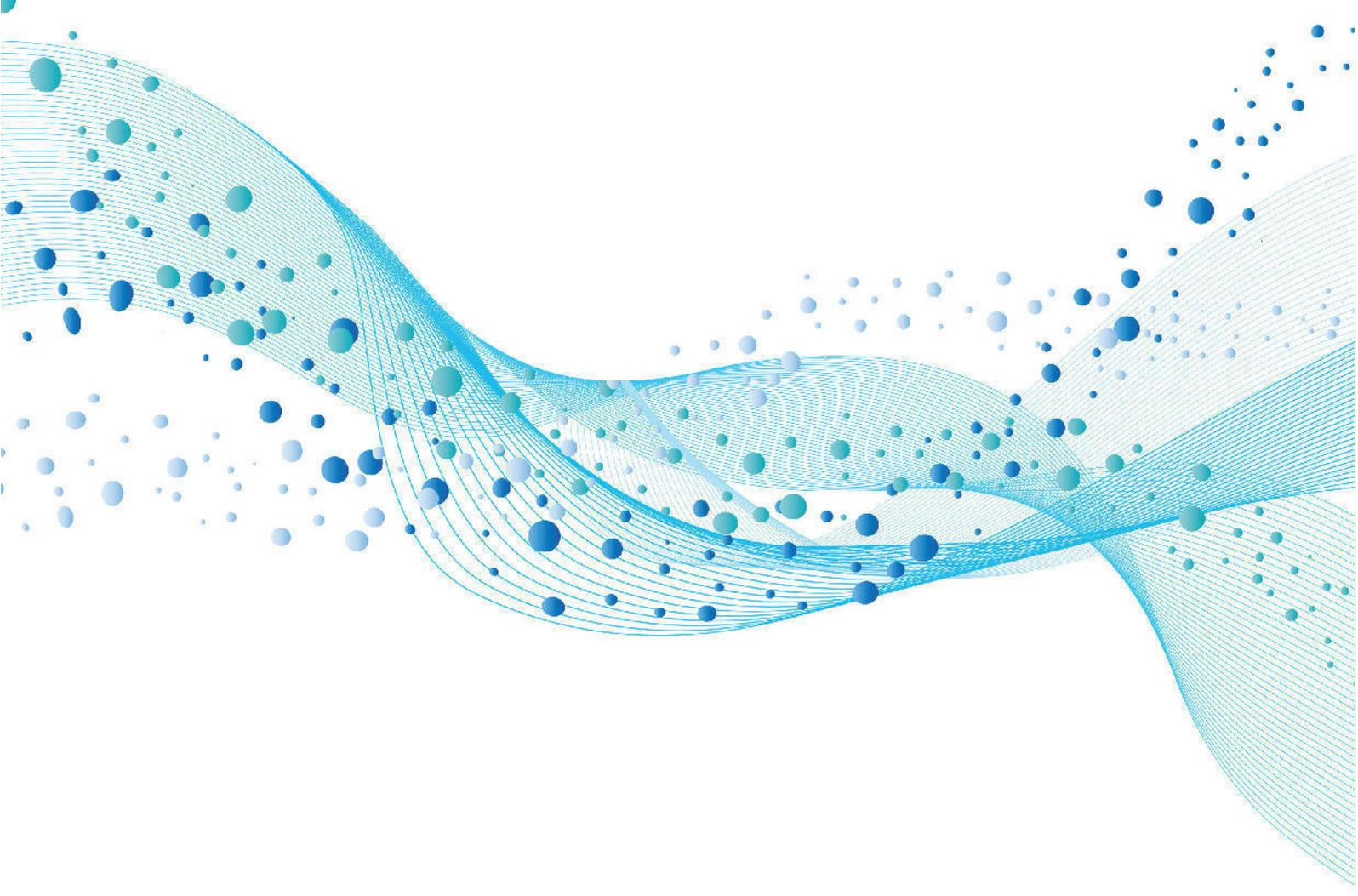


# PENSAAR 2020

Uma Estratégia ao Serviço da População:  
Serviços de Qualidade a um Preço Sustentável



Grupo de Apoio à Gestão do PENSAAR 2020

## Grupo de Apoio à Gestão

# PENSAAR 2020

## RELATÓRIO #3

### ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
ANTECEDENTES.....	7
ENQUADRAMENTO .....	9
A) RESPONSABILIDADE DAS MEDIDAS E AÇÕES PROPOSTAS NO PLANO DE AÇÃO DO PENSAAR 2020.....	10
B) PRIORIDADES PARA O CONJUNTO DAS MEDIDAS PROPOSTAS.....	12
C) CALENDÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS REFERIDAS MEDIDAS DE ACORDO COM AS PRIORIDADES DEFINIDAS.....	15
D) PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS .....	16
E) ANÁLISE DO PROGRESSO NA ELABORAÇÃO DE AÇÕES PRIORITÁRIAS E PROJETOS ÂNCORA .....	57
F) AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PENSAAR 2020.....	95
G) AVALIAÇÃO DO PROGRESSO DOS INDICADORES ESTABELECIDOS NO PO SEUR.....	98
H) AVALIAÇÃO E REVISÃO CONTÍNUA DO PENSAAR 2020 .....	101
ANEXOS .....	108

## ANEXOS

Anexo A – Matriz de Responsabilidades e Calendário de Execução das Medidas

Anexo B – Matriz de Prioridades

Anexo C – Calendário de Execução das Medidas – *incluído no Anexo A*

Anexo D – *sem anexo*

Anexo E – *sem anexo*

Anexo F – Indicadores, valores de referência, metas

Anexo G – Progresso dos Indicadores estabelecidos no PO SEUR

Anexo H – *sem anexo*

Anexo I – Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho de 2015, do Secretário de Estado do Ambiente, publicado na II série do Diário da República, com o n.º 115, de 16 de junho

*Nota: a ordem dos anexos segue a estrutura e numeração do Relatório.*

## NOMENCLATURA

AA	Abastecimento de água
AdP	AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A.
AEPSA	Associação das Empresas Portuguesas para o Sector do Ambiente
ANMP	Associação Nacional de Municípios Portugueses
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
APDA	Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas
AR	Águas residuais
ARH	Administração de Região Hidrográfica
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CNA	Conselho Nacional da Água
CTA	Contribuição Tarifária Acrescida
CUA	Ciclo Urbano da Água
DARU	Diretiva das Águas Residuais Urbanas
DGADR	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DL	Decreto-Lei
DQA	Diretiva Quadro da Água
EG	Entidade(s) gestora(s); são as 434 entidades que (em 2016) gerem os sistemas de água e saneamento em Portugal continental:

Sistemas de titularidade estatal			Sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal (incluindo parcerias Estado-municípios)		
Gestão direta	Gestão delegada	Gestão concessionada	Gestão direta	Gestão delegada	Gestão concessionada
-	1	17	282	101	33

ENAAC	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENEPAI	Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais
e.p.	Equivalente populacional
ERSAR	Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
ETA	Estação de tratamento de água
ETAR	Estação de tratamento de águas residuais
GAG	Grupo de Apoio à Gestão do <a href="#">PENSAAR 2020</a>
GEE	Gases com Efeito de Estufa

INIAV	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
PERSU	Plano Estratégico de Resíduos Urbanos
PGRH	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
PNAC	Plano Nacional para as Alterações Climáticas
PNAEE	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNUEA	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
PO SEUR	Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos
SAR	Saneamento de águas residuais
SNIERPA	Sistema Nacional de Inventário de Emissões por Fontes e Remoções por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos
SM	Sistemas municipais
SMM	Sistemas multimunicipais
SPeM	Sistema Nacional de Políticas e Medidas
TURH	Título de Utilização de Recursos Hídricos
VLE	Valor Limite de Emissão

## GLOSSÁRIO

Sistemas, infraestruturas **«em alta»** = componentes relativas à captação, tratamento e adução incluindo elevação e eventual armazenamento; e componentes relativas ao transporte por interceptor e ou emissário incluindo elevação, tratamento e descarga de águas residuais e tratamento de lamas.

Sistemas, infraestruturas **«em baixa»** = componentes relativas às redes de distribuição de água, ramais de ligação e eventualmente armazenamento a montante da rede; e componentes relativas às redes de coletores de água residuais, com os ramais de ligação correspondentes, e as estações elevatórias inerentes a estas redes.

Serviços **«em alta»** = serviços prestados a sistemas «em baixa».

Serviços **«em baixa»** = serviços prestados diretamente aos utilizadores finais.

Sistemas multimunicipais = sistemas de titularidade estatal, constituídos pelo Estado para servir dois ou mais municípios, pela necessidade de intervenção do Estado em função de razões de interesse nacional, sendo a sua criação precedida de parecer dos municípios territorialmente envolvidos.

Sistemas municipais = sistemas de titularidade municipal, cuja gestão e exploração pode ser diretamente efetuada pelos municípios e associações de municípios, delegada a empresa constituída em parceria com o Estado, ou a empresa do setor empresarial local ou concessionada a empresa privada. Refletindo o nível de integração dos sistemas de titularidade municipal, os mesmos podem ser distinguidos como:

- Sistemas municipais “*stricto sensu*” – um só município.
- Sistemas intermunicipais - sistemas que abrangem mais que um município.

Sistemas plurimunicipais ou «agregados» = sistemas que abrangem mais que um município, independentemente da titularidade municipal (sistemas intermunicipais) ou estatal (sistemas multimunicipais e EPAL).

## ANTECEDENTES

O “**PENSAAR 2020** – Uma nova estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais”, (doravante **PENSAAR 2020** ou Plano Estratégico), aprovado através do Despacho n.º 4385/2015, publicado no Diário da República, em 30 de abril de 2015, define a estratégia para o abastecimento de água e o saneamento de águas residuais, para Portugal Continental no período 2014-2020, determinando, no seu ponto 4.2. Modelo de Governação, que seja criada uma estrutura designada por “Grupo de Apoio à Gestão do **PENSAAR 2020**”, destinada a garantir a efetividade e perenidade do Plano Estratégico ao serviço do setor.

Neste contexto, foi criado o Grupo de Apoio à Gestão (GAG) do **PENSAAR 2020** por Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho de 2015, do Secretário de Estado do Ambiente, publicado na II série do Diário da República, com o n.º 115, de 16.07.2015 (ANEXO I).

O GAG é presidido pelo membro do Governo que tutela a área do ambiente, ou por representante por este designado, e é constituído pelas seguintes entidades:

- a) Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA);
- b) AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A. (AdP);
- c) Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas (APDA);
- d) Associação das Empresas Portuguesas para o Setor do Ambiente (AEPISA);
- e) Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR);
- f) Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP);
- g) Autoridade de Gestão do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR).

Foi, ainda, constituído um Grupo de Trabalho (GT) para coordenação das atividades do GAG, o qual, para além da Entidade Reguladora de Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) que acompanhará em permanência os trabalhos a desenvolver, é composto pelas seguintes entidades:

- a) Gabinete do Ministro do Ambiente<sup>1</sup> (MAmb);
- b) Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente (SEAmb);
- c) Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA);

---

<sup>1</sup> No presente, e por força do Decreto-Lei n.º 90/2018, de 9 de novembro, que altera a Lei Orgânica do Governo, passa a ter a designação de Gabinete do Ministro do Ambiente e da Transição Energética.

d) AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A. (AdP).

O GAG é assim composto pelos principais atores do setor, nomeadamente, pelos responsáveis pelas políticas setoriais, Ministério do Ambiente e da Transição Energética e APA, pela autoridade reguladora, ERSAR (que acompanha o GAG), pela autoridade de gestão do programa operacional PO SEUR, pelos representantes das entidades gestoras, AdP, ANMP, APDA e AEPSA e pelas comissões de coordenação e desenvolvimento regionais, CCDR.

Podem ainda ser convidadas a participar nas reuniões do GAG outras entidades que, em função das suas atribuições em matérias específicas, são consideradas relevantes para a concretização da estratégia para o setor de águas e saneamento de águas residuais.

A primeira reunião do GAG realizou-se no dia 28 de junho de 2016, dando assim início ao processo de apoio à gestão do Plano Estratégico.

No ano de 2018 o GAG reuniu pela primeira vez a 26 de Março. O Grupo de Trabalho do GAG iniciou o processo de elaboração do relatório anual a 15 de Outubro. No dia 4 de Dezembro o GAG apreciou, tendo aprovado, o presente Relatório.

A 19 de Dezembro de 2018 o GAG apresentou o terceiro Relatório de Avaliação Anual do [PENSAAR 2020](#).

## ENQUADRAMENTO

As competências do GAG encontram-se estipuladas no Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho, devendo ser operacionalizadas através da apresentação de relatórios intercalares semestrais, na sequência das reuniões ordinárias, ou sempre que ocorra uma reunião extraordinária, os quais deverão incluir ações com vista à promoção das medidas do plano e identificar eventuais bloqueios à sua implementação de acordo com o calendário previsto.

Compete ainda ao GAG apresentar publicamente, e com periodicidade anual, um relatório de avaliação do **PENSAAR 2020**, onde é efetuada a análise da sua implementação, o qual deverá ser preparado tomando em consideração a informação anual disponibilizada pela APA e pela ERSAR no âmbito das suas esferas de competências, relativa ao setor, em Portugal Continental.

O presente documento refere-se ao terceiro Relatório de Avaliação Anual (de 2017) elaborado pelo GAG.

Pretende-se com estes Relatórios que o progresso no desempenho do **PENSAAR 2020** seja facilmente monitorizável, o que significa que a sua estrutura e forma de apresentação não devem ser significativamente alteradas no tempo. Devem sim ser idênticas e constantes para permitir avaliar facilmente o progresso do Plano ao longo dos anos e de Relatório para Relatório.

## A) RESPONSABILIDADE DAS MEDIDAS E AÇÕES PROPOSTAS NO PLANO DE AÇÃO DO PENSAAR 2020

Em conformidade com a alínea a) do n.º 4 do Despacho n.º 6747/2015, de 8 de junho, cabe ao GAG a definição da responsabilidade das medidas e ações propostas no Plano de Ação do PENSAAR 2020, conforme proposto no seu ponto 3.7.9.

Neste sentido, o Grupo de Trabalho identificou, no primeiro ano de atividade, para cada medida definida no Plano Estratégico, as entidades com responsabilidades, diretas e indiretas, executivas ou não-executivas, na execução e sucesso do Plano. A “Matriz de Responsabilidades e Calendário de Execução das Medidas” atualizada em aspetos pontuais é apresentada no ANEXO A.

Da análise do Quadro de Responsabilidades, verifica-se que compete maioritariamente às Entidades Públicas Centrais, nomeadamente ao Ministério do Ambiente, “promover”<sup>2</sup> a concretização das Medidas e Ações do Plano Estratégico.

Compete maioritariamente às Entidades Gestoras (EG) de Sistemas Multimunicipais (SMM) e Municipais (SM), sob gestão direta, delegada ou em concessão, “executar” os projetos e investimentos necessários ao sucesso do Plano e, em última análise, à melhoria da eficiência e do serviço público prestado às populações.

Quanto às Entidades Reguladoras, designadamente a APA e a ERSAR, as suas responsabilidades repartem-se em “promover”, “assegurar” a execução e “executar” parte das Medidas e Ações do Plano.

Efetivamente, através das suas competências para desenvolver e acompanhar a execução das políticas de ambiente, dos recursos hídricos e da gestão das regiões hidrográficas (APA) e de regulação e supervisão dos setores de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas, bem como autoridade competente para a coordenação e a fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano (ERSAR), as Entidades Reguladoras devem “promover” Medidas como: a otimização e/ou redução dos gastos operacionais; a redução da água não faturada; a inovação; a melhoria do quadro operacional, de gestão e prestação de serviços; a

---

<sup>2</sup> Por “**Promover**” entende-se: coordenar e criar as condições políticas, legais e regulamentares necessárias para a efetiva exequibilidade do Plano.

Por “**Assegurar**” entende-se: verificar e garantir que as restantes entidades envolvidas em certa Medida ou Ação estão a proceder em conformidade com o Plano, por forma a atingir essa Medida ou Ação.

Por “**Executar**” entende-se: realizar/concretizar certa Medida ou Ação.

gestão qualitativa e quantitativa do recurso água e a promoção do uso eficiente da água, incluindo a sua reutilização.

Através das competências regulatórias, fiscalizadoras e de supervisão que lhes estão atribuídas, deverão “assegurar” a execução de Medidas e Ações como: o cumprimento do normativo comunitário e/ou nacional; a redução da poluição urbana nas massas de água; o aumento da acessibilidade física ao serviço de SAR; a melhoria da qualidade do serviço de AA e de SAR; a otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço, a redução das perdas de água; a valorização de recursos e subprodutos; e a adaptação às alterações climáticas, gerindo catástrofes naturais e riscos. Através da sua autoridade e capacidade regulatória executiva, devem “executar” Medidas e Ações como: a revisão legislativa e regulamentar (regulação estrutural); a monitorização e modelação matemática das massas de água; a criação de condições ambientais prévias à valorização das lamas e a gestão de resíduos gerados em ETAR; encarados como subprodutos valorizáveis, a alocação e uso eficiente dos recursos hídricos; a recuperação sustentável dos gastos; e o aumento da disponibilidade de informação.

Finalmente, o Quadro de Responsabilidades apresenta também o calendário para a execução das medidas e o “Estado Atual” de cada Medida, com a inclusão da informação de ponto de situação de cada uma delas, permitindo assim avaliar o progresso anual do Plano.

Embora este Quadro seja bastante estático no tempo, neste terceiro relatório do GAG do [PENSAAR 2020](#) procedeu-se à sua análise e revisitação, por forma a identificar progressos e constrangimentos.

## B) PRIORIDADES PARA O CONJUNTO DAS MEDIDAS PROPOSTAS

Em conformidade com a alínea b) do n.º 4 do suprarreferido Despacho, cabe ao GAG propor prioridades para o conjunto das Medidas propostas de acordo com os aspetos críticos, ações prioritárias e temas definidos nos capítulos 3.7 e 4.3.1 do **PENSAAR 2020**, responsabilidade à qual foi dado cumprimento no primeiro ano de funcionamento do GAG e que importa manter inalterado dado o cariz estratégico do mesmo

Ora, os “aspetos críticos” encontram-se identificados no ponto 3.7.1 do Plano Estratégico e são:

1. O **fraco desempenho** de um grande número de EG, onde se constata que mais de 50% das EG tem avaliações insatisfatórias em 4 de 6 indicadores de desempenho ERSAR tanto no serviço de AA como de SAR;
2. Uma **capacidade de realização insuficiente** na maioria dos SM, que se poderá agravar com o aumento do investimento previsto para o período 2014-20;
3. A **insustentabilidade económico-financeira** de um grande número de EG, refletida nos valores de cobertura de gastos e água não faturada;
4. A **dependência do setor de recursos financeiros**, nomeadamente o acesso a endividamento para poder realizar investimentos;
5. Risco das EG ultrapassarem o **limiar aceitável da sustentabilidade social** para parte ou a totalidade da população servida.

Nos pontos 3.7.2 e 3.7.3 surgem as Medidas e Ações capazes de dar resposta aos aspetos críticos acima identificados.

Finalmente, o ponto 4.3.1 apresenta os meios para resolver os aspetos críticos, face às respetivas medidas. Os temas ali identificados são:

- i. Restruturação do setor;
- ii. Recursos financeiros a mobilizar;
- iii. Implementação do PO SEUR;
- iv. Medidas, ações e projetos implementados com base na estratégia definida;
- v. Resultados da monitorização e revisão do Plano.

No relatório apresentado em 2016, o GAG produziu uma “Matriz de Prioridades” (ANEXO B) para fazer face aos “aspectos críticos” identificados no ponto 3.7.1 do **PENSAAR 2020**, criando três níveis de prioridade: Baixa, Média e Máxima.

A Matriz de Prioridades permite identificar os seguintes eixos de atuação:

- i. A **reestruturação do setor** apresenta generalizadamente uma prioridade média na resolução dos aspectos críticos, atingindo uma prioridade máxima para as Medidas M 5.3.1 - Adoção de soluções organizacionais que conduzam a economias de escala, de gama e de processo e M 4.1.2 - Correção de assimetrias regionais e locais das tarifas.
- ii. Os **recursos financeiros a mobilizar** têm uma prioridade máxima na concretização das Medidas M 2.1.1 - Intervenções nos sistemas de AA, tendo em vista a redução de avarias da rede e falhas recorrentes no abastecimento, M 2.1.2. - Intervenções de adequação do nível de tratamento da água para garantia da água segura e M 2.2.1 - Intervenções nas redes de saneamento tendo em vista a redução de colapsos estruturais dos coletores.
- iii. A **implementação do PO SEUR** tem prioridade máxima para as mesmas Medidas, M 2.1.1 e M 2.1.2, e também para as Medidas M 3.2.1 - Medidas e intervenções infraestruturais, para reduzir as perdas e fugas nos sistemas públicos de distribuição de água, M 3.3.1 - Redução e controlo das infiltrações e de águas pluviais nos sistemas públicos de drenagem de águas residuais e M 3.4.1 - Execução de intervenções de reabilitação e renovação dos ativos infraestruturais justificadamente necessários (via análise de decisão prévia baseada no risco) de modo a cumprir com os níveis de desempenho requeridos.
- iv. Das **23 medidas, ações e projetos implementados com base na estratégia definida**, 16 apresentam prioridade máxima e as restantes são de prioridade média, revelando assim a importância da estratégia do **PENSAAR 2020** para a resolução dos aspectos críticos com que o setor se depara.
- v. Finalmente, para os **resultados da monitorização e revisão do Plano**, têm prioridade máxima 10 das 23 Medidas prioritárias. Efetivamente, se a estratégia definida assume uma relevante prioridade, é natural que os resultados da monitorização e revisão do Plano Estratégico também assumam relevância significativa.

O GAG considera que a priorização de medidas definidas no ano de 2016 continua atual, razão pela qual esta matriz foi mantida inalterada, persistindo a certeza da importância desta Matriz de Prioridades enquanto ferramenta fundamental para se ultrapassarem os aspetos críticos do setor e, conseqüentemente, para o sucesso do **PENSAAR 2020** e do setor da água e do saneamento em geral.

Entretanto, os extensos períodos de seca meteorológica, designadamente em 2016, e os incêndios de 2017, levam a considerar que a adaptação às alterações climáticas deve passar a ser encarado como uma das prioridades do setor, preocupação essa que deve estar presente em todo o ciclo de vida da entidade gestora, desde à conceção de novas infraestruturas, à sua operação e manutenção, mas também em todo ciclo de gestão do serviço. A aptidão dos ativos do setor urbano para lidar com eventos extremos deve ser uma das preocupações do setor, até porque os resultados deste relatório evidenciam sinais preocupantes a este nível.

De salientar que o **PENSAAR 2020** tem um eixo operacional dedicado à adaptação dos sistemas às alterações climáticas (Objetivo Operacional 5.4 -Alterações climáticas, catástrofes naturais, riscos – redução, adaptação) cujas medidas importa evidenciar, estimular e apoiar dado que a sua implementação e operacionalização levarão a resultados de médio prazo.

Estando objetivamente demonstrada a alteração climática em parte do território nacional (ao nível do aumento da temperatura e diminuição da pluviosidade), antecipa-se um agravamento da tendência que tem sido observada e um aumento de frequência de eventos como aqueles que vivemos em 2017, pelo que estamos perante uma inevitabilidade de planear estrategicamente sistemas e serviços para o futuro num paradigma diferente do atual.

Concretamente, o GAG apela a todas as entidades responsáveis a darem prioridade às Medidas e temas identificados como Prioridade Máxima e Média, tendo em consideração o calendário para a realização das referidas medidas, conforme a alínea seguinte.

## C) CALENDÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS REFERIDAS MEDIDAS DE ACORDO COM AS PRIORIDADES DEFINIDAS

O calendário para a realização das Medidas Prioritárias (identificadas na alínea anterior) de acordo com as prioridades definidas, surge no ANEXO A.

Na realidade, o GAG entendeu estender o Calendário a todas as Medidas do Plano Estratégico, por forma a facilitar o seu acompanhamento e monitorizar eventuais desvios temporais ao longo do período de vigência do Plano Estratégico.

Note-se que, uma parte expressiva dos objetivos associados ao Plano Estratégico remete para a própria meta temporal de 2020.

Assim, com o objetivo de facilitar o acompanhamento, foi previsto um conjunto de “metas intermédias ou intercalares”, com a identificação de ações, que não necessariamente as previstas, consideradas como críticas para a persecução dos objetivos traçados.

Desta atualização destaca-se a existência de um conjunto de medidas que se encontram em execução, sendo que uma pequena parte delas se encontram já concluídas.

De salientar que, nos anos 2017 e 2018, estava prevista a conclusão de um conjunto significativo de medidas, pelo que neste relatório o GAG apresenta a monitorização da conclusão de todas essas medidas ou incentiva medidas adicionais para a sua conclusão uma vez que em 2018 o **PENSAAR 2020** terá atingido mais de metade do seu tempo de vida.

## D) PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS

### D.1. Introdução

Uma das competências mais relevantes do GAG do **PENSAAR 2020** é a promoção e acompanhamento da implementação das medidas do Plano, além das propostas de prioridades e de eventuais ajustes ao Plano, dado que permite que todas as entidades dialoguem e se articulem entre si.

Espera-se, por isso, que as entidades que compõem o Grupo, acrescentem valor ao **PENSAAR 2020** e ao setor, não só analisando e questionando o progresso do Plano, mas também aproveitando a oportunidade para transpor obstáculos, através de um Grupo que concentra todas as instituições do setor com competências políticas e executivas.

### D.2. A ação do Governo na prossecução do **PENSAAR 2020**

Na presente legislatura, o Ministério do Ambiente e da Transição Energética assumiu a reorganização do setor da água como um dos principais desafios. Para o efeito apresentou uma estratégia e uma visão integrada para a organização do setor, quer relativamente às designadas “altas” no sentido de valorizar o papel dos municípios na gestão dos sistemas multimunicipais, quer principalmente quanto às designadas “baixas”, onde concentra grande parte dos seus esforços.

No contexto das EG “em alta” foram aprovados em 2017 os Decretos-Lei de constituição, por cisão, de 4 novos sistemas multimunicipais:

- **DL n.º 34/2017, 24 de março**
  - a) Criação, por cisão, do sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da Grande Lisboa e Oeste e constituição da sociedade Águas do Tejo Atlântico, S.A.
  - b) Criação, por cisão, do sistema multimunicipal de saneamento de águas residuais da península de Setúbal e constituição da sociedade SIMARSUL - Saneamento da Península de Setúbal, S.A.
  - c) Alteração do âmbito do sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento de Lisboa e Vale do Tejo e red denominação da

sociedade Águas de Lisboa e Vale do Tejo, S.A., para Águas do Vale do Tejo, S.A.

- **DL n.º 16/2017, 1 de fevereiro**
  - a) Criação, por cisão, do sistema multimunicipal de abastecimento de água do sul do Grande Porto e constituição da sociedade Águas do Douro e Paiva, S.A.
  - b) Criação, por cisão, do sistema multimunicipal de saneamento do Grande Porto e constituição da sociedade SIMDOURO - Saneamento do Grande Porto, S.A.
  - c) Alteração do âmbito do sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Norte de Portugal.

Durante o ano de 2018, deve destacar-se o início do processo de criação do sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento das águas residuais do Algarve, que resulta da agregação dos dois sistemas multimunicipais existentes geridos pela sociedade Águas do Algarve, S.A.

A promoção de entidades gestoras de escala supramunicipal para a exploração e a gestão do ciclo urbano da água “em baixa”, em torno de afinidades regionais, constitui a grande aposta do Governo e enquadra-se no **PENSAAR 2020** através dos designados “projetos âncora”.

Tem sido conduzido um processo tendente a aumentar a capacidade técnica e financeira, que permita a constituição de soluções institucionais que se revelem mais sustentáveis e mais eficientes, agregando entidades gestoras de média dimensão e entidades gestoras que servem um número de utilizadores abaixo dos limiares considerados recomendados. Esta iniciativa visa assegurar níveis de serviço adequados e regimes tarifários que assegurem a acessibilidade das populações. Nestes projetos, o modelo de gestão a adotar deve resultar, em cada caso, da vontade dos municípios, dentro dos modelos que estão preconizados na legislação nacional, sejam intermunicipais, ou como parceria pública entre o Estado, através da Águas de Portugal, e os municípios, ou ainda evoluir para concessões regionais.

Deste modo, o Governo entende que será a partir da consolidação dos sistemas municipais que se irá maximizar a atribuição dos apoios financeiros ainda disponíveis do PO SEUR afetos ao ciclo urbano da água, ampliando os sinais que já constam dos parâmetros e critérios de seleção. No sentido de contribuir para os objetivos definidos no **PENSAAR 2020** bem como para a sustentabilidade dos serviços públicos, foi

publicado o Aviso POSEUR-12-2017-05 – destinado ao ciclo Urbano da Água – para operações que resultem de agregação de entidades gestoras que prestam serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em baixa.

Relativamente aos fundos do atual quadro comunitário de apoio e do exercício de reprogramação do Portugal 2020, submetido formalmente em julho de 2018, deve ser destacada a sua aprovação pela Comissão Europeia no passado dia 7 de dezembro. É, aliás, esta a alteração com maior impacto que o Governo desencadeou em 2017, com a reprogramação do PO SEUR, na qual foi proposto que deixe de estar previsto no âmbito do Programa, a utilização da forma de financiamento “Instrumento Financeiro” para apoiar as tipologias relativas à otimização e gestão eficiente dos recursos.

A proposta final da reprogramação POSEUR contém alterações relevantes para o Ciclo Urbano da Água, em que se destacam ajustes na descrição das várias tipologias de ação elegíveis, resultando nos seguintes investimentos AA e SAR a apoiar:

- melhoria da quantidade de água (estavam apenas previstos os investimentos relativos à qualidade) fornecida em zonas com problemas, a interligação entre sistemas de abastecimento e /ou a complementaridade de origens de água, tendo em vista criar as condições para fazer face a situações de seca severa e de falta de água no abastecimento público, para melhor adaptação às alterações climáticas.
- sistemas de apoio à gestão, com vista a melhorar a eficiência e sustentabilidade dos serviços de AA e de SAR.
- Quanto aos sistemas de gestão de lamas consideraram-se ajustes nas tipologias para a valorização material, nomeadamente projetos que possibilitem a geração de produtos e/ou materiais, contribuindo para a economia circular.
- Nos investimentos em reabilitação dos sistemas de drenagem de águas residuais urbanas, clarificar os projetos que podem ser abrangidos por esta tipologia no que respeita ao controlo de infiltrações e afluência indevidas, incluindo águas pluviais e ou salinas.
- reutilização de águas residuais tratadas.

Recorda-se que, em paralelo com a criação dos novos sistemas multimunicipais e a constituição das novas entidades gestoras, foi igualmente concretizada a implementação de um mecanismo de compensação externo às entidades gestoras,

através da aprovação do DL n.º 46/2017, 3 de maio, que altera o DL n.º 97/2008, 11 de junho, que estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos, e da previsão de uma contribuição tarifária acrescida (CTA) pelos municípios do litoral.

A iniciativa política inclui ainda um conjunto de medidas, onde também se integram e articularão os contributos das iniciativas promovidas pela ERSAR, sendo de destacar:

- O reforço e harmonização dos mecanismos de garantia da acessibilidade económica dos serviços de águas, designadamente através da consagração da tarifa social (Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro).
- A promoção da adesão e utilização dos sistemas públicos;
- A valorização de soluções individuais, designadamente fossas sépticas;
- A Estratégia de regularização de dívidas municipais aos Sistemas Multimunicipais;
- A promoção do acesso a financiamentos do Banco Europeu de Investimento (BEI);
- A revisão do enquadramento jurídico dos sistemas municipais, no sentido da integração da exploração e gestão das redes pluviais e do incentivo às soluções plurimunicipais de gestão de infraestruturas, serviços ou sistemas, entre outros aspetos;
- A reflexão sobre o financiamento para o setor.

No que se refere ao acesso ao financiamento, destaca-se a aprovação pelo BEI da concessão de um empréstimo no valor de 420 milhões de euros à AdP, para financiar investimentos em infraestruturas de água e saneamento. Esta operação conta com a garantia do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos (FEIE), elemento central do Plano de Investimento para a Europa. Deste montante, 200 milhões de euros poderão ser facultados através de uma estrutura alternativa. Esta parcela, cujos termos de aplicação e condições de acesso estão a ser definidos, poderá ser um instrumento inovador de financiamento para os municípios, que não estava disponível até à data.

