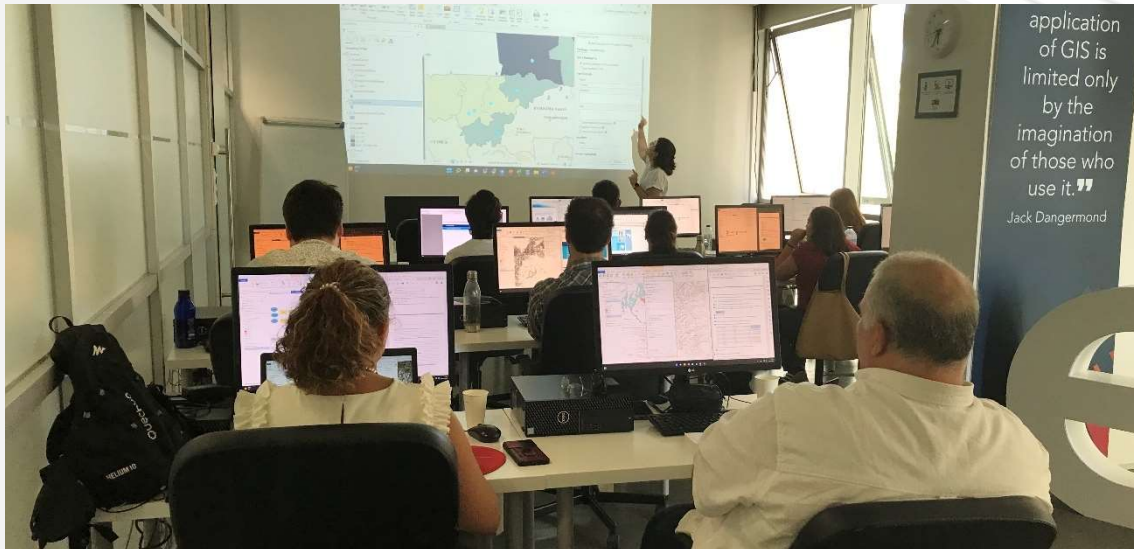


Figura 13 – Formação Fluxos de Trabalho Essenciais do ArcGIS Pro para a Equipa Técnica AgIR, que decorreu na ESRI de 27 a 29 de julho de 2022.

3.1.7.3. Licenças de software

As licenças ArcGIS Pro foram disponibilizadas a 5 de agosto de 2022, mas devido a constrangimentos técnicos apenas foram efetivamente ativas a 14 de setembro de 2022.

Neste hiato temporal, foi estruturada a arquitetura do SIG AgIR, através da definição das tabelas e dos respetivos atributos a constar na base de dados e estabeleceram-se as bases relacionais da arquitetura.

3.1.7.4. Indicadores e *dashboards*

Com a primeira abordagem de arquitetura do SIG AgIR estabelecida, foi elaborada uma lista preliminar de informações e indicadores a constar no SIG. Com estas informações e indicadores pretende-se dar cumprimento aos objetivos estabelecidos e às metas definidas para o projeto AgIR, mas também traduzir o andamento dos trabalhos realizados e espelhar um histórico evolutivo quer quantitativo, quer qualitativo dos subsistemas.

No que respeita à configuração de *dashboards*, estes serão desenvolvidos após a realização da segunda fase de formação e definição das informações e indicadores a constar no SIG.

3.1.7.5. Informação Cadastral

Paralelamente, compilou-se a informação georreferenciada cedida pelos municípios no âmbito do AgIR, consistindo esta na localização de indústrias e no cadastro do sistema de drenagem de águas residuais urbanas «em baixa». Na Tabela 2, encontra-se sumarizada a informação cadastral até ao momento disponibilizada no âmbito do AgIR.

Tabela 2 - Resumo da Informação Cadastral disponível.

Município	Cadastro Sistema em Baixa	N.º Indústrias em cadastro - Município	N.º Indústria Prioritárias
Alcobaça	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Alenquer	<i>Sim</i>	286	25
Amadora	<i>Sim</i>	15	-
Arruda dos Vinhos	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	7
Azambuja	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Bombarral	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	-
Cadaval	<i>Sim</i>	18	10
Caldas da Rainha	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Cascais	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Lisboa	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	-
Loures	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	-
Lourinhã	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Mafra	<i>Sim</i>	328	15
Nazaré	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	-
Óbidos	<i>Sim</i>	26	22
Odivelas	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	-
Oeiras	<i>Sim</i>	21	-
Peniche	<i>Sim</i>	<i>Sem info</i>	-
Rio Maior	<i>Não</i>	<i>Sem info</i>	20
Sintra	<i>Sim</i>	161	-
Sobral de Monte Agraço	<i>Sim</i>	22	11

Município	Cadastro Sistema em Baixa	N.º Indústrias em cadastro - Município	N.º Indústria Prioritárias
Torres Vedras	Sim	215	9
Vila Franca de Xira	Sim	Sem info	20
Total		1092	139

Com a ativação das licenças do *software*, procedeu-se ao carregamento da informação disponibilizada pelos municípios no SIG AgIR.

Esta informação foi ainda complementada com toda a informação cadastral dos sistemas «em alta» e «em baixa» que a AdTA dispõe. A título de exemplo, na Figura 14, apresenta-se informação carregada no SIG AgIR, relativamente ao município de Alenquer.

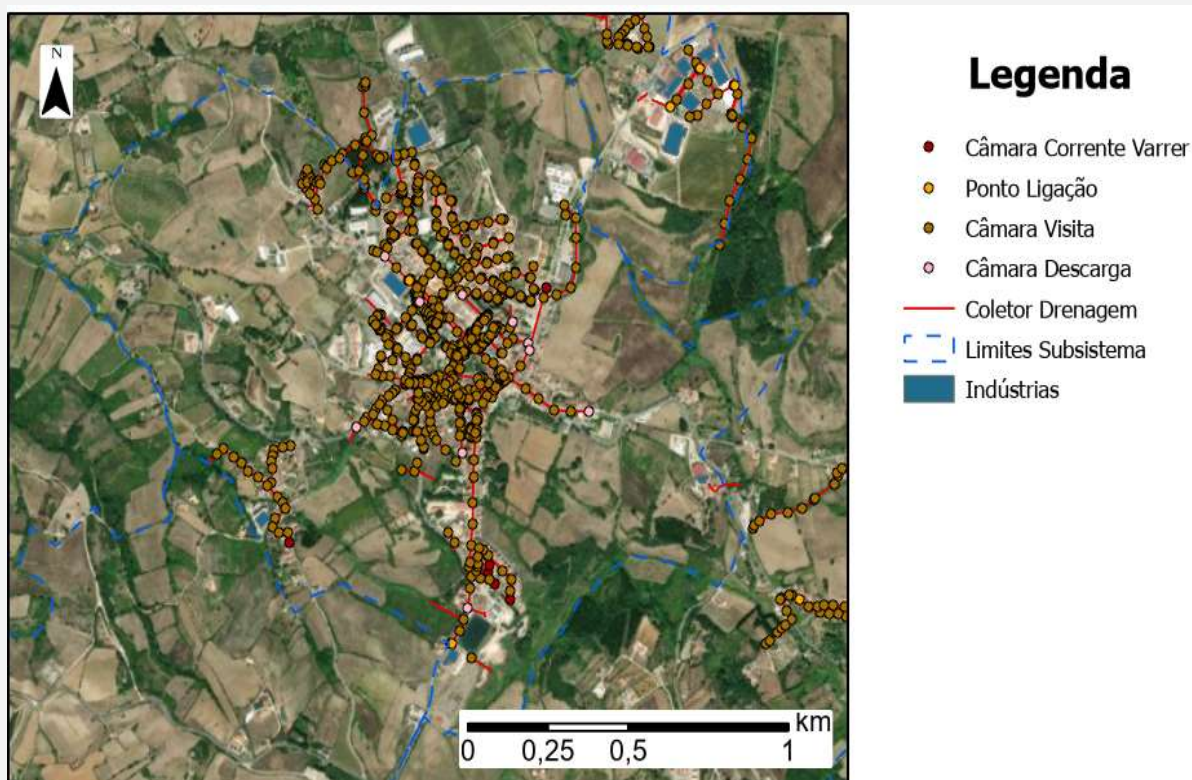


Figura 14 – Visualização de informação em SIG AgIR relativa ao município de Alenquer.

Com base nessa informação, estão em curso os seguintes trabalhos:

- Definição da população servida por subsistema e tendência de evolução populacional com base na BGRI - Base Geográfica de Referência da Informação 2011 e 2021 (INE);
- Identificação das indústrias cadastradas associadas a cada subsistema;
- Identificação das indústrias prioritárias e respetivos pontos de entrega nos sistemas em “baixa” e em “alta”, para posterior validação no terreno;
- Produção de informação geográfica a incluir nas Notas e Relatórios Técnicos a desenvolver;
- Carregamento da avaliação da conformidade legal e operacional, para apoio à priorização.

Com a adjudicação dos procedimentos de contratação para a medição de caudal, controlo analítico e aquisição de amostradores e sondas, serão também compilados os resultados das campanhas e análise espacial no SIG AgIR.

3.1.8. Metodologias de Atuação AgIR

A execução do Plano de Ação AgIR e o cumprimento dos seus objetivos definidos nos prazos estabelecidos apresentam um enorme desafio, tendo em conta o universo de municípios e indústrias com os quais será desenvolvido um trabalho de proximidade e de atuação conjunta. Desta forma, foi necessário definir uma metodologia de atuação para otimizar os passos a percorrer tendo em conta os objetivos pretendidos, com o propósito de uniformizar e normalizar a atuação AgIR, adaptada às realidades e especificidades de cada município e indústria.

O 1.º semestre correspondeu à fase de arranque e, por esse motivo, a Metodologia de Atuação AgIR, quer ao nível dos municípios quer das indústrias, foi evoluindo ao longo do tempo e da experiência, tendo sofrido diversas adaptações e ajustes.

Foram criadas 2 Metodologias de Atuação AgIR diferentes: Metodologia de Atuação AgIR com Municípios e Metodologia de Atuação AgIR com Indústrias.

As metodologias definidas são instrumentos de orientação, não obrigatórios, pelo que, consoante a necessidade, o procedimento poderá ser ajustado e adaptado a situações particulares.

3.1.8.1. Metodologia de Atuação AgIR com Municípios

Com o desenvolvimento do trabalho junto dos municípios, deparamo-nos com o desafio associado ao fator tempo, que decorria entre o primeiro contacto e a disponibilização de informação e marcação de visita na indústria. Para o desenvolvimento do projeto, um dos fatores chave é o fluxo de informação entre os parceiros.

Tendo em conta as diversas ineficiências que foram identificadas ao longo do processo, estabeleceu-se a Metodologia de Atuação com os Municípios, cujo esquema se apresenta na Figura 15.



Figura 15 – Esquema da Metodologia de Atuação com os Municípios.

A primeira etapa passa pelo contacto direto, via *e-mail* ou telefone, da Administração AdTA com o Executivo do Município/Serviços Municipalizados, seguido da marcação da Reunião de Arranque. A Reunião de Arranque no município tem como objetivo a apresentação do Plano de Ação AgIR, do Grupo de Trabalho e da Equipa Técnica AgIR, a identificação dos pontos focais do municípios e partilha dos respetivos contactos, o ponto de situação da informação recebida, a definição de intervenções prioritárias, a definição da abordagem às indústrias, a proposta de *Dia AgIR* e a marcação da 1.ª Reunião Técnica.

A 1.ª Reunião Técnica é realizada com os técnicos da AdTA e Município/Serviços Municipalizados com o objetivo de definir a lista de indústrias prioritárias e a priorização da sua atuação, a abordagem para visita às Indústrias / marcação *Dia AgIR* e efetuar ponto de situação da informação.

Existem duas possíveis abordagens de Apresentação do Plano de Ação e marcação da 1.ª Visita à indústria. A primeira pressupõe a marcação de reunião na indústria, por parte do município, seguida de reunião de apresentação do AgIR na indústria com representantes dos municípios, das indústrias, da AdTA e da Equipa Técnica. A segunda abordagem proposta aos municípios é a realização do evento *Dia AgIR*, com a participação da AdTA, dos responsáveis do Município e dos representantes das Indústrias Prioritárias para a implementação do Plano, com convocatória de participação por parte do Município.

As visitas às indústrias começaram no Município de Alenquer, onde o executivo municipal teve um papel fundamental na celeridade de todo o processo. Em relação aos restantes municípios, esta abordagem não se revelou tão eficaz pois os técnicos municipais estão extremamente absorvidos nas responsabilidades inerentes à sua função e, apesar do interesse e da vontade de participação demonstrada, os meios e o tempo disponível são reduzidos para as tarefas adicionais envolvidas no âmbito do AgIR.

Para colmatar esta situação, melhorar a concretização e a aceleração dos passos iniciais, criou-se o evento *Dia AgIR*, onde o município convoca todas as indústrias prioritárias para uma única sessão de apresentação do Plano de Ação AgIR. Salientam-se as oportunidades para as indústrias, apresenta-se a Equipa Técnica e os meios materiais ao seu dispor, apresenta-se a metodologia de desenvolvimento dos trabalhos, identificam-se os pontos focais das indústrias e efetua-se uma pré-marcação da 1.ª Visita Técnica a cada indústria.