Quanto ao desenvolvimento de iniciativas importantes previstas em parte no [PENSAAR 2020](#) ou relevantes no seu desenvolvimento, deve destacar-se:

- Plano estratégico para lamas de estações de tratamento de água (ETA) e estações de tratamento de águas residuais (ETAR);

- Revisão da Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI);
- Concretização de modelos de gestão previstos na Lei da Água, designadamente através do estabelecimento de Entidades Gestoras dos empreendimentos de fins múltiplos ou equiparados;
- Reforço dos mecanismos de acessibilidade económica dos serviços de águas, através da aplicação do Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro, que estabelece o regime da tarifa social para a prestação destes serviços, cabendo aos municípios a decisão final sobre a sua aplicação;
- Reforço da alteração de comportamentos que traduzam uma maior e melhor consciência ambiental através da Estratégia Nacional de Educação Ambiental para o período 2017-2020 (ENEA 2020), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017, de 11 de julho, que foi objeto de 4 Avisos por parte do Fundo Ambiental, que se traduziu em apoios a várias entidades em 2017 e 2018;
- Reforço da sensibilização e das mais-valias associadas ao uso eficiente e produtivo do recurso água, através da “Ação 6 - Regenerar recursos: água e nutrientes”, prevista no Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), aprovada através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro;
- Sistema Nacional de Políticas e Medidas (Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2016, de 26 de agosto) que concretiza as opções de políticas e medidas previstas no Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030) e que contempla especificamente ações previstas no PENSAAR que se refletem na redução de emissões de gases com efeito de estufa do setor dos resíduos e águas residuais.
- O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, apresentado no dia 4 de dezembro, que visa desenvolver a definição de cenários macroeconómicos, bem como a modelação de emissões em setores chave de forma a identificar as trajetórias custo-eficazes e as opções de políticas e medidas setoriais para que possa ser alcançada a neutralidade carbónica em 2050, englobando também o setor dos resíduos e das águas residuais.
- O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), que se foca na implementação de medidas de adaptação (incluindo boas práticas de gestão de água), particularmente ao nível de intervenções físicas com vista à redução das vulnerabilidades principais do território nacional,

umentando a sua resiliência e contribuindo para o bem-estar da população, em particular dos grupos mais vulneráveis.

No que se refere ao apoio à internacionalização do setor, destaca-se a iniciativa conjunta dos Ministérios dos Negócios Estrangeiros e do Ambiente e da Transição Energética - Reunião-debate sobre a CADEIA DE VALOR DA ÁGUA EM PORTUGAL, que teve lugar em julho 2018. Esta reunião teve como objetivos discutir a consolidação da cadeia de valor da água em Portugal, a promoção da sua internacionalização e a identificação de ações a implementar no futuro próximo, face à evolução registada na última década e ao seu atual nível de desenvolvimento. Iniciativa enquadrada no âmbito da aplicação do Programa Internacionalizar aprovado pelo Governo.

Finalmente, o Ministério apresentou uma candidatura do **PENSAAR 2020** ao programa da União Europeia, PARE - Programa de Apoio às Reformas Estruturais (*SRSS - Structural Reform Support Service*), com vista a melhorar o desempenho do GAG na monitorização do Plano Estratégico. O projeto está centrado na execução do Plano e tem como principal objetivo o desenvolvimento de um procedimento robusto de acompanhamento, que aumente a eficácia da monitorização e avaliação do impacto do **PENSAAR 2020**, tendo por base as melhores práticas internacionais.

O projeto engloba essencialmente três componentes: a) ponto de situação, *benchmarking* e recomendações de medidas corretivas no acompanhamento do Plano Estratégico; b) desenvolvimento de uma plataforma de monitorização e avaliação do processo de implementação do **PENSAAR 2020**; e c) identificação de linhas orientadoras para o próximo Plano Estratégico 2021-2027.

Para o efeito, o Banco Mundial foi a entidade escolhida para desenvolver este projeto. Assim, esta entidade utilizará a sua vasta experiência internacional para procurar identificar medidas de melhoria do atual processo de acompanhamento do **PENSAAR 2020**, mas aproveitará também a experiência portuguesa para “exportar” para outros países o nosso modelo de governança e as nossas competências no setor.

Este projeto teve início a 15 de novembro e prolongar-se-á até setembro de 2019 e contribuirá para o processo de revisão do **PENSAAR 2020**, que constitui uma das medidas prioritárias para o ano de 2019.

### D.3. Atividade da APA no âmbito do **PENSAAR 2020**

A APA encontra-se envolvida na implementação do **PENSAAR 2020** sobretudo decorrente das suas atribuições enquanto:

- Autoridade Nacional da Água, nos termos e para efeitos do disposto na Lei da Água, instituindo um sistema de planeamento integrado das águas adaptado às características próprias das bacias e das regiões hidrográficas, desenvolvendo e acompanhando a execução da política dos recursos hídricos, com vista à sua proteção e valorização, através do planeamento e ordenamento dos recursos hídricos e dos usos das águas;
- Autoridade Nacional de Resíduos, nomeadamente assegurando e acompanhando a execução da estratégia nacional para os resíduos, mediante o exercício de competências próprias de licenciamento, da emissão de normas técnicas aplicáveis às operações de gestão de resíduos, do desempenho de tarefas de acompanhamento das atividades de gestão de resíduos, bem como de uniformização dos procedimentos de licenciamento;
- Responsável por desenvolver e assegurar a aplicação das opções estratégicas, políticas e medidas conducentes a uma economia de baixo carbono, em particular em matéria de mitigação das emissões de gases com efeito de estufa e de adaptação aos impactes das alterações climáticas.

Neste contexto, apresentam-se seguidamente os objetivos operacionais e as medidas acompanhadas pela APA no âmbito das suas competências:

#### **Objetivo operacional 1.1: Cumprimento do normativo**

##### **M 1.1.1. Intervenções em Sistemas de SAR para cumprimento do normativo Comunitário e/ou Nacional**

A Lei da Água (LA - Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), que transpõe para a legislação nacional a Diretiva Quadro da Água (DQA), tem nas suas obrigações a internalização da dimensão económica no processo de gestão dos recursos hídricos, constituindo um desafio que envolve todos os utilizadores, nomeadamente através do valor social e económico e a dimensão ambiental da água. Promove a internalização dos custos decorrentes das atividades suscetíveis de causar impacte negativo no estado das massas de água, bem

como a recuperação dos custos inerentes à prestação dos serviços públicos que garantem o estado das águas.

Para cumprimento dos objetivos ambientais estabelecidos na DQA/LA é necessário a elaboração e a aprovação dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. O 1.º ciclo de planeamento decorreu entre 2010-2015, com a elaboração dos primeiros PGRH para cada Região Hidrográfica (RH), e serviu de base para a elaboração do [PENSAAR 2020](#). O 2.º ciclo de planeamento vigora no período 2016-2021, abrangendo, assim, todo o período de vigência do [PENSAAR 2020](#).

O 2º ciclo dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas do Minho e Lima (RH1), Cávado, Ave e Leça (RH2), Douro (RH3), Vouga Mondego e Lis (RH4), Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), Sado e Mira (RH6), Guadiana (RH7) e Ribeiras do Algarve (RH8) foram aprovados e publicados através da RCM n.º 52/2016, de 20 setembro, e retificados pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, 1.º Suplemento, de 18 de novembro.

As medidas previstas nos PGRH são implementadas pelas entidades responsáveis pelas pressões significativas que provocam impactes na massa de água (não permitindo por isso atingir o bom estado), pelo que existe uma responsabilidade setorial, no qual se inclui também o Ciclo Urbano da Água.

A avaliação das medidas é realizada mediante a elaboração de um relatório intercalar no prazo de três anos a contar da data de publicação do 2º ciclo dos PGRH, ou seja em 2018, com os progressos na implementação do programa de medidas até ao final de 2017, o grau de realização dos objetivos definidos, as recomendações e correções necessárias. Esta tarefa iniciou-se em 2017 e estará concluída no final de 2018.

A Diretiva 91/271/CEE do Conselho Europeu, de 21 de maio de 1991, vulgarmente designada como Diretiva das Águas Residuais Urbanas (DARU), transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, tem como objetivo primordial “proteger o ambiente dos efeitos nefastos das descargas de águas residuais urbanas”.

No âmbito da DARU, é efetuado uma avaliação do cumprimento desta diretiva através do reporte à CE, de dois em dois anos, de informação acerca da conformidade das aglomerações > 2 000 e.p. e as medidas necessárias a realizar nos casos em que existe incumprimento. No ano 2018 foram reportados os dados de 2016.

### **M 1.1.2. Revisão do DL 198/2008 de modo a torná-lo coerente com o princípio da otimização dos programas de medidas consagrado na Lei da Água**

Uma das obrigações impostas pela DARU (artigo 5.º) diz respeito à designação de zonas sensíveis de acordo com os critérios definidos no seu anexo II, garantindo que para todas as aglomerações com um equivalente de população (e.p.) superior a 10.000, as respetivas águas residuais são sujeitas a um tratamento mais rigoroso do que o secundário. Segundo o referido artigo 5.º, os Estados-membros devem garantir que a identificação das zonas sensíveis seja revista em intervalos não superiores a 4 anos, sendo concedido às novas zonas designadas, um prazo de 7 anos para cumprimento dos requisitos de tratamento de rejeição exigidos pela DARU.

A primeira designação de zonas sensíveis foi efetuada pelo Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, tendo sido posteriormente efetuadas, nos termos da Diretiva, revisões periódicas sendo que lista atualmente em vigor é a que consta no Decreto-Lei n.º 198/2008, de 8 de outubro e no Decreto-Lei n.º 133/2015, de 13 de julho que altera a lista de zonas menos sensíveis.

Atendendo à necessidade de se proceder a uma nova revisão das zonas sensíveis, a APA está a desenvolver todos os trabalhos necessários, tendo por base a classificação do estado das massas de água referente ao 2º ciclo de planeamento (2016-2021) da Diretiva Quadro da Água, com a atualização entretanto efetuada para a avaliação intercalar do programa de medidas.

Tal atualização deveria ter ocorrido em 2018. Contudo, com os trabalhos de modelação subjacentes a esta revisão e a necessidade de utilização da nova classificação das massas de água que se está a efetuar em 2018, as tarefas atrasaram-se, perspetivando-se que durante o primeiro semestre de 2019 possam estar finalizados todos os trabalhos necessários, com a aprovação de uma nova lista de zonas sensíveis, e com a publicação do diploma legal.

## **Objetivo Operacional 1.2: Redução da poluição urbana nas massas de água**

### **M 1.2.1 Monitorização e modelação matemática das massas de água**

A monitorização do estado das massas de água assume uma importância fundamental no sentido de obter dados qualitativos rigorosos para uma melhor determinação do seu estado aferindo a eficácia das medidas implementadas, bem como indicar onde deverão

incidir futuramente novas medidas de melhoria por forma a garantir a gestão sustentável dos recursos hídricos.

Neste âmbito, a APA encontra-se a implementar um programa de monitorização do estado das massas de água que permite efetuar uma nova classificação no ano de 2018 com dados do período de 2014 a 2017.

O desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos é uma medida constante no 2.º ciclo dos PGRH para todas as regiões hidrográficas e servem de complemento à monitorização que se encontra em fase contínua de implementação.

**M 1.2.2 Remodelação, beneficiação e/ou construção de sistema de SAR com objetivo ambiental mediante o prévio estabelecimento de relação causa-efeito entre a Poluição urbana e a qualidade da água e a relação custo-benefício**

A avaliação intercalar dos PGRH de 2.º ciclo está a ser realizada em 2018, pelo que a APA encontra-se a finalizar os trabalhos de monitorização da implementação das medidas definidas nos PGRH o que vai permitir conhecer o ponto de situação até final de 2017 e avaliar os desvios do executado face ao programado. Para tal, estão a ser elaborados os relatórios para cada região hidrográfica, num total de 8 no continente, e a preparar toda a informação que é necessário reportar à Comissão Europeia (CE), através da submissão dos dados no sistema WISE, até ao dia 22 de dezembro de 2018.

No âmbito da DARU, o último reporte à CE foi efetuado em 2018, com dados referentes ao ano de 2016, onde foram identificadas as situações em que é necessário realizar medidas para cumprimento da conformidade das ETAR.

A APA tem assegurado uma coordenação efetiva entre as medidas dos PGRH e as medidas do [PENSAAR 2020](#), tornando-se esta coordenação também efetiva no acompanhamento da Diretiva das Águas Residuais Urbanas (DARU) e nos contributos que a APA apresenta na análise das candidaturas aos Avisos PO SEUR direcionados para o Ciclo Urbano da Água.

## Objetivo Operacional 3.5: Valorização de recursos e subprodutos

### M 3.5.2 Gestão de subprodutos gerados em ETAR

Com a publicação da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, sobre o transporte de resíduos, foram criadas as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), alterando substancialmente as práticas em vigor desde 1997 e implicando a adaptação a novas regras no contexto do transporte de resíduos.

Esta situação constituiu uma mudança deste paradigma e obrigou a uma adaptação da forma de trabalho das entidades gestoras de serviços de águas e saneamento, assumindo impacto relevante nos processos operacionais dos vários atores da gestão de resíduos. A passagem para suporte digital tem benefícios óbvios para todos os *stakeholders* nomeadamente na resolução de alguns problemas de gestão de informação aqui reportados e que afetam a correta leitura da performance do setor neste capítulo de importância acrescida.

A partir de janeiro de 2018 a utilização de guias de acompanhamento de resíduos passou a ser obrigatoriamente em formato digital.

## Objetivo Operacional 3.6: Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos

### M 3.6.2 Alocação eficiente de RH nas origens de água para abastecimento público (quantidade), superficiais e subterrâneas

### M 3.6.4 Ações de sensibilização com vista ao uso eficiente da água

Em Portugal, no que concerne a políticas públicas neste domínio, salienta-se o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – PNUEA (2012-2020), que deverá ser objeto de uma reformulação, tendo em vista aumentar a sua eficácia na promoção do uso eficiente da água, especialmente nos setores urbano, agrícola e industrial.

O Plano de Ação para a Economia Circular – PAEC (2017-2020), designadamente a “Ação #6 – Regenerar recursos: água e nutrientes”, também foca as questões ligadas à eficiência hídrica, nomeadamente ao nível da otimização dos usos da água, da redução dos consumos e das perdas, do aproveitamento de águas pluviais e de águas residuais tratadas e da aplicação de lamas, provenientes de ETAR, na agricultura, observando os critérios de qualidade exigíveis.

Numa das suas linhas de ação, também o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas visa a implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na indústria e no setor urbano para prevenção dos impactes decorrentes de fenómenos de seca e de escassez. Enquadram-se nesta linha de ação medidas de otimização dos usos da água, da redução dos consumos e das perdas, da utilização de águas pluviais e de águas residuais tratadas, reconversão de culturas para espécies e variedades mais adequadas a um contexto de alterações climáticas.

No âmbito da reutilização da água, a APA encontra-se a desenvolver um projeto de diploma legal que preconiza o desenvolvimento de projetos suportados em avaliação de risco. Paralelamente está em elaboração um guia que define os procedimentos envolvidos no licenciamento da produção e utilização das águas para reutilização (ApR), incluindo as linhas de orientação para o desenvolvimento do processo de avaliação de risco, bem como orientações para a seleção das medidas de gestão de risco a adotar. Está também a ser elaborada uma estratégia a nível nacional para definir as linhas orientadoras e as ações necessárias para o desenvolvimento e aplicação desta estratégia. No âmbito das suas competências tem vindo a acompanhar o desenvolvimento de alguns casos piloto, bem como foi dada continuidade aos projetos existentes.

Em termos de trabalhos do *Ad-hoc Task Group on Water Reuse*, a Comissão Europeia adotou formalmente, em maio de 2018, a proposta de regulamento para a reutilização para rega agrícola, o qual foi submetido ao Parlamento e ao Conselho Europeu. Os trabalhos deste grupo comunitário têm continuado a ser acompanhados pela APA, estando prevista a eventual extensão do mandato do mesmo para produção de documentos guia.

Em 2018, foi ainda dada continuidade ao acompanhamento do Comité Técnico 282 (TC 282), da International Organization Standardization (ISO) que está a desenvolver normas ISO aplicáveis às práticas de reutilização de água.

Assim, em 2018, em termos de reutilização urbana de água foi dada continuidade aos projetos existentes, em particular a aplicação de águas residuais tratadas de origem urbana na rega de espaços verdes, como por exemplo na cidade de Lisboa.

A Estratégia Nacional de Educação Ambiental para o período 2017-2020 (ENEA 2020), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017, de 8 de junho (publicada em *Diário da República* a 11 de julho do mesmo ano), inclui nas suas

prioridades temáticas a utilização sustentável da água, a prevenção da poluição das massas de água, assim como a gestão das bacias hidrográficas, a conservação dos ecossistemas ribeirinhos e sua interligação ao ciclo urbano da água.

Em 2018, e neste âmbito, destacam-se os Avisos do Fundo Ambiental “Educação ambiental + Sustentável: Promover o uso eficiente da água”, que visou apoiar ações de promoção de uso eficiente da água (das 73 candidaturas admitidas e avaliadas, 69 foram consideradas elegíveis para a atribuição de financiamento, tendo 22 sido financiadas) e “Educação Ambiental + Sustentável: Repensar Rios e Ribeiras”, que pretendeu apoiar operações que contribuíssem para a preservação dos rios e ribeiras (das 60 candidaturas admitidas, 40 foram consideradas elegíveis para a atribuição de financiamento, tendo 17 sido financiadas).

Em 2018 e no âmbito dos sistemas prediais, destaca-se o lançamento (sessão pública de apresentação em abril e simulador disponível no Portal desde junho) do Programa “Casa Eficiente 2020”, que tem como objetivo apoiar intervenções que promovam a melhoria do desempenho ambiental dos edifícios de habitação particular, com especial enfoque nas eficiências energética e hídrica, bem como na utilização de energias renováveis e na gestão dos resíduos urbanos.

O Programa é promovido pelo Estado Português e dinamizado pela CPCI – Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário. A sua execução conta com o apoio técnico da APA, da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres e da ADENE – Agência para a Energia. O Programa é cofinanciado pelo BEI – Banco Europeu de Investimento e pelos bancos comerciais aderentes.

Paralelamente, a ADENE, com acompanhamento da APA, tem vindo a gizar uma estratégia de promoção da eficiência hídrica e do *nexus* água-energia nos vários setores, incluindo o desenvolvimento de um conjunto de atividades de promoção da eficiência hídrica, designadamente ao nível do setor urbano.

Neste contexto, destaca-se o projeto que a ADENE tem vindo a desenvolver, em conjunto com a AdP, visando criar o Programa NEXO H2O. Este Programa tem como objetivo a promoção das eficiências energética e hídrica no setor das águas e nas suas comunidades e visa as entidades gestoras.

Destaca-se também o projeto Aqua eXperience, em parceria com a EPAL e com o apoio do Fundo Ambiental/ENEA 2020, visando promover a educação, sensibilização e ação

para a eficiência hídrica e o *nexus* água-energia e apostar no desenvolvimento de ferramentas, suportes de informação e campanhas *online*.

A ADENE desenvolveu também em 2018 o projeto “Estudos Futuros – A Eficiência Hídrica em 2030”, acompanhado pela APA, que tem como objetivos centrais desenhar novas abordagens de eficiência hídrica nos edifícios, com uma forte componente de inovação e o pleno envolvimento dos *stakeholders* e utilizadores de água (em edifícios residenciais, comércio e serviços), e cenarizar estratégias para potenciar a adoção de soluções mais eficientes do ponto de vista hídrico.

A ADENE tem dinamizado o projeto internacional “*WATTEr Skills: Water Efficiency and Water-Energy Nexus in Building Construction and Retrofit*”, financiado pelo programa *Erasmus+ Key Action 2*, cujos objetivos passam por desenvolver um quadro curricular comum a nível comunitário para a capacitação e atualização dos profissionais dos setores da construção, reabilitação urbana e redes prediais, para as soluções tecnológicas e oportunidades da eficiência hídrica nos edifícios, potenciar a ligação entre água e energia nos edifícios e criar um sistema de harmonização comunitária de qualificação e acreditação de peritos de eficiência hídrica. A APA integra o Conselho Consultivo nacional deste projeto.

Na sequência do evento de seca observado em todo o país, na parte final de 2017 e início de 2018, foi dada continuidade às ações de sensibilização para o uso eficiente da água, como por exemplo, a campanha de sensibilização “Água com um Pingo de Consciência” lançada em setembro de 2018, que tem por objetivo promover a consciencialização sobre o valor da água, em todas as suas dimensões, e fomentar a boa utilização deste recurso junto dos vários utilizadores. Numa primeira fase, a campanha está mais centrada na comunicação junto dos consumidores domésticos (população em geral). Durante o ano de 2019, estão previstas ações de sensibilização em escolas, seminários sobre eficiência hídrica junto de técnicos dos serviços municipais de águas e outras iniciativas enquadrando os grandes utilizadores de águas, como é o caso da agricultura e da indústria. Esta campanha é cofinanciada pelo Fundo Ambiental do Ministério do Ambiente e da Transição Energética no quadro da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020.

Para facilitar o acesso a informação relevante, dicas de consumo eficiente de água e apoiar a disseminação das mensagens existe *online* um Portal da Água ([www.portaldaagua.pt](http://www.portaldaagua.pt)) no qual estão disponíveis todos os conteúdos e materiais da campanha “Água com um Pingo de Consciência” que podem ser livremente

descarregados para utilização por todas as entidades que tenham interesse em associar-se a este movimento de valorização da água.

## **Objetivo Operacional 5.4: Alterações climáticas, catástrofes naturais, riscos – redução, adaptação**

### **Medidas 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4 e 5.4.5**

No contexto das alterações climáticas, acrescem desafios adicionais decorrentes dos respetivos impactos no ambiente e que obrigam à gestão inteligente dos recursos e a decisões estratégicas importantes no sentido de assegurar a sustentabilidade dos serviços a curto, médio e longo prazo.

A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (EN AAC) contempla as orientações para a contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas, de forma a aumentar a resiliência e reduzir as vulnerabilidades nacionais aos impactes das alterações climáticas.

A Estratégia Setorial de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas nos recursos hídricos, desenvolvida no âmbito da 1.ª fase de trabalhos da EN AAC, na componente de “serviços das águas”, aborda e compreende o abastecimento de água (abastecimento doméstico, comercial e industrial) e a drenagem e tratamento de águas residuais em meio urbano. Os serviços de águas compreendem também, neste contexto, os aspetos de drenagem pluvial em meio urbano.

A EN AAC tem como perspetiva a necessidade de promover a incorporação da Adaptação às Alterações Climáticas no planeamento e gestão dos Recursos Hídricos e, nesse âmbito, a APA tem desenvolvido trabalhos na elaboração dos cenários das disponibilidades hídricas futuras, com base nos cenários climáticos constantes no “Portal do Clima”<sup>3</sup>, e das necessidades futuras setoriais com base nos cenários prospetivos socioeconómicos. Paralelamente encontra-se a realizar um levantamento de medidas previstas em instrumentos de gestão de recursos hídricos importantes para a adaptação e apoiar a discussão sobre um sistema de acompanhamento e monitorização da implementação dessas medidas incluindo possíveis fontes de financiamento e cronogramas de implementação.

---

<sup>3</sup> Este portal foi desenvolvido em colaboração entre a APA e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) no ano de 2015.

É cada vez mais relevante a importância da intervenção local enquadrada nas Estratégias e Planos de Adaptação Municipais e nos Planos de Adaptação desenvolvidos ao nível das Comunidades Intermunicipais (CIM).

Visando a intervenção direta no território, o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas inclui diversas medidas de relevo para a implementação do **PENSAAR 2020** no âmbito das seguintes linhas de ação: a) Implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na indústria e no setor urbano para prevenção dos impactos decorrentes de fenómenos de seca e de escassez; e b) Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheia e de inundações (e.g. Intervenções nos sistemas de drenagem – transversal e longitudinal).

Encontra-se a ser dada atenção à emissão dos gases com efeito de estufa (GEE), associados ao setor de resíduos/águas residuais, incluindo a componente de resíduos urbanos e as ETAR.

No contexto da mitigação das alterações climáticas, o setor dos resíduos e águas residuais é um dos setores visados, sendo em 2016 responsável por cerca de 9,6% das emissões nacionais (as águas residuais domésticas e industriais representam 3,8% do total de emissões). De acordo com o PNAC 2020/2030, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, o Setor dos resíduos, onde se inclui as águas residuais, deverá reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em -14% em 2020 e em -26% em 2030.

Sobre esta matéria, será importante atender que no supracitado PNAC 2020/2030 são identificadas medidas apresentadas no **PENSAAR 2020** como relevantes para a implementação dos objetivos de redução de emissões.

O acompanhamento da implementação destas medidas no contexto da relevância para a redução de emissões é efetuado através do Sistema Nacional de Políticas e Medidas (SPeM), criado pela RCM n.º 45/2016, de 26 de agosto, tendo a APA sido designada como ponto focal para o setor das águas residuais. O SPeM está organizado em vetores de atuação sendo, neste contexto, de destacar o das águas residuais, no qual foi estipulado que a medida de mitigação de emissões é a valorização de recursos e subprodutos.

Neste enquadramento, foram identificadas as medidas do **PENSAAR 2020** que, com base nos indicadores estabelecidos, podem contribuir para a mitigação de emissões e que serão monitorizadas através deste Sistema Nacional.

O reporte de informação à Comissão Europeia, que ocorreu em março de 2017, terá uma periodicidade bianual, sendo fundamental para aferir a evolução setorial face às metas estabelecidas. Note-se que a quantificação das emissões GEE (e de outros poluentes atmosféricos) decorrentes das águas residuais é uma das componentes do Sistema Nacional de Inventário de Emissões por Fontes e Remoções por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (SNIERPA), estabelecido através da RCM n.º 20/2015, 14 de abril, para dar resposta às exigências de reporte internacionais e comunitárias, estando atribuída à APA a responsabilidade de fornecer a informação de base para o efeito, com o apoio da ERSAR.

Importa referir que atualmente se verificam oportunidades de melhoria na obtenção de informação para se proceder ao cálculo das estimativas de emissões deste setor, de acordo com os requisitos internacionais, devendo constituir uma prioridade a atuação no sentido de melhorar a gestão e partilha da informação, de modo a colmatar as lacunas detetadas. Entre a informação necessária de maior relevância, conta-se a carga orgânica (doméstica e industrial) remanescente que é descarregada por tipo de tratamento específico a que são sujeitas as águas residuais (e.g. lagunagem, com e sem lagoa anaeróbica, lamas ativadas com e sem digestão anaeróbica de lamas, leitos percoladores, tratamento primário, etc).

A este propósito, importa ainda referir que a possibilidade de reduzir significativamente a quantidade de lamas a transportar para aterro.

As alterações climáticas poderão conduzir a alterações nos sistemas de abastecimento de água (SAA) e nos sistemas de águas residuais (SAR). Assim de acordo com o Objetivo Operacional do [PENSAAR 2020](#), “OP 5.4 - Adaptações Climáticas, catástrofes naturais, riscos – redução, adaptação”, as entidades gestoras são responsáveis pela execução das medidas identificadas, sendo a APA responsável pelo seu reporte no âmbito do [PENSAAR 2020](#).

## D.4. Atividade da ERSAR no âmbito do **PENSAAR 2020**

Conforme definido em A), foi proposta uma distribuição de medidas e de ações sob responsabilidade da ERSAR, que se encontram listadas no ANEXO A e para as quais se detalham os desenvolvimentos no período em análise.

### **Objetivo Operacional 3.1: Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço**

#### **M 3.1.1. Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de AA pelos utilizadores**

A adesão aos serviços de água “em baixa” pode ser quantificada pelo nível efetivo de ligação dos utilizadores à infraestrutura física da EG. A falta de adesão resulta de situações de alojamentos não habitados ou de existência de origens alternativas de água, tendo um impacto negativo no grau de utilização das infraestruturas existentes e potencialmente na saúde humana (no caso da utilização de origens não controladas) e na gestão dos recursos hídricos.

Para minimizar estes impactos, a lei impõe a obrigação de ligação. Como forma de reforçar esta imposição legal, a ERSAR calcula desde 2011 um indicador de Adesão ao Serviço “em baixa” - AA07b (%), que visa determinar a percentagem total de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água estão disponíveis e têm serviço efetivo (com existência de ramal e de contrato, mesmo que temporariamente suspenso durante uma parte do ano em análise).

Adicionalmente, e como forma de incentivar a ligação e utilização voluntária das redes públicas, a ERSAR tem vindo a recomendar a não cobrança autónoma dos custos com a execução dos ramais domiciliários (até 20 metros) e da ligação, assim como com a contratação (passando os mesmos a ser recuperados pelas tarifas cobradas mensalmente pela normal prestação do serviço), na medida em que, para além de constituírem atividades inerentes à normal prestação do serviço, os valores das respetivas tarifas podem constituir um obstáculo à acessibilidade económica dos serviços.

No que respeita a soluções por via legislativa, nomeadamente as equacionadas no primeiro relatório, encontra-se ainda em elaboração o projeto de revisão do DL n.º 194/2009, de 20 de agosto, não sendo possível, para já, apresentar novos dados.

Contudo, conforme preceituado no artigo 69.º, em conjugação com o artigo 72.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, na redação da Lei n.º 12/2014, de 6 de março, constitui contraordenação punível com coima de € 1.500,00 a € 3.740,00, no caso de pessoas singulares, e de € 7.500,00 a € 44.890,00, no caso de pessoas coletivas, o incumprimento da obrigação de ligação.

A instauração de processos de contraordenação pode ser um mecanismo importante que pode potenciar a ligação às redes públicas de abastecimento de água e de águas residuais por parte dos utilizadores.

Também o Regulamento de Relações Comerciais, (Regulamento n.º 594/2018), aprovado pela ERSAR, que entra em vigor a 4 de dezembro de 2018, estabelece no artigo 41.º a obrigatoriedade de ligação aos sistemas públicos de abastecimento de água e aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais urbanas.

#### **M 3.1.2. Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais pelos utilizadores**

No contexto da Avaliação da Qualidade de Serviço, a ERSAR aprovou o atual Guia de Avaliação da Qualidade dos Serviços de Águas e Resíduos prestados aos utilizadores (3.ª geração do sistema de avaliação).

Nesta 3.ª geração do sistema de avaliação, continua a ser abordada a questão da gestão das fossas sépticas, por intermédio do dado de perfil dAR16b - Alojamentos servidos por soluções individuais de saneamento de águas residuais controladas (n.º), definido como o “Número de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora com soluções individuais de saneamento de águas residuais (ex. fossas sépticas) para os quais o serviço de remoção de lamas e ou de efluentes é prestado pela entidade gestora através de meios móveis próprios e ou de terceiros”.

Pela análise dos dados recolhidos nos últimos anos de avaliação, verifica-se que continua a ser insatisfatório o conhecimento e controlo que as entidades gestoras têm relativamente às fossas sépticas individuais existentes na sua área de intervenção.

Ora, o DL n.º 194/2009, de 20 de agosto, define no seu artigo 2.º que os serviços municipais de saneamento de águas residuais urbanas compreendem a gestão dos

sistemas municipais de recolha, drenagem, elevação, tratamento e rejeição de águas residuais urbanas, bem como a recolha, o transporte e o destino final de lamas de fossas sépticas individuais. O legislador entendeu que o serviço de limpeza de fossas sépticas constitui uma obrigação de serviço público, pelo que o n.º 3 do artigo 59.º do mencionado Decreto-Lei impõe que as entidades gestoras do serviço de saneamento assegurem a limpeza de fossas sépticas aos imóveis localizados a mais de 20 metros da rede pública de saneamento (através de meios próprios ou de terceiros).

Por outro lado, o projeto de Regulamento Tarifário dos serviços de águas desenvolvido pela ERSAR<sup>4</sup> estabelece que pela recolha, transporte e destino final de lamas de fossas sépticas são devidas tarifas de disponibilidade e variáveis, à semelhança dos demais utilizadores do sistema, como contrapartida da realização de um número de serviços considerado adequado pelas entidades gestoras, definido nos contratos de recolha, em função dos custos associados a cada um dos serviços.

### **Objetivo Operacional 3.5: Valorização de recursos e subprodutos**

#### **M 3.5.1 Intervenções com vista ao aumento da utilização de água residual tratada, com viabilidade do ponto de vista técnico-económico e ambiental**

A utilização de águas residuais tratadas para fins múltiplos é presentemente encarada como um eixo central da gestão sustentável dos recursos hídricos, podendo ser considerada uma origem de água alternativa. No entanto, ainda não existe uma prática generalizada de aproveitamento das águas residuais urbanas em Portugal, mesmo em contextos regionais de maior escassez hídrica.

A utilização de águas residuais tratadas deve basear-se, por um lado, no conhecimento científico e tecnológico do tratamento e, por outro, num adequado enquadramento institucional e regulamentar.