3.1.8.2. Metodologia de Atuação AgIR com Indústrias

Para o caso das indústrias, o desafio de atuação prendeu-se com a sua diversidade. As indústrias apresentam diferenças muito significativas entre si, não só nas suas tipologias, mas também relativamente à dimensão, à complexidade da indústria e dos seus processos e da fase de desenvolvimento em que se encontram na adoção de medidas de desempenho ambiental. Como tal, a atuação será diferente e adaptada à realidade de cada uma. Neste sentido, estabeleceu-se a Metodologia de Atuação com as Indústrias, cujo esquema se apresenta na Figura 16.

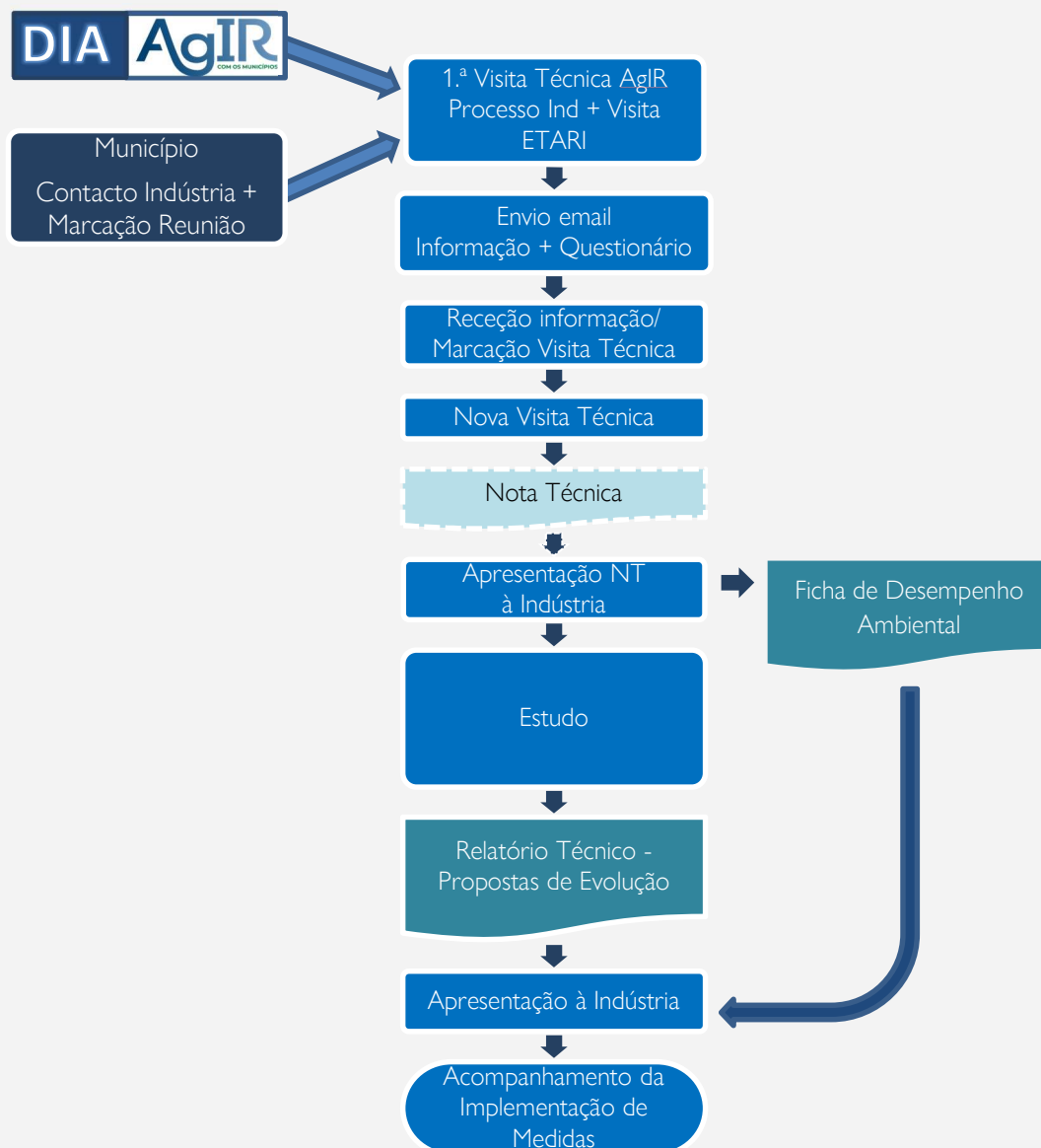


Figura 16 - Esquema da Metodologia de Atuação com as Indústrias.

Após o Dia AgIR ou a marcação de Reunião de Apresentação do Plano de Ação AgIR, conforme abordagem selecionada, a fase de atuação com a Indústria inicia-se com a 1.ª Visita Técnica, que deverá incluir visita ao processo industrial e à ETARI, quando existente. No seguimento da Visita Técnica, é enviado um *e-mail* com o questionário a preencher e a solicitar informação considerada relevante para iniciar a análise da indústria.

Em seguida, depois de rececionada a informação, poderá ser necessário marcar nova Visita Técnica.

A primeira fase de intervenção culmina na elaboração da Nota Técnica, onde se apresenta a análise técnica efetuada, inclui medidas de curto prazo e eventuais medidas de simples execução. O nível de desenvolvimento da Nota Técnica irá depender da dimensão/complexidade da indústria. Para as indústrias que não apresentem problemas críticos ao nível dos seus efluentes industriais gerados, o processo irá terminar, após caracterização analítica do respetivo afluente, com a apresentação da Ficha de Desempenho Ambiental.

Para as indústrias de complexidade superior e cujos efluentes industriais apresentam problemas ou incumprimentos nos parâmetros de descarga, com forte potencial de causar constrangimentos no funcionamento das infraestruturas de saneamento e, consequentemente, na qualidade das massas de água recetoras e no equilíbrio dos ecossistemas, a atuação integra um estudo detalhado da indústria, com caracterização e análise pormenorizada do processo produtivo e da ETARI, campanhas de controlo analítico e medição de caudal.

Este estudo servirá de base ao Relatório Técnico – Propostas de Evolução, ao nível de Estudo Prévio, onde será efetuada a identificação de intervenções/alterações necessárias aos sistemas prediais e/ou pré-tratamento das águas residuais industriais e processos produtivos, com vista ao cumprimento dos parâmetros de descarga (sistemas municipais). Serão também propostas medidas circulares e de eficiência hídrica, energética e material e será efetuada uma estimativa de eventuais custos de investimento e de operação e manutenção (CAPEX e OPEX). O Relatório Técnico – Proposta de Evolução será apresentado à Indústria.

As medidas implementadas são acompanhadas e avaliadas ao nível dos ganhos efetivos/poupanças.

3.1.9. Atuação AgIR com os Municípios

Nos subcapítulos seguintes, são apresentadas as principais ações e atividades executadas no âmbito da atuação AgIR com os municípios da Fase 1.

Dada a morosidade do processo, optou-se, simultaneamente, por iniciar os primeiros passos com alguns municípios das fases seguintes, nomeadamente Torres Vedras, Arruda dos Vinhos, Mafra e Loures.

3.1.9.1. Reuniões Municípios

No decorrer do semestre foram efetuados os primeiros contactos com os diversos municípios e realizadas as Reuniões de Arranque e as primeiras Reuniões Técnicas para recolha de informação e definição da listagem de indústrias prioritárias.

De seguida, são apresentadas as reuniões realizadas com os municípios da Fase 1 e também as reuniões realizadas com alguns dos municípios da Fase 2. Os Resumos das reuniões encontram-se no Anexo IX.

Municípios da Fase 1 – 16 reuniões

Alenquer

- 15/07 | Reunião com Município de Alenquer - Arranque Plano de Ação AgIR
- 19/07 | 1.ª Reunião Técnica CM Alenquer
- 02/08 | Reunião conjunta Caetano Coatings/CM Alenquer/Águas de Alenquer/AdTA/AgIR
- 05/12 | Reunião de Balanço CM Alenquer

Cadaval

- 28/09 | Reunião com Município de Cadaval - Arranque Plano de Ação AgIR

Óbidos

- 20/09 | Reunião com Município de Óbidos - Arranque Plano de Ação AgIR

- 20/10 | 1.ª Reunião Técnica com Município de Óbidos
- 15/11 | Reunião Técnica AgIR com CM de Óbidos – Definição da lista de Indústrias Prioritárias a convocar para o Dia AgIR (*online*)

Rio Maior

- 10/11 | Reunião com Município de Rio Maior - Arranque Plano de Ação AgIR
- 24/11 | 1.ª Reunião Técnica com CM de Rio Maior - Definição da lista de Indústrias Prioritárias a convocar para o Dia AgIR (*online*) - Figura 17



Figura 17 – 1.ª Reunião Técnica com o município de Arruda dos Vinhos, via Teams.

Sobral de Monte Agraço

- 19/09 | Reunião com Município Sobral de Monte Agraço – Arranque Plano de Ação AgIR
- 10/10 | 1.ª Reunião técnica com Município Sobral de Monte Agraço

Vila Franca de Xira

- 23/09 | Reunião com SMAS Vila Franca de Xira – Arranque Plano de Ação AgIR
- 10/10 | Apresentação do Ensaio Piloto do Aterro Sanitário Mato da Cruz
- 18/10 | Reunião Técnica – Ensaio Piloto do Aterro Sanitário Mato da Cruz (online)
- 15/11 | 1.ª Reunião Técnica AgIR com SMAS de VFX - Definição da lista de Indústrias Prioritárias a convocar para o Dia AgIR (online)

Municípios das Fases seguintes – 9 reuniões

Arruda dos Vinhos

- 07/11 | Reunião Arranque AgIR com Município de Arruda dos Vinhos
- 07/12 | 1.ª Reunião Técnica Arruda dos Vinhos

Mafra

- 14/11 | Reunião Arranque AgIR com Município Mafra
- 19/12 | Reunião/Visita Técnica Condomínio NEM - Rede/ETARI/Ligação ao SI Vale Picão

Loures

- 18/07 | Reunião Arranque AgIR com SIMAR Loures

Torres Vedras

- 22/07 | Reunião com Pontos Focais Município de Torres Vedras – Arranque AgIR
- 20/09 | Reunião com SMAS Torres Vedras – recolha de informação (2.ª Reunião Técnica)
- 08/11 | Reunião com Município Torres Vedras e SMAS Torres Vedras
- 25/11 | Reunião para Análise dos Processos de Ligação não aprovados pela AdTA do Município de Torres Vedras – Indústrias, com Licenciamentos/DGA e Responsáveis CO Torres Vedras

3.1.9.2. Listagem de Indústrias Prioritárias

Em resultado das reuniões com os municípios e das visitas já realizadas aos Centros Operacionais (CO) da AdTA, elaborou-se a primeira listagem de indústrias identificadas como prioritárias, em função do seu impacto na rede de saneamento e nos sistemas de tratamento. As Indústrias Prioritárias são as indústrias que serão contactadas para integrarem o Plano de Ação AgIR.

A Listagem de Indústrias Prioritárias encontra-se em atualização permanente. Além das indústrias identificadas quer pelos municípios, quer pelos CO com impacto na rede de saneamento e sistemas de tratamento, poderão ser incluídas novas indústrias que se venham a revelar impactantes nos sistemas, aquando da realização de campanhas analíticas e de medição de caudal. Poderemos, também, incluir novas indústrias que solicitem autorização de ligação à rede de drenagem municipal.

Por outro lado, apesar de não ser o foco da atuação AgIR, poderemos incluir indústrias que não estão ligadas à rede municipal, que possuem sistemas de tratamento próprios e que descarregam os efluentes tratados diretamente nas linhas de água. Normalmente, estas situações são identificadas pelo município, devido a um histórico de ocorrências e de reclamações associadas à sua descarga, com impacto muito negativo nas massas de água, no equilíbrio dos ecossistemas e nas atividades sociais, que urge corrigir.

Municípios da Fase 1

Alenquer

1. Caetano Coatings
2. MCG
3. Copalcis
4. F.V. Rações, Lda
5. Galme
6. Geberit Produção, S.A.
7. Jerónimo Valente
8. Luis Simões
9. YKK
10. EMBA

11. Europastry
12. Perfumarias Nally
13. Sulmaré
14. JAC Products
15. Sigrotal
16. Rody Carregado
17. Coperol
18. Auto Truck FH2000
19. Braz & Irmão
20. Brilha Alimentar
21. Santos Ribeiro & Araújo
22. Thyssenkrupp Materials Ibérica Sau
23. Linde Portugal
24. Transportes Rodoviários J. Barroso
25. TRIA Serviços Materiais e Equipamentos Lda
26. MolaVide Molas Moscavide Lda
27. EcoCompósitos SA
28. Ricardo Ferreira Auto – Reparação de Automóveis Unipessoal Lda
29. Lagar Olicepa Paúla (Azeite e Vinho)

Cadaval

1. Grazicar
2. Sultintas
3. Central de Frutas do Painho
4. Coopval
5. Frutus
6. Aviário do Pinheiro
7. Adega Quinta do Gradil
8. Panificadora do Cadaval
9. Pão de Ló Ti Piedade
10. Pão da Vermelha

Óbidos

1. Grupo Rolo
2. HCC
3. Faiobidos Unipessoal Lda
4. Frutóbidos
5. E. Timóteo, Lda
6. DaVita
7. Ginja Oppidum
8. Pan&Past / BakerMix
9. Obirocha
10. Barros e Moreira, SA
11. Estação de Transferência - Valorsul
12. Padaria Vale Florido
13. Associação de Beneficiários do Plano de Rega das Baixas de Óbidos
14. Ginja Mariquinhas
15. Rações Valnutri
16. Roda 4
17. Nutriaves
18. PneuGreen
19. Auto João Meca
20. Prezero Portugal
21. Granfer
22. Maprico

Rio Maior

1. Basrio – Metalomecânica e Equipamentos Rodoviários, S.A.
2. Enoport – Produção de Bebidas, Lda
3. Goldentrans – Transportes Rodoviários, S.A.
4. Henricarnes – Salsicharia Tradicional Portuguesa Comércio e Indústria, Lda
5. I.R.P. – Indústria de Rebocos de Portugal, S.A.
6. Intergados - Comercialização, Integração e Produção de Animais S.A
7. Invepe – Indústria de Veículos Pesados, S.A.
8. Kerakoll Portugal, S.A.
9. Mota-Engil Engenharia e Construção
10. Natstone – Comércio e Indústria de Pedras Naturais e Rochas Ornamentais, S.A.

11. Nobre Alimentação, Lda.
12. Panpor – Produtos Alimentares, S.A.
13. Riotir – Indústria de Capotas TIR e Toldos de Montra, Lda
14. Salineiros - Doces Regionais, Lda
15. Sibelco Portuguesa, Lda
16. Sifucel - Sílicas, S.A.
17. Sociedade Panificadora Costa & Ferreira, S.A.
18. Socival – Comércio e Indústria Alimentar, Lda
19. Transcol - Cimentos e Argamassas, Lda.
20. Vinisol – Sociedade Vinícola do Ribatejo, Lda.

Sobral de Monte Agraço

1. Adega Moor, Lda
2. Grupo RTM
3. ManjarLima - Os Limas
4. Mercarne
5. Monte Oeste
6. Neutroplast - Indústria de Embalagens Plásticas, S.A.
7. Padarias Reunidas
8. Thermoquímica
9. Virgiaves - Produção, Transformação e Comércio de Aves, Lda.

Vila Franca de Xira

1. ADP - Fertilizantes, S.A.
2. ASMC - Aterro Sanitário Mato da Cruz - Valorsul
3. Biovegetal, S.A. / Iberol, S.A.
4. Cipan, S.A.
5. DanCake Portugal, S.A.
6. Exide Technologies, Lda.
7. Frutel, SCARL
8. Henrique Bento, Lda.
9. Hospital de Vila Franca de Xira
10. Hychem+Biosog (Solvay)
11. Interquímica, LDA
12. Italagro, S.A.

13. Laboratórios Atral, S.A.
14. Mipal
15. Nanta II - Nutrição, S.A.
16. Previnil, S.A.
17. SCC - Sociedade central de cervejas e bebidas, S.A.
18. Vatel - Companhia de Produtos Alimentares, S.A.

Municípios das Fases seguintes

Torres Vedras

1. Campotec
2. Constantinos
3. Polígono Industrial Alto do Ameal
4. Transportes Paulo Duarte
5. Luis Vicente
6. Gelfrite
7. Cromotorres
8. Valouro

Arruda dos Vinhos

1. Batcel
2. Receitas D'Avó
3. PCarnes
4. Multiwines
5. Adega Cooperativa de Arruda
6. Goodgrill
7. Condado Portucalense

3.1.9.3. Dia AgIR

Conforme reconhecido no capítulo 3.1.8.1, foi necessário mudar a abordagem e alterar a estratégia para promover a concretização e a aceleração dos passos iniciais, otimizar a oportunidade e os contactos diretos com as Unidades Industriais definidas como prioritárias.

Propôs-se a realização do evento *Dia AgIR*, com a participação da AdTA, dos responsáveis do Município e dos representantes das Indústrias Prioritárias para a implementação do Plano.

Os municípios, co-organizadores do *Dia AgIR*, procederam à convocatória dos industriais para o evento. Os *Dia AgIR* tiveram lugar nas instalações dos respetivos municípios, onde foi apresentado o Plano de Ação AgIR e as oportunidades para as indústrias, a Equipa Técnica, os meios e a metodologia de desenvolvimento dos trabalhos e foi reservado um momento para esclarecimentos. Identificaram-se os pontos focais das indústrias e efetuou-se um pré-agendamento da 1.^a Visita Técnica a cada indústria.

No primeiro semestre, foram realizados os seguintes *Dia AgIR*:

- 11/11 | *Dia AgIR de Sobral de Monte Agraço*, com a presença das empresas (4/9 convidadas): Adega Moor, Virgiaves, Os Limas e Termoplast - Figura 18.
- 22/11 | *Dia AgIR do Cadaval*, com a presença das empresas (8/10 convidadas): Grazicar, Sultintas, Central de Frutas do Painho, Coopval, Frutus, Aviário do Pinheiro, Adega Quinta do Gradil, Panificadora do Cadaval - Figura 19.
- 23/11 | *Dia AgIR de Óbidos*, com a presença das empresas (7/22 convidadas): E. Timóteo, Ida, Associação de Beneficiários do Plano de Rega das Baixas de Óbidos, HCC, Barros e Moreiras, SA, Estação de Transferência Valorsul, Padaria Vale Florido, Faiobidos Unipessoal Ida - Figura 20.
- 25/11 | *Dia AgIR de Vila Franca de Xira*, com a presença das empresas (11/18 convidadas): Previnil, Biovegetal/ Iberol, Aterro Sanitário Mato da Cruz – Valorsul, SCC, Italagro, ADP Fertilizantes, Hychem, Dancake, Laboratório Atral, Cipan, Exide Technologies - Figura 21.

Está prevista a realização do *Dia AgIR* de Rio Maior para o mês de janeiro de 2023.

No Anexo X, disponibilizam-se as Apresentações do *Dia AgIR*, nos vários municípios.



Figura 18 – Dia AgIR do Sobral de Monte Agraço, realizado nos Paços de Concelho.



Figura 19 – Dia AgIR do Cadaval, realizado nos Paços de Concelho.



Figura 20 – Dia AgIR de Óbidos, realizado no Centro Tecnológico de Óbidos.



Figura 21 – Dia AgIR de Vila Franca de Xira, realizado na Fábrica das Palavras.

3.1.9.4. Assinatura de Protocolo e Cartas de Compromisso

Para as indústrias que contribuem, mais significativamente, para a produção de águas residuais industriais e onde a necessidade de adoção de boas práticas é premente e crucial para a melhoria do serviço público de saneamento e da qualidade de vida e ambiental da região foi criado um modelo de Protocolo de Adaptação Ambiental, quadripartido, entre o Município, a AdTA, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., e as unidades industriais.

A assinatura do Protocolo é um passo de grande importância para o sucesso do Plano de Ação AgIR. Representa o compromisso calendarizado assumido pelas entidades envolvidas de contribuir para a melhoria do funcionamento dos sistemas de recolha, drenagem, encaminhamento e tratamento, assim como a proteção das linhas de água de cada região, através da erradicação das aflúncias indevidas de águas industriais residuais sem o devido pré-tratamento. Em articulação com a APA, estes contratos de adaptação ambiental representam a oportunidade de resolver problemas há muito identificados neste território.

O Município de Alenquer e a indústria Caetano Coatings foram pioneiros na assinatura de Protocolo de Adaptação Ambiental. Foram também assinadas pelas demais indústrias da Zona Industrial do Carregado selecionadas para a primeira fase Cartas de Compromisso. A AdTA tem trabalhado desde há anos com o Município de Alenquer neste domínio que se tem destacado pelo trabalho de proximidade desenvolvido para com as suas indústrias.

Foi realizada, no dia 09 de dezembro de 2022, a respetiva Cerimónia de Assinatura de Protocolo e Cartas de Compromisso - Indústrias Zona Industrial do Carregado, onde estiveram presentes as indústrias identificadas na Figura 22. A cerimónia contou com a presença do Senhor Secretário de Estado do Ambiente e Energia João Galamba e os representantes das entidades envolvidas: Município, a AdTA e a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P, Figura 23.

No Anexo XI, apresenta-se o Protocolo de Adaptação Ambiental assinado com a indústria Caetano Coatings, as Cartas de Compromisso e a apresentação efetuada no âmbito da Cerimónia.

Zona Industrial do Carregado

Protocolo de Adaptação Ambiental

CAETANO COATINGS

Cartas de Compromisso

EMBA	LUIS SIMÕES
GEBERIT	COPALCIS
JERÓNIMO VALENTE	EUROPASTRY
YKK	CONFRARIA D CAFÉ
GALME	NALLY
FV RAÇÕES	SULMARÉ



Figura 22 – Indústrias de Alenquer que assinaram o Protocolo de Adaptação Ambiental e Cartas de Compromisso.



Figura 23 – Cerimónia de Assinatura de Protocolo e Cartas de Compromisso - Indústrias Zona Industrial do Carregado.

3.1.10. Atuação AgIR com as Indústrias

Nos subcapítulos seguintes, são apresentadas as principais ações e atividades executadas no âmbito da atuação AgIR com as indústrias dos 6 municípios da Fase 1. O processo de atuação encontra-se numa fase inicial, tendo sido efetuadas diversas Visitas Técnicas. Estão em desenvolvimento a elaboração das Notas Técnicas das indústrias cuja informação já foi rececionada.

No próximo semestre, serão iniciadas as reuniões com as indústrias para apresentação das Notas Técnicas, instruídas com as campanhas analíticas e de caudal, e serão iniciadas, também, as Fichas de Desempenho Ambiental e identificadas as indústrias que integrarão um Estudo pormenorizado para elaboração de Relatório Técnico – Indústrias em Evolução.

Dada a situação crítica causada pela indústria Campotec, localizada no Município de Torres Vedras, decidiu-se iniciar o processo de atuação AgIR na Fase 1, embora o município esteja previsto integrar o Plano de Ação apenas na Fase 2. Situação idêntica ocorreu no Município de Mafra, onde houve necessidade de iniciar o levantamento da rede do Núcleo Empresarial de Mafra, no seguimento do pedido de ligação urgente deste ao Intercetor Vale Picão.

3.1.10.1. Visitas Técnicas / Reuniões

Para os Municípios da Fase 1 – Alenquer, Cadaval, Óbidos, Rio Maior, Sobral de Monte Agraço e Vila Franca de Xira -, foram identificadas 108 indústrias prioritárias.

Para os Municípios das fases seguintes, até à data, foram identificadas 15 indústrias.

Após o agendamento das visitas às Indústrias, seja pelo Município, seja através do contacto estabelecido no Dia AgIR, foram efetuadas as visitas aos processos produtivos e unidades de pré-tratamento das unidades industriais. Em resumo, no primeiro semestre visitaram-se 32 indústrias, perfazendo um total de 38 visitas.

De seguida, identificam-se as Visitas Técnicas efetuadas, por município, e apresentam-se evidências fotográficas da sua realização. Salienta-se que, por motivos de confidencialidade, o registo fotográfico está geralmente condicionado.

Municípios da Fase 1

Alenquer

- 02/08 | 1.ª Visita à indústria Caetano Coatings
- 23/08 | 1.ª Visita à indústria Manuel Conceição da Graça (MCG) - Figura 24
- 21/10 | 1.ª Visita à indústria Jerónimo Valente (Torreense Batatas Fritas) - Figura 24
- 25/10 | 1.ª Visita à indústria Condomínio Ota Park: Europastry - Figura 25
- 25/10 | 1.ª Visita à indústria Condomínio Ota Park: SP Nally - Figura 25
- 25/10 | 1.ª Visita à indústria Condomínio Ota Park: Confraria do Café
- 27/10 | 1.ª Visita à indústria Luis Simões
- 02/11 | 1.ª Visita à indústria Galme - Figura 26
- 03/11 | 1.ª Visita à indústria Geberit - Figura 26
- 07/11 | 1.ª Visita à indústria EMBA
- 08/11 | 1.ª Visita à indústria Copalcis - Figura 27
- 09/11 | 1.ª Visita à indústria YKK
- 10/11 | 1.ª Visita à indústria F.V. Rações
- 21/11 | 1.ª Visita à indústria Sulmaré
- 28/11 | 2.ª Visita à indústria Condomínio Ota Park: Europastry Portugal SA
- 28/11 | 2.ª Visita à indústria Condomínio Ota Park: Sociedade de Perfumarias Nally
- 22/12 | 2.ª Visita à indústria Jerónimo Valente (Torreense Batatas Fritas) - Figura 27
- 28/12 | 2.ª Visita à indústria Geberit



Figura 24 – 1.ª Visita Técnica à MCG (esquerda) e à Jerónimo Valente (direita).



Figura 25 – 1.ª Visita Técnica à Europastry (esquerda) e à Sociedade de Perfumarias Nally (direita).



Figura 26 - 1.ª Visita Técnica à Galme (esquerda) e à Geberit (direita).



Figura 27 - 1.ª Visita Técnica à Copalcis (esquerda) e 2.ª Visita Técnica à Jerónimo Valente (direita).