Nesse sentido, esta atividade pode integrar o serviço de saneamento de águas residuais urbanas das entidades gestoras, quando seja devidamente expresso nos documentos de constituição das entidades ou decidido pelas Entidades Titulares, sendo considerada como atividade complementar nos restantes casos.

---

<sup>4</sup> Projeto já apresentado ao Conselho Tarifário em 6 de novembro pp e que se prevê que seja sujeito a consulta pública até ao final do ano corrente.

No projeto de revisão das bases das concessões de sistemas multimunicipais de saneamento de águas residuais (Decreto-Lei n.º 162/96, de 4 de setembro), a ERSAR irá propor a clarificação do regime do exercício da atividade de produção de águas residuais tratadas, à luz do acima exposto.

A ERSAR encontra-se a concluir a revisão da Recomendação n.º 2/2007 relativa à utilização de águas residuais tratadas para reutilização, que tem como objetivo apoiar e incentivar a utilização de água residual tratada, sempre que técnica e economicamente viável. Por outro lado, o projeto de Regulamento Tarifário dos Serviços de Águas (RTA) prevê que esta atividade possa estar sujeita às mesmas regras regulatórias das atividades complementares que, apesar de não estarem integradas nas atividades principais, utilizam, de forma duradoura ou esporádica, ativos afetos àquelas atividades, otimizando a rentabilidade dos mesmos, sempre que o contrato não preveja esta operação consubstanciada na atividade principal.

Acresce ainda que a ERSAR promoveu a revisão do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, sendo este tema abordado no âmbito do destino final de águas residuais.

A ERSAR tem, ainda, participado em alguns seminários sobre o tema, integrando o grupo de trabalho constituído para acompanhamento dos processos de reutilização na cidade de Lisboa.

## **Objetivo Operacional 4.1: Recuperação sustentável dos gastos**

### **M 3.6.3 Criação de um selo de qualidade quanto ao uso eficiente da água, a atribuir a EG**

A ERSAR decidiu atribuir em 2017 "Selos dos serviços de águas e resíduos" às entidades gestoras que constituam casos que se distingam pela qualidade na prestação dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos. Esta iniciativa concretizou-se na atribuição do "Selo de qualidade em abastecimento público de água" a duas entidades gestoras, do "Selo de qualidade em saneamento de águas residuais urbanas" a duas entidades gestoras, do "Selo de qualidade exemplar da água para consumo humano" a 115 entidades gestoras e do "Selo de qualidade em gestão de resíduos urbanos" a doze entidades gestoras. Às entidades a que foi atribuído um selo de qualidade foi também entregue um certificado e o direito de usar na sua comunicação institucional uma

imagem identificadora da distinção recebida, potenciando o reconhecimento da qualidade dos serviços prestados pelo público.

Neste âmbito, a ERSAR realizou uma parceria com o Jornal Água&Ambiente, e convidou para fazer parte do Júri várias entidades representativas do setor, designadamente a Associação Portuguesa de Distribuição e Drenagem de Águas, a Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental, a Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, a ESGRA - Associação para a Gestão de Resíduos, a APEMETA - Associação Portuguesa de Empresas de Tecnologias Ambientais e a DECO - Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor.

A iniciativa prosseguiu em 2018 com o reconhecimento das entidades gestoras que mais se distinguiram pelo serviço prestado em 2017 nos temas contemplados no regulamento da iniciativa. Em 2018 atribui-se também um Prémio de Excelência no serviço prestado à entidade gestora que, tendo sido selecionada para a atribuição de um Selo, se distingua pelo especial desempenho. Esta iniciativa concretizou-se na atribuição do "Selo de qualidade em abastecimento público de água" a três entidades gestoras, do "Selo de qualidade em saneamento de águas residuais urbanas" a duas entidades gestoras, do "Selo de qualidade exemplar da água para consumo humano" a 84 entidades gestoras, do "Selo de qualidade em gestão de resíduos urbanos" a doze entidades gestoras e do "Selo de qualidade para uso eficiente da água" a uma entidade gestora".

#### **M 4.1.1 Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da EG**

A ERSAR emitiu, entre 2009 e 2010, três recomendações sobre as tarifas visando assegurar um nível de recuperação de custos sustentável. As entidades gestoras têm vindo a adotar estas recomendações de uma forma gradual e o regulador verifica a respetiva adoção.

Para a monitorização desta medida, a ERSAR recolhe os dados para cálculo dos indicadores AA02 (acessibilidade económica do serviço (%)), AA06 (Cobertura dos gastos (-)), AR02 (acessibilidade económica do serviço (%)) e AR05 (Cobertura dos gastos (-)), através do sistema de avaliação da qualidade dos serviços – indicadores de 3ª geração, informação que é publicada anualmente através do RASARP.

Em 2016, os indicadores relativos à cobertura dos gastos passaram a excluir a componente de subsídio à exploração, tornando mais explícito o peso que os rendimentos tarifários detêm na sustentabilidade da prestação dos serviços.

De referir ainda que os pareceres emitidos pela ERSAR no âmbito da formação dos tarifários, de carácter não vinculativo, continuam a reforçar a importância da cobertura de gastos por via tarifária na sustentabilidade da prestação dos serviços até ao limiar da acessibilidade económica, conjugando esta análise com os custos unitários de exploração de referência bem como com a adequação das estruturas tarifárias às recomendações da ERSAR.

Por outro lado, o projeto de Regulamento Tarifário dos serviços de águas, que foi recentemente apresentado ao Conselho Tarifário e que deverá ser sujeito a consulta pública até ao final do ano, terá carácter vinculativo e seguirá, em linhas gerais, os princípios previstos nas recomendações acima referidas, assumindo um papel importante para o setor na promoção da sustentabilidade económica e financeira dos serviços de águas.

No entanto, é de notar que este projeto de Regulamento Tarifário fixa as regras tarifárias que devem ser seguidas pelas entidades gestoras de sistemas de titularidade estatal e municipal, que operem em modelo de gestão direta. Relativamente às restantes entidades gestoras de titularidade municipal, que operam em modelo de gestão delegada e concessionada, entendeu a ERSAR que, encontrando-se o Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, em processo de revisão e sendo esperadas diversas alterações no âmbito destes modelos, afigurava-se mais adequado e prudente aguardar pela conclusão deste processo, remetendo-se a regulamentação tarifária para momento ulterior.

A aplicação efetiva do regulamento tarifário dos serviços de águas às entidades gestoras do setor imporá a necessidade de a ERSAR conhecer, aprofundadamente, os custos de investimento das infraestruturas dos serviços, que serão materializados através de custos unitários de referência.

Nesse sentido, a ERSAR considerou fundamental estabelecer um quadro de custos de investimento de referência, baseados na melhor informação disponível, que possam servir de comparação com os valores apresentados pelas entidades gestoras de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas.

Para o efeito, o Instituto Superior Técnico, em parceria com a ERSAR, elaborou um guia técnico que reúne funções de custo de construção de vários tipos de infraestruturas do ciclo urbano da água. Procurou-se que essas funções de custo fossem representativas do panorama nacional, tendo sido desenvolvidas com base em orçamentos de um

conjunto alargado de empreitadas de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas e pluviais realizadas nos últimos anos.

Pretende-se, ainda, que esse guia técnico constitua um documento que apoie a estimativa de custos de construção e de investimento de infraestruturas do ciclo urbano da água (incluindo os serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e de águas pluviais) na fase de planeamento de sistemas, devendo ser utilizado em complementaridade com a aplicação informática que lhe está associada e que é disponibilizada pela ERSAR no seu sítio de internet.

Sendo este documento um instrumento de apoio à decisão, é expectativa da ERSAR que este guia técnico contribua para apoiar o setor no planeamento de sistemas e que contribua para a maior eficiência das entidades gestoras e dos parceiros do setor.

Tendo igualmente em vista o objetivo da melhoria da eficiência das entidades gestoras dos serviços de águas, e para que sejam adotadas as melhores práticas na medição dos volumes que posteriormente são objeto de faturação e de forma a tornar mais clara a sua aplicação, a ERSAR entendeu formular uma Recomendação com a definição de linhas orientadoras para a implementação, de forma clara e harmonizada, de “Boas práticas na medição de caudais e volumes em instrumentos não abrangidos pela Metrologia Legal”, evitando potenciais conflitos ou divergência de interpretações.

#### **M 4.1.3 Garantia do direito humano de acesso aos serviços de águas**

Preocupada com a dimensão social destes serviços públicos essenciais e com a necessidade de assegurar estes direitos humanos, sobretudo para os agregados familiares mais carenciados, a ERSAR tem vindo a desenvolver trabalho (internamente e em colaboração com o meio académico) nesta matéria, que se reflete nas suas práticas regulatórias e colaborações internacionais.

Quanto à acessibilidade económica, desde 2011 que a ERSAR calcula e inclui nos seus indicadores de qualidade de serviço um indicador de acessibilidade económica dos agregados familiares a cada um dos três serviços regulados.

No que se refere a tarifas sociais, apesar de estes serviços serem economicamente acessíveis em termos gerais, existem sempre agregados familiares que, atendendo à sua situação (estrutural ou conjuntural) de carência económica, podem ter dificuldades em pagar estes serviços.

Mais recentemente entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 147/2017, de 5 de dezembro que visa estabelecer o regime de atribuição de tarifa social para a prestação dos serviços de águas (tarifa social), a atribuir pelo município territorialmente competente e a aplicar a clientes finais do fornecimento dos serviços de águas;

Nestes termos, de modo a facilitar a implementação do novo regime da tarifa social, de forma harmonizada pelas entidades gestoras, a ERSAR entendeu formular a Recomendação n.º 2/2018 visando complementar as disposições legais que o integram. Nesse sentido, é objetivo da ERSAR continuar a estudar e analisar as melhores alternativas, de modo a prever nos regulamentos tarifários a aprovar medidas mais justas e equitativas, que beneficiem efetivamente os utilizadores em carência económica.

Sobre os mecanismos de suspensão do serviço, na sequência da crise económica registada desde 2011, houve uma preocupação de verificar os impactos de eventuais problemas sentidos pelas famílias no pagamento das faturas dos serviços de águas e resíduos. A ERSAR, em colaboração com o Instituto Superior Técnico e com o envolvimento de três entidades gestoras, desenvolveu um estudo onde procurou analisar as práticas relativas a diferentes metodologias de abordagem à suspensão dos serviços de águas. Os resultados deste estudo apontam para que o principal motivo para a suspensão do serviço seja sobretudo o esquecimento e não tanto a carência económica. Por esse motivo, a ERSAR desenvolveu em 2017 um estudo mais detalhado a nível nacional que permita analisar os motivos das suspensões do serviço e fazer um levantamento das práticas que as entidades gestoras desenvolvem para minorar este problema e os seus efeitos, tendo sido apresentados os resultados preliminares desse estudo, "Suspensões do serviço de abastecimento de água em Portugal (2012 – 2017)", em eventos do setor.

Ainda sobre esta temática, a ERSAR realizou uma divulgação abrangente pelas entidades gestoras dos serviços de águas, em Portugal e nos países de língua portuguesa, das orientações e medidas preconizadas no "Manual Sobre os Direitos Humanos à Água Potável e Saneamento para Profissionais" publicado pela International Water Association (IWA) e editado em português, em 2017, pela ERSAR;

#### **M 4.2.2 Otimização dos consumos energéticos nos sistemas de AA e de SAR**

Sobre esta matéria ERSAR estabeleceu uma parceria com a ADENE - Agência para a Energia para a elaboração de guia técnico para a eficiência energética no setor das águas e realização de ações de formação sobre esta temática.

Através desta parceria a ERSAR pretende promover o uso eficiente da energia nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, sem prejuízo da prestação de um serviço de qualidade às populações, contribuindo assim para a proteção do ambiente e para a redução de custos.

O Guia e respetivas ações de formação abordam temas como a gestão em paralelo dos recursos energéticos e hídricos (tendo em conta o *nexus* água-energia), bem como a produção própria de energia em instalações dos serviços de águas, com recurso a fontes renováveis. Com efeito, o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, quer seja pelo aumento da eficiência na sua utilização, quer seja pela produção de energia através de origens renováveis, assume-se como uma medida indispensável à prossecução dos objetivos da política energética nacional, designadamente a redução da dependência energética externa e das emissões poluentes, particularmente as que assumem uma importância relevante para as alterações climáticas.

### **D.5. Atividade da AdP no âmbito do **PENSAAR 2020****

Conforme definido em A), o Grupo AdP, enquanto instrumento do estado português para a implementação de políticas públicas no setor da água, tem a seu cargo a operacionalização de um conjunto de medidas e de ações que contribuem para a persecução dos objetivos do **PENSAAR 2020**, que se encontram listadas no ANEXO A e para as quais se detalham os desenvolvimentos no período em análise.

No âmbito da organização do setor, durante o ano de 2017, o Grupo AdP concluiu o processo de reorganização interna, estabilizando a distribuição regional das empresas do Grupo. Durante este período e já no decorrer de 2018, a atividade incluiu o estudo e promoção de entidades gestoras regionais com escala. Designadamente, apoiando os Municípios do interior do país que foram mais afetados pela seca registada em 2017 e desenvolvendo estudos com conjuntos de Municípios interessados em avaliar a possibilidade de repartir as competências exclusivas que dispõem ao nível dos sistemas multimunicipais, e promovendo a constituição de entidades gestoras regionais

especializadas para o ciclo urbano da água de carácter regional, em movimentos desenvolvidos com coerência e consistência.

## **Objetivo operacional 1.1: Cumprimento do normativo**

### **M 1.1.1 Intervenções em sistemas de SAR para cumprimento do normativo comunitário e/ou nacional**

O Grupo AdP, em articulação com a APA e com o POSEUR tem vindo a desenvolver as intervenções necessárias e planeadas nos PGRH com vista à resolução de problemas de cumprimento do normativo de descarga estabelecido, apresentando ainda um conjunto de situações de incumprimento de TURH com origem em descargas na rede de sistemas em baixa de efluentes industriais sem o devido pré-tratamento e significativas afluências de caudais pluviais a instalações que não estão concebidas para tal.

A APA, ERSAR e AdP encontram-se em fase de análise do problema de afluências industriais aos SAR urbanos sem o devido pré-tratamento e a perspetivar soluções que irão propor durante o ano 2019.

## **Objetivo Operacional 1.2: Redução da poluição urbana nas massas de água**

### **M 1.2.1 Monitorização e modelação matemática das massas de água**

Durante o ano de 2017 e 2018 o Grupo AdP associou-se à APA nos trabalhos de modelação de utilização dos recursos hídricos, por massa de água, para a sua atividade no espaço temporal em que vigorarão os contratos de concessão das várias empresas do Grupo. Este trabalho afigura-se essencial nos exercícios de planeamento da utilização das massas de água, por forma a enquadrar a procura dos vários setores de atividade nacional na oferta que se perspetiva e definição de medidas de gestão.

### **M 1.2.2 Remodelação, beneficiação e/ou construção de sistema de SAR com objetivo ambiental mediante o prévio estabelecimento de relação causa-efeito entre a Poluição urbana e a qualidade da água e a relação custo-benefício**

Relativamente à gestão dos recursos hídricos e ao PGRH, o Grupo AdP tem em curso a execução de um vasto conjunto de medidas da sua responsabilidade no âmbito dos

PGRH de segundo ciclo (avaliadas em cerca de 310 M€ para o período 2015-2021 e para a totalidade das empresas do Grupo), contribuindo significativamente para o objetivo de diminuição do número de instalações de tratamento em incumprimento do normativo de descarga e ou de melhoria do estado das massas de água. Do exercício de Avaliação Intercalar (2016 e 2017) que se encontra em curso com a APA, verificou-se que cerca de um terço das medidas dos PGRH da responsabilidade das empresas do Grupo AdP se encontram executadas ou em curso, correspondendo a mais de 50% do investimento previsto.

## **Objetivo Operacional 2.1 | Melhoria da qualidade do serviço de AA**

**M 2.1.1 Intervenções nos sistemas de AA, baseadas em análises multicritério, tendo em vista a redução de avarias da rede e falhas recorrentes no abastecimento**

**M 2.1.2 Intervenções de adequação do nível de tratamento da água, baseadas em análises multicritério, para garantia da água segura**

Durante o ano de 2017 e 2018 várias empresas do Grupo AdP promoveram intervenções de adaptação das suas infraestruturas de sistemas de AA, com vista ao aumento da resiliência e operacionalidade dos mesmos, destacando-se:

- Intervenções de limpeza de albufeiras
- Intervenções de instalação de comportas descarregadoras em barragens com vista ao aumento de capacidade de armazenamento
- Diversificação de origens de água para SAA, nomeadamente interligação de sistemas de abastecimento público com sistemas da EDIA;
- Manutenção e execução de novas captações de água;

Além das medidas infraestruturais, foi estabelecido e atualizado um conjunto de medidas de gestão decorrentes do processo de aprendizagem que a crise de 2017 proporcionou.

## Objetivo Operacional 2.2 | Melhoria da qualidade do serviço de SAR

### M 2.2.1 Intervenções nas redes de SAR baseadas em análises multicritério tendo em vista a redução de colapsos estruturais dos coletores

Neste quadro destacam-se as ações levadas a cabo por várias empresas do Grupo AdP com vista ao aumento do conhecimento de estado de condição de coletores e caixas de visita de SAR, conhecimento essencial para que se promovam intervenções dirigidas, eficazes e com economicamente justificável num quadro justificável. Este é uma área de atividade que tem vindo a gerar significativo conhecimento nas várias empresas do Grupo e que se afigura determinante para convergir os níveis de reabilitação com aqueles considerados de referência neste plano estratégico.

## Objetivo Operacional 3.1 | Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço

### M 3.1.3 Adoção de soluções que visem o aumento do uso da capacidade instalada em ETAR para tratamento de efluentes urbanos para outro tipo de efluentes (industriais, agropecuários e agroindustriais) sempre que viável do ponto de vista técnico e económico

O Grupo AdP coordena o grupo de trabalho de revisão do ENEAPAI e de estabelecimento de um novo paradigma para o período 2018 – 2025.

Os trabalhos iniciaram-se no segundo trimestre de 2017, tendo sido efetuada uma apresentação preliminar das principais conclusões em novembro de 2017.

As suas principais recomendações apontam no sentido de:

- A Estratégia Nacional (ENEAPAI 2018 – 2025), alertando para os potenciais riscos ambientais, em particular pelo contributo para a qualidade do estado das massas de água, dá prioridade e primazia à valorização agrícola de efluentes agropecuários e agroindustriais;
- Contudo, numa visão integrada de gestão e ordenamento do território, os produtores e a Administração pública com responsabilidade no licenciamento/fiscalização, devem conhecer antecipadamente as exigências ambientais e agrícolas associadas às áreas agrícolas, nomeadamente:

- ✓ O mapeamento dos locais onde a valorização agrícola de efluentes não pode ser praticada, ou sendo está condicionada, num determinado período de tempo;
  - ✓ A quantificação das necessidades nutritivas das culturas agrícolas e florestais nas áreas onde a valorização agrícola é permitida ou condicionada;
  - ✓ A quantificação e a caracterização dos efluentes produzidos em cada setor/ região;
  - ✓ As quantidades remanescentes dos efluentes/ matérias fertilizantes não valorizáveis obriga ao encaminhamento para outras regiões e/ ou ao encaminhamento para unidades de valorização/ tratamento/ destino final.
- A implementação de Sistemas de Informação que permitam a rastreabilidade dos produtos e matérias fertilizantes encaminhados para o solo, para as massas de água e para tratamento, reforçando e o controlo e a monitorização de todas as etapas e de todos os agentes envolvidos na gestão destes efluentes – origem, transporte, tratamento e destino final.

A Estratégia, propõe uma intervenção concertada entre os Ministérios da Agricultura e do Ambiente no desenvolvimento de uma solução pública que potencie uma efetiva sustentabilidade ambiental, em face da necessidade de:

- Cumprimento das metas Europeias no que respeita à qualidade das massas de água (DQA) e dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) aprovados em 2016;
- Resolução de problemas ambientais provocado pela descarga de efluentes, em particular os resultantes da poluição difusa de origem pecuária, reforçado pelo:
  - ✓ Ajustamento do fluxo de encaminhamento efluentes para valorização agrícola por incapacidade dos solos em determinadas regiões,
  - ✓ Falhanço das soluções coletivas protagonizadas pelos setores;
- Implementação de Sistemas de Informação que permitam a rastreabilidade dos produtos e matérias fertilizantes encaminhados para o solo, para as massas de água e para tratamento, reforçando e o controlo e a monitorização de todas as etapas e de todos os agentes envolvidos na gestão destes efluentes – origem, transporte, tratamento e destino final;

- Dar condições que possibilitem um processo célere para o adequado licenciamento dos operadores e das unidades produtivas destes setores económicos, em particular que permitam a sua expansão;
- Possibilitar a certificação dos operadores económicos dos setores e dos produtos, etapas essenciais num setor exigente, nomeadamente na exportação;
- Eliminar potenciais fatores que promovam a distorção da concorrência entre operadores;

## **Objetivo Operacional 3.2 | Redução das perdas de água**

### **M 3.2.1 Medidas e intervenções infraestruturais, precedidos de estudos e trabalhos especializados, para reduzir as perdas e fugas nos sistemas públicos de distribuição de água**

As empresas do Grupo AdP operam sistemas em baixa com diferentes maturidades, idades infraestruturais, condições de projeto inicial e dimensão, resultando em valores de perdas e fugas que variam numa gama muito alargada, desde os valores de referência a nível mundial da EPAL aos valores ainda muito longe do objetivo dos sistemas que começaram a ser geridos pelo Grupo mais recentemente.

Em 2017, o trabalho nesta área continuou em todos os sistemas, com a EPAL a trabalhar na manutenção das metas atingidas nos seus sistemas e promovendo um conjunto de ações de partilha de conhecimento e tecnologia dentro e fora da sua esfera de gestão e nos sistemas mais incipientes com a instalação de ZMC, renovação de rede e contratação de prestações de serviços de projeto e intervenção que visam incrementar a boa utilização do recurso.

## **Objetivo Operacional 3.3 | Controlo de aflúncias indevidas**

### **M 3.3.1 Redução e controlo das infiltrações e de águas pluviais aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais**

A aflúncia de caudais pluviais aos SAR, com consequência negativa nos custos e operacionalidade dos SAR, afigura-se preocupante com os valores históricos do setor, mas também com a tendência crescente de concentração de eventos extremos de pluviosidade agravando os impactos das aflúncias desta natureza.

Várias intervenções infraestruturais têm sido realizadas pelas diversas empresas do Grupo, sendo que durante o ano de 2017, 4 empresas do Grupo AdP concluíram a sua participação no projeto iAflui conduzido pelo LNEC e que proporcionou desenvolvimentos nas metodologias de gestão, monitorização e intervenção infraestrutural na área das aflúências indevidas.

Registe-se ainda vários trabalhos que tem sido realizados em colaboração entre as EG do Grupo AdP e os Municípios que drenam AR para sistemas em “alta” do Grupo AdP.

### **Objetivo Operacional 3.4 | Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação**

#### **M 3.4.1 Execução de intervenções de reabilitação e renovação dos ativos infraestruturais justificadamente necessários (via análise de decisão prévia baseada no risco) de modo a cumprir com os níveis de desempenho requeridos**

O Grupo AdP tem vindo, nos últimos anos, a transitar de um ciclo de investimentos em novas infraestruturas para um conjunto de investimentos de substituição e manutenção que, não obstante apresentarem menores volumes de investimento, representam uma complexidade superior, quer pela decisão do momento ideal para realizar o referido investimento (ponto ótimo do ciclo de vida do ativo), mas também ao nível da intervenção, que muitas vezes se caracteriza por obras cirúrgicas de elevada complexidade técnica e com a necessidade de manter os ativos em funcionamento.

Durante o ano de 2017, o Grupo AdP realizou um valor total de investimento de 78 Milhões de Euros (incluindo empreitadas, estudos e projetos e fiscalizações), sendo que 41% desse montante foi investido em intervenções de reabilitação e 59% em investimento novo.

#### **M 3.4.2 Desenvolvimento e implementação de ferramentas e sistemas de gestão de ativos**

O Grupo AdP tem vindo, nos últimos anos, a promover intensos trabalhos na área da gestão de ativos, nomeadamente na inventariação dos mesmos, avaliação do estado de condição e planeamento e priorização de investimentos de reposição do estado de condição, tendo desenvolvido e implementado sistemas e ferramentas digitais de suporte à gestão de ativos, beneficiando a celeridade e economia destes processos.

## Objetivo Operacional 3.5 | Valorização de recursos e subprodutos

### M 3.5.1 Intervenções com vista ao aumento da utilização de água residual tratada, com viabilidade do ponto de vista técnico-económico e ambiental

Durante o ano de 2017 e 2018 o Grupo AdP tem promovido a reutilização das águas residuais tratadas nos seus sistemas a nível interno, como aliás acontece desde a génese da generalidade dos sistemas, mas também a nível externo destacando-se vários projetos:

- Reutilização para fins ecológicos no Algarve;
- Reutilização para rega de espaços verdes em Lisboa;
- Reutilização para rega de campos de golfe na região oeste e de setúbal;
- Reutilização para limpeza de pavimentos na cidade de Lisboa;
- Reutilização para uso agrícola em vinha região do Alentejo;
- Reutilização para usos industriais durante a crise de abastecimento à região centro (instalação de tratamento terciário numa ETAR em funcionamento);

Além destes projetos, o Grupo AdP tem contribuído junto da APA para a estratégia nacional para a Água para Reutilização e encontra-se a desenvolver um conjunto de procedimentos internos que visam a aceleração dos processos de reutilização nas maiores ETAR do Grupo.

### M 3.5.4 Promoção da valorização das lamas

O Grupo AdP é o maior produtor nacional de lamas de ETAR, com cerca de 1000 ETAR produtoras de sub-produtos e uma alargada representatividade territorial, pelo que a gestão dessas lamas assume significativa importância ambiental e económica. O Grupo AdP tem um encargo anual médio superior a 8 milhões de euros com o transporte, gestão e destino final de lamas.

Procurando dar cumprimento ao preconizado no [PENSAAR 2020](#), o Grupo AdP tem em desenvolvimento um plano estratégico para a gestão de lamas para o período 2017 - 2020. No conjunto de ações identificadas considera-se importante a participação do produtor na cadeia de valor da gestão destes subprodutos que incentive e incremente a adequação destes materiais às diversas utilizações, com enfoque nas soluções que privilegiam e potenciam a economia circular.

Os objetivos e metas a propor terão nas opções de destino final uma marcada orientação ambiental, sendo que devem ser ponderadas com custos de transporte e

destino final, com custos de investimento associados a tratamentos complementares aos que estão hoje disponíveis nas instalações, e à capacidade instalada de operadores licenciados para a gestão de lamas de ETAR, bem como as orientações da tutela e as tendências da legislação setorial europeia e nacional.

Complementarmente, o Grupo tem desenvolvido trabalho ao nível das análises, *benchmarking* e otimização, quer das condições de contratação dos serviços de valorização destes produtos, quer ao nível do desempenho e seleção das ETAR com potencial de otimização da sua capacidade instalada da digestão anaeróbia. Ao longo dos últimos anos, o Grupo AdP tem vindo a desenvolver um conjunto de estudos e medidas operacionais com vista ao incremento do volume de biogás e consequentemente energia elétrica produzida nestes sistemas. Este plano permitirá um incremento muito significativo dos valores de produção energética atuais do grupo, que já atingem os 25 GWh/ano.

Adicionalmente o Grupo AdP tem promovido um conjunto de projetos de investigação com vista à mudança de paradigma relativamente a este subproduto, visando que as lamas passem de gasto a proveito através da implementação de uma efetiva cadeia de valorização dos materiais componentes, em particular na utilização agrícola em zonas onde a produção vegetal ou o estado pobre dos solos o justifiquem.

Com a publicação da Portaria n.º 335/2017 de 26 de Abril foram criadas as e-GAR (Guias de Acompanhamento de Resíduos Eletrónicas), obrigatórias para todos os transportes de resíduos em território nacional, desde 1 de janeiro de 2018.

Este sistema, para além da desmaterialização de documentos que incorpora inegáveis ganhos ambientais, permite ter conhecimento, em qualquer momento, do circuito associado ao movimento de resíduos, através da plataforma SiLIAmb.

Neste desiderato, e ao abrigo do previsto na legislação, o Grupo AdP desenvolveu um sistema de informação, certificado pela APA, que permite a gestão das e-GAR associadas a todas as instalações exploradas pelas empresas operacionais do Grupo. É de salientar que esta é a aplicação do Grupo com maior número de utilizadores (cerca de 1200) funcionando 24h/dia 365 dias/ano, respondendo às mais diversas realidades operacionais em todo o território nacional (desde pequenas instalações com apenas alguns transportes por ano, até às de maior dimensão com vários transportes diários realizados apenas em horário noturno).

### **M 3.5.6 Promoção do aproveitamento da capacidade de produção de energia nos sistemas de AA e SAR**

O consumo de energia elétrica no Grupo AdP atingiu em 2017 o valor de 727 GWh, entre fornecido pela rede e a partir de autoconsumo de produção própria, representando, face a 2016, um aumento do consumo de 3,4%, resultante do aumento de atividade das empresas do Grupo AdP (1,4% do total da energia elétrica consumida em Portugal), sendo o grupo empresarial com mais pontos de consumo da Rede Elétrica Nacional (mais de 5.500), um dos 5 maiores consumidores em Portugal e o maior público.

Em termos de gastos, a aquisição de energia elétrica no mercado representa atualmente a maior fatia dos FSE (Fornecimentos de Serviços Externos) dos serviços de água e águas residuais da AdP, correspondendo no caso a cerca de 70 MEUR.

Refira-se ainda que o forte aumento que se verifica no mercado ao nível dos preços de energia irá contribuir para um aumento relevante dos gastos com a aquisição de energia elétrica.

A energia é, assim, um recurso essencial à prestação do serviço, sendo a sua utilização eficiente decisiva para a sustentabilidade das entidades gestoras, razão pela qual o Grupo AdP apresentou em maio 2017 o Plano de Eficiência e Produção de Energia, também designado por PEPE.

O PEPE prevê a implementação de medidas de eficiência energética e de aumento da produção própria de energia em 316 infraestruturas (9 em Alta Tensão, 228 em Média Tensão, 79 em Baixa Tensão) que representam 65% do consumo total de energia do Grupo AdP (cerca de 432,6 GWh), sendo 188 de abastecimento de água e 125 saneamento de águas residuais.

O Plano envolve 585 medidas, com um investimento global de 28,5 MEUR e uma poupança estimada de 56,6 GWh/ano, entre medidas de eficiência e de aumento de produção de energia.

Com este Plano, em vigor até ao final de 2020, espera-se atingir, entre outros, os seguintes objetivos:

- Reduzir o consumo de energia em 30 GWh/ano;
- Aumentar a Auto produção de energia para o dobro (+ 26 GWh/ano);
- Implementar a mobilidade elétrica no Grupo AdP (100 veículos elétricos);
- Reduzir a pegada ecológica (- 8%);

- Aumentar o número de infraestruturas certificadas no âmbito da ISO 50001;
- Formar auditores de energia especializados no ciclo urbano de água.

Os resultados obtidos no final de 2017 demonstram que o PEPE, sendo ambicioso, se encontra em execução por parte das empresas do Grupo AdP, estando, no entanto, a grande maioria das medidas em fase de projeto ou de contratação do mesmo. Espera-se que no final de 2018 e durante 2019, existam um conjunto relevante de medidas implementadas e avaliadas.

O Grupo AdP tem em curso o estudo técnico e económico relativo ao projeto SOLAR III que visa a instalação de cerca de 20 unidade de produção de energia para autoconsumo (UPAC), com uma potência de cerca de 10MW<sub>pico</sub> e uma produção estimada de 15,6 GWh/ano.

Este projeto, que integra o PEPE, irá possibilitar a instalação de UPAC em infraestruturas de AA e SAR que disponham de curvas de consumo e de espaço adequadas para a sua instalação e posterior autoconsumo.

Esta iniciativa, que entronca igualmente na estratégia nacional para descarbonização da economia e a redução dos gases com efeitos de estufa, deverá ter os estudos concluídos até ao final de 2018, prevendo-se o início de construção durante 2019.

### **Objetivo Operacional 3.6 | Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos**

#### **M 3.6.2 Alocação eficiente de RH nas origens de água para abastecimento público (quantidade), superficiais e subterrâneas**

Ao nível da gestão dos aproveitamentos hidráulicos, o Grupo AdP irá assumir durante o ano de 2019 a gestão de 10 barragens que neste momento se encontram sob gestão da APA - Alijó, Apartadura, Azibo, Capinha, Corgas, Enxoé, Beliche, Odeleite, Marateca e Morgavel.