Cadaval

- 26/07 | Visita à ETARI da indústria Grazicar - Figura 28
- 05/12 | 1.ª Visita à indústria Sultintas - Figura 28
- 15/12 | 1.ª Visita à indústria Coopval - Figura 29
- 15/12 | 1.ª Visita à indústria Adega Quinta do Gradil - Figura 30
- 21/12 | 1.ª Visita à Frutus
- 21/12 | 1.ª Visita à Central de Frutas do Painho - Figura 30



Figura 28 - 1.ª Visita Técnica à Grazicar (esquerda) e à Sultintas (direita).



Figura 29 - 1.ª Visita Técnica à Coopval.



Figura 30 - 1.ª Visita Técnica à Adega Quinta do Gradil (esquerda) e à Central de Frutas do Painho (direita).

Óbidos

- 16/12 | 1ª Visita à indústria HCC - Figura 31
- 16/12 | 1ª Visita à indústria Faiobidos - Figura 31
- 20/12 | 1ª Visita à indústria Frutóbidos
- 20/12 | 1ª Visita à indústria E. Timóteo - Figura 32
- 20/12 | 1ª Visita à indústria DaVita - Figura 32



Figura 31 – 1.ª Visita Técnica à HCC (esquerda) e à Faiobidos (direita).



Figura 32 - 1.ª Visita Técnica à Adega E. Tmóteo (esquerda) e à Davita (direita).

Sobral de Monte Agraço

- 28/11 | 1.ª Visita à indústria Adega Moor - Figura 33
- 29/11 | 1.ª Visita à indústria Neutropast - Figura 33
- 29/11 | 1.ª Visita à indústria Virgaves - Figura 34
- 30/11 | 1.ª Visita à indústria Os Limas



Figura 33 - 1.ª Visita Técnica à Adega Moor (esquerda), à Neutropast (direita), e à Virgaves (baixo).



Figura 34 - 1.ª Visita Técnica à Virgiaves.

Vila Franca de Xira

- 10/10 | Apresentação do Ensaio Piloto do Aterro Sanitário Mato da Cruz
- 18/10 | Reunião Técnica – Ensaio Piloto do Aterro Sanitário Mato da Cruz

Municípios das Fases seguintes

Torres Vedras

- 22/09 | 1.ª Visita à indústria Campotec com os SMAS Torres Vedras - Figura 35
- 14/10 | 2.ª Visita à indústria Campotec com os SMAS Torres Vedras - Figura 35



Figura 35 – 1.ª e 2.ª Visita Técnica à indústria Campotec, respetivamente da esquerda para a direita.

Mafra

- 19/12 | Reunião/Visita Técnica Condomínio NEM - Rede/ETARI/Ligação ao SI Vale Picão - Figura 36



Figura 36 - Reunião / Visita Técnica Condomínio NEM - Rede/ETARI/ Ligação ao SI Vale Picão

3.1.10.2. Relatório de Visita a Indústria

Da realização de visita às unidades industriais resulta o preenchimento de um Relatório de Visita. No Anexo XII apresenta-se o Relatório Tipo, bem como os Relatórios de Visita às indústrias visitadas.

No Relatório de Visita consta a identificação da indústria, os contactos, a descrição do processo produtivo, a descrição da linha de tratamento (caso exista), os equipamentos instalados, e a identificação das oportunidades de melhoria identificadas na visita.

3.1.10.3. Questionário de Pedido de Informação

Para agilizar e otimizar a recolha de informação solicitada às indústrias, foi criado um modelo de questionário – Questionário da Unidade Industrial – que é enviado a todas as indústrias após a 1.ª Reunião/Visita Técnica e que consiste num documento com diversos campos para preenchimento de informação geral da indústria, regime de laboração, processo produtivo,

resíduos produzidos, origens e consumos energéticos, origens e consumos de água, produção de águas residuais, caracterização, estação de pré-tratamento ou estações de tratamento de águas residuais, entre outros.

No Anexo XIII, é apresentado o modelo do Questionário da Unidade Industrial, bem como os questionários recebidos. Até 31 de dezembro, foram rececionados 18 Questionários de Pedido de Informação solicitados às indústrias.

3.1.10.4. Nota Técnica

As Notas Técnicas são documentos produzidos pela Equipa Técnica e que resultam da informação recolhida nas visitas realizadas às indústrias e da informação cedida pelos industriais no preenchimento do Questionário de Unidade Industrial.

Na Nota Técnica, além de constar informação recolhida na visita à indústria, integra, também, as Medidas propostas para o aumento da Eficiência Hídrica, Eficiência Energética, Sistema de Tratamento de Água Residual e Subprodutos e Resíduos. São ainda estimados alguns investimentos das melhorias propostas e respetivos *paybacks*.

O nível de desenvolvimento da Nota Técnica irá depender da dimensão/complexidade da indústria. Para as indústrias que não apresentem problemas críticos ao nível dos seus efluentes industriais gerados, o processo irá terminar após caracterização analítica do respetivo afluente, com a apresentação da Ficha de Desempenho Ambiental.

Nas indústrias de complexidade superior e cujos efluentes industriais apresentam problemas ou incumprimentos nos parâmetros de descarga, com forte potencial de causar constrangimentos no funcionamento infraestruturas de saneamento e, conseqüentemente, na qualidade das massas de água recetoras e no equilíbrio dos ecossistemas, a atuação irá integrar um estudo detalhado da indústria, com caracterização e análise pormenorizada do processo produtivo e da ETARI, campanhas de controlo analítico e medição de caudal.

As Notas Técnicas para as indústrias cuja informação já foi disponibilizada encontram-se em desenvolvimento. Apresenta-se no Anexo XIV, a título de exemplo, a Nota Técnica em elaboração para a Indústria Jerónimo Valente, do Município de Alenquer.

3.1.11.Reuniões com os Centros Operacionais AdTA

Foram organizadas visitas da Equipa Técnica aos Centros Operacionais da AdTA, com o intuito de conhecer os interlocutores nos diferentes Municípios, recolher informações acerca das indústrias prioritárias já identificadas e as dificuldades sentidas na operação das instalações. Realizaram-se 4 visitas aos seguintes Centros Operacionais (CO):

- 20/07 | Apresentação Equipa Técnica AgIR & Apresentação CO Óbidos/ Bombarral/ Cadaval - Figura 37
- 29/09 | Apresentação Equipa Técnica AgIR & Apresentação CO Alenquer /Azambuja /Rio Maior - Figura 38
- 28/10 | Apresentação Equipa Técnica AgIR & Apresentação CO Alverca - Figura 39
- 06/12 | Apresentação Equipa Técnica AgIR & Apresentação CO VFX (SS VFX e SS Arruda dos Vinhos) - Figura 40

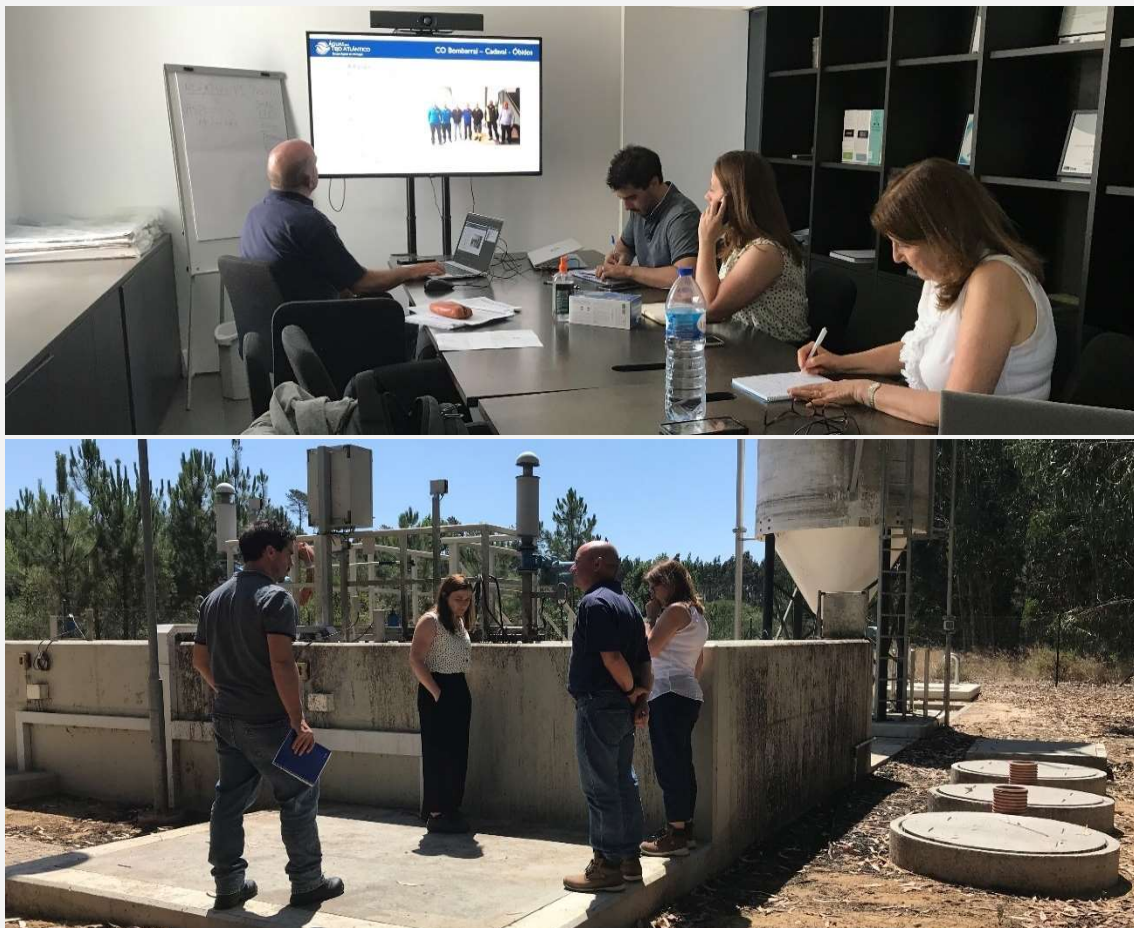


Figura 37 – Reunião no CO de Óbidos/ Bombarral/ Cadaval, visita à FA da Margem Norte.



Figura 38 - Reunião no CO Alenquer/Azambuja/Rio Maior, visita à FA de Rio Maior.



Figura 39 - Reunião no CO Alverca, visita à FA de Alverca.

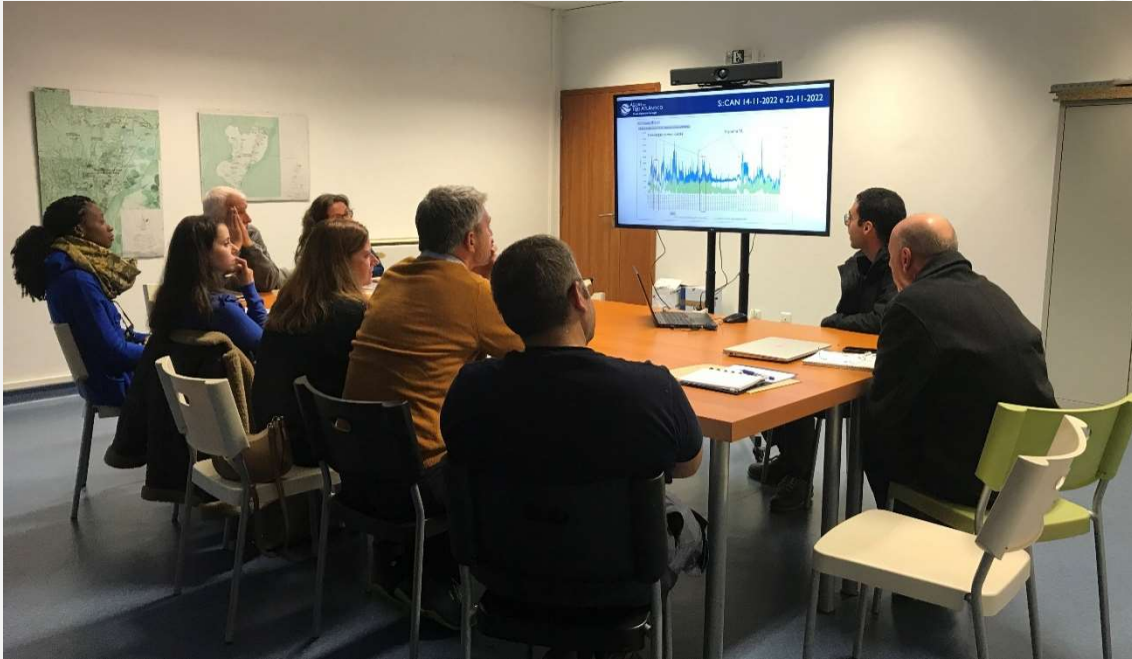


Figura 40 - Reunião no CO Vila Franca de Xira e Arruda dos Vinhos, visita à FA de Vila Franca de Xira.

3.1.12.Reuniões com Fornecedores

O trabalho a realizar pela Equipa Técnica AgIR pressupõe o conhecimento atualizado das tecnologias de tratamento existentes no mercado e dos seus fornecedores. Neste âmbito, uma das atividades, que será constante ao longo do contrato, passa por reunir com fornecedores de diversas áreas e mercados. No primeiro semestre foram efetuados os contactos com os fornecedores apresentados na Figura 41.

Figura 41 – Fornecedores contactados.

 <p>BIOTask BioTechnologySolutions</p>	<p>BIOTASK Desenvolvimento e comercialização de soluções, serviços e produtos biotecnológicos para o tratamento e resolução de passivos ambientais de águas residuais domésticas e industriais.</p>
 <p>GRUPO CONTIMETRA SISTIMETRA</p>	<p>CONTIMETRA Empresa fornecedora de equipamentos de medição de caudal, sondas, amostradores, entre outros.</p>
 <p>s::can</p>	<p>S::CAN Projeto e fabricação de uma gama completa de sensores para medição online da qualidade da água. Para além de possibilitar a visualização de definição de tendências, interface do utilizador, deteção de anomalias e controlos.</p>
 <p>ETSA Proteína e Energia</p>	<p>ETSA Empresa especializada na recolha de gradados de origem animal de ETARI de matadouros, considerando-os como subprodutos. Obtendo-se dois tipos de produtos nesta indústria, farinha, para "pet food" e gordura utilizada para introduzir nas rações.</p>
 <p>GREEN WATER TECHNOLOGIES</p>	<p>GREEN WATER Empresa especializada na comercialização de produtos químicos e soluções técnicas para os mercados de Tratamentos de águas, Tratamentos de superfícies metálicas e Tecnologias para o setor de Petróleo e Gás Natural.</p>

	<p>IN-SITU</p> <p>Empresa especializada na comercialização de sondas e controladores para monitorização de efluentes, incluindo sistemas de controlo de arejamento.</p>
	<p>PWG PT</p> <p>Empresa especializada na identificação, seleção e comercialização de componentes e soluções integradas de Tratamento de Águas ou de Águas Residuais, nos segmentos Doméstico, Comercial e Industrial.</p>
	<p>MANN+HUMMEL</p> <p>Empresa fornecedora de soluções de tratamento de águas residuais, em particular tecnologia tipo MBR, aplicáveis a águas residuais domésticas e industriais.</p>

3.1.13. Reuniões com Entidades

Foram realizadas diversas reuniões com entidades, nomeadamente com o Fundo Ambiental, o Gabinete do Ministro do Ambiente do Ambiente e da Ação Climática e a APA:

- 24/06 | Reunião com Fundo Ambiental

A reunião teve como objetivo o esclarecimento de dúvidas relativamente à informação que deve ser disponibilizada por meio de relatórios e sempre que necessário e solicitado, nomeadamente em relação à execução material e financeira do projeto, no âmbito do Protocolo de Colaboração Técnica e Material assinado. Esclareceram-se, também, quais os procedimentos relativamente às despesas elegíveis e ao modo de comprovação. No Anexo XV apresenta-se o Resumo da Reunião.
- 21/09 | Reunião com Adjunto do Gabinete do Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática

A reunião, na primeira parte, centrou-se no esclarecimento de dúvidas relativamente à informação a disponibilizar, tais como a estrutura, a informação técnica relevante, os indicadores de realização e de resultados e o ponto de situação da execução material e financeira. Na segunda parte, foi abordado o nível de envolvimento e

acompanhamento do Plano de Ação AgIR por parte do Ministério do Ambiente e da Ação Climática, nomeadamente em relação às comunicações institucionais e apresentações de Resultados. Posteriormente, foi enviado o Programa do Plano de Ação AgIR, que se anexa (Anexo XVI). Neste programa, é apresentado o Cronograma Geral previsto para o AgIR, onde estão definidos os instrumentos de comunicação institucionais a serem desenvolvidos ao longo dos 4 anos de execução do Plano.

- 06/12 | Reunião com APA - Soluções de Reutilização para a Indústria
No âmbito do Plano de Ação AgIR, cuja atuação da Equipa Técnica integra medidas de circularidade e de eficiência hídrica, a reunião com a APA teve por objetivo o esclarecimento de dúvidas relacionadas com a utilização de água de recirculação, reciclagem e reutilização nas unidades industriais de diferentes tipologias, quais os requisitos e diplomas legais que se aplicam, de forma direcionar a atuação, apoiar e esclarecer dúvidas colocadas pelas indústrias, relativamente a esta matéria. No Anexo XVII apresenta-se o Resumo da Reunião.

3.1.14.Procedimentos de Contratação

No decorrer do primeiro semestre de contrato, foram elaborados os procedimentos de contratação pública previstos em Caderno de Encargos:

1. Aquisição de Serviços para Controlo Analítico Integrada no Plano de Ação AgIR

Data de publicação no DR: 2022-10-24

Preço Base: 724.700,00 €

Data e hora limite para a apresentação das propostas: 2022-11-22 23:59

Proposta recebidas: Globalab - Ensaios Químicos e Microbiológicos, SA (588.600,00 €)

Decisão de Adjudicação: Globalab - Ensaios Químicos e Microbiológicos, SA

Entrega dos documentos de habilitação: 2023-01-04

2. Aquisição de Amostradores Automáticos Integrada no Plano de Ação AgIR

Data de publicação no DR: 2022-11-17

Preço Base: 70.000,00 €

Data e hora limite para a apresentação das propostas: 2022-12-02 23:59

Propostas recebidas:

- Vórtice, Equipamentos Científicos, Lda (65.906,90 €)
- Ambifirst Lda (35.000,00 €)

Pedido de Esclarecimentos sobre as propostas: 2022-12-14

Relatório Preliminar: Intensão de adjudicação a Ambifirst Lda

3. Aquisição de Sondas de Medição e Monitorização Integrada no Plano de Ação AgIR

Data de publicação no DR: 2022-12-21

Preço Base: 80.000,00 €

Data e hora limite para a apresentação das propostas: 2023-01-20 23:59

4. Aquisição de Serviços de Medição de Caudal Integrado no Plano de Ação AgIR

As peças de procedimento encontram-se em fase de preparação e análise.

3.2. AÇÃO N.º 3

Relativamente à Ação n.º 3 – Caracterização das águas residuais afluentes às Fábricas da Água provenientes de Unidades Hospitalares no Município de Lisboa -, foram realizadas várias reuniões de trabalho, desde maio de 2022, entre as várias Entidades Parceiras (AdTA, CML – Câmara Municipal de Lisboa, EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A., IST- Instituto Superior Técnico, INSA – Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge) e Entidades Parceiras Consultivas (DGS – Direção Geral da Saúde e ARS LVT – Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo), com o objetivo de estabelecer os termos da colaboração recíproca e a definição das responsabilidades de cada Entidade Parceira no âmbito de um *Protocolo de Cooperação Técnica e Financeira para Caracterização das Águas Residuais Hospitalares de Lisboa*.

Neste protocolo foram definidas as obrigações de cada Entidade Parceira, ou seja, o seu contributo para o projeto tendente à caracterização das águas residuais hospitalares no Município de Lisboa, estabelecendo-se os pontos de monitorização, a matriz de responsabilidades, o programa de monitorização, incluindo os parâmetros a analisar, os planos de amostragem e procedimentos operacionais relativos à colheita e distribuição de amostras. Conforme o esforço de cada uma das partes, foi definida a forma como são alocadas as verbas do Fundo Ambiental afetas a esta linha de ação. Foi ainda instituída uma comissão de acompanhamento do Protocolo, definindo a sua composição, as suas atribuições e a periodicidade das reuniões. Foram ainda estabelecidas cláusulas para proteção da confidencialidade e definição dos termos da comunicação de informação técnico-científica.

O Protocolo de Cooperação Técnica e Financeira para Caracterização das Águas Residuais Hospitalares de Lisboa será assinado em cerimónia, prevista para 30 de janeiro de 2023.

Foram, também, realizadas reuniões de apresentação do projeto, respetivos objetivos e definição do plano de trabalhos com cada uma das 14 Unidades Hospitalares, à exceção da Fundação Champalimaud, para a qual se aguarda indicação de disponibilidade. A cooperação entre a AdTA, a CML e as diversas Unidades Hospitalares, ficará estabelecida no *Acordo de Cooperação relativo à implementação da ação para caracterização das águas hospitalares de Lisboa*, que também será outorgado na cerimónia de 30 de janeiro de 2023. Nas referidas reuniões, foi efetuada a seleção e o reconhecimento dos pontos de amostragem mais

representativos em nove das catorze Unidades Hospitalares participantes. A primeira campanha de amostragem está programada para iniciar no dia 28/02/2023.

Foram já iniciados alguns procedimentos para aquisição de equipamentos, reagentes e consumíveis necessários à realização dos trabalhos, incluindo o procedimento para aquisição de serviços de colheita e transporte de amostras. Tendo em conta que a AdTA para além de contribuir com a realização das colheitas, transporte de amostras e realização de ensaios microbiológicos, assume ainda a coordenação do projeto AgIR – Ação 3, em todas as suas vertentes: gestão, contratação, amostragem e analítica, e que cada uma das vertentes inclui um conjunto de atividades que carecem de suporte suplementar para o seu desenvolvimento, através da alocação de um recurso especializado na área técnica de planeamento para apoio ao projeto em curso, foi lançado, em dezembro de 2022, um procedimento tendente à Aquisição de Serviços de Técnico de Planeamento e Coordenação.

Foram ainda realizadas duas reuniões com o Fundo Ambiental para esclarecimento de dúvidas e definição do alinhamento entre os diversos parceiros, AdTA e Fundo Ambiental, referentes aos procedimentos a observar relativamente às despesas elegíveis e modo de comprovação.

3.2.1.Reuniões Internas AdTA

Na Tabela 3, apresentam-se as Reuniões Internas AdTA, entre os diversos intervenientes, nas diversas Direções envolvidas diretamente no Plano de Ação.

Tabela 3 – Reuniões internas AdTA realizadas.

Data	Intervenientes	Local	Assunto
09/06/2022	ADMIN, LAB	TEAMS	Apresentação de propostas das cartas convite para hospitais e parceiros
13/07/2022	LAB, DOP	Alcântara	Ponto da situação sobre ação nº 3
12/09/2022	LAB, DOP, DAF	Alcântara	Análise de assuntos relativos à gestão de verbas
13/09/2022	LAB, DAF, DOP	Alcântara	Articulação com Fundo Ambiental, despesas elegíveis, comprovativos
15/09/2022	LAB, DGA	TEAMS	Ponto da situação; apresentação novo elemento de LAB

Data	Intervenientes	Local	Assunto
13/10/2022	LAB, DAF, DOP	Alcântara	Despesas elegíveis, comprovativos
18/11/2022	ADM, LAB, JUR, DAF	TEAMS	Definição dos procedimentos de aquisição de equipamentos, reagentes e materiais para parceiros Técnico-Científicos; Definição de conta para AgIR
16/12/2022	LAB, DGA	TEAMS	Programa de colheitas - Ecotoxicidade

3.2.2.Reuniões com os Parceiros Técnico-científicos

Na Tabela 4 apresentam-se as Reuniões realizadas com os Parceiros Técnico-científicos do projeto.

Tabela 4 – Reuniões realizadas com os Parceiros Técnico-científicos.

Data	Intervenientes	Local	Assunto
04/05/2022	AdTA, CML	TEAMS	Ponto da situação do projeto anterior e arranque do novo projeto
11/05/2022	AdTA, CML, IST	TEAMS	Preparação do arranque da ação n.º 3, parceiros e programa científico
18/05/2022	AdTA, EPAL	TEAMS	Avaliação da possibilidade e do interesse da EPAL em integrar a equipa de projeto como parceiro científico, especialista na determinação de fármacos
19/05/2022	AdTA, CML, IST	TEAMS	Preparação do programa de monitorização
06/07/2022	AdTA, CML	TEAMS	Elaboração da versão preliminar do programa de colheitas. Apresentação de proposta de inquérito simplificado a enviar aos hospitais, elaborada entre AdTA e EPAL, focada no tipo de informação indispensável para posterior análise de resultados de fármacos. Partilha com os restantes parceiros para complementar os dados
15/07/2022	AdTA, CML	TEAMS	Elaboração da versão preliminar do programa de colheitas e definição das condições a incluir no procedimento de contratação para o efeito. Análise do formato proposto pela AdTA de carta convite a endereçar aos hospitais

Data	Intervenientes	Local	Assunto
21/07/2022	AdTA, CML	TEAMS	Aferição das condições de gestão de verbas a atribuir; análise de constrangimentos e requisitos do parceiro CML
28/09/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Definição do modo de gestão da informação do projeto; Definição do plano de colheitas; verbas e orçamento; Discussão e preparação dos termos do protocolo de colaboração
07/10/2022	AdTA, Fundo Ambiental	TEAMS	Esclarecimento de dúvidas no âmbito do protocolo de colaboração técnica e financeira entre o Fundo Ambiental e a AdTA
12/10/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Apresentação de novo elemento de coordenação na equipa AdTA LAB ¹ Discussão e preparação dos termos do protocolo de colaboração – calendarização plano de colheitas; verbas e orçamento; partilha em modo de leitura da primeira versão do protocolo
26/10/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML, Fundo Ambiental	TEAMS	Articulação com Fundo Ambiental, esclarecimento de dúvidas relativas a despesas elegíveis, comprovativos
09/11/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Definição dos procedimentos de aquisição de equipamentos, reagentes e materiais; Redefinição do nº de amostras por campanha
21/11/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Discussão e preparação dos termos do protocolo de colaboração; Definição do modo de comprovar as despesas; Planeamento da avaliação da Ecotoxicidade
09/12/2022	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Discussão e preparação dos termos do protocolo de colaboração
22/12/2023	AdTA, EPAL, INSA, IST, CML	TEAMS	Discussão e preparação dos termos do protocolo de colaboração

¹ A anterior coordenação mantém formalmente o acompanhamento da ação 3, nos termos previstos no protocolo de entendimento celebrado a Tejo Atlântico e a própria.