Terminada a avaliação do impacto da integração destes ativos na estrutura tarifária de cada uma das empresas com vista à efetivação da sua transferência, esta nova responsabilidade por parte das empresas do Grupo AdP assume particular importância no contexto de vulnerabilidade de um conjunto significativo de origens de água a nível nacional e num momento em que a gestão do recurso água assume uma criticidade crescente face à competição pelos diferentes usos.

#### **M 3.6.4 Ações de sensibilização com vista ao uso eficiente da água**

Durante o ano de 2017 e 2018 o Grupo AdP tem promovido diversas campanhas de comunicação, nos principais órgãos de comunicação social e em seminários e sessões de divulgação, relativas à necessidade de um uso eficiente da água. Estas campanhas tem sido promovidas em conjunto com a ERSAR, APA e SEAMB.

### **Objetivo Operacional 4.1 | Recuperação sustentável dos gastos**

#### **M 4.1.1 Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da EG**

Durante o ano 2017 foram aprovadas mais 22 candidaturas do Grupo AdP apresentadas ao PO SEUR - Ciclo Urbano da Água, sendo que algumas das candidaturas foram partilhadas com municípios.

Estas candidaturas totalizam 30 milhões de euros de investimento, estando previsto um apoio de fundos comunitários de cerca de 19 milhões de euros.

Durante o ano 2018 e até ao presente momento foram aprovadas mais 19 candidaturas do Grupo AdP apresentadas ao PO SEUR - Ciclo Urbano da Água, Estas candidaturas totalizam 31,4 milhões de euros de investimento, estando previsto um apoio de fundos comunitários de cerca de 17,1 milhões de euros.

Durante 2018, o PO SEUR não abriu novos Avisos. No entanto, continua aberto o Aviso POSEUR-12-2017-05 do Ciclo Urbano da Água (CUA) - Operações promovidas por entidades gestoras agregadas, ao abrigo do qual a AdNorte deverá ainda apresentar candidaturas até final do Ano.

### **Objetivo Operacional 4.2 | Otimização e/ou redução dos gastos operacionais**

#### **M 4.2.1 Otimização dos gastos operacionais**

Em matéria de eficiência produtiva, o Grupo AdP tem vindo a trabalhar com a ERSAR na aferição dos cenários de determinação dos gastos eficientes a serem recuperados por via tarifária.

O Grupo AdP, fruto do seu enquadramento legal, regulatório, e também societário, encontra-se inserido num complexo enredo regulatório que exige uma contínua otimização de gastos operacionais, tendo desde o ano 2011 havido uma progressiva e contínua pressão no sentido de diminuição dos gastos operacionais. Contudo, importa que a otimização de gastos operacionais em todo o setor da água mantenha no horizonte a necessidade de sustentabilidade dos serviços aos vários níveis (Ativos físicos, ativos humanos, inovação) de forma a assegurar a sustentabilidade intergeracional dos serviços de água.

## **Objetivo Operacional 5.1 | Aumento da disponibilidade de informação**

### **M 5.1.1 Aumento da informação disponível sobre o setor e sua disponibilização tendo em vista a melhoria dos planeamentos estratégico e operacional e dos processos de tomada de decisão**

Durante os anos de 2017 e 2018 o Grupo AdP continuou a promoção da digitalização dos seus processos e a aceleração da partilha de informação entre as suas empresas e os stakeholders do setor, nomeadamente através do desenvolvimento ferramentas de partilha de informação com a APA (no âmbito dos títulos de utilização de recursos hídricos, autocontrolo de cargas rejeitadas nas ETAR do Grupo, Guias Eletrónicas de Acompanhamento de resíduos, e-GAR) que permitem a ligação eletrónica entre sistemas de gestão de informação destas duas instituições.

Atualmente o Grupo AdP possui de forma global para todo as empresas do Grupo e por consequência em total partilha com a APA a informação sobre todos os autocontroles das suas infraestruturas de tratamento de águas residuais, respetivas situações de incumprimento e afluências indevidas.

Também ao nível dos resíduos produzidos nas suas instalações, toda a informação se encontra centralizada e partilhada com a APA através das ferramentas ENKI e SiliAmb, sendo possível saber exatamente o detalhe de cada transporte de evacuação de resíduos, desde as suas instalações até ao destino do transportador.

Até 31 de Outubro de 2018 foram emitidas mais de 20 000 e-GAR neste sistema.

O Grupo AdP tem como objetivo a extensão desta partilha de informação com o LNEC (no âmbito do processo de segurança de barragens) e com a ERSAR (no âmbito da avaliação da qualidade de serviço) visando a transparência dos seus processos de

gestão mas também significativas poupanças ao nível de utilização de recursos humanos em processos que podem beneficiar de uma intensa digitalização.

#### **M 5.1.2 Desenvolvimento de estudos e de ferramentas informáticas que melhorem o conhecimento dos sistemas.**

Durante o ano de 2017 e 2018, o Grupo AdP desenvolveu uma ferramenta em utilização na generalidade das empresas do Grupo, incluindo por prestadores de serviços externos que se encontram a trabalhar em processos de inventariação, que permite a inventariação física de ativos, sua avaliação do ponto de vista de estado de condição, mas também a rápida orçamentação de intervenção e preparação de listas de preços unitários sempre que se identifiquem necessidades de reposição de estado de condição.

Esta ferramenta permite a uniformização de procedimentos, a sua digitalização e integração com demais ferramentas de gestão de informação do Grupo e sobretudo beneficia de um trabalho de base desenvolvido ao longo dos últimos anos numa parceria entre a AdP e o IST que sistematiza custos de empreitadas e permite o desenvolvimento de funções de custos de intervenção em diversas infraestruturas do ciclo urbano da água.

### **Objetivo Operacional 5.2 | Inovação**

Em final de 2017, decorreu uma alteração orgânica na área de inovação do Grupo AdP, tendo dado lugar a uma reflexão sobre o processo de inovação em curso no Grupo e a uma redefinição da estratégia de inovação. Neste quadro o Grupo AdP pretende uma inovação aplicada, com resultados objetivos ao nível da digitalização, recuperação de recursos, e sustentabilidade das várias operações sem descurar os aspetos relacionados com comunicação, processos organizacionais mas também *marketing* de produtos e soluções no contexto interno e internacional.

É assim objetivo promover uma inovação aberta que envolva as empresas do Grupo, mas também a academia, setor privado e as várias start-ups do setor e de setores externos.

## **Objetivo Operacional 5.3 | Melhoria do quadro operacional, de gestão e prestação de serviços**

### **M 5.3.1 Adoção de soluções organizacionais que conduzam a economias de escala, de gama e de processo, e que potenciem a gestão integrada do ciclo urbano da água**

A sustentabilidade do setor constitui um dos principais desafios, na dupla perspetiva de consolidar todo o esforço de infraestruturação das últimas décadas com assinaláveis melhorias de serviço e prepararmo-nos para uma agenda francamente exigente.

O Grupo AdP, enquanto instrumento empresarial do Estado para o ambiente, tem promovido particulares esforços neste domínio, desde 2007, com importantes contributos, quer a nível técnico, quer como alternativa de exploração e gestão, a par das demais possibilidades disponíveis no nosso ordenamento jurídico. Neste sentido têm sido desenvolvidas conversações com realização de estudos para cinco regiões do continente, envolvendo cerca de 60 municípios e quase 1 milhão de habitantes residentes. Destas conversações foi desde já possível evoluir de um processo negocial para um processo de decisão, que se encontra em fase final de tramitação tendo em vista a constituição de uma nova entidade gestora regional – a Águas do Alto Minho.

## **Objetivo Operacional 5.4 | Alterações climáticas, catástrofes naturais, riscos – redução, adaptação**

### **M 5.4.1 Intervenções de reforço de sistemas de AA (incluindo a beneficiação ou remodelação de infraestruturas, aumentos de reserva e interligação de sistemas) para aumento da robustez e resiliência dos sistemas, enquadradas em análises de risco**

### **M 5.4.2 Diversificação e complementaridade das origens de água**

Em 2017 foi concluída a primeira fase do Plano Estratégico de Adaptação às Alterações Climáticas que visa definir uma estratégia de adaptação a curto, médio e longo prazo de forma a reduzir as vulnerabilidades das atividades das empresas do Grupo às alterações climáticas e aos eventos extremos e incrementar a resiliência e capacidade de resposta dos sistemas.

Neste momento está em curso a segunda e última fase deste projeto, com cada empresa do Grupo a desenvolver o seu plano de adaptação regional e em consonância com a primeira fase do projeto e alinhado com a Estratégia Nacional para Adaptação às

Alterações Climáticas (ENAAAC). A este nível destaca-se o trabalho desenvolvido na região do Alentejo, que se mostrou particularmente vulnerável à seca do ano 2017, que beneficia do protocolo assinada entre o Grupo AdP e a EDIA visando a melhoria da gestão dos recursos hídricos disponíveis no contexto de escassez a vários níveis:

a) Objetivo de aumento da resiliência dos sistemas de fornecimento de água para consumo humano e para consumo agrícola e industrial, com as seguintes ações:

Ligação entre o Empreendimento do Alqueva e os Sistemas de Abastecimento geridos pela AdP

Coordenação dos investimentos a realizar por ambas as empresas

b) Resposta a situações de contingência;

c) Criação de caminhos de comunicação privilegiados entre as duas entidades;

d) Promoção de mecanismos de partilha de conhecimento e boas práticas entre setores

e) Desenvolvimento de parcerias em projetos de inovação;

Neste protocolo está incluída a interligação de 5 sistemas do Grupo AdP com o sistema da EDIA – Monte Novo, Roxo, Monte da Rocha, Morgavel e Vigia, encontrando-se alguns dos projetos de execução já concluídos.

A avaliação de vulnerabilidades é um exercício que carece de uma correta modelação da quantidade e da qualidade de recursos hídricos (no caso de secas), mas também da forma como cada um dos setores de atividade influencia a procura de água, pelo que todo o trabalho relativo à adaptação às alterações climáticas foi desenvolvido em completa articulação com a APA.

## **Objetivo Operacional 5.5 | Externalidades: emprego, competitividade, internacionalização**

### **M 5.5.1 Desenvolvimento da Internacionalização do Setor Empresarial**

No ano 2017, o Grupo AdP, através da sua atividade internacional desenvolveu atividade em vários contextos geográficos, promovendo o desenvolvimento de negócio próprio, mas também de outros parceiros privados nacionais do setor. Destacam-se as atividades em Angola, Moçambique, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe, Timor Leste e Índia.

## E) ANÁLISE DO PROGRESSO NA ELABORAÇÃO DE AÇÕES PRIORITÁRIAS E PROJETOS ÂNCORA

Neste ponto apresenta-se, separadamente, o progresso na elaboração de ações prioritárias e o progresso dos projetos âncora.

### E.1. Progresso na elaboração de ações prioritárias

O presente relatório do GAG do **PENSAAR 2020** apresenta indicadores de desempenho do setor para o ano 2017.<sup>5</sup>,

Por outro lado, os indicadores do sistema de avaliação da ERSAR também têm vindo a sofrer alterações, pelo que estas devem ser integradas na análise efetuada neste capítulo. Por exemplo, os indicadores relativos à *% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na adequação da capacidade de tratamento (AA09 e AR07)*, foram retirados do sistema de avaliação da ERSAR, embora a sua análise continue a ser realizada para efeitos de monitorização do **PENSAAR 2020**.

Apresenta-se nos pontos seguintes a monitorização daquelas medidas do **PENSAAR 2020** que nos parecem mais pertinentes neste quadro de avaliação anual.

---

<sup>5</sup> Note-se que durante os anos 2015-2016 verificou-se uma reorganização dos sistemas multimunicipais do Grupo AdP (agregações de sistemas “em alta”), situação que criou uma descontinuidade em termos na avaliação global de alguns dos indicadores. Importa ter presente esta situação na análise que se apresenta neste capítulo, sendo que caso a caso, se identificam as situações mais relevantes para cada indicador.

Em 2017, nova reorganização do Grupo AdP levou à cisão de empresas agregadas previamente, havendo portanto 4 novas entidades gestoras em alta para a mesma população servida.

### **M 1.1.1. Intervenções em sistemas de SAR para cumprimento do normativo Comunitário e/ou Nacional**

A classificação do estado das massas de água é realizada nos ciclos de planeamento aquando da elaboração dos PGRH. No 1.º ciclo dos PGRH foi determinada em 2012 e no 2.º ciclo em 2015.

No âmbito da avaliação intercalar da implementação das medidas dos PGRH, realizada a meio do ciclo, ou seja em 2018 para este 2.º ciclo, está a ser efetuada nova classificação das massas de água, com base nos dados referentes ao período de 2014 a 2017, para se analisar a eficácia das medidas que já foram implementadas.

O indicador *melhoria da qualidade das massas de água* é assim avaliado de três em três anos, havendo resultados em 2012, referente ao 1.º ciclo dos PGRH, em 2015, referente ao 2.º ciclo dos PGRH, em 2018, no âmbito da avaliação intercalar do 2.º ciclo, e depois em 2021 referente ao 3.º ciclo dos PGRH. Note-se que, em 2020, este valor será calculado por estimativa.

O “bom estado” das águas superficiais corresponde ao estado global em que se encontra uma massa de água superficial quando os seus estados - ecológico e químico - são considerados, pelo menos, Bons.

O estado/potencial ecológico corresponde a uma estimativa do grau de alteração da estrutura e função do ecossistema devido às diferentes pressões antropogénicas e integra a avaliação de elementos de qualidade biológica e de elementos de suporte aos elementos biológicos, isto é, químicos (poluentes específicos), físico-químicos e hidromorfológicos. A classificação final do estado/potencial ecológico resulta da pior classificação obtida para cada elemento de qualidade.

No caso do estado químico, é avaliado o cumprimento das normas de qualidade ambiental (NQA) para as substâncias prioritárias e outros poluentes definidos na Diretiva das Substâncias Prioritárias<sup>6</sup>.

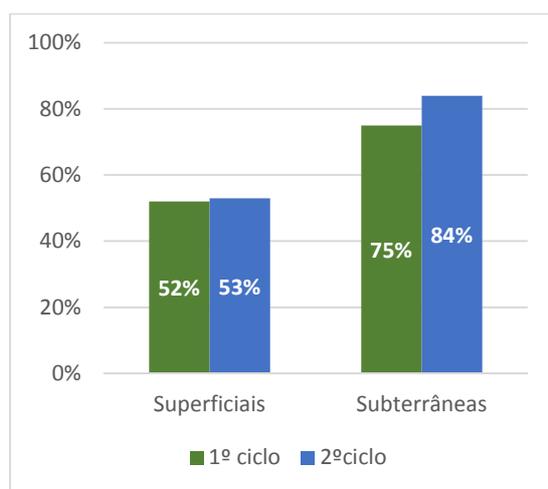
No âmbito do 2.º ciclo de planeamento (PGRH 2016-2021), foi reavaliada a classificação determinada no 1.º ciclo de planeamento (PGRH 2009/10-2015) para as oito Regiões Hidrográficas (RH) do estado das massas de água existentes em Portugal Continental.

---

<sup>6</sup> Diretiva n.º 2008/105/CE, de 16 de dezembro, alterada pela Diretiva n.º 2013/39/UE, de 12 de agosto, que se encontra transporta para a ordem jurídica nacional Decreto-Lei 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro.

Relativamente ao valor global do estado das massas de água no Continente, em 2010, no 1.º ciclo de planeamento, a classificação “Bom ou Superior” foi atribuída a 52% das massas de água superficiais e 75% das massas de água subterrâneas. Em 2015, no 2.º ciclo de planeamento, o valor global é de 53% para as massas de água superficiais e de 84% para as massas de água subterrâneas. Constatase, assim, uma melhoria nas massas de água subterrâneas, enquanto nas massas de água superficiais a percentagem se mantém idêntica.

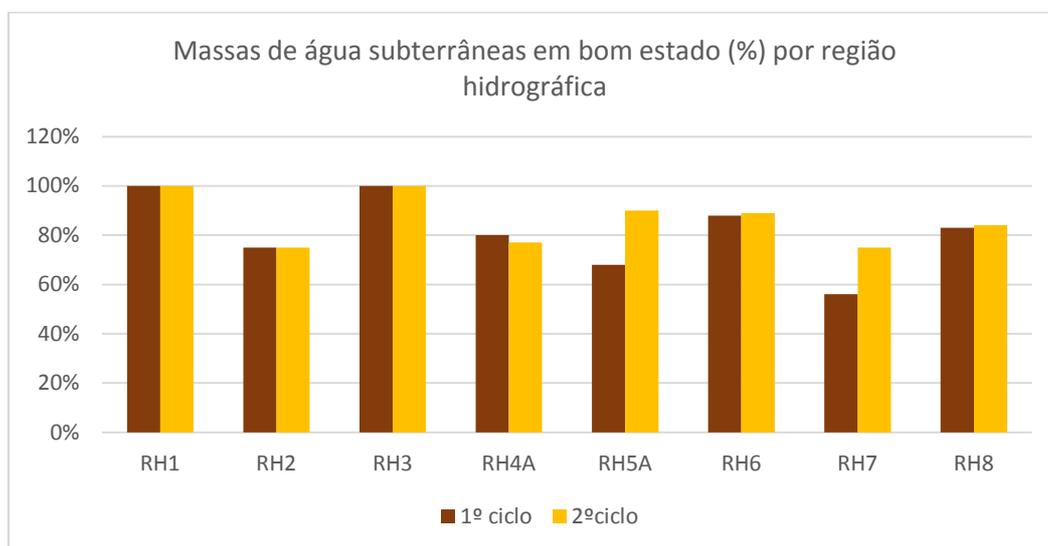
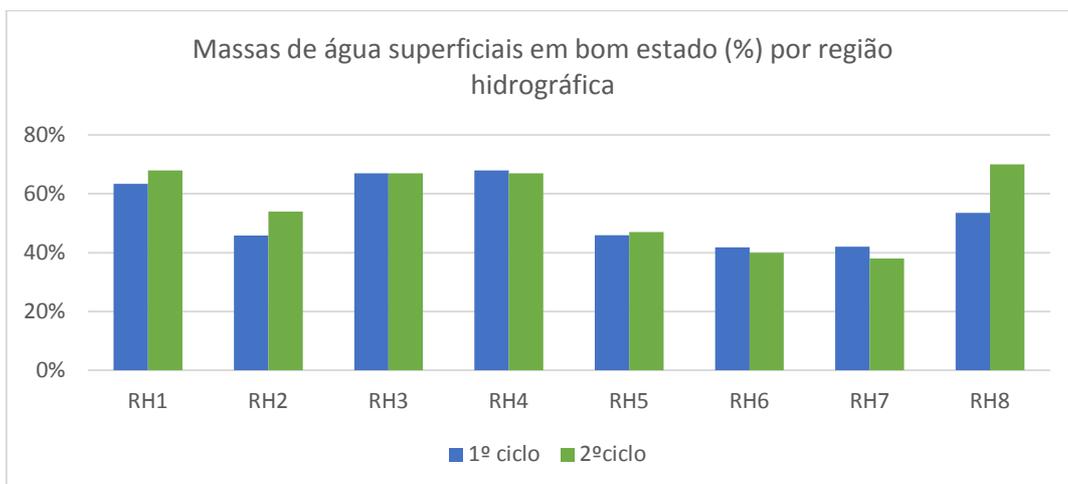
Como a avaliação do estado das massas de água em 2018 está ainda a decorrer, só será possível ter classificações estabilizadas no 1.º trimestre de 2019. Isto deve-se ao facto dos resultados analíticos relativos a 2017 só ficarem disponíveis no 2.º semestre de 2018 e a análise de todos os parâmetros de todas as estações que caracterizam as 1806 massas de água superficiais e as 93 massas de água subterrâneas estão atualmente em validação. Assim, no próximo relatório de acompanhamento, será possível acrescentar aos gráficos seguintes a classificação da avaliação intercalar das massas de água entre o 2.º e o 3.º ciclo.



*Comparação entre o 1.º ciclo e o 2.º ciclo da % de massas de água superficiais e subterrâneas em Bom estado no Continente*

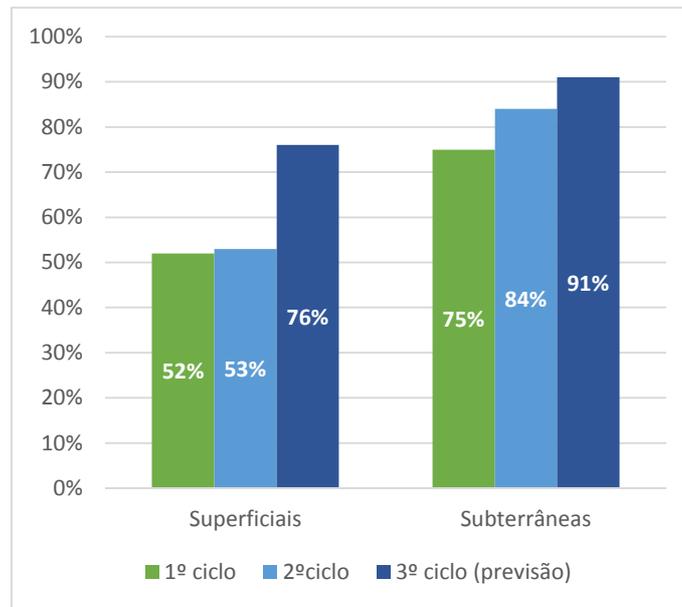
É importante salientar que a classificação do estado das massas de água, no 2.º ciclo, inclui mais elementos biológicos, bem como a utilização de limiares mais restritivos para outros elementos de qualidade, na decorrência dos trabalhos comunitários do 2.º exercício de intercalibração. Por outro lado, e comparando o estado das massas de água nos dois ciclos de planeamento, verifica-se, de uma forma geral, que houve um decréscimo de massas de água classificadas como desconhecidas, sendo que no caso das superficiais desceu de 8% para 2% e no caso das subterrâneas passou de 3% para

nenhuma desconhecida. De seguida apresenta-se a comparação dos estados das massas de água entre o 1.º ciclo e o 2.º ciclo por região hidrográfica.



Esta avaliação do estado das massas de água reflete os impactes que existem nos nossos recursos hídricos e que podem ser derivados de vários tipos de pressões, desde a agricultura, pecuária, indústria e urbano, até pressões hidromorfológicas.

Considerando o estado das massas de água em 2015, estabeleceu-se os anos de 2021 e 2027 para que todas as massas de água superficiais e subterrâneas atinjam os objetivos ambientais, conforme preconizado na DQA. No 3.º ciclo, em 2021, prevê-se um objetivo de 76% das massas de água superficiais e 91% das massas de água subterrâneas e em 2027 a sua totalidade.



*Comparação entre o 1º ciclo, 2º ciclo e 3º ciclo da % de massas de água superficiais e subterrâneas em Bom estado no Continente*

Importa sinalizar que na presente avaliação realizada no 2.º ciclo de planeamento não se encontram ainda refletidas as melhorias decorrentes dos investimentos mais recentes nos Sistemas de SAR. Estas melhorias terão, desejavelmente, uma expressão mais significativa na avaliação a realizar em 2018, que será apenas apresentada no próximo relatório em 2019.

Em cerca de 45% das massas de água superficiais com estado inferior a Bom ou desconhecido (o total de massas de água com estado inferior a bom é de 864) o setor urbano foi identificado como uma das pressões significativas. No entanto existem também outras pressões significativas responsáveis pelo estado inferior a Bom, como seja a agricultura e pecuária com cerca de 88% das massas de água afetadas e 22% decorrente das pressões hidromorfológicas. Na prática, é uma conjugação de vários tipos de pressões significativas que são responsáveis pelo estado inferior a Bom de muitas destas massas de água.

O estabelecimento da relação causa-efeito entre estado e pressões é um processo complexo que pressupõe uma análise das múltiplas pressões e a sua relação com os impactes na massa de água.

A monitorização realizada no meio recetor, da responsabilidade das entidades gestoras, no local da descarga das águas residuais das ETAR, conforme preconizado nos TURH,

poderá ajudar na relação causa-efeito entre a poluição urbana e a qualidade das massas de água.

Durante o tempo de vigência do **PENSAAR 2020**, como estimativa, está previsto atingir os objetivos ambientais em 72% das massas de água superficiais para o estado ecológico.

A análise da implementação das medidas na avaliação intercalar deste 2º ciclo permitiu aferir o ponto de situação da implementação das medidas no final de 2017 face ao que estava previsto na programação das medidas nos PGRH.

Analisando para o caso concreto das medidas do setor urbano, que estão incluídas nos programas de medidas PTE1P01 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas, PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas e PTE1P15 - Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem. Apresenta-se na figura seguinte o ponto de situação das 401 medidas do setor urbano.



*Ponto de situação da implementação das medidas do setor urbano no âmbito da avaliação intercalar do 2º ciclo no Continente*

Legenda:

Ponto de Situação	Descrição
<b>Executada</b>	Medidas já executadas até 2017, inclusive.
<b>Em execução</b>	Medidas já iniciadas até 2017, inclusive, cuja execução decorre durante o 2.º ciclo mas pode prolongar-se para o 3.º ciclo.

Ponto de Situação	Descrição
<b>Executada em contínuo</b>	Medidas já executadas até 2017, inclusive, mas cuja execução é contínua.
<b>Por executar</b>	Medida que não estava previsto iniciar antes de 2017.
<b>Adiada</b>	Medida que estava previsto iniciar antes de 2017, inclusive, e cuja programação foi adiada mas que será executada durante o 2.º ciclo dos PGRH.
<b>Não executada neste ciclo</b>	Medidas que não vão ser executadas no 2.º ciclo mas serão executadas no 3.º ciclo dos PGRH.
<b>Não executada</b>	Medidas que não vão ser executadas.

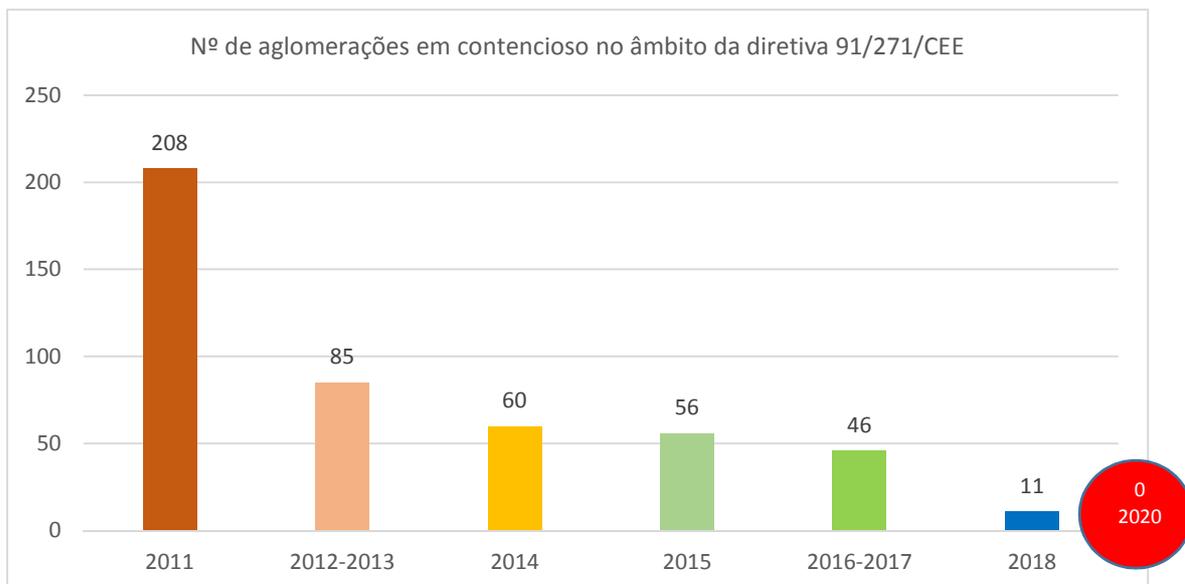
Verifica-se que a maior percentagem do ponto de situação destas medidas é “Adiada” pelas seguintes razões:

- Medidas que estão dependentes de outras medidas da responsabilidade de outras entidades e que não podem avançar sem estas estarem concretizadas;
- Concursos de empreitadas lançados e que ficam vazios por falta de empreiteiros com consequência no atraso de obras;
- Medidas que estavam dependentes da comparticipação de fundos comunitários para a sua execução e em que as candidaturas ou não eram elegíveis face aos avisos abertos ou não foram aprovadas por razões várias;
- Otimismo na programação física das medidas nos PGRH e que depois na realidade o investimento não é suficiente para todas as medidas e há que definir prioridades.

Esta situação das medidas “Adiada” é um problema transversal a todos os setores.

No âmbito da DARU, o reporte à CE efetuado em 2018 com dados referentes ao ano de 2016 permitiu identificar quais as aglomerações em incumprimento em que é necessário realizar medidas. Assim, foram detetados 16% de situações em incumprimento, onde forma definidas medidas com um valor de investimento de cerca de 254 milhões de € para ETAR urbanas e de cerca de 10 milhões de € para redes de recolha e drenagem de águas residuais urbanas respeitante ao período de 2013 a 2022.

Quanto ao indicador *N.º de aglomerações em contencioso*, que engloba as situações em infração comunitária no âmbito da Diretiva das Águas Residuais Urbanas (DARU), Portugal detém neste momento dois processos de infração por incumprimento do artigo 4.º (tratamento secundário) e 5º (tratamento mais avançado do que o secundário em aglomerações com carga gerada superior a 10.000 e.p. que descarregam em zonas sensíveis).



*N.º de aglomerações em contencioso comunitário*

No que se refere ao processo C-398/14 relativo às pequenas aglomerações (<15.000 e.p) por incumprimento do artigo 4.º da DARU, sobre o qual foi proferido acórdão do TJUE em 28 de janeiro de 2016, das 44 aglomerações inicialmente integradas no referido acórdão, apenas 10 ainda não cumprem todos os requisitos da DARU, sendo que destas, apenas 4 estão com obra em curso estando as restantes em fase de estabilização do processo de tratamento. Perspetiva-se que em 2020 todas as aglomerações cumpram integralmente os requisitos da DARU.

No que respeita ao processo 2002/2128, relativo às zonas sensíveis por incumprimento das exigências impostas no artigo 5.º da DARU, sobre o qual foi proferido Acórdão do TJUE em 8 de setembro de 2011, apenas 1 aglomeração (Quinta da Bomba) não cumpre ainda os requisitos de descarga.

Por último, importa referir que a única aglomeração (Matosinhos) que ainda restava do processo C-577/14 relativo às zonas normais por incumprimento do artigo 4.º da DARU e que levou à condenação do Estado Português através do pagamento de sanções, cumpre deste final de 2017, todos os requisitos da DARU, tendo o processo sido oficialmente arquivado pela Comissão.

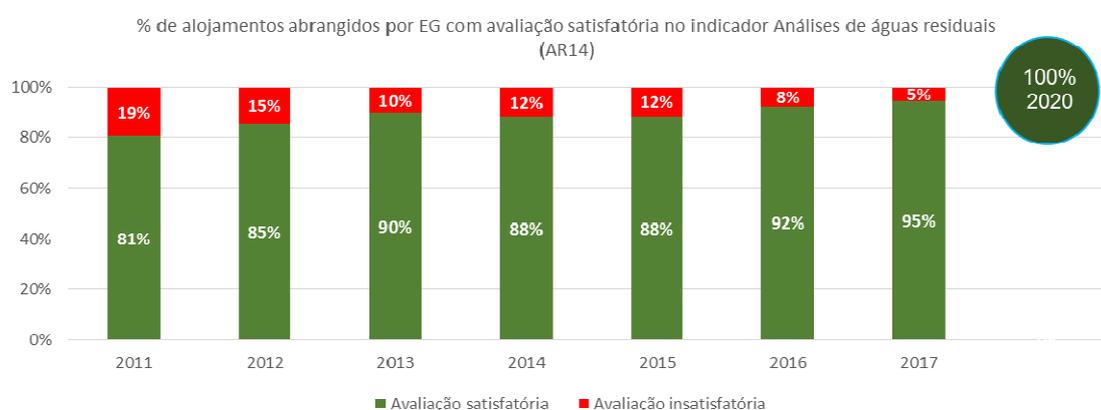
Assim, na evolução deste indicador preconiza-se:

- O progressivo aumento do número de aglomerações em conformidade com a Diretiva 91/271/CEE, em particular no que respeita ao tratamento adequado e ao cumprimento das condições de rejeição.

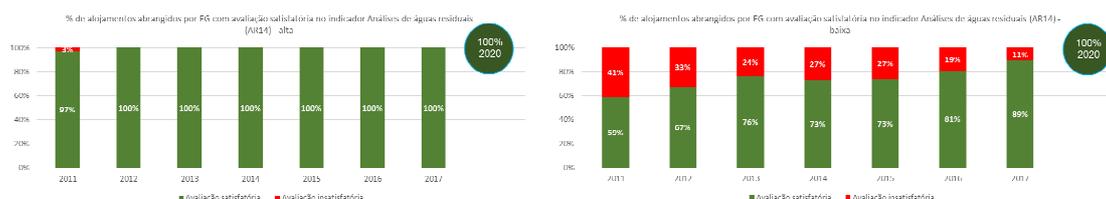
- A resolução de todos os processos de infração comunitária da Diretiva 91/271/CEE, até 2020.

No que se refere à % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nos indicadores *Análises de águas residuais (AR14)* agrega, tanto as EG “em alta”, que são naturalmente vocacionadas para o tratamento de águas residuais, como as EG “em baixa” que gerem também o tratamento de águas residuais.

No seu conjunto, a evolução tem sido positiva, embora com um decréscimo de 2 pontos percentuais entre os anos 2013 e 2014-2015, tendo voltado a aumentar 4 pontos percentuais em 2016 e 3 pontos percentuais em 2017.



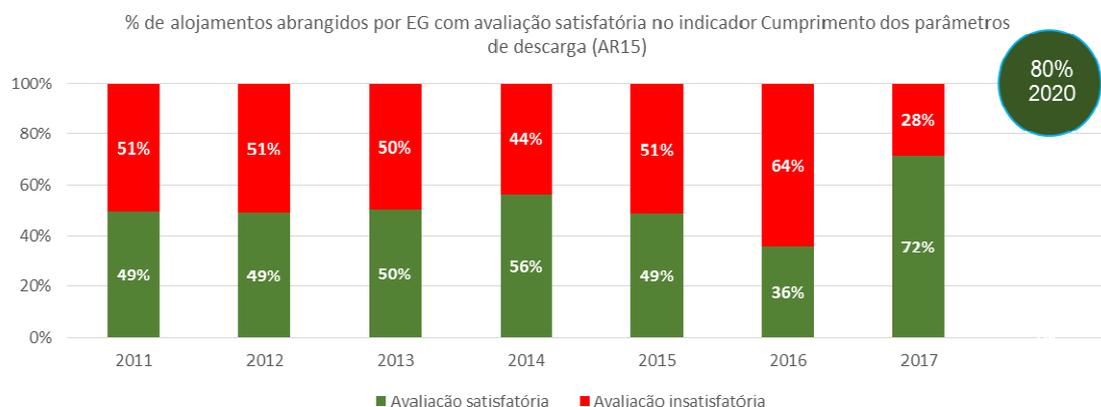
Ao separar as EG “em alta” das EG “em baixa”, o panorama altera-se, dado que as EG “em alta” já cumprem, desde 2012, com a meta estabelecida para 2020:



No que se refere às EG “em baixa”, verifica-se que em 2016 foi recuperada a tendência de aumento em cerca de 8 pontos percentuais face a 2015, e em 2017 em cerca de 8 pontos percentuais adicionais, pelo que se considera que estão a ser continuados os esforços no sentido de atingir o objetivo proposto para 2020.

Quanto à % de alojamentos abrangidos por EG com cumprimento dos parâmetros de descarga (*AR15*), esta manteve-se praticamente inalterada de 2011 a 2015, tendo apresentado um salto negativo de 13 pontos percentuais entre 2015 e 2016, e recuperado 36 pontos percentuais em 2017. Deste modo, verifica-se que esta

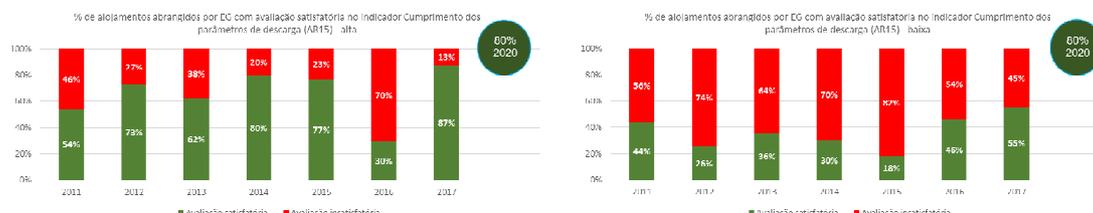
recuperação em 2017 aproximou substancialmente o valor do indicador à meta de 80% de alojamentos com avaliação satisfatória.



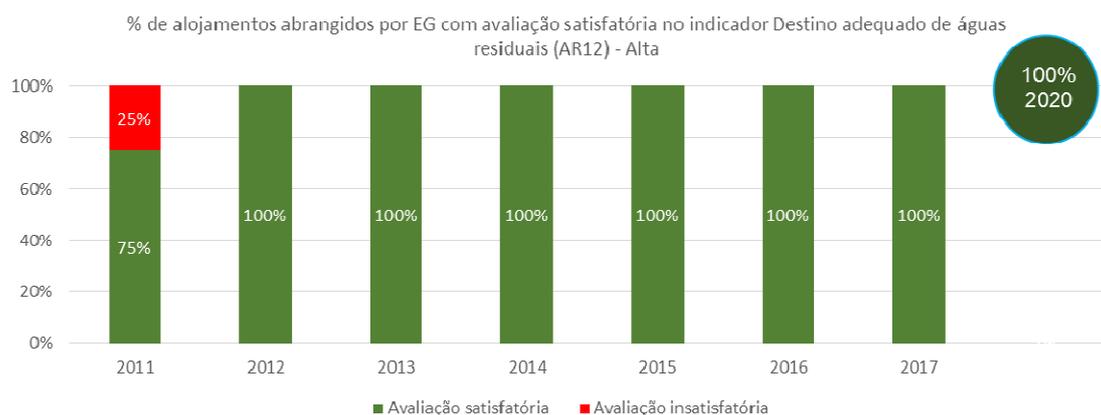
Atente-se ao facto de o indicador AR15 reflete o cumprimento dos normativos de descargas dos TURH em vigor, sendo que em 2017 existiam 2653 ETAR (246 de EG em alta e 2407 de EG em baixa) com TURH caducados ou sem TURH, pelo que importa manter o esforço de licenciamento no sentido de que todas as ETAR estejam devidamente licenciadas.

Ao separar as EG “em alta”, das EG “em baixa”, constata-se que o indicador registou em 2016 uma melhoria de 28 pontos percentuais, e em 2017, de 9 pontos percentuais, enquanto no caso das EG “em alta” se verificou em 2016 um salto negativo significativo, de 47 pontos percentuais, e uma recuperação de 57 pontos percentuais, retomando a tendência positiva.

Atente-se ao facto de que a população equivalente servida por ETAR nos sistemas “em Baixa” que se encontram em incumprimento dos VLE são de 253.027 e o valor equivalente pelos sistemas em alta são de 190.600 dada a escala das infraestruturas que estão em cada uma das partes do setor.



Quanto ao indicador % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no destino adequado de águas residuais (AR12), no caso das EG “em alta”, já atinge, desde 2012, a meta de 100% estabelecida para 2020.



Para as EG “em baixa”, a % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no destino adequado de águas residuais (AR12), tem vindo a evoluir positivamente.

Contudo, tendo estagnado em 2017, considera-se que o ritmo de melhoria tem de ser retomado para que seja atingido o cumprimento da meta estabelecida.



Por outro lado, tendo em conta que a soma entre os alojamentos servidos por soluções coletivas e alojamentos servidos por soluções individuais que totaliza 88% e não os 100%, considera-se que ainda é necessário um esforço ao nível dos recursos para a verificação da acessibilidade e fiscalização da aplicação da lei, de modo a que haja uma evolução positiva neste âmbito.

A propósito desta problemática, importa salientar a dificuldade sentida pelas entidades gestoras no cumprimento das suas obrigações relativamente ao serviço a prestar aos

utilizadores que dispõem de fossas sépticas individuais, porquanto estão dependentes da autorização e disponibilização do acesso a estas infraestruturas, que se encontram em propriedade privada do utilizador. Assim sendo, para assegurar uma correta gestão e controlo destas infraestruturas e a prestação adequada do serviço, importa proceder a uma clarificação das responsabilidades das partes, de modo a assegurar a efetiva integração do serviço de gestão do sistema de saneamentos particulares no serviço público.

#### **M 1.1.2. Revisão do DL 198/2008 de modo a torná-lo coerente com o princípio da otimização dos programas de medidas consagrado na Lei da Água**

O processo de revisão da lista das zonas sensíveis tem por base a seguinte metodologia:

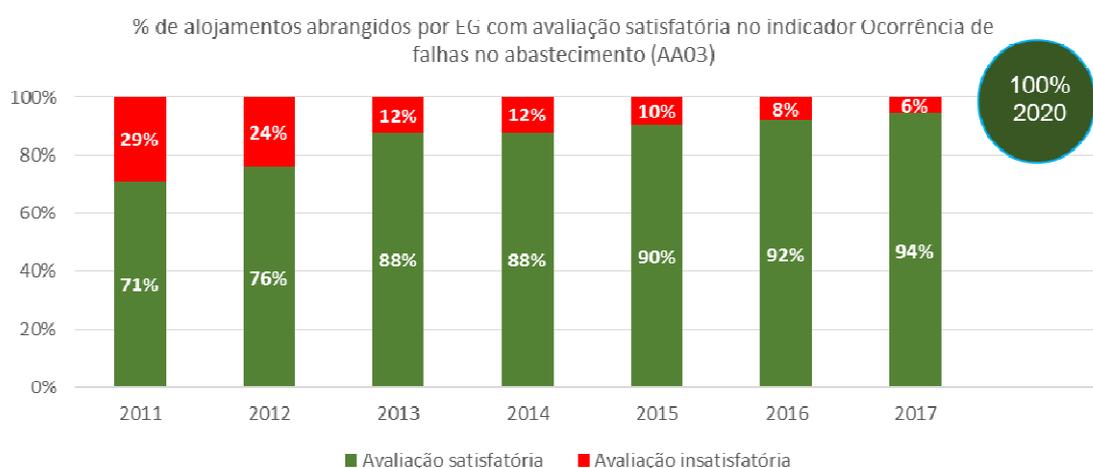
- Critério a) da Diretiva - as massas de água que se revelem eutróficas ou suscetíveis de se tornarem eutróficas num futuro próximo. Os trabalhos para aplicação deste critério baseiam-se em modelação sobre a evolução do estado das massas de água atendendo ao grau de tratamento a adotar;
- Critério b) da Diretiva - zonas de captação de água para consumo humano com um teor em nitratos >50 mg/l. Para a aplicação deste critério foi analisado a classificação das massas de água com captações de água superficial destinadas à produção de água para consumo humano designadas como zonas protegidas no âmbito da DQA;
- Critério c) da Diretiva - todas as zonas em que é necessário outro tratamento para cumprir o disposto em outras diretivas comunitárias, atualmente estão abrangidas pelas zonas protegidas da DQA a saber, águas balneares, captações superficiais destinadas à produção de água para consumo, águas piscícolas e zonas de produção de moluscos bivalves. Para a aplicação deste critério foi analisado a classificação das massas de água designadas no âmbito destas zonas protegidas.

O cruzamento dos resultados desta análise com as aglomerações com uma carga superior a 10.000 e.p. vai permitir analisar quais as massas de água que possam vir a ser designadas como zonas sensíveis.

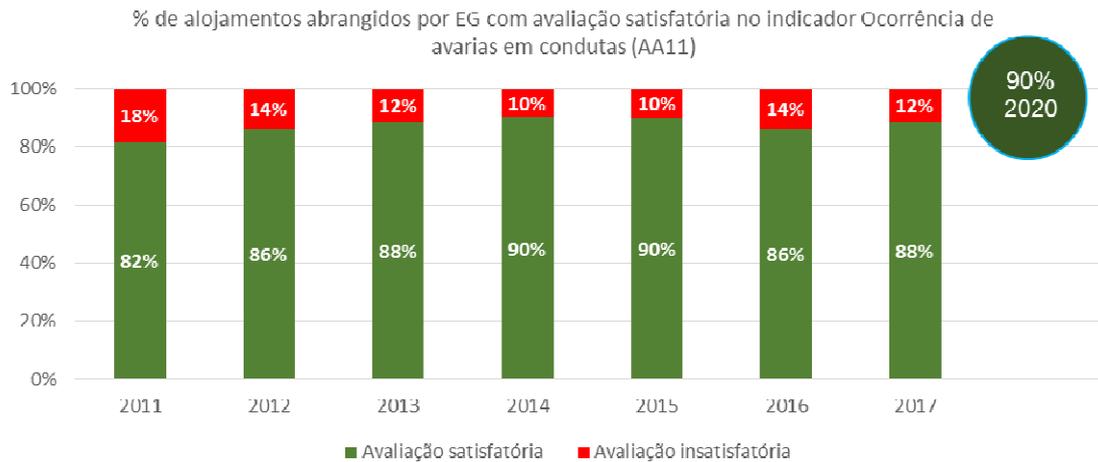
Conforme já referido anteriormente prevê-se concluir os trabalhos em 2019 com a aprovação de uma nova lista de zonas sensíveis e com a publicação do diploma legal.

### M 2.1.1. Intervenções nos sistemas AA, baseadas em análises multicritério, tendo em vista a redução de avarias da rede e falhas recorrentes no abastecimento

Verifica-se uma melhoria assinalável do indicador % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de falhas no abastecimento (AA03), entre os anos 2011 e 2017. Naturalmente, esta curva tem uma tendência assintótica. Ou seja, quando o ponto de partida é visivelmente fraco, é natural que se consigam evoluções positivas significativas. Mas à medida que o serviço vai melhorando, a obtenção de melhorias vai-se tornando mais complexa, mais tecnológica e com maior dependência de resultados de eficiência.



Por outro lado, a % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de avarias em condutas (n.º/100 km.ano) (AA11) tinha vindo a registar uma evolução constante com tendência positiva, refletindo uma melhor gestão patrimonial das infraestruturas, tendo-se atingindo a meta proposta em 2014. Entretanto verificou-se uma ligeira redução em 4 pontos percentuais no ano de 2016, tendo recuperado 2 pontos percentuais em 2017.

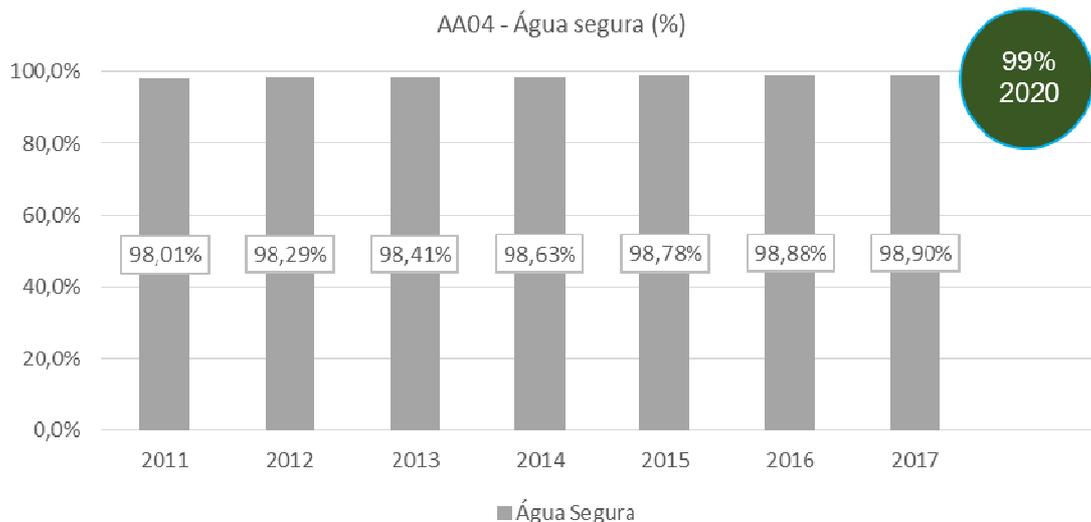


As intervenções nos sistemas de AA deverão ser suportadas numa estratégia de gestão de ativos que inclua uma análise e ponderação de um conjunto de variáveis como: idade do ativo, risco de falha, tipologia de falha, impacto da falha, entre outros. Efetivamente, tal só será possível quando cada EG dispuser de um sistema de gestão de ativos estruturado, fundamental para o atingimento da meta definida.

Relativamente ao grau de satisfação dos utilizadores do serviço de águas de abastecimento, a informação relativa ao estudo concluído em 2018 (relativo a 2017) indica que o valor se situa em 5,83 em 7 pontos para o abastecimento de água, o que se considera bastante positivo. Os inquiridos demonstram também estar satisfeitos com o serviço de saneamento de águas residuais com uma pontuação de 5,69 em 7 pontos.

#### **M 2.1.2. Intervenções de adequação do nível de tratamento da água, baseado em análise multicritério, para garantia da água segura**

O indicador *% de água segura*, exibe bons resultados desde 2005 e não apresenta razões de preocupação, tendo a meta de 99% já sido alcançada em 2014.



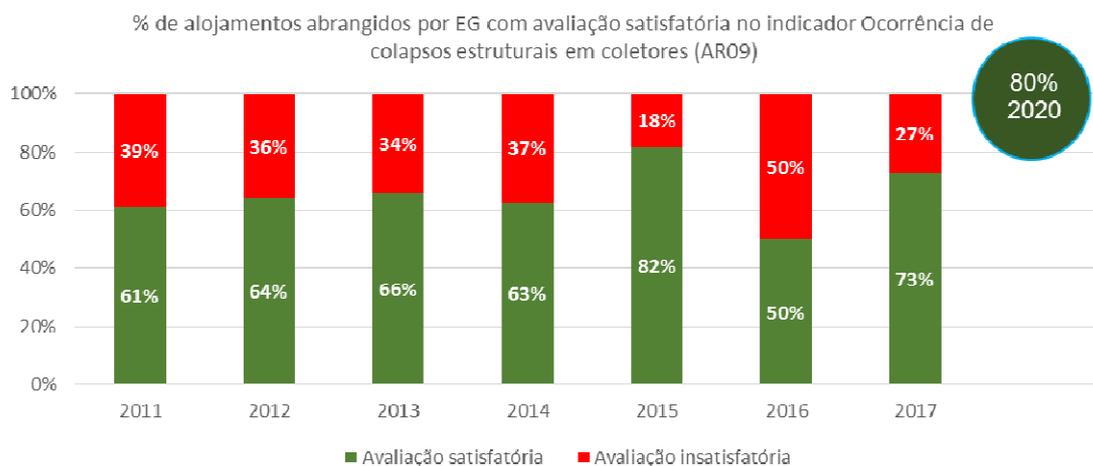
Sobre este indicador, pode afirma-se que a qualidade da água da torneira é exemplar, exibindo um excelente controlo de qualidade em sistemas públicos.

Já nos sistemas particulares (poços e furos de abastecimento privados), existe um grande desconhecimento sobre a qualidade da água destas origens, o que, eventualmente, poderá levar a focos de problemas de saúde pública, pelo que é de todo aconselhável (e obrigatório por lei) que as habitações com rede pública à porta, mas sem ligação, promovam a respetiva ligação e utilizem a rede pública para consumo de água.

Aliás, sobre esta matéria, e uma vez que os resultados dos sistemas públicos são sistematicamente bons, recomenda-se que a atenção dos agentes do setor se foque agora na qualidade da água de sistemas particulares.

#### **M 2.1.2. Intervenções nas redes de saneamento baseadas em análises multicritério tendo em vista a redução de colapsos estruturais de coletores**

A % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de colapsos estruturais em coletores (AR09), embora tenha tido uma tendência positiva até 2015, em 2016 apresentou um salto negativo de 32 pontos percentuais, tendo recuperado 23 pontos percentuais em 2017.



Note-se que neste caso, embora haja um efeito disruptivo ao nível da avaliação deste indicador para as EG “em alta” devido à reorganização do Grupo AdP, o decréscimo em 2016 não se deve exclusivamente a esse facto, visto que se passou de 2 EG com avaliação negativa em 2015 para 6 EG com avaliação negativa em 2016.

Também aqui, as intervenções nos sistemas de AR deverão ser suportadas numa estratégia de gestão de ativos que inclua uma análise e ponderação de um conjunto de variáveis como a idade do ativo, risco de falha, tipologia de falha, impacto da falha, entre outros, que efetivamente apenas será possível se cada EG dispuser de um sistema de gestão de ativos estruturado e que se considera fundamental para o atingimento da meta definida.

### **M 3.2.1. Medidas e intervenções infraestruturais, precedidos de estudos e trabalhos especializados, para reduzir as perdas e fugas nos sistemas públicos de distribuição de água**

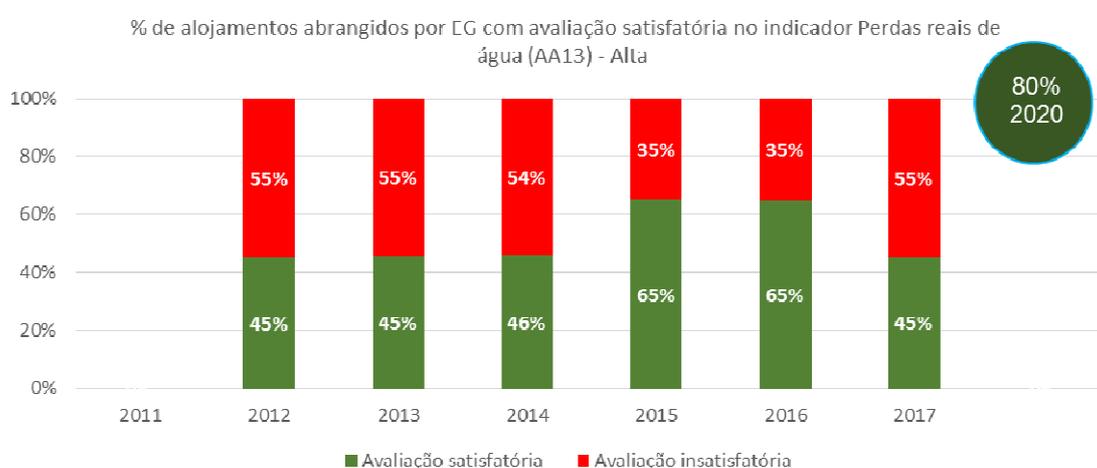
Para esta medida, o indicador selecionado pelo **PENSAAR 2020** é a *% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nas perdas reais de água (AA13)*. Obviamente que a evolução do indicador abrange mais do que “medidas e intervenções infraestruturais” (como por exemplo o controlo de pressões na rede e a deteção ativa de fugas). Mas, de facto, as “medidas e intervenções infraestruturais” estão aqui incluídas e o indicador expõe claramente a necessidade de evolução e de esforço que as EG têm de fazer para reduzir perdas e fugas.

E, note-se, a meta de 2020 – 80% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação “satisfatória” – não é muito ambiciosa. Pelo contrário, até é bastante tímida, considerando que as perdas reais contribuem para custos de aquisição de água

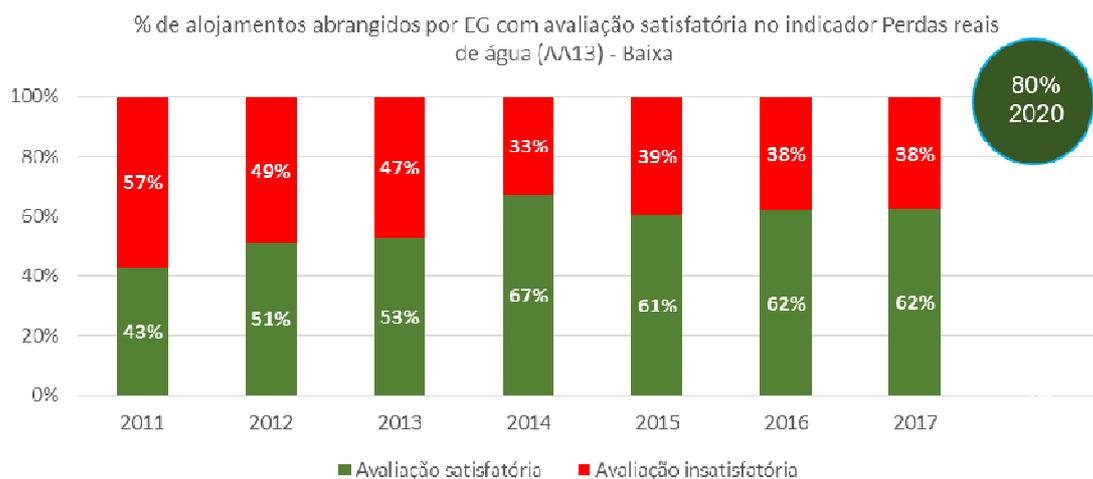
“em alta”, custos de operação e reparação na *baixa*, fraco desempenho do serviço prestado e, em última análise, para a ineficiência dos serviços.

Acresce que, num período de seca como aquele que Portugal está a atravessar, as perdas de água excessivas são um verdadeiro contrassenso a medidas de restrição e racionalização de consumos, porquanto se torna incompreensível o esforço solicitado aos consumidores (sejam eles de usos domésticos ou agrícolas) quando as próprias EG dão sinais de ineficiência.

“Em alta”, houve uma evolução positiva entre 2014 e 2016, verificando-se uma inversão da tendência em 2017.



A evolução do indicador nas EG “em baixa” apresentou uma quebra da tendência positiva em 2015, com recuperação ténue em 2016 e 2017, pelo que se considera que tenha de ser muito mais acentuada (mais de um terço dos alojamentos abrangidos por EG ainda apresentam avaliação insatisfatória).



### M 3.2.1. Redução e controlo das infiltrações e de águas pluviais aos sistemas públicos de drenagem de águas residuais

A gestão dos sistemas de águas pluviais deve ter presente a manutenção de níveis adequados de segurança das populações e eventuais efeitos no meio ambiente, nomeadamente face à ocorrência de fenómenos extremos de precipitação.

Tendo em conta que o desempenho dos sistemas de águas residuais é fortemente prejudicado por aflúncias indevidas a esses sistemas, nomeadamente por caudais provenientes dos sistemas de águas pluviais, e face à crescente impermeabilização das zonas urbanas e aos efeitos nos sistemas de águas residuais e de águas pluviais relativos às alterações climáticas, torna-se imperioso que sejam adotadas soluções que visem a adequada gestão integrada dos sistemas de águas residuais e de águas pluviais, visando não só a otimização das infraestruturas de saneamento de águas residuais propriamente ditas, mas também a minimização da ocorrência de inundações provocadas por eventos de precipitação. Contudo, não deverá ser minimizada a importância de uma efetiva coordenação entre as entidades responsáveis pelo ordenamento do território, planeamento urbanístico e as próprias entidades gestoras.

Atualmente existem 257 entidades gestoras do serviço de saneamento de águas residuais urbanas em Portugal continental. Com base na informação disponível na ERSAR reportada pelas entidades gestoras é possível identificar as situações em que os sistemas de águas residuais e o sistema de águas pluviais são geridos pela mesma entidade ou por entidades distintas:

- No caso dos 191 geridos diretamente por serviços municipais a gestão é, por inerência, conjunta;

- Pelo menos 11 dos 18 serviços municipalizados ou intermunicipalizados existentes fazem gestão conjunta;
- Pelo menos 14 das 23 empresas municipais ou intermunicipais fazem a gestão conjunta;
- 2 das 23 concessões incluem a gestão conjunta. Para além destas situações, existem ainda duas outras concessões cujo plano de investimentos inclui a construção de redes de pluviais.
- 2 sistemas de serviços delegados (Parceria estado-municípios).

Face a um cenário atual de grandes necessidades de investimentos de reabilitação dos sistemas “em baixa” de águas residuais e nos sistemas de águas pluviais, considera-se oportuna a discussão de modelos alternativos de gestão e financiamento de sistemas de águas pluviais, que possam contribuir para o desenvolvimento de incentivos a um desempenho técnico e económico eficiente, permitindo simultaneamente níveis adequados de qualidade dos serviços.

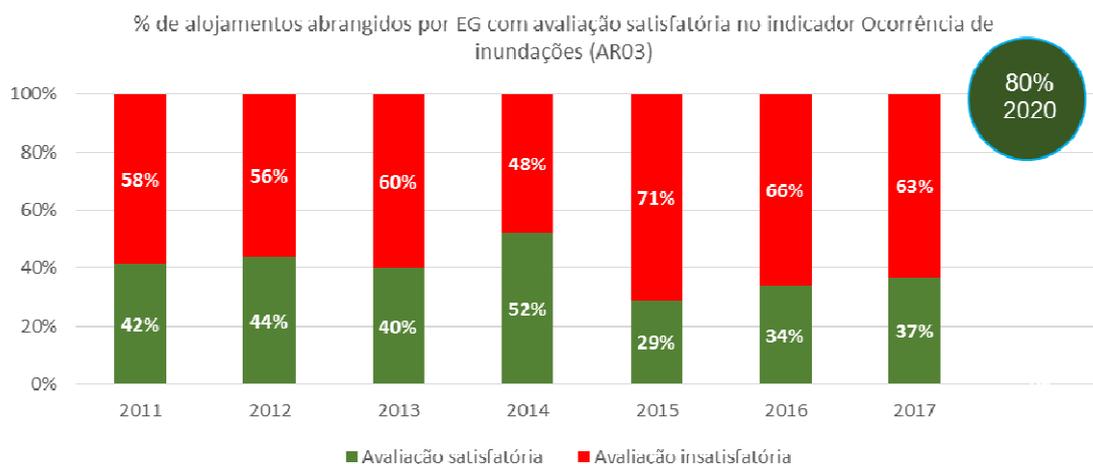
O já mencionado Regulamento de Tarifário dos Serviços de Águas (RTA), prevê a possibilidade de incorporar na tarifa do serviço de gestão de sistemas de saneamento os custos dos serviços de gestão dos sistemas de águas pluviais.

Na sequência da reunião de 04/12/18, a APDA fez o seguinte comentário:

Contudo, os modelos alternativos respeitantes à gestão de águas pluviais devem ser equacionados de modo a não pôr em causa o conceito de águas residuais urbanas constante da Diretiva 91/271, que não inclui as águas pluviais separativas, bem como devem acautelar o esforço económico e a equidade do tratamento das entidades gestoras de sistemas de águas residuais e dos seus utilizadores, designadamente quanto à atribuição e transferência dos gastos de sistemas de águas pluviais.

A prossecução deste objetivo deve ainda ter em conta a existência de áreas de conflitualidade com outros objetivos: promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos das EG; adoção de soluções organizacionais que conduzam a economias de escala, de gama e de processo; correção de assimetrias regionais e locais das tarifas de modo a assegurar a acessibilidade económica.

No que diz respeito à % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de inundações (AR03), verifica-se uma tendência negativa atingindo-se um valor mínimo histórico de apenas 29% em 2015, sendo que houve uma ligeira melhoria até 2017. Não havendo uma melhoria significativa, considera-se que reflete uma gestão patrimonial de infraestruturas incapaz de dar resposta à dimensão do problema que existe ao nível do controlo de aflúências indevidas relativamente à minimização de ocorrências de inundações.

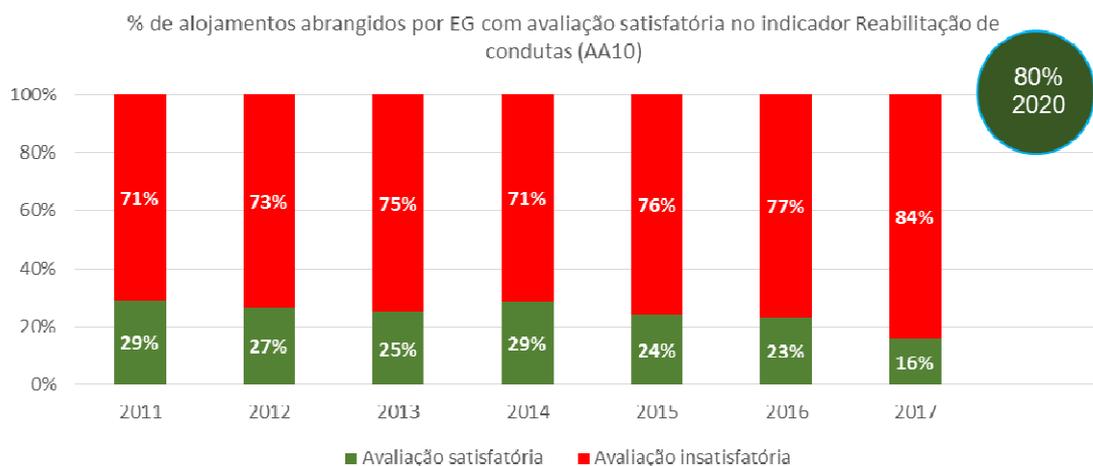


Embora este indicador esteja relacionado com a intensidade de precipitações extremas associadas às alterações climáticas, ele é visto com preocupação.

Note-se que em 2016, a % de alojamentos abrangidos por EG com plano de ação para o controlo de infiltrações e aflúências indevidas aos sistemas públicos de saneamento implementado foi de 10%, sendo contabilizadas 10 EG, pelo que são necessários maiores esforços ao nível do planeamento das EG relativamente ao controlo de aflúências indevidas.