3.2.3.Reuniões com Unidades Hospitalares

Na Tabela 5, apresentam-se as Reuniões realizadas com as Unidades Hospitalares.

Tabela 5 – Reuniões realizadas com as Unidades Hospitalares.

Data	Intervenientes	Local	Assunto
23/11/2022	AdTA, CML, CHULC	Hospital de São José	Apresentação do projeto
05/12/2022	AdTA, CML, Hospital da Luz	TEAMS	Apresentação do projeto
14/12/2022	AdTA, CML, CHLO	TEAMS	Apresentação do projeto
15/12/2022	AdTA, CML, CUF Descobertas, CUF Tejo	Hospital CUF Descobertas	Apresentação do projeto
22/12/2022	AdTA, CML, CHULN	Hospital Santa Maria	Apresentação do projeto
27/12/2022	AdTA, CML, HFAR	TEAMS	Apresentação do projeto

3.3. AÇÃO N.º 4

A Ação n.º 4 engloba a realização de ações de formação e capacitação dos recursos humanos de entidades gestoras dos serviços municipais de saneamento de águas residuais e das indústrias, sediadas na área de concessão AdTA, no domínio dos efluentes industriais, estando prevista iniciar-se em 2023.

Durante o primeiro semestre, iniciaram-se as atividades preparatórias da Formação, nomeadamente, desenvolvimento do programa de formação. Foi realizada a Reunião de Arranque:

- 21/09 | Reunião de Arranque Ação n.º 4, com LisWater e o LNEC para o ProÁguas Indústria 2023-2025 - Gestão de Águas Residuais Industriais

O Programa da Formação encontra-se em desenvolvimento e tem sido produzido com as contribuições de todas as Entidades envolvidas na Formação.

O ProÁguas Indústria 2023-2025 destina-se aos técnicos dos 23 municípios abrangidos pelas AdTA, com responsabilidades pela gestão dos serviços de águas residuais e aos técnicos responsáveis pela gestão dos efluentes das indústrias localizadas na sua área de intervenção.

No decorrer da Formação, irão aprofundar o que são os serviços de gestão de águas residuais, quem são e como se relacionam as entidades intervenientes, que soluções existem para a indústria gerir as suas águas industriais, quais as soluções próprias de gestão de águas industriais, as soluções de ligação aos sistemas públicos de drenagem e as soluções de reutilização, qual a monitorização a fazer pelas entidades gestoras em baixa e em alta e que instrumentos existem de apoio à monitorização.

3.4. SUPORTES DE DIVULGAÇÃO SOCIAL AgIR

Face à importância deste projeto e do seu contributo para a erradicação das descargas industriais, a AdTA tem promovido a divulgação do AgIR, junto dos diversos *stakeholders*, nomeadamente.

Para isso, tem desenvolvido conteúdos para diversas plataformas para apoiar a apresentação e a divulgação do Plano de Ação AgIR:

- Vídeo 1 - Apresentação Plano de Ação AgIR: Disponível na página interna AdTA, na newsletter AdTA, nas notícias do grupo AdP e nas redes sociais. O vídeo de apresentação é, também, partilhado por e-mail aos municípios e indústrias após Reunião de Arranque nas respetivas instalações.

O vídeo encontra-se disponível no Anexo XVIII e através do link:

<https://www.youtube.com/watch?v=M4aegMrC2sk>

- Folheto informativo – Apresentação do Plano de Ação AgIR que é entregue em mão na primeira Reunião de Arranque em cada município, a todas as indústrias no *Dia AgIR* e na Reunião de Arranque em cada indústria. O folheto consolida e complementa a informação apresentada, em *Power Point*, nas sessões e reuniões de arranque. São, também, disponibilizados aos municípios que participam no Plano.

O folheto foi, também, utilizado como encarte na edição impressa da revista Tejo Atlântico que é distribuída internamente e remetida para destinatários externos. Apresentado no Anexo XIX.

Órgãos de Comunicação Social

Ao nível dos órgãos de comunicação social, por forma aumentar a abrangência da mensagem e, também, sensibilizar os *atores* para o envolvimento neste projeto e nos seus desafios, a AdTA tem produzido informação para distribuição juntos de jornais regionais e nacionais, bem como em imprensa da especialidade.

O registo das notícias publicadas, nos vários meios, sobre este Plano de Ação, com avaliação positiva, contribui, também, para o bom desempenho da perceção das iniciativas da AdTA nos artigos publicados no último trimestre de 2022, como demonstram alguns exemplos:

- 25/05/2022 | Público – *Ministro do Ambiente destaca importância de plano de ação de gestão de águas residuais*
- 25/05/2022 | País ao Minuto – *Ministro destaca importância de plano de gestão de águas*
- 25/05/2022 | Sintra Life – *Município de Sintra está empenhado em melhorar a gestão das águas residuais industriais*
- 26/05/2022 | Jornal de Negócios – *Apresentado AgIR - Plano de ação para a gestão das Águas Industriais Residuais da região da grande Lisboa e Oeste*
- 26/05/2022 | Correio da Manhã – *Apresentado AgIR - Plano de ação para a gestão das Águas Industriais Residuais da região da grande Lisboa e Oeste*
- 26/05/2022 | Rádio Clube da Lourinhã – *Ministro destaca importância de plano de ação de gestão de águas*
- 28/05/2022 | Valor Local – *Águas do Tejo Atlântico apresenta plano de ação para gerir águas residuais industriais*
- 30/05/2022 | Indústria e Ambiente – *Apoio de 4,4M€ para erradicar aflúências indevidas de águas residuais industriais*
- 05/12/2022 | TV Online – *Município de Óbidos e Águas do Tejo Atlântico comprometem-se para execução do Plano AgIR*
- 13/12/2022 | Ambiente Magazine – *Município de Alenquer compromete-se com Plano AgIR*
- Set/out 2022 | Ambiente Magazine – *A urgência de AgIR*

Apresentam-se no Anexo XX as respetivas redações.

4. EXECUÇÃO FINANCEIRA

No presente capítulo, será apresentada a execução financeira relativa ao período a que se refere o relatório – de 28 de junho a 21 de dezembro de 2022 – em 2 perspetivas de análise: análise de detalhe relativa a cada Ação e análise global relativamente às 4 Ações que integram o Plano, com identificação da taxa de realização, cujos montantes financiados foram aprovados na RCM n.º 204/2021, de 31 de dezembro.

Serão apresentadas as listagens das despesas, para cada Ação, bem como os respetivos documentos faturas e comprovativos de pagamento, em Anexo.

Importa referir que a despesa prevista, na RCM, para o ano 2022, refere-se à totalidade da Fase 1, ou seja, 12 meses de implementação do Plano de Ação. A análise efetuada no presente relatório diz respeito aos 6 primeiros meses de implementação do Plano em que ainda não foram realizadas despesas dos contratos de aquisição de equipamentos e de prestação de serviços, estando só previstas para o 2.º semestre, da Fase 1. Por outro lado, no 2.º semestre de execução do contrato está, também, prevista a integração dos últimos elementos da Equipa Técnica e, por conseguinte, todas as despesas inerentes ao incremento da equipa.

4.1. AÇÃO N.º 1

Relativamente à Ação n.º 1, o único contrato que se encontra em curso é a *Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais*, pelo que as faturas realizadas durante o 1.º semestre dizem respeito a esse contrato.

Na Tabela 6, são apresentadas as despesas, por mês, de execução do contrato.

São identificadas as rubricas da Ação n.º 1, financiadas pelo Fundo Ambiental, com as despesas realizadas em cada mês, o total de despesa realizada e a despesa prevista na RCM n.º 204/2021, de 31 de dezembro, para o ano de 2022 e por último a percentagem de execução financeira por cada item. Por outro lado, identifica-se, também, o total de despesa de cada mês e o número da respetiva fatura.

Relativamente aos montantes fixados para as rubricas 1.4, 1.6 e 1.7, serão repartidos por despesas de diferentes contratos. Os valores parciais de cada rubrica poderão ir até ao máximo dos valores contratualizados em cada um dos contratos de aquisição.

As rubricas 1.1, 1.2, 1.6.a) e 1.7.a) (a azul) referem-se, exclusivamente às despesas no âmbito do contrato de *Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais*, para a Ação 1.

Analisando os dados obtidos para o ano 2022, e relativamente à taxa de realização, verificou-se uma redução da despesa prevista, ou seja, para as rubricas 1.1 e 1.2 executou-se 26,2% da despesa prevista, 27,2% para a rubrica 1.6.a) e 89,7% para a rubrica 1.7.a).

Os valores baixos das taxas de realização para as rubricas 1.1, 1.2 e 1.6.a) devem-se, sobretudo, ao facto de que a despesa prevista para o ano 2022 se refere à totalidade da Fase 1, ou seja, 12 meses de implementação do Plano de Ação, enquanto que, no ano de 2022, o Plano conta apenas com 6 meses de implementação, correspondente à fase inicial, onde não estão incluídas as despesas dos contratos de aquisição dos meios técnicos e integração dos elementos da Equipa Técnica em falta, referenciadas no Capítulo 3.1.3.

Relativamente à rubrica 1.7.a), a variação da execução financeira deve-se ao atraso de montagem do Contentor sede em Frielas, que só ficou preparado na última semana de julho.

Tabela 6 – Execução financeira da Ação n.º 1, por rúbrica.

	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total/22	Despesa prevista / 22	% Execução /22
1.1 — Aquisição de serviços para aconselhamento técnico aos municípios (equipa composta por um coordenador, técnicos superiores, técnicos de apoio e apoio administrativo)	1 114,00 €	8 473,00 €	10 086,00 €	11 153,00 €	11 022,00 €	13 540,00 €	12 607,00 €	67 995,00 €	259 453,00 €	26,2%
1.2 — Aquisição de equipamento informático e comunicações	80,00 €	606,00 €	721,00 €	797,00 €	788,00 €	968,00 €	901,00 €	4 861,00 €	18 550,00 €	26,2%
1.3 — Aquisição de serviços de medição de caudal									34 500,00 €	0,0%
1.4 — Aquisição de amostradores automáticos e analisadores portáteis multiparamétricos										
1.4 a) Aquisição de Amostradores									32 666,67 €	0,0%
1.4 b) Aquisição de Sondas									37 333,33 €	0,0%
1.5 — Aquisição de serviços de controlo analítico									88 000,00 €	0,0%
1.6 — Aluguer de viaturas (inclui combustível)										
1.6. a) Aluguer de viaturas - Contrato ATIV_TPF	132,00 €	1 320,00 €	1 320,00 €	1 320,00 €	1 320,00 €	1 320,00 €	1 760,00 €	8 492,00 €	31 243,14 €	27,2%
1.6. b) Outro									2 776,86 €	0,0%
1.7 — Meios e material de apoio (viatura de limpeza e ferramentas)										
1.7 a) Meios Contendor - Contrato ATIV_TPF	0,00 €	167,20 €	440,00 €	440,00 €	440,00 €	440,00 €	440,00 €	2 367,20 €	250,00 €	946,9%
1.7 b) Prestação de Serviços de Limpeza/aspiração - Contrato Limpezas/aspiração										0,0%
Total	1 326,00 €	10 566,20 €	12 567,00 €	13 710,00 €	13 570,00 €	16 268,00 €	15 708,00 €			
N.º Fatura	20011386832	20011386833	20011387293	20011387788	20011388211	20011388675	20011389455			

Na Tabela 7, são apresentadas a listagem das faturas por mês de execução do contrato.

Tabela 7 – Listagem das faturas mensais das despesas para a Ação n.º 1.

N.º Fatura	Data Fatura	Fornecedor	Descrição	Valor sem IVA	Valor com IVA
20011386832	31/07/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	1 326,00 €	1 630,98 €
20011386833	31/07/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	10 566,20 €	12 996,43 €
20011387293	31/08/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	12 567,00 €	15 457,41 €
20011387788	30/09/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	13 710,00 €	16 863,30 €
20011388211	31/10/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	13 570,00 €	16 691,10 €
20011388675	30/11/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	16 268,00 €	20 009,64 €
20011389455	31/12/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	15 708,00 €	19 320,84 €

No Anexo XXI estão arquivadas as faturas e os respetivos comprovativos de pagamento, organizadas em pastas relativas a cada fatura.

4.2. AÇÃO N.º 2

Análise semelhante à efetuada para a Ação n.º 1, é efetuada para a Ação n.º 2, em que o único contrato que se encontra em curso é a *Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais*, pelo que as faturas realizadas durante o 1.º semestre dizem respeito a esse contrato.

Na Tabela 8, são apresentadas as despesas, por mês, de execução do contrato.

São identificadas as rubricas da Ação n.º 2, financiadas pelo Fundo Ambiental, com as despesas realizadas em cada mês, o total de despesa realizada e a despesa prevista na RCM n.º 204/2021, de 31 de dezembro, para o ano de 2022 e, por último, a percentagem de execução financeira por cada item. Por outro lado, identifica-se, também, o total de despesa de cada mês e o número da respetiva fatura.