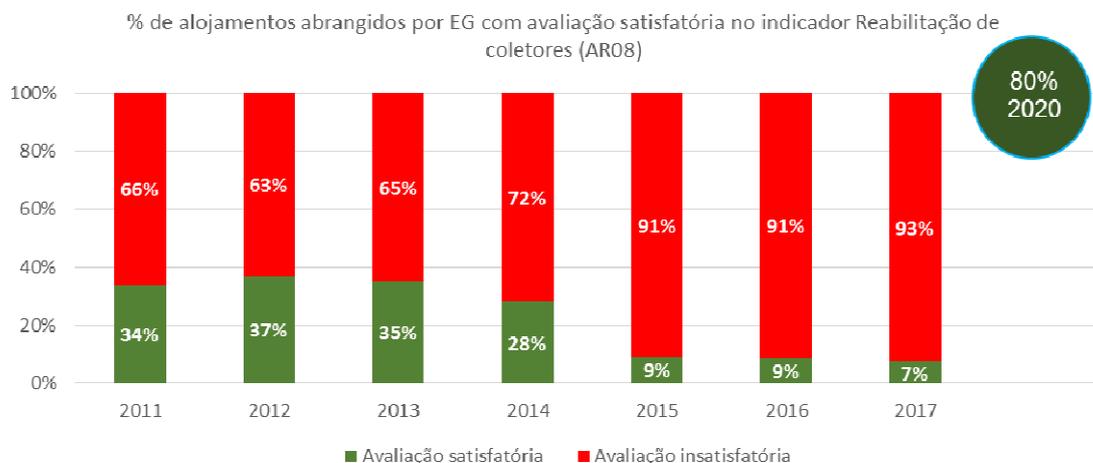
**M 3.4.1. Execução de intervenções de reabilitação e renovação dos ativos infraestruturais justificadamente necessários (via análise de decisão prévia baseada no risco) de modo a cumprir com os níveis de desempenho requeridos**

O indicador % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na reabilitação de condutas (AA10) revela, entre 2014 e 2017, uma tendência negativa na sua evolução.



Existem 54.356 km de condutas (4.793 km “em alta” e 49.563 km “em baixa”) geridas por EG com avaliação insatisfatória no indicador AA10.

No caso do indicador *% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na reabilitação de coletores (AR08)*, a situação é ainda mais grave, com uma tendência para o decréscimo de alojamentos com avaliação satisfatória no período 2011-2017.



Neste caso, são 31.217 km de coletores (3.198 km “em alta” e 28.019 km “em baixa”) geridas por EG com avaliação insatisfatória no indicador AR08.

Sobre estes aspetos, terá de se fazer com urgência um diagnóstico sobre as causas da falta de reabilitação e renovação de condutas e coletores, afigurando-se que a evolução até agora registada inviabilizará o cumprimento das metas estabelecidas para o horizonte 2020.

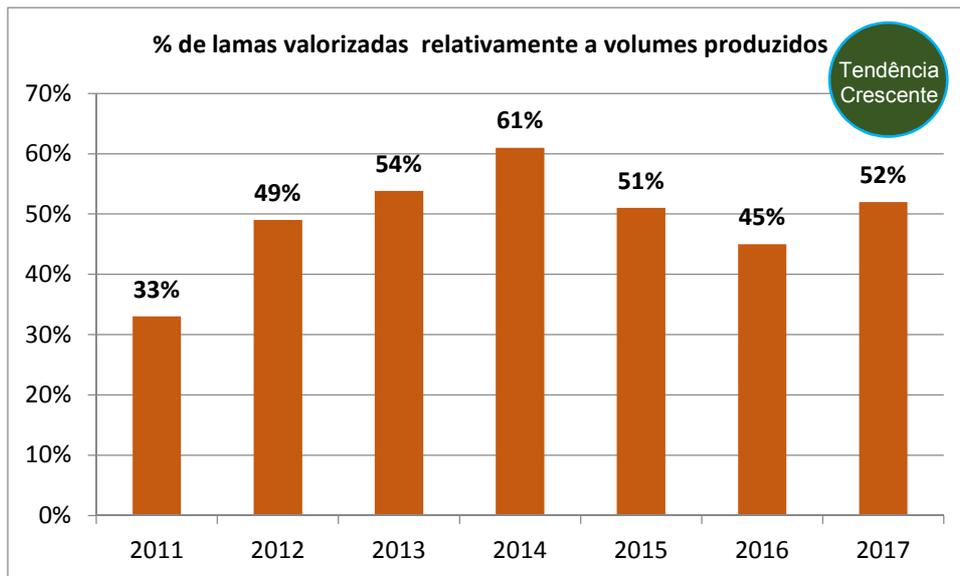
Nomeadamente, tem de se compreender se a falta de investimento provém de dificuldades na obtenção de financiamento, ou relacionadas com a falta de sustentabilidade económico-financeira das EG (cruzando os indicadores de “saúde” financeira das EG com este indicador), ou ainda de dificuldades orçamentais e/ou de regras de contratação pública.

O GAG do **PENSAAR 2020** solicitou agora à ERSAR que cruze este indicador com os dados de sustentabilidade das EG para compreender melhor este fenómeno preocupante. Analisada a possível correlação entre a falta de sustentabilidade económico-financeira das EG expressa pelo indicador da ERSAR – cobertura de gastos, e a falta de reabilitação de condutas/coletores, não se vislumbra uma relação direta entre estes dois fatores.

### **M 3.5.2. Gestão de subprodutos gerados em ETAR**

Enquadra-se no âmbito desta medida a criação de condições para a utilização mais alargada dos subprodutos resultantes da ETAR que obtenham o fim de estatuto de resíduo (FER). Assim, foi publicado o Decreto-Lei n.º 103/2015, de 15 de junho, relativo à colocação no mercado de matérias fertilizantes que institui o Fim de Estatuto de Resíduo para o composto produzido a partir de resíduos, onde se incluem as lamas de ETAR urbanas. Não foram identificadas outras necessidades de atribuição de FER a resíduos gerados em ETAR. A aplicação do FER ao composto facilita os procedimentos de comercialização e aplicação no solo deste produto.

Para esta Medida, o **PENSAAR 2020** adota o indicador *% de lamas valorizadas relativamente a volumes produzidos*, referindo que este é um “indicador de evolução” com “tendência crescente”.



*% de lamas valorizadas relativamente a volumes produzidos*

Para o ano de 2017, verificou-se um ligeiro aumento das lamas valorizadas relativamente ao ano anterior ficando num patamar semelhante a 2015.

Como se pode verificar nos dois últimos anos não existe uma tendência crescente da valorização de lamas como era expectável, situação que tem vindo a ser analisada e discutida com os operadores por forma a se compreender os motivos que podem estar na origem desta redução. Importa salientar que, no último triénio, a APA intensificou consideravelmente, em conjunto com o Instituto Nacional de Estatísticas análises de validação e consistência dos dados registados no Mapa Integrado de Registo de Resíduos com consequente publicação de guias de apoio ao registo de dados o que poderá ter resultado numa melhor informação e consequentemente na alteração dos resultados deste indicador. Não obstante, da análise dos dados para 2017 verificam-se ainda alguns erros que importa avaliar nos cálculos efetuados que justificam, parcialmente, o atraso na determinação deste indicador. Do gráfico apresentado poderá concluir-se que, em geral, são valorizadas agrícola e organicamente cerca de metade das lamas produzidas”.

Mais uma vez se salienta que os dados do indicador carecem de aprofundamento e interpretação da informação fornecida pelas EG e pelos Operadores de Gestão de Resíduos e de uma reflexão profunda sobre o *status quo* da gestão das lamas em Portugal.

Recorde-se que o indicador é aplicável aos resíduos com código LER 190805 (lamas do tratamento de águas residuais urbanas), e teve por base os dados constantes no

Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), declarados pelos operadores de tratamento de resíduos (Formulários C1 e C2).

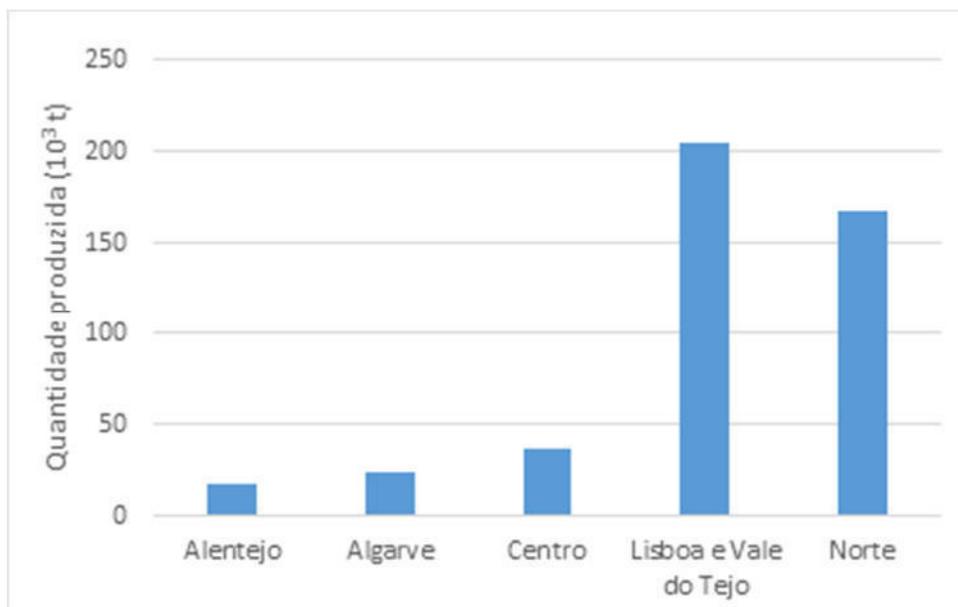
O indicador contabiliza a reciclagem material (valorização agrícola e produção de composto) e a valorização energética destas lamas, não tendo em consideração operações intermédias como a armazenagem. Todos os resíduos não valorizados sofrem operações de eliminação, sobretudo deposição em aterro.

Note-se que está criada uma Comissão Técnica de Acompanhamento da Diretiva Lamas (CTADL), através do Despacho n.º 8400/2015 de 22 de julho de 2015, e que é composta por representantes da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) e da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA), integrando também representantes das Direções Regionais de Agricultura, das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), das administrações das Regiões Hidrográficas e do e do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P. (INIAV).

Será importante atender que, para uma melhor identificação dos problemas no que se refere à gestão de lamas de ETAR, os quais já foram identificados e têm vindo a ser discutidos em sede da referida CTADL, será desejável avançar no sentido da obtenção de informação desagregada relativa, especialmente, aos custos operacionais unitários da gestão destas lamas (por exemplo por tonelada), consoante os seus destinos, o que se poderá resultar num conhecimento detalhado dos gastos operacionais associados aos sistemas.

Para os anos de 2010 a 2015 podem ser consultados os relatórios relativos à Gestão de Lamas de Estações de Tratamento de Águas Residuais Urbanas (2010 – 2013 e 2014-2015), disponíveis no portal da APA em Políticas-> resíduos -> gestão de resíduos setoriais -> valorização agrícola de lamas de ETAR.

Espera-se que as e-GAR possam clarificar algumas partes da cadeia de valor das lamas, bem como contribuir para a fiabilidade dos dados obtidos.



*Produção de lamas (2016) a nível do continente (ton de lama/ano) (Fonte:APA)*

Os dados relativos a 2016 foram ainda obtidos exclusivamente pela análise dos dados declarados pelos operadores de tratamento de resíduos no MIRR, tendo no entanto sido já publicada a Portaria n.º145/2017, de 26 de abril, que obriga à utilização de e-GAR, guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos, para cada transporte de resíduos, o que irá permitir uma maior fiabilidade nos dados a obter. Salienta-se que a utilização destas guias é obrigatória a partir de janeiro de 2018, tendo já sido efetuados alguns balanços, nomeadamente com dados referentes a lamas.

No que diz respeito à *água residual reutilizada/ água residual tratada (%)* ( $(dAR25i+dAR25ii)/(dAR24)$ ), existe uma tendência positiva de aumento de 2011 a 2016, atingindo um valor de 1,4% em 2017.

Por outro lado, a *produção própria de energia/ consumo de energia (%)* ( $dAA28/dAA29$  e  $dAR27/dAR28$ ), também regista uma tendência negativa de 2016 para 2017, de 2,22% para 1,06% (AA) e de 6,33% para 5,42% (AR).

Estes dois indicadores demonstram que o setor nacional necessita de percorrer um longo, mas sustentável caminho, com vista à geração de uma economia circular baseada no valor dos recursos endógenos. Verifica-se que o setor nacional apenas reutiliza cerca de 1% da água residual tratada.

Não obstante todas as iniciativas acima mencionadas, continua a verificar-se um vazio legal, ao nível nacional e europeu, relativamente à regulamentação da reutilização das

águas residuais tratadas. No entanto, está prevista para o próximo ano a apresentação da Estratégia Nacional para a Reutilização de Águas, bem como do diploma legal que estabelece o regime de produção e utilização de água para reutilização, do guia de apoio ao exercício da atividade associada à reutilização e dos planos de ação para as 50 maiores ETAR Urbanas.

#### **M 3.5.3. Criação de condições ambientais prévias à valorização das lamas**

No âmbito da CTADL, durante o ano de 2017 foram elaborados documentos de apoio à fiscalização do espalhamento de lamas no solo de modo a permitir identificar as situações de espalhamento ilegal, a coberto da referência a composto.

A supramencionada CTADL tem um mandato expresso no sentido de articular as várias valências associadas à valorização das lamas, criando condições para a sua aplicação e potenciando a sua mais-valia em termos de complemento dos solos em matéria orgânica e nutrientes.

#### **M 3.5.4. Promoção da valorização das lamas**

A promoção da valorização de lamas é intrínseca à política de resíduos cuja prossecução implica um conjunto de medidas e ações preconizadas em legislação diversa e em vários Planos Estratégicos que, concomitantemente, concorrerão para promover esta valorização.

Neste âmbito, importa perceber quais as limitações e especificidades associadas à sua gestão e eliminar obstáculos. Como exemplo da promoção da valorização tem-se a legislação sobre matérias fertilizantes que veio estabelecer critérios e requisitos específicos de integração das lamas enquanto “matéria-prima” utilizada no composto, habilitando e balizando a sua utilização em situações controladas.

Considerando que a aplicação do Diploma Lamas tem vindo a levantar algumas questões às entidades licenciadoras, nomeadamente no que se refere ao que deverá ser considerado um tratamento adequado de lamas (armazenagem, calagem, desinfeção, etc.) prévio à sua valorização agrícola, especificamente, no que se refere à garantia da sua desinfeção e manutenção das propriedades agronómicas, salienta-se que a APA tem em curso um procedimento concursal que visa, com base em auditorias a estabelecimentos de tratamento de lamas de ETAR, previamente à sua valorização agrícola e de tratamento de resíduos por compostagem, definir orientações para o

licenciamento de unidades de tratamento de lamas e se necessário elaborar normas técnicas para estes tratamentos e/ou para a sua armazenagem.

Pretende-se desta forma contribuir para uma melhor regulação dos tratamentos de valorização de lamas. Por outro lado, salienta-se que está em fase inicial de elaboração um plano estratégico para a gestão de lamas de depuração, promovido pela Secretaria de Estado do Ambiente, a apresentar em 2019, que contribuirá para este objetivo.

#### **M 3.5.5. Melhorias ao nível do tratamento da fase sólida de ETAR e ETA visando a otimização do processo dos pontos de vista ambiental, económico e técnico e valorização das lamas**

As lamas geradas nos sistemas de tratamento de águas residuais apresentam um potencial de aproveitamento agrícola e energético, nomeadamente através da digestão anaeróbia com a consequente produção de biogás.

O processo de digestão anaeróbio aplica-se, com rentabilidade, a instalações de média e grande dimensão.

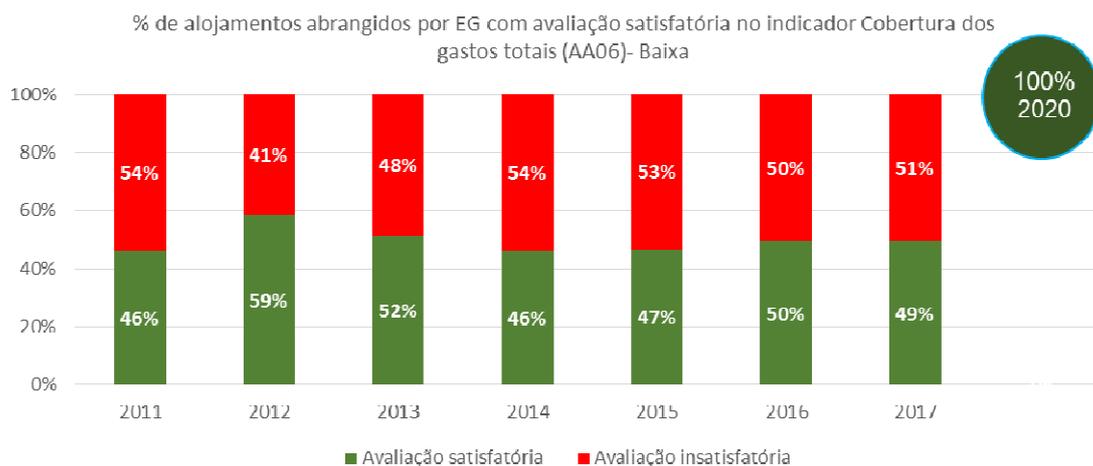
Os vários indicadores afetos à monitorização do objetivo operacional 3.5 do **PENSAAR 2020** demonstram que o setor nacional necessita de percorrer um longo, mas sustentável caminho, com vista à geração de uma economia circular baseada no valor dos recursos endógenos.

#### **M 4.1.1. Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da EG**

O indicador *% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AA06)*, é denunciador do panorama nacional relativo à (in) sustentabilidade dos serviços, com metade dos alojamentos abrangidos por EG “em baixa” a revelarem gastos acima das receitas.

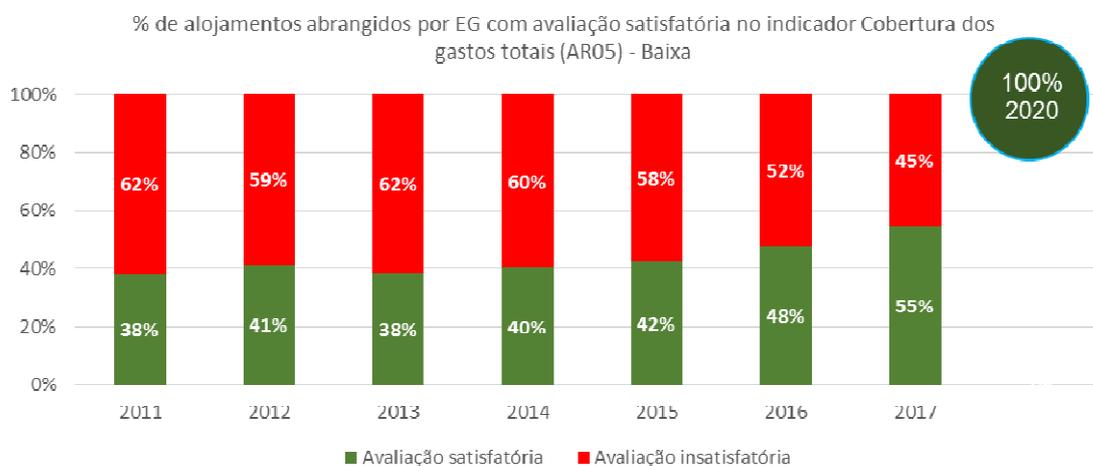
Salienta-se que a avaliação da ERSAR deste indicador para as EG “em alta” deixou de ter em consideração as EG de sistemas multimunicipais, pelo que tendo uma representatividade menor, considerou-se que deixou de fazer sentido a sua inclusão e comparação face aos resultados dos anos anteriores.

No que se refere à *baixa*, 119 EG apresentam uma cobertura de gastos totais inferiores a 0,9 no abastecimento de água (172 EG no caso do saneamento de águas residuais).



Relativamente ao saneamento, a % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AR05), apresenta uma evolução semelhante ao abastecimento de água “em baixa”, atingindo o valor de 52%.

Note-se que tal como para o abastecimento de água, a avaliação “em alta” deixou de ter representatividade, pelo que não faz sentido a sua inclusão e comparação face aos resultados dos anos anteriores.



A adoção parcial das recomendações emitidas pela ERSAR por parte das EG no que diz respeito ao tarifário dos serviços de saneamento observadas, poderão explicar a ténue evolução positiva observada.

Embora a solução não passe necessariamente por aumentos de tarifários – há um grande trabalho a desenvolver em eficiência, nomeadamente na redução de gastos operacionais, mas também no subfinanciamento dos serviços, através de inadequadas afetações de custos -, enquanto perdurarem estas situações, a capacidade de

investimento e de renovação das infraestruturas será inevitavelmente reduzida e, conseqüentemente, haverá uma degradação do serviço que pode comprometer as gerações futuras.

Por conseguinte, este indicador é preocupante e urge criar medidas capazes de alterar rapidamente o panorama nacional, nomeadamente promovendo a eficiência dos serviços, aumentando a escala das EG, otimizando os gastos operacionais e, finalmente – e posteriormente - ajustando as tarifas até um nível compatível com a política definida pelo município para garantir a acessibilidade económica aos serviços e que salvaguarde a sustentabilidade económica e financeira das EG, como condição indispensável à continuidade dos serviços.

#### **M 4.1.2. Correção de assimetrias regionais e locais das tarifas de modo a assegurar a acessibilidade económica**

Portugal continental caracteriza-se por uma elevada heterogeneidade do território, que pelas repercussões num setor com elevada intensidade de capital, tornam a correção das assimetrias regionais e locais uma condição central para o setor evoluir e assegurar a acessibilidade económica. A conciliação destas correções com a prossecução de um objetivo de progressiva autonomização financeira do setor levou o Governo a optar por soluções de compensação tarifária entre entidades gestoras do setor.

No âmbito de um quadro mais amplo de objetivos, enquadra-se a aposta na promoção de entidades gestoras supramunicipais – sistemas municipais agregados – que paralelamente será acompanhada da correção das assimetrias regionais e locais, através de um mecanismo de compensação tarifária externa às entidades gestoras, a integrar nos desenvolvimentos previstos em termos de regulação económica, e assim constituir ele próprio um incentivo central à eficiência.

No contexto do mecanismo de compensação tarifária, deve referir-se a aplicação do Fundo Ambiental e da Componente Tarifária Acrescida (CTA).

No que se refere ao Fundo Ambiental, e no âmbito da sustentabilidade dos serviços de águas, e ao abrigo do DL 16/2017, de 1 de fevereiro, foi transferido para a Águas do Norte, S.A. o valor de 2,5M€, e ao abrigo do DL 34/2017, de 24 de março, foi transferido para a Águas do Vale do Tejo, S.A. o valor de 2,5M€.

No que se refere à CTA, e no caso dos 4 sistemas multimunicipais criados por cisão, os respetivos diplomas de criação preveem a aplicação de uma CTA, que acresce à tarifa

ou rendimento tarifário, a ser paga à sociedade agregada, com vista a contribuir para a sustentabilidade do sistema agregado. Nestes casos, as sociedades agregadas são a Águas do Vale do Tejo, S. A. e a Águas do Norte, S. A.

#### M 4.1.3. Garantia do direito humano de acesso ao serviço de água

O indicador *% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na acessibilidade económica do serviço (AA02)*, revela que a acessibilidade económica do serviço não é uma preocupação.



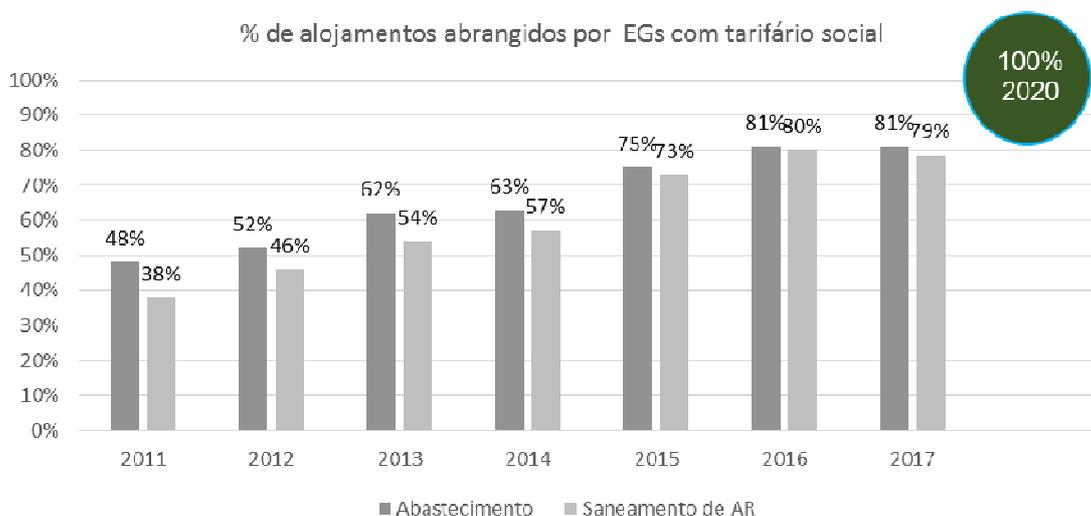
Há que salvaguardar as franjas de população mais desprotegida, nomeadamente as famílias com baixos rendimentos. Também as famílias numerosas devem merecer uma especial atenção.

Para poder analisar melhor estas questões, o GAG sugeriu em 2016 a criação de dois novos indicadores:

- *% de alojamentos abrangidos por EG com tarifário especial para utilizadores domésticos de menor rendimento e para famílias numerosas*, que permite aferir o esforço que as EG estão a dedicar à franja de população mais carenciada; e
- *% de alojamentos beneficiários de tarifas sociais face ao n.º total de alojamentos*, que permite aferir a percentagem de alojamentos que efetivamente estão abrangidos por aqueles tarifários.

No que diz respeito à *% de alojamentos abrangidos por EG com tarifário social*, verifica-se que “em baixa”, houve uma evolução positiva, atingindo em 2016 um valor

de 81% para o abastecimento de água e 80% para o saneamento de águas residuais, valores esses que se mantiveram em 2017.



Sobre o número de famílias com tarifários sociais, no ano de 2017 deu-se início à recolha das variáveis de cálculo. Esta situação permitirá apresentar dados sobre esta variável no RASARP 2018 e a futura inclusão no sistema de avaliação da qualidade dos serviços de indicadores que estabeleçam a relação entre o n.º de alojamentos abrangidos por EG e o n.º de alojamentos com tarifários especiais (sociais e famílias numerosas) ”.

#### M 4.2.1. Otimização dos gastos operacionais

Nas Medidas prioritárias, existem duas medidas que visam o equilíbrio das contas e a sustentabilidade económica das EG:

- *Do lado das receitas surge a Medida M 4.1.1. Promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável de gastos da EG;*
- *E do lado dos custos a Medida M 4.2.1. Otimização dos gastos operacionais.*

Ambas as medidas são monitorizadas através do mesmo indicador: a % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AA06).

Em linha com as recomendações constantes no relatório do GAG do [PENSAAR 2020](#), sobre este tema, a ERSAR procedeu durante o ano de 2018 (reporte de contas 2017) a uma alteração na forma de reporte pelas EG introduzindo a necessidade de compatibilização desta informação com aquela constante na avaliação da qualidade de

serviço. Esta situação permitiu já alguma melhoria no processo analítico das entidades gestoras para efeito de cálculo do indicador AA06.

A preocupação do **PENSAAR 2020**, relativa à otimização dos gastos operacionais, inicia-se com a melhoria da informação disponível em termos económicos, nomeadamente:

- *O aumento do grau de literacia contabilística dos técnicos do setor através de formação específica.*
- *O aumento do conhecimento infraestrutural por parte das EG de modo a permitir o adequado reconhecimento contabilístico dos gastos com amortizações.*
- *A criação de metodologia de adoção vinculativa no seio do regulamento tarifário para autonomização das contas de cada serviço, de modo a serem contabilizados para efeitos de determinação das tarifas apenas os custos específicos associados a cada serviço.*

Recorde-se que esta medida compreende as seguintes Ações:

Ação 4.2.1.1: Implementação de sistemas de contabilidade analítica.

Ação 4.2.1.2: Melhoria dos sistemas de apoio à decisão de gestão.

Ação 4.2.1.3: Identificação de propostas de redução de custos, análise da sua viabilidade e respetiva execução.

Ação 4.2.1.4: Estudos e análise dos aspetos críticos que condicionam a respetiva eficiência dos sistemas, avaliação de alternativas de melhoria e execução das intervenções de modo a otimizar os custos de exploração dos sistemas.

Esta medida e outras previstas no **PENSAAR 2020** evidenciam a necessidade de uma aposta numa progressiva especialização da gestão.

A aposta numa gestão especializada remete para a necessidade de conferir escala às EG, uma vez que cerca de 160 municípios do Continente têm uma população residente abaixo dos 20 mil habitantes.

Esta Medida deverá preceder a indesejáveis aumentos tarifários bruscos ou maior esforço dos orçamentos dos municípios que visem o equilíbrio das contas das EG.

Efetivamente, em primeiro lugar, deverá ser efetuado um esforço no domínio da gestão e na otimização dos gastos operacionais, que poderá ser acompanhado de ligeiros aumentos tarifários em torno de valores que não questionem a acessibilidade económica, em paralelo com o reforço das políticas sociais.

Só depois de apurados os resultados de uma melhor gestão dos gastos operacionais (conjugada com o efeito de ligeiros aumentos tarifários) é que se torna possível quantificar o défice entre gastos e rendimentos e só então é que se deve promover a definição da política de financiamento dos serviços, ponderando um aumento tarifário “final” e ou subsídio à exploração que equilibre as contas das EG.

Refira-se ainda que a ERSAR está a aplicar o indicador da cobertura de gastos totais desagregando a informação para obter a cobertura de gastos por via das tarifas e a fiabilidade dos custos de exploração.

#### **M 4.2.2. Otimização dos consumos energéticos nos sistemas de AA e de SAR**

Enquadram-se no âmbito desta medida a promoção de ações que promovam a eficiência energética, nomeadamente, auditorias energéticas aos sistemas de AA e SAR e intervenções para redução do consumo de energia nos sistemas de AA e de SAR, quer infraestruturais, quer de otimização da gestão operacional dos sistemas, bem como a revisão e otimização de contratos de fornecimento de energia elétrica.

#### **M 4.2.3. Medição ou estimação e contabilização de todos os volumes de água utilizados, incluindo autoconsumo, com indicação do subsídio incluído, se for o caso**

##### **M 4.3.1. Promoção da gestão adequada de clientes com vista à redução de perdas comerciais**

A não contabilização de todos os volumes de água significa que esses volumes são considerados “água não faturada”, ou seja, são considerados perdas comerciais e contribuem para a degradação do respetivo indicador.

O conhecimento real da situação das EG passa por contabilizar corretamente todos os consumos e, por conseguinte, enquadram-se no âmbito da Medida 4.2.3 as seguintes situações:

- *Revisão da prática de não cobrança dos consumos para rega de jardins e espaços públicos municipais.*

- *Tarifação dos consumos próprios das EG ou outros consumos não faturados, devendo essas entidades passar a imputar os custos dos serviços aos seus utilizadores efetivos.*

A Ação prevista no **PENSAAR 2020** passa pela faturação e medição de todos os volumes utilizados, incluindo autoconsumo, com indicação do subsídio incluído, se for o caso.

No caso da gestão de perdas comerciais, as ações prioritárias passam por:

- Esforço de redução das ligações clandestinas e ilegais através do reforço da fiscalização de aglomerados com consumo zero;
- Implementação de modernos sistemas informáticos de gestão de clientes;
- Gestão ativa do parque de contadores, promovendo a sua inspeção e calibração periódica;
- Detecção e selagem de ligações de poços e furos às redes prediais;
- Redução das perdas associadas à medição, faturação e dívidas de clientes;
- Constituição de um adequado sistema de gestão de clientes;
- Monitorização de caudais nas redes públicas;
- Intensificação das ações de fiscalização com base na monitorização de caudais nas redes públicas, processadas com apoio do sistema de gestão de clientes.
- Sensibilização da população para a necessidade de identificar situações de consumos ilegais.

**M 5.1.1. Aumento da informação disponível sobre o setor e sua disponibilização tendo em vista a melhoria dos planeamentos estratégico e operacional e dos processos de tomada de decisão**

**M 5.1.2. Desenvolvimento de estudos e de ferramentas informáticas que melhorem o conhecimento dos sistemas**

**M 5.3.2. Promoção da participação do setor privado na gestão de sistemas e na prestação de serviços que contribuam para uma maior eficiência operacional**

Enquadram-se no âmbito da Medida 5.1.1. as seguintes situações:

- O desenvolvimento de especificações de modo a assegurar a definição clara e a fiabilidade dos dados a recolher junto das EG pela ERSAR e APA;

- O desenvolvimento de uma base de dados pública contendo todos os dados relevantes sobre o setor, independentemente da entidade a quem são reportados;
- A utilização de modelos de simulação calibrados para aumento da informação operacional disponível.

Sendo as Ações preconizadas:

- Criação de uma Plataforma Nacional de Dados Setoriais, com base na informação existente nas bases de dados da APA, ERSAR e outros e manutenção e gestão da mesma.
- Aumento da informação operacional disponível, através modelos de simulação.

O setor tem registado uma importante melhoria na informação disponível fruto do importante esforço realizado na última década e também do papel fundamental que a ERSAR assumiu no setor.

Sem prejuízo, identificou-se uma margem de melhoria na articulação das entidades que, de forma integrada, tire partido da informação existente e das rotinas de verificação, bem como das facilidades proporcionadas pelas plataformas tecnológicas.

Na Medida 5.1.2. é de assinalar o Aviso POSEUR -12-2015-16 para a Elaboração de cadastro de infraestruturas em sistemas de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais.

Neste Aviso foram apresentadas 85 candidaturas com um investimento total de 33,8 M€, tendo sido aprovadas 77 a que correspondeu um montante de Fundo de Coesão de 21,4M€. Foram consideradas “Não Aprovadas” 7 candidaturas representando 1.3M€. A pedido do Beneficiário, uma candidatura foi passada ao estado de “Desistida”.

Encontram-se em execução 75 candidaturas e 2 ainda apenas no estado “contratada”. O montante de Fundo de Coesão já executado é de 6,5 M€ a que corresponde uma taxa de execução de cerca de 39%, existindo várias sem apresentação de despesas.

No ano de 2018 será ainda aberto um Aviso para “Investimentos nos sistemas em baixa com vista ao controlo e redução de perdas nos sistemas de distribuição e adução de água” no qual serão disponibilizados 40M€.

**M 5.3.1. Adoção de soluções organizacionais que conduzam a economias de escala, de gama e de processo, e que potenciem a gestão integrada do ciclo urbano da água**

No âmbito da Medida 4.1.2 foi sintetizado o racional subjacente à visão preconizada na iniciativa do XXI Governo para a organização do setor da água e a sua articulação com o mecanismo de compensação tarifária, em que se pretende conciliar o objetivo de correção das assimetrias e de autonomização financeira do setor com outros objetivos relevantes, designadamente a promoção do desenvolvimento regional, acompanhando o reforço de competências neste domínio das áreas metropolitanas e das comunidades intermunicipais.

Essa visão pode sistematizar-se como se segue:

- a) Dinamização e incentivos à constituição de entidades gestoras regionais, com especial incidência nos territórios de baixa densidade, sem impor modelos e flexibilizando na configuração, assentes em:
  - Entidades gestoras de âmbito supramunicipal, com o mínimo de 50.000 habitantes residentes, com 3 ou mais concelhos que devem ter contiguidade territorial, pelo que, pelo menos 2/3 dos concelhos têm obrigatoriamente de se localizar em territórios contíguos;
  - Geometria variável, a partir das Comunidades Intermunicipais, Associações de Municípios ou outra;
  - Gestão especializada para o ciclo urbano integral da água, incluindo a gestão das redes pluviais;
  - Flexibilidade nos modelos de gestão, dentro das opções intermunicipal, delegação, parceria ou concessão;
  - Necessária cobertura dos custos.
- b) Na possibilidade de admitir que as entidades gestoras “em alta”, que servem as áreas metropolitanas, possam ser especializadas só em fornecimento de água ou só em tratamento de águas residuais, uma vez que dispõem de escala.

A operacionalização do alinhamento dos apoios financeiros ainda disponíveis com esta estratégia de reorganização para o setor foi concretizada em 2017 através da publicação do Aviso POSEUR-12-2017-05 destinado ao Ciclo Urbano da Água (CUA) - Operações promovidas por entidades gestoras agregadas, com data de fecho de 28 de fevereiro de 2019. Este Aviso enquadra-se no Objetivo Específico 2 - Otimização e estão eficiente dos recursos e infraestruturas existentes, garantindo a qualidade do serviço prestado às populações e a sustentabilidade dos sistemas, no âmbito do ciclo urbano da água.

O montante máximo de financiamento comunitário disponibilizado é de 100 milhões, com prioridade para investimentos em sistemas que resultem de agregação de entidades gestoras e com uma dimensão mínima que potencie ganhos de eficiência.

## E.2. PROGRESSO NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS ÂNCORA

Desde o segundo semestre de 2016, o Governo tem vindo a contactar as Comunidades Intermunicipais e outros conjuntos de municípios que se têm mostrado interessados no modelo de agregação regional proposto. Pela natureza política do tema em questão, verificou-se um certo abrandamento no ritmo dos trabalhos no 2.º semestre devido às eleições autárquicas.

Estes novos sistemas agregados “em baixa”, caso se concretizem, constituem verdadeiros “projetos âncora”, na medida em que conseguem gerar escala, eficiência e coerência de gestão regional (tanto operacional, como tarifária).

As Medidas M 4.1.2 e M 5.3.1 cujo progresso se encontra acima descrito, são de resto expressivas do esforço necessário à concretização destes novos sistemas agregados.

A iniciativa encontrou significativa receptividade nos municípios e estamos atualmente a conhecer um processo de criação de novas entidades gestoras dos sistemas de abastecimento de água e águas residuais, num modelo de escala supramunicipal.

Mais de 90 municípios, abrangendo cerca de 1,6 milhões de habitantes residentes, procederam à elaboração de estudos para a solução de agregação “em baixa” e avaliação dos ganhos de eficiência.

Depois de avaliado o modelo institucional a adotar, seguem-se as várias etapas para a constituição de novas EG. Está em curso a prossecução de medidas para concretizar as soluções supramunicipais e a tomada de decisão nos órgãos municipais sobre o modelo institucional a adotar, com a submissão de pareceres para constituição formal integral das novas EG. Neste momento, cerca de 60 Municípios, constituindo 8 sistemas, estão envolvidos na concretização de uma solução para a gestão conjunta “em baixa”, com decisão política em termos de compromisso de adesão a uma solução supramunicipal e montagem de Parceria em curso ou com processo de montagem de Parceria em estado muito avançado, aguardando Parecer/aprovações (ERSAR).

## F) AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO PENSAAR 2020

No ANEXO F surge o quadro de “Indicadores, valores de referência, metas”, tal como apresentado no **PENSAAR 2020** e com os dados atualizados pela APA e ERSAR, com referência ao ano 2016.

É em particular ao nível do Eixo 1, proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água que o cumprimento das metas é especialmente desafiante. Para este efeito foram especialmente direcionados os primeiros Avisos do PO SEUR e uma parcela muito significativa dos recursos financeiros disponíveis.

Este esforço de alocação não teve ainda a devida correspondência em termos de execução financeira, conforme evidenciam os principais indicadores do programa, devendo merecer uma especial atenção.

Ultrapassada a fase de maior esforço em termos de infraestruturas, e sem prejuízo da necessidade de uma leitura bastante atenta da informação disponível, o esforço direciona-se agora preferencialmente, quer para as entidades ambientais, quer para as entidades gestoras, que podem ter um contributo acrescido na identificação e resolução de algumas situações, através de uma atuação mais proactiva, em especial no apoio a algumas atividades económicas com um histórico de menor atenção neste domínio.

O essencial das preocupações que persistem ao nível do *Eixo 2 - melhoria da qualidade dos serviços* e do *Eixo 3 - otimização e gestão eficiente dos recursos*, remete-nos para a necessidade de elevar a qualidade da gestão no setor, seja ao nível da reabilitação de condutas e coletores e na ocorrência de inundações, seja no melhor aproveitamento da capacidade instalada ou na redução das perdas e das afluências indevidas.

Sem prejuízo de se identificar espaço para algum acerto regulamentar, parte da limitada adesão aos serviços decorre também do nível de acompanhamento de muitas entidades gestoras, a quem cabe também um papel central na mobilização das entidades públicas com responsabilidade neste domínio.

Outra parcela das limitações associadas ao estado funcional das infraestruturas decorre também da necessidade de dar sustentabilidade a muitas entidades gestoras, que rapidamente devem encontrar o respetivo modelo de financiamento que lhe permita enfrentar os desafios com que se confrontam.

O subfinanciamento do setor e o défice orçamental das entidades gestoras, seja de subsídios à exploração, seja de tarifas dos utilizadores, não se compagina com a progressiva e já patente diminuição dos apoios financeiros ao investimento. Tal défice está bem patente nos indicadores de recuperação de gastos totais.

A falta de investimento em reabilitação e renovação, o elevado nível de perdas de água e o número de colapsos estruturais de coletores é revelador da fraca capacidade financeira de muitas entidades gestoras.

Com menos apoios financeiros disponíveis e sem capacidade de gerar recursos financeiros para o investimento, a sustentabilidade e a qualidade do serviço dificilmente melhorará.

E é por isso que as medidas de melhoria da gestão, de melhoria da eficiência e de consolidação e agregação regional são tão importantes.

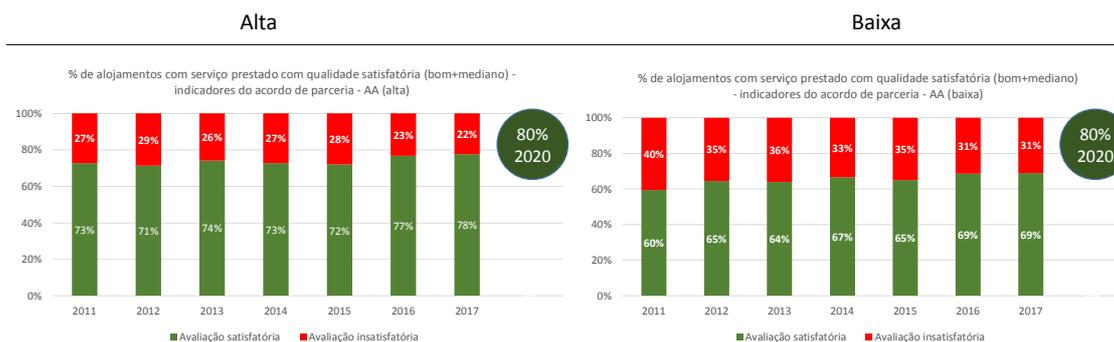
O gráfico seguinte refere-se aos **Indicadores Globais**<sup>7</sup> de Qualidade de Serviço que agregam todos os indicadores da ERSAR e que constituem os indicadores estabelecidos no Acordo de Parceria celebrado com a União Europeia ao abrigo do Portugal 2020:

---

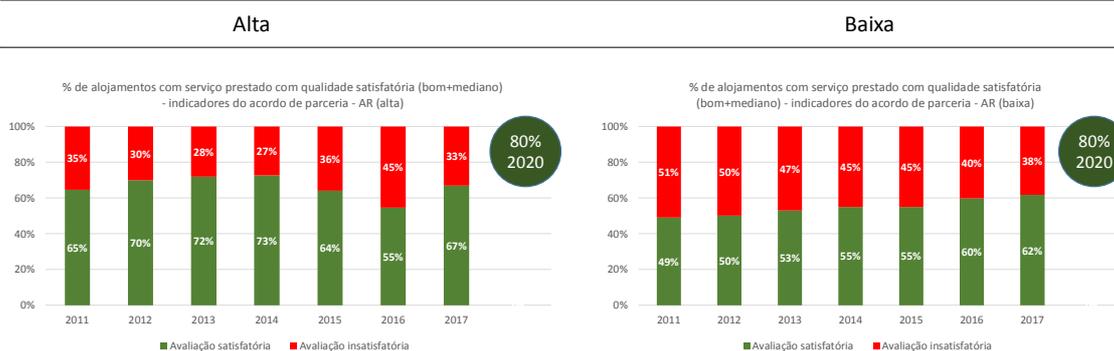
<sup>7</sup> Com o objetivo de contribuir para uma avaliação global da situação dos serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas em Portugal e para a monitorização no tempo da sua evolução, a ERSAR calcula para cada serviço a adoção de um indicador global de qualidade de serviço:

- IglobalQS: calculado anualmente com base na integração de todas as avaliações resultantes do cálculo dos 16 indicadores a todas as entidades gestoras (naturalmente retirando os não aplicáveis), desagregadas em satisfatórias (boas e medianas) e não satisfatórias (insatisfatórias e não respondidos), ponderadas pelos alojamentos existentes na área de intervenção da respetiva entidade gestora.

## Abastecimento de Água



## Saneamento de Águas Residuais



Verifica-se que a tendência é generalizadamente positiva.

Contudo, se o abastecimento de água em alta está perto do valor objetivo, os restantes três indicadores ainda estão bastante aquém das metas estabelecidas, tendo em consideração que restam apenas três anos para o final do Plano Estratégico.

É pois nestas três componentes – água em baixa e saneamento em alta e baixa – que os intervenientes com as responsabilidades identificadas na matriz do ANEXO A se devem concentrar.

## G) AVALIAÇÃO DO PROGRESSO DOS INDICADORES ESTABELECIDOS NO PO SEUR

O ANEXO G apresenta um quadro geral com os indicadores e metas estabelecidos no PO SEUR, expondo o valor de referência e a meta estabelecida para o ano 2023.

Este Quadro apresenta também os valores do Quadro de Desempenho do POSEUR com a meta intermédia para 2018 e o objetivo final para 2023. Na sequência da reprogramação do Portugal 2020, que abrangeu igualmente o POSEUR, apresentada à COM em julho de 2018 e que foi aprovada recentemente, alguns destes dados foram revistos, como é o caso do valor da Despesa Certificada a cumprir em 2018 e em 2023, bem como o indicador AR-População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa a cumprir em 2023.

Esta informação está refletida no quadro seguinte que apresenta a evolução dos indicadores do POSEUR, contendo os valores referentes ao corrente ano, situação a setembro de 2018 e ainda os ajustes aprovados na Reprogramação Programa.

Verificou-se no decurso do ano de 2017 e no período analisado em 2018 uma evolução bastante significativa tanto ao nível dos indicadores físicos como do indicador financeiro. Saliencia-se que o indicador relativo à Despesa Certificada corresponde a todo o Eixo 3 e não apenas aos investimentos no CUA, mas onde este setor tem uma expressão muito importante.

Tendo em conta que muitas das candidaturas apresentadas nos Avisos abertos neste período só terão execução física e financeira ao fim de um período considerável, é expetável que até final do ano de 2018 sejam cumpridas as metas intercalares que estavam acordadas com a Comissão Europeia e que constam do Programa Operacional. Para melhor se compreender a evolução que se espera neste setor, apresenta-se ainda na última coluna com os valores já aprovados e que terão certamente execução nos próximos anos.

Indicador	Unidade	Meta intercalar (2018)	Meta final (2023)	Aprovado até final 2016	Aprovado até final 2017	Realizado até final 2017	Realizado até setembro 2018
<b>AR - População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais “em baixa”</b>	Equivalente de População	617.500	1.600.000	1.041.785	1.230.735	486.994	444.997
<b>Despesa certificada</b>	Euros	264.067.400	1.200.000.000	-	-	109.617.017	206.290.196
<b>AA - População adicional servida pelas melhorias de abastecimento de água</b>	N.º de pessoas	455.000	1.820.000	55.177	221.368	8.164	39.150

Para além da apresentação da evolução destes indicadores considerou-se importante apresentar também um ponto de situação mais completo do POSEUR no que respeita ao Ciclo Urbano da Água com a informação relativa ao final de 2017.

O alinhamento do POSEUR com as diretrizes definidas no **PENSAAR 2020** tem sido uma preocupação constante razão pela qual a abertura de avisos no âmbito da “Gestão Eficiente do Ciclo Urbano da Água”, secção 12 do Regulamento Específico do SEUR teve como principal objetivo dar resposta às preocupações deste setor e permitir investimentos essencialmente para:

- Resolução de situações de contencioso comunitário ou de incumprimento da Diretiva de Águas Residuais Urbanas (DARU);
- Elaboração de cadastro de infraestruturas de AA e de SAR;
- Fecho de sistemas de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais;
- Melhoria de qualidade de água em zonas ainda com problemas.

No global, no CUA e até final de 2017, foram abertos, no Continente, 11 Avisos que disponibilizaram 353.8 M€ de Fundo de Coesão e que tiveram um enorme interesse por parte das Entidades Gestoras tendo sido submetidas 1041 Candidaturas que correspondiam a 622 M€ Fundo de Coesão Candidatado.

Da análise dessas Candidaturas resultou a aprovação de 574 e à atribuição de 382 M€ Fundo Coesão, permitindo alavancar mais de 512 M€ Investimento Total, constatando-se assim que cerca de 69% da dotação do PO SEUR para o CUA já se encontra comprometida. Destes montantes comprometidos, 95 M€ correspondem a projetos para o setor do Abastecimento de Água e 287 M€ a projetos para Saneamento de Águas Residuais.

O POSEUR abriu ainda um Aviso, no âmbito da Gestão Eficiente dos Recursos Hídricos, para operações que tenham em vista o cumprimento de Diretivas Comunitárias, nomeadamente para estudos que permitam melhorar e complementar os critérios de classificação das massas de água, no qual foi aprovada uma candidatura com um Fundo de Coesão de cerca de 3,4 M€.

No constante do ANEXO G apresenta-se de forma esquemática os principais objetivos do [PENSAAR 2020](#) para os quais se verifica contribuição de cada Aviso aberto neste período.

## H) AVALIAÇÃO E REVISÃO CONTÍNUA DO PENSAAR 2020

No terceiro ano de atividade, o Grupo de Trabalho do Grupo de Apoio à Gestão do PENSAAR 2020 concentrou os seus esforços nos seguintes temas:

- Recolha de informação: Compatibilizar dados, compreender as lacunas existentes e procurar soluções para obter toda a informação necessária à monitorização do Plano Estratégico, sendo que este relatório contém informação relativa a 4 anos de vigência do PENSAAR 2020, que se afigura representativa da evolução do setor;
- Foco nos aspetos críticos identificados no PENSAAR 2020, nomeadamente: o fraco desempenho de um grande número de EG; a capacidade de realização insuficiente na maioria dos SM; a insustentabilidade económico-financeira de um grande número de EG; a dependência do setor de recursos financeiros e o risco das EG ultrapassarem o limiar aceitável da sustentabilidade social para parte ou a totalidade da população servida;
- Foco nas Medidas e Ações prioritárias que foram identificadas como capazes de resolver os aspetos críticos acima mencionados.

Importa, neste balanço global salientar o impacto que a reorganização do Grupo AdP teve nos valores agora reportados de alguns indicadores para atividade “em alta”, ficando claro que algumas das discontinuidades observadas (positivas e negativas) se devem, não a uma evolução do setor, mas a uma realidade distinta daquela que se vinha a comparar em termos de dimensão das empresas.

De um modo geral, a evolução dos indicadores permanece positiva, em linha com o percurso que o setor tem vindo a desenvolver nas últimas duas décadas, merecendo especial **destaque, pela positiva:**

- O decréscimo do número de aglomerações que se encontram em contencioso nos três processos que Portugal tem em curso com a Comissão Europeia, tendo havido uma diminuição para 46 em 2016-2017 (menos 10 do que em 2015) e estando agora em 11 contenciosos – com todos em vias de resolução;
- a percentagem de alojamentos servidos por EG “em baixa” com avaliação satisfatória no indicador de análises às águas residuais que melhorou para

um valor de 95%, bem como o cumprimento dos parâmetros de descarga (72%) e o destino adequado de lamas (100% na alta e 89% na baixa);

- As EG apresentam uma percentagem de 98,9% de água segura, com um número significativo de EG a atingir o nível de excelência de 99% de água segura (meta 2020);
- 94% dos alojamentos abrangidos por EG apresentam uma avaliação satisfatória na percentagem de ocorrência de falhas no abastecimento de água e 88% na ocorrência de avarias em condutas;
- 100% da população é abrangida por tarifários que garantem satisfatoriamente a acessibilidade económica aos serviços de água e de saneamento.
- 81% dos alojamentos (em AA) e 79 % (em AR) encontram-se servidos por EG com tarifário social implementado;
- Relativamente à cobertura de gastos de águas residuais, verificou-se uma melhoria considerável nos serviços “em baixa”, sendo que atualmente 55% dos alojamentos são servidos por EG com avaliação satisfatória, ainda assim muito distantes da meta estabelecida. Já no abastecimento de água “em baixa” o indicador não apresenta evolução positiva, com apenas 49% dos alojamentos abrangidos por EG com avaliação dos gastos totais satisfatória.

Apesar da evolução positiva, o setor da água ainda se depara com algumas situações preocupantes, **destacando-se, pela negativa:**

- As perdas reais de água, onde a “alta” apresenta uma percentagem de alojamentos abrangidos com avaliação satisfatória de 45% (igual ao valor de 2011-2012), enquanto que a “baixa” se fica pelos 62%;
- O indicador de ocorrência de inundações apresenta uma percentagem satisfatória de, somente, 37%, o que é preocupante num momento em que as alterações climáticas provocam eventos cada vez mais severos.
- Os indicadores de reabilitação de condutas e coletores, têm vindo a piorar consistentemente, atingindo em 2017 os valores mais baixos e preocupantes de sempre: somente 16% com avaliação satisfatória na reabilitação de condutas e 7% na reabilitação de coletores.
- Na realidade, os indicadores que se apresentam negativos têm-se demonstrado “crónicos” e os apelos do GAG efetuados nos anos anteriores continuam a mostrar-se muito oportunos mas pouco eficazes.

Não obstante, os indicadores globais que constam do Acordo de Parceria celebrado com a União Europeia ao abrigo do Portugal 2020, têm-se apresentado com uma evolução positiva, embora tenham de evoluir a um ritmo mais acelerado para que se atinjam as metas ali propostas.

**Em resumo**, considera-se que o percurso do setor constatado no último relatório do GAG mantém-se, havendo a necessidade da clara melhoria do setor ao nível dos eixos de atuação que garantem uma sustentabilidade técnica e económica a médio e longo prazo:

- Cumprimento do Normativo (objetivo operacional 1.1);
- Aumento da acessibilidade física ao serviço (objetivo operacional 1.3);
- Melhoria da qualidade de serviço de AA e AR (objetivos operacionais 2.1 e 2.2);
- Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço (objetivo operacional 3.1);
- Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação (objetivo operacional 3.4);
- Valorização dos recursos e subprodutos (objetivo operacional 3.5);

Na sequência da reunião de 04/12/18, a APDA fez o seguinte comentário:

Sublinha-se a necessidade de analisar os obstáculos, as soluções e os meios relativos aos objetivos de reabilitação das infraestruturas, dada a limitada evolução dos respetivos indicadores.

Em relação à valorização dos recursos e subprodutos, designadamente das lamas, é de acentuar a relevância de uma abordagem que permita afirmar uma estratégia nacional para sustentar este objetivo e evitar os riscos associados à produção e ao destino final das lamas.

Na esteira da ENEAPAI, deve ser avaliada e comparada a contribuição e o esforço dos serviços da água e a contribuição e o esforço de outras fontes de poluição, incluindo efluentes agropecuários, agroindustriais e industriais, para o estado das massas de água, de modo a evitar que haja uma desproporção entre uns e outros e, sobretudo, para evitar que se diluam os efeitos do tão significativo esforço nacional de investimento e gestão dos serviços, com os correspondentes custos para os seus utilizadores.

É instrumental da melhoria de todos os objetivos operacionais a prossecução dos objetivos, com indicadores ainda frágeis, relativos à recuperação sustentável dos gastos de abastecimento de água e de águas residuais (objetivo 4.1). Os correspondentes objetivos parcelares são, por isso, muito relevantes: promoção de tarifários que assegurem uma cobertura sustentável dos gastos, correção das assimetrias regionais e adoção de soluções organizacionais que conduzam a economias de escala, de gama e de processo. Estes objetivos merecem ainda um especial enfoque por serem centrais para permitir, com transversalidade nacional, o desenvolvimento dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais. Devem, portanto, ser muito ponderadas medidas que impliquem a assunção de novas atribuições ou, pelo menos, dos seus custos, para não se agravar a economia das entidades gestoras e a prossecução destes objetivos.

Durante o próximo semestre, o GAG irá concentrar os seus esforços em melhorar as suas condições de compilação de informação e reporte da mesma, tornando os exercícios de avaliação anual do **PENSAAR 2020** em exercícios mais integrados, dinâmicos e com informação disponível de forma mais interativa para os vários *stakeholders*. Importa aqui destacar o arranque do projeto da União Europeia - PARE - Programa de Apoio às Reformas Estruturais (*SRSS - Structural Reform Support Service*) – que será desenvolvido pelo Banco Mundial e concluído em 2019.

Adicionalmente, no caso das Medidas que apresentam indicadores com uma performance insatisfatória - e sem perspetivas de melhoramento -, o GAG procurará identificar os motivos de tais insucessos e as respetivas ações que permitam um melhor desempenho das Entidades Gestoras.

As situações aqui identificadas como “negativas” ou “preocupantes”, merecerão uma atenção particular por parte do GAG em 2019.

As situações que carecem de mais – e melhor – informação também serão alvo de atenção durante o próximo ano.

Por fim, o GAG quer reafirmar o seu profundo reconhecimento e agradecimento a todos aqueles que de uma forma direta ou indireta colaboraram na elaboração deste Relatório, nomeadamente:

- À ERSAR pelo acompanhamento e imprescindível fornecimento de informação;
- À APA e à AdP pelo esforço realizado no âmbito do Grupo de Trabalho do GAG e pela informação fornecida;
- Aos Gabinetes do Ministro do Ambiente e da Transição Energética e do Secretário de Estado do Ambiente pelo acompanhamento, pela confiança depositada e pela colaboração evidenciada;
- A todos os membros do GAG pelas orientações recebidas e pelo importante apoio e acompanhamento que sempre prestam.

19 de dezembro de 2018

O Presidente do Grupo de Apoio à  
Gestão do **PENSAAR 2020**

Eng.º Diogo Faria de Oliveira

Em representação do Gabinete do  
Senhor Ministro do Ambiente e da  
Transição Energética e do Gabinete do  
Senhor Secretário de Estado do  
Ambiente

Eng.ª Simone Pio

Em representação da ERSAR, que  
acompanha em permanência

Eng.ª Paula Freixial

Os Membros

Eng.ª Fernanda Gomes

Eng.º Nuno Brôco

Eng.º Vítor Monteiro

Dra. Ana Maria Sousa

Dr. Jorge Pulido Valente

Dr. Fernando Ferreira

Dr. Nuno Marques

Eng.ª Manuela Matos

Dr. António Almeida Henriques

Eng.º Eduardo Marques

Dr. Henrique Zenha

## ANEXOS

Anexo A – Matriz de Responsabilidades e Calendário de Execução das Medidas

Eixo, objetivo operacional, medidas e ações	Sigla	Medidas por serviço (AA/AR/AA+AR)	Nível responsabilidade dos principais			Iniciativa política	Interligação crítica	Entidade dinamizadora	Data conclusão		Estado atual	Acompanha/o PENSAAR 2020	Observações/Sugestões
			Ent. públicas centrais	Reguladores	Entidades gestoras				Marco intermédio	Final			
<b>Eixo 1   Proteção do ambiente, melhoria da qualidade das massas de água</b>	E												
<b>Objetivo operacional 1.1: Cumprimento do normativo</b>	O											APA	
<b>M 1.1.1 Intervenções em sistemas de SAR para cumprimento do normativo comunitário e/ou nacional</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar	Acompanha/o SEAmb		MAmb+POSEUR		2020	Em execução	APA	
Ação 1.1.1.1: Resolução de situações de contencioso ou pré-contencioso comunitário (DARU).	A	AR	Promover	Assegurar	Executar	Acompanha/o SEAmb				2020	Em execução		
Ação 1.1.1.2: Resolução de situações de incumprimento do normativo comunitário e nacional, incluindo ligação a ETAR construída ou construção de ETAR em aglomerações já servidos por rede de saneamento.	A	AR	Promover	Assegurar	Executar	Acompanha/o SEAmb				2020	Em execução		
Ação 1.1.1.3: Beneficiações no tratamento de águas residuais para resolução de situação de incumprimento da licença de descarga.	A	AR	Promover	Assegurar	Executar	Acompanha/o SEAmb				2020	Em execução		
<b>M 1.1.2 Revisão do DL 198/2008 de modo a torná-lo coerente com o princípio da otimização dos programas de medidas consagrado na Lei da Água</b>	M	AR	Assegurar	Executar				APA		2019	Em execução	APA	A revisão das zonas sensíveis está em execução e o respetivo diploma legal tinha a sua aprovação prevista para 2018.
Ação 1.1.2.1: Revisão das zonas sensíveis pela APA, com a prévia promoção dos estudos e trabalhos necessários para a concretização da mesma, com a periodicidade prevista no D.L. n.º 152/97 de 1 de agosto, clarificando as relações causa-efeito.	A	AR	Assegurar	Executar				APA		2019	Em execução		
<b>Objetivo Operacional 1.2: Redução da poluição urbana nas massas de água</b>	O											APA	
<b>M 1.2.1 Monitorização e modelação matemática das massas de água</b>	M	AR	Assegurar	Executar	Executar			APA	2018	2020	Em execução	APA	
Ação 1.2.1.1: Monitorização das massas de água (rede de qualidade e cumprimento das obrigações de monitorização expressas nos títulos de utilização dos RH)	A	AR							2016	2019	Em execução		A monitorização das massas de água está em execução e estava prevista uma nova classificação das massas de água em 2018
Ação 1.2.1.2: Modelação matemática como ferramenta de previsão e de apoio à decisão.	A	AR								2020			
Ação 1.2.1.3: Aprofundar, através da monitorização e modelação matemática, o conhecimento dos impactes das águas residuais urbanas no estado das massas de água direta ou indiretamente afetadas.	A	AR											
<b>M 1.2.2 Remodelação, beneficiação e/ou construção de sistema de SAR com objetivo ambiental mediante o prévio estabelecimento de relação causa-efeito entre a Poluição urbana e a qualidade da água e a relação custo-benefício</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar			EG		2020	Em execução	APA	O estabelecimento da relação causa-efeito da poluição urbana na qualidade das massas de água depende da monitorização, da responsabilidade das entidades gestoras, realizada no meio receptor, no local da descarga das águas residuais das ETAR, conforme preconizado nos TURH.
Ação 1.2.2.1: Execução de obras de remodelação, beneficiação e/ou construção de novo sistema de saneamento e/ou ETAR justificadas a partir da relação causa-efeito e custo-benefício.	A	AR								2020			
<b>Objetivo Operacional 1.3: Aumento da acessibilidade física ao serviço de SAR</b>	O											ERSAR	
<b>M 1.3.1 Realização de sistemas de SAR com objetivo de acessibilidade, baseado em cenários de procura e sustentabilidade económica</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional	Revisão DR 23/95 + Aviso POSEUR		2018	2020	Em execução	ERSAR	Processo de revisão DR 23/95 em curso.
Ação 1.3.1.1: Elaboração de estudos de procura que definam a necessidade, o interesse e a adesão a níveis elevados por parte da população de expansão dos sistemas de saneamento e as condições para a respetiva sustentabilidade.	A	AR							2017	2020			
Ação 1.3.1.2: Expansão de sistemas de SAR conforme determinado em estudos de procura e sustentabilidade económico-financeira.	A	AR							2017	2020			
<b>M 1.3.2 Controlo da implementação e gestão de sistemas individuais de saneamento nos casos em que a instalação de sistemas coletivos não se revelar justificada</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional	Revisão DR 23/95		2019	2020		ERSAR	Processo de revisão DR 23/95 em curso, incluindo provisões relativas às fossas sépticas.
Ação 1.3.2.1: Implementação de sistemas de gestão do transporte tratamento e destino final das lamas dos sistemas individuais de saneamento.	A	AR							2017	2020			
Ação 1.3.2.2: Cadastro de sistemas individuais de saneamento.	A	AR					Aviso POSEUR		2017	2020			
<b>Eixo 2   Melhoria da qualidade dos serviços prestados</b>	E												
<b>Objetivo Operacional 2.1   Melhoria da qualidade do serviço de AA</b>	O											ERSAR	
<b>M 2.1.1 Intervenções nos sistemas de AA, baseadas em análises multicritério, tendo em vista a redução de avarias da rede e falhas recorrentes no abastecimento</b>	M	AA	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional				2020		ERSAR	
Ação 2.1.1.1: Substituição ou reabilitação de condutas devido ao elevado estado de degradação.	A	AA								2020			
Ação 2.1.1.2: Instalação ou reabilitação de sistemas hidropressores ou de elevação.	A	AA								2020			
Ação 2.1.1.3: Reabilitação de reservatórios ou construção de novos reservatórios com maior volume e/ou a cotas mais elevadas identificados na análise.	A	AA								2020			
Ação 2.1.1.4: Interligação de sistemas para reforço dos caudais disponíveis.	A	AA								2020			
<b>M 2.1.2 Intervenções de adequação do nível de tratamento da água, baseadas em análises multicritério, para garantia da água segura</b>	M	AA	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional				2020		ERSAR	
Ação 2.1.2.1: Remodelação de sistemas de tratamento para adequação do nível de tratamento à aleatoriedade da qualidade de água bruta a alguns parâmetros com vista ao cumprimento dos valores exigidos.	A	AA								2020			
Ação 2.1.2.2: Instalação de sistemas inteligentes para controlo do tratamento da água em modo remoto e de alerta para alterações da qualidade da água.	A	AA								2020			
<b>Objetivo Operacional 2.2   Melhoria da qualidade do serviço de SAR</b>	O											ERSAR	
<b>M 2.2.1 Intervenções nas redes de SAR baseadas em análises multicritério tendo em vista a redução de colapsos estruturais dos coletores</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional				2020		ERSAR	
Ação 2.2.1.1: Substituição ou reabilitação de coletores em elevado estado de degradação, reabilitação de câmaras de visita, aumento de capacidade de sistemas elevatórios e implementação de rotinas de limpeza de coletores.	A	AR								2020			
<b>Eixo 3   Otimização e gestão eficiente dos recursos</b>	E												
<b>Objetivo Operacional 3.1   Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço</b>	O											ERSAR	
<b>M 3.1.1 Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de AA pelos utilizadores</b>	M	AA	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional	Promoção Adesão	ERSAR+EG	2017	2020	Em execução	ERSAR	Revisão do DL 194/2009
Ação 3.1.1.1: Análise do quadro legal existente e eventuais revisões relativas às ligações às redes públicas de AA.	A	AA	Assegurar	Executar					2017	2017			
Ação 3.1.1.2: Criação de incentivos tendo em vista a promoção das ligações e da adesão às redes públicas de distribuição de água.	A	AA	Assegurar	Executar					2017	2017			
Ação 3.1.1.3: Execução de ligações às redes de distribuição de água, visando o aumento da sua utilização, pela construção de ramais e ligações domiciliárias.	A	AA	Promover	Assegurar	Executar					2020			
Ação 3.1.1.4: Execução de ligações de redes de distribuição de água a sistemas de tratamento e adução de água, incluindo conclusão de redes de distribuição, resultando numa melhoria do aproveitamento das capacidades instaladas nas infraestruturas construída.	A	AA	Promover	Assegurar	Executar					2020			
Ação 3.1.1.5: Intervenções integradas de componentes dos sistemas «em alta» e «baixa», nomeadamente na sua interligação, com vista à otimização da utilização da capacidade instalada e dos custos operacionais.	A	AA	Promover	Assegurar	Executar				2016	2020			
<b>M 3.1.2 Promoção da ligação, da adesão e da utilização dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais pelos utilizadores</b>	M	AR	Promover	Assegurar	Executar	Compromisso Nacional	Promoção Adesão	ERSAR+EG	2017	2020	Em execução	ERSAR	Revisão do DL 194/2009
Ação 3.1.2.1: Análise do quadro legal existente e eventuais revisões relativas às ligações às redes públicas de drenagem de águas residuais.	A	AR	Assegurar	Executar					2017	2017			
Ação 3.1.2.2: Criação de incentivos tendo em vista a promoção das ligações e da adesão às redes públicas de coletores de águas residuais.	A	AR	Assegurar	Executar					2017	2017			
Ação 3.1.2.3: Execução de ligações às redes de coletores de drenagem de águas residuais, visando o aumento da sua utilização, pela construção de ramais e ligações domiciliárias.	A	AR	Promover	Assegurar	Executar					2020			