Relativamente aos montantes fixados para as rubricas 2.4, 2.6 e 2.7 serão repartidos por despesas de diferentes contratos. Os valores parciais de cada rubrica poderão ir até ao máximo dos valores contratualizados em cada um dos contratos de aquisição.

As rubricas 2.1, 2.2, 2.6.a) e 2.7.a) (a azul) referem-se, exclusivamente às despesas no âmbito do contrato de *Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais* para a Ação 2.

Analisando os dados obtidos para o ano 2022, e relativamente à taxa de realização, verificou-se uma redução da despesa prevista, ou seja, para as rubricas 2.1 e .2 executou-se 26,2% da despesa prevista e 8,9% para a rubrica 2.6.a).

Os valores baixos das taxas de realização para as rubricas, 2.1, 2.2 e 2.6.a) devem-se, sobretudo, ao facto de que a despesa prevista para o ano 2022 refere-se à totalidade da Fase 1, ou seja, 12 meses de implementação do Plano de Ação, enquanto que, no ano de 2022, o Plano conta apenas com 6 meses de implementação, correspondente à fase inicial, onde não estão incluídas as despesas dos contratos de aquisição dos meios técnicos e integração dos elementos da Equipa Técnica em falta, devido às dificuldades de contratação referenciadas no Capítulo 3.1.3.

Tabela 8 - Execução financeira da Ação n.º 2, por rúbrica.

	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total/22	Despesa prevista / 22	% Execução /22
2.1 — Aquisição de serviços para aconselhamento técnico às indústrias no domínio do pré -tratamento de efluentes industriais (equipa composta por um coordenador, técnicos superiores, técnicos de apoio e apoio administrativo)	982,00 €	7 467,00 €	8 888,00 €	9 829,00 €	9 714,00 €	11 932,00 €	11 110,00 €	59 922,00 €	228 647,00 €	26,2%
2.2 — Aquisição de equipamento informático e comunicações	80,00 €	606,00 €	721,00 €	797,00 €	788,00 €	968,00 €	902,00 €	4 862,00 €	18 550,00 €	26,2%
2.3 — Aquisição de serviços de medição de caudal									15 000,00 €	0,0%
2.4 — Aquisição de amostradores automáticos e analisadores portáteis multiparamétricos										
2.4 a) Aquisição de Amostradores									32 666,67 €	0,0%
2.4 b) Aquisição de Sondas									37 333,33 €	0,0%
2.5 — Aquisição de serviços de controlo analítico									57 000,00 €	0,0%
2.6 — Aluguer de viaturas (inclui combustível)										
2.6. a) Aluguer de viaturas - Contrato ATIV_TPF	66,00 €	105,60 €	440,00 €	176,00 €	440,00 €	678,00 €	616,00 €	2 521,60 €	28 267,61 €	8,9%
2.6. b) Outro									2 512,39 €	0,0%
2.7 — Meios e material de apoio (viatura de limpeza e ferramentas)										
2.7 a) Meios Contentor - Contrato ATIV_TPF	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		2 640,00 €	0,0%
2.7 b) Prestação de Serviços de Limpeza/aspiração - Contrato Limpezas/aspiração									- €	0,0%
2.8 — Análise do desempenho ambiental do operador e proposta de medidas	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €		- €	0,0%
Total	1 128,00 €	8 178,60 €	10 049,00 €	10 802,00 €	10 942,00 €	13 578,00 €	12 628,00 €			
N.º Fatura	20011387517	20011386835	20011387292	20011387789	20011388212	20011388676	20011389512			

Na Tabela 9, são apresentadas a listagem das faturas por mês de execução do contrato.

Tabela 9 – Listagem das faturas mensais das despesas para a Ação n.º 2.

N.º Fatura	Data Fatura	Fornecedor	Descrição	Valor sem IVA	Valor com IVA
20011387517	19/09/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	1 128,00 €	1 387,44 €
20011386835	31/07/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	8 178,60 €	10 059,68 €
20011387292	31/08/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	10 049,00 €	12 360,27 €
20011387789	30/09/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	10 802,00 €	13 286,46 €
20011388212	31/10/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	10 942,00 €	13 458,66 €
20011388676	30/11/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	13 578,00 €	16 700,94 €
20011389512	31/12/2022	ATIV	Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais.	12 628,00 €	15 532,44 €

No Anexo XXII estão arquivadas as faturas e os respetivos comprovativos de pagamento, organizadas em pastas relativas a cada fatura.

4.3. AÇÃO N.º 3

Relativamente à Ação n.º 3, analisando os dados obtidos para o ano 2022, relativamente à taxa de realização, verificou-se uma redução da despesa prevista, ou seja, para a rubrica 1.1 - Colheita de amostras foram executados 0,0% da despesa prevista e 2,0 % para a rubrica 1.2 - Controlo analítico, Tabela 10. Esta situação é justificada pelo facto da primeira campanha de amostragem estar prevista apenas para fevereiro de 2023, tendo já havido, no entanto, a necessidade de se iniciar o processo de preparação e validação de alguns métodos analíticos. Foram, entretanto, iniciados vários processos de aquisição, mas ainda não concluídos à data de 31/12/2022.

Tabela 10 - Execução financeira da Ação n.º 3, por rubrica.

	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total/22	Despesa prevista / 22	% Execução /22
1.1 Colheita de Amostras								0,00 €	20 000,00 €	0,0%
1.2 Controlo Analítico							1 073,40 €	1 073,40 €	55 000,00 €	2,0%
Total	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 073,40 €			
N.º Fatura								2022160		

Foi realizada apenas a despesa apresentada na Tabela 11, relativa à rubrica 1.2 Controlo analítico.

Tabela 11 – Despesa realizada no âmbito da Ação n.º 3.

N.º Fatura	Data Fatura	Fornecedor	Descrição	Valor sem IVA	Valor com IVA
2022160	30/12/2022	BPMR – Produção e Desenvolvimento, Unipessoal Lda	Kits de Reagentes para análises	1073,40€	1320,28€

No Anexo XXIII, apresenta-se a fatura e o respetivo comprovativo de pagamento.

4.4. AÇÃO N.º 4

Para a Ação n.º 4 só estão previstas despesas a partir de 2023, pelo que não foram realizadas despesas durante o ano de 2022.

4.5. ANÁLISE GLOBAL

Na Tabela 12 e a Figura 42, apresentam-se os resultados globais da execução financeira, para cada Ação, bem como o total das 4 ações.

O somatório de faturação, para a Ação n.º 1 e 2 no ano de 2022, foi de 83.715,20 € e 67.305,60 €, correspondendo à taxa de execução financeira de 16,6% e 16,0%, respetivamente.

Para a Ação n.º 3 o valor da despesa foi de 1.073,40 €, correspondendo a uma taxa de execução financeira de 1,4%.

Globalmente, o somatório de faturação, para o ano de 2022 foi de 152.094,20,80€, correspondendo a 15,2% do valor total previsto para o mesmo ano e 3,5% de taxa de execução financeira em relação à totalidade dos montantes fixados (4.400.000,00€), em vez de 22,7% conforme previsto.

Tabela 12 - Execução financeira AgIR 2022

		Ação n.º 1	Ação n.º 2	Ação n.º 3	Ação n.º 4	Total
2022	Despesa Prevista 2022	504 773,00 €	420 227,00 €	75 000,00 €	- €	1000 000,00 €
	Faturado 2022	83 715,20 €	67 305,60 €	1 073,40 €	- €	152 094,20 €
	% Execução 2022	16,6%	16,0%	1,4%		15,2%
Até 2026	Despesa Prevista	1 923 224,00 €	1 996 176,00 €	225 000,00 €	255 600,00 €	4400 000,00 €
	% Execução Prevista 2022	26,2%	21,1%	33,3%	0,0%	22,7%
	% Execução Real 2022	4,4%	3,4%	0,5%	0,0%	3,5%

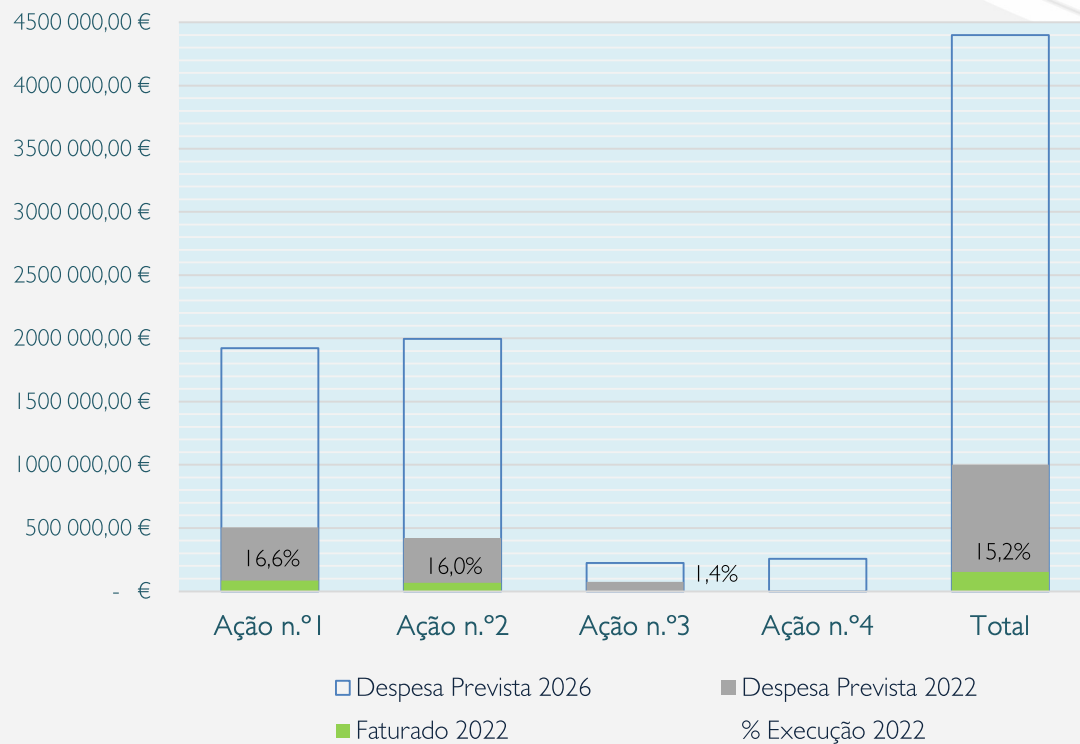


Figura 42 – Execução financeira AgIR 2022, por Ação e Total.

Conforme já analisado nos capítulos 4.1, 4.2 e 4.3, os valores reduzidos para as taxas de realização das Ações n.º 1, 2 e 3 devem-se, sobretudo, ao facto de que a despesa prevista para o ano 2022 refere-se à totalidade da Fase 1, ou seja, 12 meses de implementação do Plano de Ação, enquanto, no ano de 2022, o Plano conta apenas com 6 meses de implementação, correspondente ao primeiro semestre.

5. NÚMEROS AGIR

No presente capítulo apresentam-se os grandes números do Plano de Ação AgIR, para as Ações n.ºs 1, 2 e 3.

Não serão apresentados para a Ação n.º 4 pois só estão previstas despesas a partir de 2023, pelo que não foram realizadas despesas durante o ano de 2022.

5.1. AÇÕES N.ºS 1 E 2

Foi elaborado o resumo dos grandes números do Plano de Ação AgIR, para a Ação n.º 1 e a Ação n.º 2, os quais se apresentam esquematizados na Figura 43.



Figura 43 – Principais números da Ação. n.º1 e Ação n.º 2.

5.2. AÇÃO N.º 3

De forma igual ao realizado para a Ação n.º 1 e 2, na Figura 44 apresentam-se os grandes números iniciais da Ação n.º 3.



Figura 44 – Principais números iniciais da Ação n.º 3.

5.3. AÇÃO N.º 4

Só está prevista a contabilização de grandes números da Ação n.º 4, a partir de 2023, período inicial das atividades no âmbito desta Ação.

6. INDICADORES DE REALIZAÇÃO E RESULTADOS

Os indicadores de realização e de resultados irão avaliar não só o cumprimento dos objetivos estabelecidos e metas definidas para o Plano de Ação AgIR, mas, também, traduzir o andamento dos trabalhos realizados e espelhar um histórico evolutivo quer quantitativo, quer qualitativo relativamente às atividades que são desenvolvidas, nomeadamente na atuação com os municípios e com as indústrias.

6.1. AÇÃO N.º 1 E 2

O primeiro semestre, a que se refere o presente Relatório, caracterizou-se pelo arranque do contrato de *Aquisição de Serviços de Apoio Técnico em Matéria de Águas Residuais Industriais*, onde se iniciaram a contratação dos técnicos e as atividades logísticas de estruturação, organização, planeamento, recolha de informação, tanto a nível dos municípios como das indústrias, a preparação das peças dos diversos procedimentos previstos para aquisição equipamentos e serviços. Iniciaram-se, também, os contactos com os municípios e indústrias da Fase 1 e as visitas às respetivas indústrias.

Desta forma, nesta fase de desenvolvimento dos trabalhos não é aplicável o cálculo de indicadores de desempenho ambiental que tenham por base a implementação de medidas mitigadoras.

Apresentam-se, na Figura 45, as taxas de execução globais, no âmbito da atuação AgIR com os municípios e indústrias da Fase 1, relativamente às atividades que se encontram em curso.

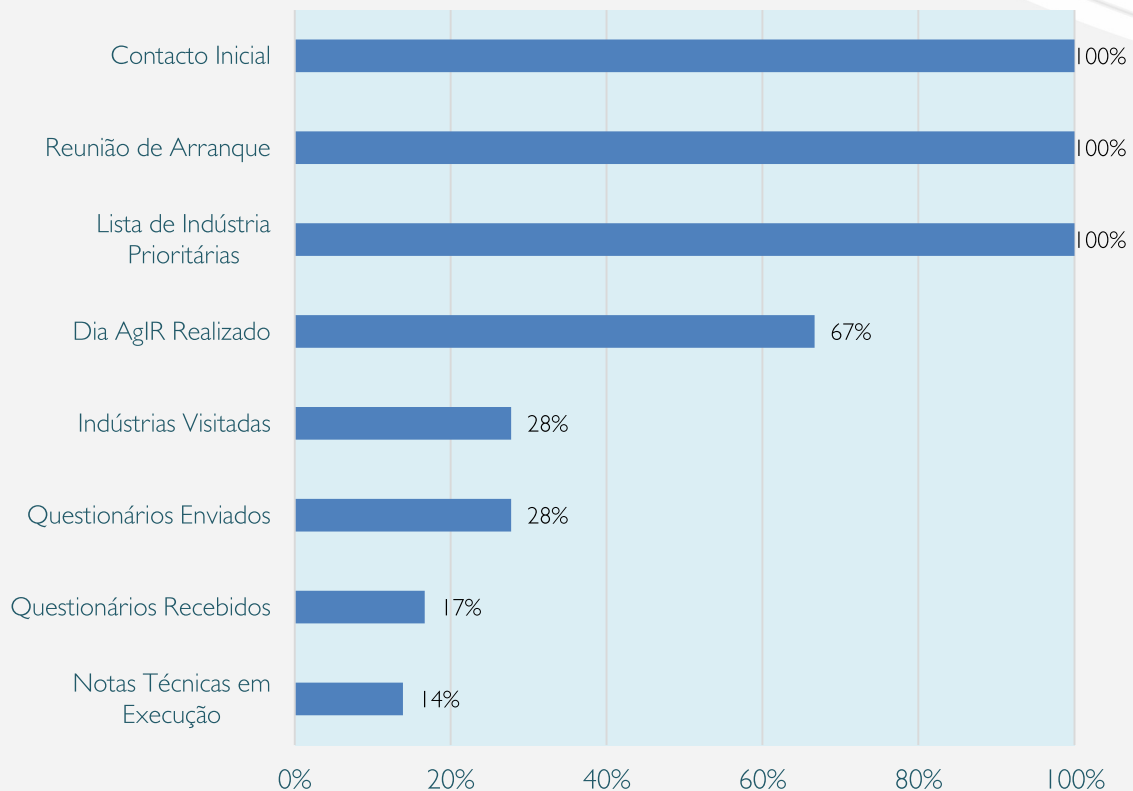


Figura 45 - Taxas de execução globais, no âmbito da atuação AgIR com os municípios e indústrias da Fase 1.

Verifica-se que, para os 6 municípios da Fase 1, os contactos iniciais com os municípios, a Reunião de Arranque, bem como a definição da Lista de Prioridades, foram executadas na totalidade. Relativamente aos *Dia AgIR*, estão previstos serem ainda realizados 2 eventos. 28% das indústrias já foram visitadas, bem como enviados os respetivos questionários. Foram rececionados 17% dos Questionários e 14% das Notas Técnicas encontram-se em execução.

Apresentam-se na Figura 46, as taxas de execução no âmbito da atuação AgIR com as indústrias por município da Fase 1, relativamente às atividades que se encontram em curso.

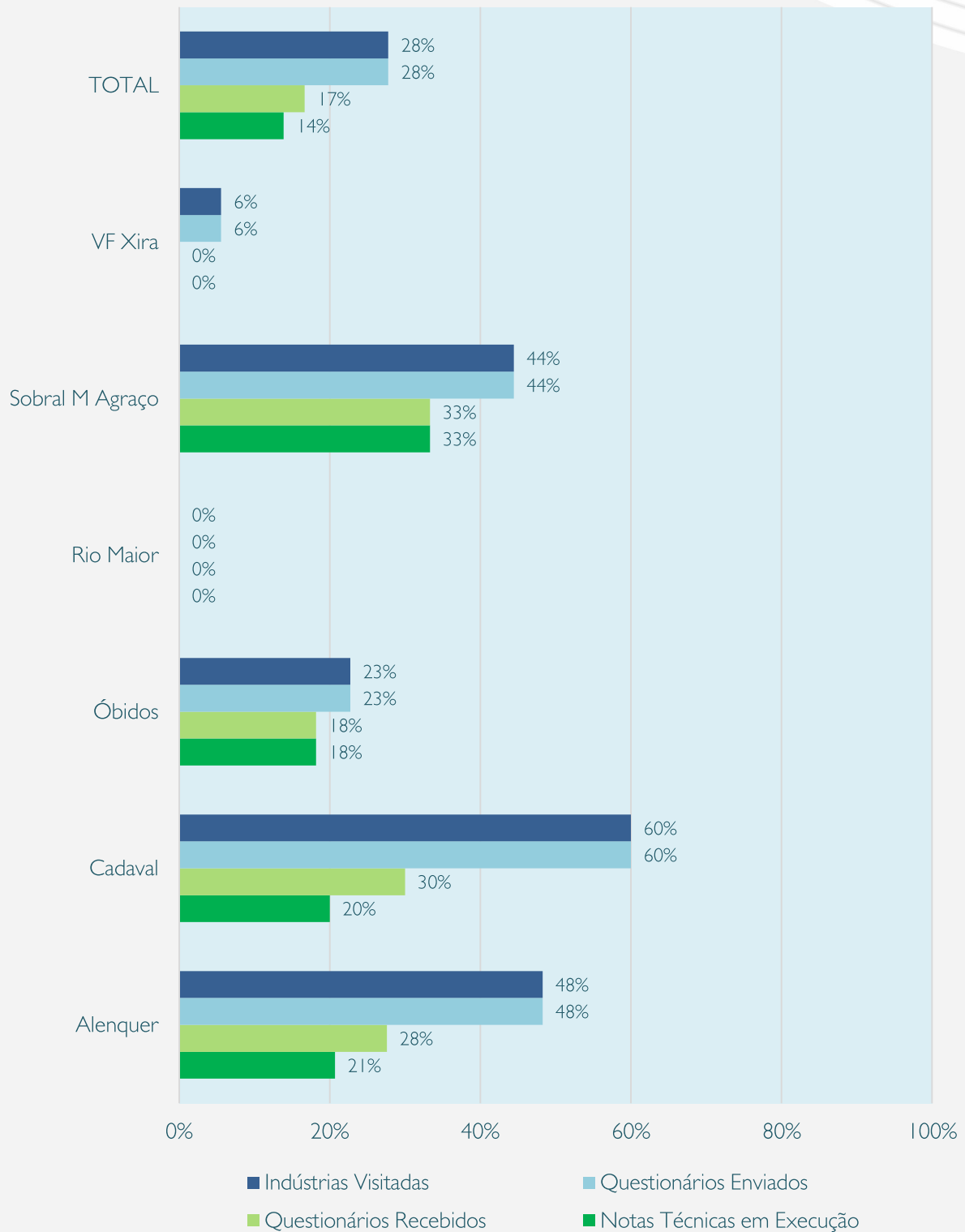


Figura 46 – Taxas de execução no âmbito da atuação AgIR com as indústrias.

Verifica-se que Cadaval é o município que se encontra mais avançado em relação às indústrias visitadas e aos Questionários Enviados, apresentando uma taxa de execução de 60%, seguido de Alenquer com 48%, Sobral de Monte Agraço 44%, Óbidos 23% e Vila Franca de Xira 6%.

Rio Maior ainda não apresenta taxa de execução ao nível da atuação AgIR com as indústrias, pois ainda não realizou o *Dia AgIR*, estando previsto realizar no mês de janeiro de 2023. Só a partir do evento é que se iniciam as pré-marcações das visitas e as atividades previstas.

Relativamente aos questionários recebidos e às Notas Técnicas em execução, o Município do Sobral de Monte Agraço é o que se encontra mais avançado, apresentando uma taxa de execução de 33%, seguido do Cadaval com 30%, Alenquer 28% e Óbidos 18%.

As visitas às indústrias de Vila Franca de Xira estão previstas realizarem-se no mês de janeiro, pelo que não apresenta taxa de execução ao nível da atuação AgIR.

6.2. AÇÃO N.º 3 E 4

Dada a fase embrionária das Ações n.º 3 e 4, não serão apresentados os indicadores de realização e resultados para estas duas linhas de ação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No 2.º semestre dar-se-á continuidade às visitas às Indústrias pertencentes aos 6 Municípios englobados na 1.ª Fase, e analisadas as intervenções de melhoria a propor, quer a nível de tratamento de efluentes, quer a nível de medidas de circularidades hídrica, energética e material, com apresentação das Notas Técnicas, iniciação das campanhas de controlo analítico e de medição de caudal, iniciação das Fichas de Desempenho Ambiental e Relatório Técnico – Indústria em Evolução.

Prevê-se que sejam adjudicadas as prestações de serviços contratualizadas no âmbito da Ação n.º 1 e Ação n.º 2, nomeadamente a Aquisição de Serviços de Controlo Analítico, Aquisição de Amostradores Automáticos, Aquisição de Sondas de Medição e Monitorização e Serviços de Medição de Caudal.

Dar-se-á ainda continuidade à atualização das bases de dados e Sistema de Informação Geográfica (SIG), com toda a informação disponível relativamente às Indústrias e pontos de descarga das águas residuais industriais. Serão propostas soluções de visualização da informação através da criação de *dashboards* na plataforma *ArcGis*.

O 1.º semestre de execução do Plano de Ação foi marcado pela recolha de informação, sendo notório que os dados existentes no que respeita ao tecido industrial, são escassos e díspares entre os municípios, levando a um trabalho moroso para a sua caracterização.

A informação recolhida revelou um universo muito abrangente de indústrias identificadas pelos municípios, como sendo de intervenção prioritária. Considera-se que esta abrangência não se coaduna com as visitas efetuadas aos locais, pelo que será necessário estabelecer novos critérios e requisitos de definição de indústria prioritárias a intervir.

Relativamente à ação n.º 3, serão realizadas em 2023, três das cinco campanhas de amostragem previstas nos pontos de entrega dos efluentes hospitalares à rede em baixa e nas respetivas Fábricas da Água, tendo a primeira, início programado para o final de fevereiro. As amostras recolhidas em cada campanha de amostragem serão analisadas pelos diversos Parceiros Técnico-científicos, de acordo com o plano analítico previamente estabelecido. Em 2024 serão realizadas mais duas campanhas de amostragem.

Relativamente à Ação n.º 4, prevê-se a preparação das 2 Sessões de formação previstas para o ano de 2023, não só ao nível técnico, como a elaboração do programa, dos formadores, dos conteúdos e documentos a disponibilizar, como também todas as questões logísticas de marcação de sala, meios necessários, divulgação, inscrição de participantes.

ANEXOS DIGITAIS

Anexo I. Protocolo de Cooperação Técnica e Financeira entre o Fundo Ambiental e a AdTA; Cartas de Compromisso assinadas pelos Municípios; Programa de Cerimónia de lançamento do Plano de Ação para a Gestão das Águas Residuais da Grande Lisboa e Oeste – AgIR

Anexo II. Mapa de informação do Município

Anexo III. Compilação dos Regulamentos de Descarga

Anexo IV. Compilação dos Parâmetros de Controlo Analítico

Anexo V. Fichas de Tipologia de Indústria

Anexo VI. Indústrias PCIP

Anexo VII. Resumos Semanais

Anexo VIII. Arquitetura do SIG

Anexo IX. Resumos das Reuniões com Municípios

Anexo X. Apresentações do Dia AgIR

Anexo XI. Protocolo de Adaptação Ambiental, Cartas de Compromisso e Apresentação

Anexo XII. Relatórios de Visita às Indústrias

Anexo XIII. Questionários das Unidades Industriais

Anexo XIV. Nota Técnica

Anexo XV. Resumo da Reunião com Fundo Ambiental

Anexo XVI. Programa do Plano de Ação AgIR

Anexo XVII. Resumo da Reunião com APA – Soluções de Reutilização para a Indústria

Anexo XVIII. Vídeo 1 – Apresentação Plano de Ação AgIR

Anexo XIX. Folheto informativo – Apresentação do Plano de Ação AgIR

Anexo XX. Redações de notícias publicadas sobre o Plano de Ação, nomeadamente jornais regionais e nacionais, imprensa da especialidade

Anexo XXI. Faturas e comprovativos de pagamento das despesas da Ação n.º 1

Anexo XXII. Faturas e comprovativos de pagamento das despesas da Ação n.º 2

Anexo XXIII. Fatura e comprovativo de pagamento da despesa da Ação n.º 3

Data

Assinatura