## Anexo B – Matriz de Prioridades

			TEMAS PRIORITÁRIOS [Ponto 4.3.1.]				
			Reestruturação do Setor	Recursos Financeiros a mobilizar	Implementação do PO- SEUR	Medidas, ações e projetos implementados com base na estratégia definida	Resultados da monitorização e revisão do Plano
Medidas prioritárias [ponto 3.7.2]	OP 2.1   Melhoria da qualidade do serviço de AA	M 2.1.1 INTERVENÇÕES NOS SISTEMAS DE AA, BASEADAS EM ANÁLISES MULTICRITÉRIO, TENDO EM VISTA A REDUÇÃO DE AVÁRIAS DA REDE E FALHAS RECORRENTES NO ABASTECIMENTO	●	●	●	●	○
		M2.1.2. INTERVENÇÕES DE ADEQUAÇÃO DO NÍVEL DE TRATAMENTO DA ÁGUA, BASEADAS EM ANÁLISES MULTICRITÉRIO, PARA GARANTIA DA ÁGUA SEGURA	●	●	●	●	○
	OP 2.2   Melhoria da qualidade do serviço de SAR	M 2.2.1 INTERVENÇÕES NAS REDES DE SANEAMENTO BASEADAS EM ANÁLISES MULTICRITÉRIO TENDO EM VISTA A REDUÇÃO DE COLAPSOS ESTRUTURAIS DOS COLETORES	●	●	●	●	○
	OP 3.2   Redução das perdas de água	M 3.2.1 MEDIDAS E INTERVENÇÕES INFRAESTRUTURAIS, PRECEDIDOS DE ESTUDOS E TRABALHOS ESPECIALIZADOS, PARA REDUZIR AS PERDAS E FUGAS NOS SISTEMAS PÚBLICOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	●	●	●	●	●
	OP 3.3   Controlo de aflúncias indevidas	M 3.3.1 REDUÇÃO E CONTROLO DAS INFILTRAÇÕES E DE ÁGUAS PLUVIAIS AOS SISTEMAS PÚBLICOS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	●	●	●	●	●
	OP 3.4   Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação	M 3.4.1 EXECUÇÃO DE INTERVENÇÕES DE REABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO DOS ATIVOS INFRAESTRUTURAIS JUSTIFICADAMENTE NECESSÁRIOS (VIA ANÁLISE DE DECISÃO PRÉVIA BASEADA NO RISCO) DE MODO A CUMPRIR COM OS NÍVEIS DE DESEMPENHO REQUERIDOS	●	●	●	●	●
OP 5.3   Melhoria do quadro operacional, de gestão e prestação de serviços	M 5.3.1 ADOÇÃO DE SOLUÇÕES ORGANIZACIONAIS QUE CONDUZAM A ECONOMIAS DE ESCALA, DE SAMA E DE PROCESSO, E QUE POTENCIEM A GESTÃO INTEGRADA DO CICLO URBANO DA ÁGUA	●	●	●	●	●	
	M 5.3.2 PROMOÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO NA GESTÃO DE SISTEMAS E NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE CONTRIBUAM PARA UMA MAIOR EFICIÊNCIA OPERACIONAL	●	●	●	●	●	
Medidas prioritárias [ponto 3.7.3]	OP 4.1   Recuperação sustentável dos gastos	M 4.1.1. PROMOÇÃO DE TARIFÁRIOS QUE ASSEGUREM UMA COBERTURA SUSTENTÁVEL DE GASTOS DA EG	●	●	●	●	●
		M 4.1.2 CORREÇÃO DE ASSIMETRIAS REGIONAIS E LOCAIS DAS TARIFAS DE MODO A ASSEGURAR A ACESSIBILIDADE ECONÓMICA	●	○	○	●	●
		M 4.1.3 GARANTIA DO DIREITO HUMANO DE ACESSO AO SERVIÇO DE ÁGUA	●	○	○	●	●
	OP 4.2   Otimização e/ou redução dos gastos operacionais	M 4.2.1. OTIMIZAÇÃO DOS GASTOS OPERACIONAIS	●	●	●	●	●
		M 4.2.2. OTIMIZAÇÃO DOS CONSUMOS ENERGÉTICOS NOS SISTEMAS DE AA E DE SAR	●	○	●	●	●
		M 4.2.3. MEDIÇÃO OU ESTIMAÇÃO E CONTABILIZAÇÃO DE TODOS OS VOLUMES DE ÁGUA UTILIZADOS, INCLUINDO AUTO-CONSUMO, COM INDICAÇÃO DO SUBSÍDIO INCLuíDO, SE FOR O CASO	●	●	●	●	●
OP 4.3   Redução da água não faturada	M 4.3.1 PROMOÇÃO DA GESTÃO ADEQUADA DE CLIENTES COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS COMERCIAIS	●	○	○	●	●	
OP 5.1   Aumento da disponibilidade de informação	M 5.1.1. AUMENTO DA INFORMAÇÃO DISPONÍVEL SOBRE O SETOR E SUA DISPONIBILIZAÇÃO TENDO EM VISTA A MELHORIA DOS PLANEAMENTOS ESTRATÉGICO E OPERACIONAL E DOS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÃO	○	○	●	●	●	
	M 5.1.2. DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E DE FERRAMENTAS INFORMÁTICAS QUE MELHOREM O CONHECIMENTO DOS SISTEMAS	●	●	●	●	●	
[3.7.5]	OP 1.1   Cumprimento do normativo	M 1.1.1. INTERVENÇÕES EM SISTEMAS DE SAR PARA CUMPRIMENTO DO NORMATIVO COMUNITÁRIO E/OU NACIONAL	●	●	●	●	○
		M 1.1.2. REVISÃO DO DL 199/2008 DE MODO A TORNÁ-LO COERENTE COM O PRINCÍPIO DA OTIMIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MEDIDAS CONSAGRADO NA LEI DA ÁGUA	○	○	○	●	●
M. priorit. [ponto 3.7.6]	OP 3.5   Valorização de recursos e subprodutos	M 3.5.2 GESTÃO DE SUBPRODUTOS GERADOS EM ETAR	○	○	○	●	●
		M 3.5.3 CRIAÇÃO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS PRÉVIAS À VALORIZAÇÃO DAS LAMAS	○	○	○	●	●
		M 3.5.4 PROMOÇÃO DA VALORIZAÇÃO DAS LAMAS	●	●	●	●	●
		M 3.5.5 MELHORIAS AO NÍVEL DO TRATAMENTO DA FASE SÓLIDA DE ETAR E ETA VISANDO A OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DOS PONTOS DE VISTA AMBIENTAL, ECONÓMICO E TÉCNICO E A VALORIZAÇÃO DAS LAMAS	●	●	●	●	●

- Prioridade máxima
- Prioridade média
- Prioridade baixa

## Anexo F - Indicadores, valores de referência, metas

Objetivo Operacional	Indicador	Unidade	Baseline (Valor 2011)	Valor 2012	Valor 2013	Valor 2014	Valor 2015	2016	2017	2018	Meta 2020
<b>EIXO 1: PROTEÇÃO DO AMBIENTE, MELHORIA DA QUALIDADE DAS MASSAS DE ÁGUA</b>											
Objetivo Operacional 1.1: Cumprimento do normativo	1. Melhoria da qualidade das massas de água	% das massas de água a nível nacional que cumprem os critérios de classificação para o bom estado ecológico	52	52	sem avaliação assume-se o valor de 2012	sem avaliação assume-se o valor de 2012	53	sem avaliação assume-se o valor de 2015	sem avaliação assume-se o valor de 2015		72
	2. N.º de processos em contencioso	Nº de aglomerações em contencioso nos 3 processos (zonas normais, zonas sensíveis e pequenas aglomerações)	208	85	85	60	56	46	46	11	0
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nos indicadores Análises de águas residuais (AR14) e Cumprimento dos parâmetros de descarga (AR15)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR14	- alta:97 - baixa: 59	- alta: 100 - baixa: 67	- alta:100 - baixa: 76	- alta:100 - baixa: 73	- alta:100 - baixa: 73	- alta:100 - baixa: 81	- alta:100 - baixa: 89		- alta + baixa: 100
		% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR15	- alta:54 - baixa: 44	- alta: 73 - baixa: 26	- alta:62 - baixa: 36	- alta:80 - baixa: 30	- alta: 77 - baixa: 18	- alta: 30 - baixa: 46	- alta: 87 - baixa: 55		- alta + baixa: 80
4. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no destino adequado de águas residuais (AR12)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR12	- alta:75 - baixa:74	- alta: 100 - baixa: 77	- alta: 100 - baixa: 80	- alta: 100 - baixa: 86	- alta: 100 - baixa: 88	- alta: 100 - baixa: 89	- alta: 100 - baixa: 89		- alta: 100 - baixa: 100	
Objetivo Operacional 1.2: Redução da poluição urbana nas massas de água	1. Melhoria da qualidade das massas de água	% das massas de água a nível nacional cuja concentração dos elementos físico-químicos gerais de suporte aos elementos biológicos cumprem os critérios de classificação para o bom estado ecológico	52	52	sem avaliação assume-se o valor de 2012	sem avaliação assume-se o valor de 2012	53				72
	2. Custo unitário da poluição removida	€ CBO5 removido/habitante (0,015€ - 0,045€)	0,03								-
		€ N removido/habitante (0,011€ - 0,041€)	0,026								-
	€ P removido/habitante (0,0048-0,072€)	0,006								-	
Objetivo Operacional 1.3: Aumento de acessibilidade física ao serviço de SAR	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nos indicadores Acessibilidade física do serviço (AR01)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR01	- alta + baixa: 67	- alta + baixa: 71	- alta + baixa: 78	- alta + baixa: 80	- alta + baixa: 79	- alta + baixa: 80	- alta + baixa: 83		- alta + baixa: 100
	2. % de alojamentos abrangidos por soluções individuais de saneamento satisfatórias de águas residuais relativamente ao total de alojamentos sem acessibilidade física ao serviço (dAR09b(dAR11b-dAR08b-dAR07b))	% de alojamentos abrangidos por soluções individuais de saneamento satisfatórias de águas residuais relativamente ao total de alojamentos sem acessibilidade física ao serviço	Baseline a definir	NA	6	6	6	5	5		Tendência crescente (Indicador de evolução)
<b>EIXO 2: MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS</b>											
Objetivo Operacional 2.1: Melhoria da qualidade do serviço de AA	1. AA04 - Água segura (%)	% no indicador AA04	- baixa: 98,29 (para 2012)	- baixa: 98,29	- baixa: 98,41	- baixa: 98,63	- baixa: 98,78	- baixa: 98,88	- baixa: 98,90		- baixa: 99
	2. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de falhas no abastecimento (AA03)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA03	- alta + baixa: 71	- alta + baixa: 76	- alta + baixa: 88	- alta + baixa: 88	- alta + baixa: 90	- alta + baixa: 92	- alta + baixa: 94		- alta + baixa: 100
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de avarias em condutas (n.º/100 km.ano) (AA11)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA11	- alta + baixa: 82	- alta + baixa: 86	- alta + baixa: 88	- alta + baixa: 90	- alta + baixa: 90	- alta + baixa: 86	- alta + baixa: 88		- alta + baixa: 90
	4 Grau de satisfação dos utilizadores do serviço de águas de abastecimento		Não existe baseline			AA - Baixa: 5,77/7			AA - Baixa: 5,83/7		Tendência crescente (Indicador de evolução)
Objetivo Operacional 2.2: Melhoria da qualidade do serviço de SAR	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de inundações (AR03)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR03	- alta + baixa: 42	- alta + baixa: 44	- alta + baixa: 40	- alta + baixa: 52	- alta + baixa: 29	- alta + baixa: 34	- alta + baixa: 37		- alta + baixa: 80
	2. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de colapsos estruturais em coletores (AR09)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR09	- alta + baixa - 61	- alta + baixa - 64	- alta + baixa - 66	- alta + baixa - 63	- alta + baixa: 82	- alta + baixa: 50	- alta + baixa: 73		- alta + baixa: 80

Objetivo Operacional	Indicador	Unidade	Baseline (Valor 2011)	Valor 2012	Valor 2013	Valor 2014	Valor 2015	2016	2017	2018	Meta 2020	
	3. Grau de satisfação dos utilizadores do serviço de águas residuais		Não existe baseline				AR - Baixa: 5,79/7			AR - Baixa: 5,69/7		Tendência crescente (Indicador de evolução)
<b>EIXO 3: OTIMIZAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DOS RECURSOS</b>												
Objetivo Operacional 3.1: Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na adesão ao serviço (AA07)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA07	- alta: 8 - baixa 50	- alta: 30 - baixa 48	- alta: 28 - baixa 40	- alta: 29 - baixa 43	- alta: 18 - baixa 39	- alta: 24 - baixa 47	- alta: 24 - baixa 51		- alta: 80 - baixa 80	
	2. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na adequação da capacidade de tratamento (AA09)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA09	- alta + baixa: 33	- alta + baixa: 34	- alta + baixa: 34	- alta + baixa: 32	- alta + baixa: 9	- alta + baixa: 6	- alta + baixa: 7		- alta + baixa: 80	
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na adesão ao serviço (AR06)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR06	- alta: 47 - baixa: 48	- alta: 57 - baixa: 47	- alta: 75 - baixa: 49	- alta: 75 - baixa: 46	- alta: 62 - baixa: 49	- alta: 62 - baixa: 51	- alta: 62 - baixa: 58		- alta: 80 - baixa: 80	
	4. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na adequação da capacidade de tratamento (AR07)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR07	- alta + baixa: 33	- alta + baixa: 38	- alta + baixa: 36	- alta + baixa: 43	- alta + baixa: 49	- alta + baixa: 21	- alta + baixa: 44		- alta + baixa: 80	
Objetivo Operacional 3.2: Redução das perdas de água	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nas perdas reais de água (AA13)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA13	- alta: 44 - baixa: 43	- alta: 45 - baixa: 51	- alta: 45 - baixa: 53	- alta: 46 - baixa: 67	- alta: 65 - baixa: 61	- alta: 65 - baixa: 62	- alta: 45 - baixa: 62		- alta: 80 - baixa: 80	
Objetivo Operacional 3.3: Controlo de afluências indevidas	1. % de alojamentos abrangidos por EG com plano de ação para o controlo de infiltrações e afluências indevidas aos sistemas públicos de saneamento implementado		N.A.								A definir quando conhecido o baseline	
	2. % de afluências indevidas aos sistemas públicos de saneamento de águas residuais em EG com plano de ação implementado para o controlo de infiltrações e afluências indevidas		N.A.								A definir quando conhecido o baseline	
	3. % da capacidade de tratamento utilizada em condições de sobreutilização (%) (AR07adaptado) ((sobreutilização de estações de tratamento(dAR39ab))/(capacidade total das estações de tratamento(dAR41ab)))x100	% da capacidade de tratamento utilizada em condições de sobreutilização	- alta + baixa: 9	- alta + baixa: 7	- alta + baixa: 11	- alta + baixa: 13	- alta + baixa: 7	- alta + baixa: 11	- alta + baixa: 8		Tendência decrescente (dependente de ações externas ao setor)	
	4. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no controlo de descargas de emergência (AR13)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR13	- alta + baixa: 30	- alta + baixa: 37	- alta + baixa: 32	- alta + baixa: 30	- alta + baixa: 16	- alta + baixa: 17	- alta + baixa: 48		- alta + baixa: 40	
	5. % de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de inundações (AR03)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR03	- alta + baixa: 42	- alta + baixa: 44	- alta + baixa: 40	- alta + baixa: 52	- alta + baixa: 29	- alta + baixa: 34	- alta + baixa: 37		- alta + baixa: 60	
Objetivo Operacional 3.4: Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na reabilitação de condutas (AA10)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA10	- alta + baixa: 29	- alta + baixa: 27	- alta + baixa: 25	- alta + baixa: 29	- alta + baixa: 24	- alta + baixa: 23	- alta + baixa: 16		- alta + baixa: 80	
	2. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na reabilitação de coletores (AR08)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR08	- alta + baixa: 34	- alta + baixa: 3	- alta + baixa: 35	- alta + baixa: 28	- alta + baixa: 9	- alta + baixa: 9	- alta + baixa: 7		- alta + baixa: 80	
Objetivo Operacional 3.5: Valorização de recursos e subprodutos	1. Água residual reutilizada/ água residual tratada (%) ((dAR25+dAR25 <sub>2</sub> )/(dAR24))	%	- alta + baixa : 0,1	- alta + baixa : 0,8	- alta + baixa : 0,9	- alta + baixa : 1,0	- alta + baixa : 1,2	- alta + baixa : 1,1	- alta + baixa : 1,3		Tendência crescente (Indicador de evolução)	
	2. % de lamas valorizadas relativamente a volumes produzidos: V (%) = ((quantidade de lamas tratadas aplicadas na agricultura + quantidade de lamas tratadas por compostagem + quantidade de lamas valorizadas energeticamente)/quantidade total de lamas ) * 100	%	33%	49%	54%	52%	50%	45%	52%		Tendência crescente (Indicador de evolução)	
	3. Produção própria de energia/ consumo de energia (%) (dAA28/dAA29 e dAR27/dAR28)	%	AA (alta + baixa): 0,18 AR (alta + baixa): 3,84	AA (alta + baixa): 1,04 AR (alta + baixa): 5,38	AA (alta + baixa): 2,04 AR (alta + baixa): 6,31	AA (alta + baixa): 1,87 AR (alta + baixa): 6,11	AA (alta + baixa): 1,14 AR (alta + baixa): 7,13	AA (alta + baixa): 2,22 AR (alta + baixa): 6,33	AA (alta + baixa): 1,12 AR (alta + baixa): 5,54		Tendência crescente (Indicador de evolução)	
Objetivo Operacional 3.6. Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no cumprimento do licenciamento das captações (AA14)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA14	- alta + baixa: 41	- alta + baixa: 47	- alta + baixa: 50	- alta + baixa: 53	- alta + baixa: 52	- alta + baixa: 32	- alta + baixa: 48		- alta + baixa: 100	
	2. Capitação (água captada)/ habitante [l/(hab.dia)] (dAA20ab/(dAA07b x n.º hab por alojamento))	l/habitante.dia	- alta + baixa: 300	- alta + baixa: 284	- alta + baixa: 277	- alta + baixa: 269	- alta + baixa: 263	- alta + baixa: 264	- alta + baixa: 309		Tendência decrescente (indicador de evolução)	
	3. Capitação (água faturada) [l/(hab.dia)] (dAA16b/(dAA07b x n.º hab por alojamento))	l/habitante.dia	- baixa: 195	- baixa: 195	- baixa: 198	- baixa: 198	- baixa: 192	- baixa: 191	- baixa: 197		Tendência decrescente (indicador de evolução)	
	4. % de população servida por EG com reconhecido mérito no uso eficiente da água		N.A.						0		A definir	
<b>EIXO 4: SUSTENTABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA E SOCIAL</b>												
	1. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na acessibilidade económica do serviço (AA02)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA02	- baixa: 100		- baixa: 100							

Objetivo Operacional	Indicador	Unidade	Baseline (Valor 2011)	Valor 2012	Valor 2013	Valor 2014	Valor 2015	2016	2017	2018	Meta 2020
Objetivo Operacional 4.1: Recuperação sustentável dos gastos	2. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AA06)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA06	- alta: 61 - baixa: 46	- alta: 66 - baixa: 59	- alta: 63 - baixa: 52	- alta: 35 - baixa: 46	- alta: 46 - baixa: 47	- alta: 52 - baixa: 50	- alta: 66 - baixa: 49		- alta: 100 - baixa: 100
	3. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na acessibilidade económica do serviço (AR02)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR02	- baixa: 94	- baixa: 94	- baixa: 100	- baixa: 100	- baixa: 100	- baixa: 100	- baixa: 100		- baixa: 100
	4. % de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na cobertura dos gastos totais (AR05)	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AR05	- alta: 74 - baixa: 38	- alta: 75 - baixa: 41	- alta: 95 - baixa: 38	- alta: 80 - baixa: 40	- alta: 52 - baixa: 42	- alta: 79 - baixa: 48	- alta: 79 - baixa: 55		- alta: 100 - baixa: 100
	5. % de alojamentos abrangidos por EGs com tarifário social	% de alojamentos abrangidos por EGs com tarifário social	- baixa (AA) - 48% - baixa (AR) - 38%	- baixa (AA) - 52% - baixa (AR) - 46%	- baixa (AA) - 62% - baixa (AR) - 54%	- baixa (AA) - 63% - baixa (AR) - 57%	- baixa (AA) - 75 - baixa (AR) - 73	- baixa (AA) - 81 - baixa (AR) - 80	- baixa (AA) - 81 - baixa (AR) - 79		- baixa (AA) - 100 - baixa (AR) - 100
Objetivo Operacional 4.2: Redução e/ou optimização dos gastos operacionais	% de EG com custos de exploração satisfatórios face a uma banda de referência de custos de exploração unitários eficientes		Baseline a definir								Tendência crescente (Indicador de evolução)
Objetivo Operacional 4.3: Redução da água não faturada	% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na água não faturada (AA08)	% de alojamentos servidos por EG com avaliação satisfatória no indicador AA08	- alta + baixa: 67	- alta + baixa: 67	- alta + baixa: 65	- alta + baixa: 65	- alta + baixa: 70	- alta + baixa: 73	- alta + baixa: 74		- alta + baixa: 85
<b>EIXO 5: CONDIÇÕES BÁSICAS E TRANSVERSAIS</b>											
Objetivo Operacional 5.1: Aumento da disponibilidade de informação	Índice de conhecimento infraestrutural e de gestão patrimonial (dAAA44 ou dAR45)	(-)	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 49 AR (alta + baixa): 46	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 57 AR (alta + baixa): 52	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 58 AR (alta + baixa): 55	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 57 AR (alta + baixa): 54	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 58 AR (alta + baixa): 55	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 124/200 AR (alta + baixa): 107/200	Utilizando a ponderação por comprimento total de condutas/coletores: AA (alta + baixa): 136 AR (alta + baixa): 114		- AA (alta + baixa): 100 - AR (alta + baixa): 100
Objetivo Operacional 5.2: Inovação	1. nº de programas/parcerias entre entidades públicas e privadas com centros de investigação e de ensino		Baseline a definir								Tendência crescente (Indicador de evolução)
Objetivo Operacional 5.3: Melhoria do quadro operacional, de gestão e prestação de serviços	1.% de alojamentos com serviço prestado com qualidade satisfatória (bom+mediano) - indicadores do acordo de parceria	%	- AA alta:73 baixa: 60 - AR alta: 65 baixa: 49	- AA alta:71 baixa: 65 - AR alta: 70 baixa: 50	- AA alta:74 baixa: 64 - AR alta: 72 baixa: 53	- AA alta:73 baixa: 67 - AR alta: 72 baixa: 55	- AA alta:72 baixa: 65 - AR alta:64 baixa: 55	- AA alta: 77 baixa: 69 - AR alta: 55 baixa: 60	- AA alta: 78 baixa: 69 - AR alta: 67 baixa: 62		AA alta:80 baixa: 80 AR alta: 80 baixa: 80
	2. % de alojamentos abrangidos por entidades gestoras que servem menos de 10000 alojamentos	% de alojamentos servidos por entidades gestoras que servem menos de 10000 alojamentos	AA baixa – 13 AR baixa – 14	AA baixa – 13 AR baixa – 13	AA baixa – 13 AR baixa – 13	AA baixa – 13 AR baixa – 13	AA baixa – 13 AR baixa – 13	AA baixa – 13 AR baixa – 13	AA baixa – 13 AR baixa – 13		Não haverá meta, indicador de evolução/tendência e não de desempenho
Objetivo Operacional 5.4: Alterações climáticas, catástrofes naturais, riscos - redução, adaptação	% de alojamentos abrangidos por EG com planos de contingência, de eficiência energética, de segurança e de adaptação das infraestruturas (ou ações) aprovados e em implementação		A definir com base em levantamentos futuros								Tendência decrescente (indicador de evolução)
Objetivo Operacional 5.5: Externalidades: emprego, competitividade, internacionalização	1. nº de postos de trabalho criados no setor privado	n.º	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1 128 (baixa) + 9 (alta) = 1 137 Pessoal afeto ao serviço AR: 516 (baixa) + 46 (alta) = 562 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 894 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1 000	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1118 (baixa) + 9 (alta) = 1 127 Pessoal afeto ao serviço AR: 486 (baixa) + 60 (alta) = 547 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 852 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1056	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1099 (baixa) + 9 (alta) = 1 108 Pessoal afeto ao serviço AR: 486 (baixa) + 71 (alta) = 557 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 676 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1 012	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1101 (baixa) + 10 (alta) = 1 111 Pessoal afeto ao serviço AR: 470 (baixa) + 73 (alta) = 543 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 731,2 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1085	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1078 (baixa) + 11 (alta) = 1 089 Pessoal afeto ao serviço AR: 482 (baixa) + 74 (alta) = 556 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 1028,1 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1582,3	Concessões municipais: Pessoal afeto ao serviço AA:1077 (baixa) + 10 (alta) = 1 087 Pessoal afeto ao serviço AR: 484 (baixa) + 75 (alta) = 559 Setor: Pessoal em outsourcing AA (alta + baixa): 991,0 Pessoal em outsourcing AR (alta + baixa): 1640,9			Tendência crescente (Indicador de evolução)
	2. nº de concursos lançados e adjudicados		Baseline a definir								Tendência crescente (Indicador de evolução)
	3. volume de contratos adjudicados a empresas nacionais no setor de AA e SAR noutros países		Baseline a definir								

## Anexo G – Quadro do PO SEUR

## PENSAAR 2020 - Indicadores e metas que relevam no POSEUR

Indicador	ID	Valor de referência	Ano de referência	Meta 2020	Fonte
N.º de processos em pré-contencioso no âmbito da DARU				0,00	APA
% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nas análises de águas residuais e cumprimento dos parâmetros de descarga				100% 80%	ERSAR
% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória no destino adequado de águas residuais				100%	ERSAR
% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória na ocorrência de inundações				80%	ERSAR
Água segura				99%	ERSAR
% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nas perdas reais de água				80%	ERSAR
% de alojamentos abrangidos por EG com avaliação satisfatória nas falhas no abastecimento				100%	ERSAR
<b>Principais prioridades do PENSAAR 2020</b>					
Face ao diagnóstico realizado no âmbito do PENSAAR 2020, as principais prioridades a financiar pelo PO referem-se:					
a) Cumprimento da DARU;					
b) Intervenções em sistemas públicos de distribuição e adução de água (para o controlo e redução de perdas);					
c) Reabilitação dos sistemas de drenagem de águas residuais;					
d) Recuperação sustentável de gastos;					
e) Integração da aplicação do princípio do poluidor/utilizador-pagador;					
f) Assegurar acessibilidade económica das populações aos serviços.					

## POSEUR - Indicadores e metas

Objetivo específico	Indicador	ID	Unidade de medida	Valor de referência	Ano de referência	Meta 2023	Fonte
1 - Investimentos nos recursos hídricos para satisfazer os requisitos do acervo ambiental da União e a atender às necessidades de investimento identificadas, em particular a melhoria da qualidade das massas de águas	Melhoria da qualidade das massas de água superficiais (% nacional das massas de água que passou de qualidade "Inferior a Boa" a "Boa ou Superior")	R624	%	53,00	2012	70,00	APA
2 - Otimização e gestão eficiente dos recursos e infraestruturas existentes, garantindo a qualidade do serviço prestado às populações e a sustentabilidade dos sistemas, no âmbito do ciclo urbano da água	Índice das melhorias nos sistemas de Abastecimento de Água (AA) - Indicador Global da Qualidade de Serviço - AA - EG baixa	R621	%	60,00	2011	75,00	ERSAR
	Índice das melhorias nos sistemas de Saneamento de Águas Residuais (SAR) - Indicador Global da Qualidade de Serviço - SAR - EG baixa	R622	%	49,00	2011	69,00	ERSAR
	Índice das melhorias nos sistemas de Abastecimento de Água (AA) - Indicador Global da Qualidade de Serviço - AA - EG alta	R625	%	73,00	2011	83,00	ERSAR
	Índice das melhorias nos sistemas de Saneamento de Águas Residuais (SAR) - Indicador Global da Qualidade de Serviço - SAR - EG alta	R626	%	65,00	2011	80,00	ERSAR

## POSEUR - Quadro de desempenho

Indicador	Unidade de	Meta para 2018	Objetivo final
AA: População adicional servida pelas melhorias de abastecimento de água	Pessoas	455 000	1 820 000
Despesa certificada	Euros	319 106 880,00	1 229 411 765,00
AR: População adicional servida pelas melhorias do sistema de saneamento de águas residuais em baixa	Equivalente de	617 500	2 470 000

## Portugal 2020 - Acordo de Parceria 2014-2020

Condição <i>ex ante</i>	Crítérios de cumprimento	Compromissos de ações a desenvolver
6.1. Setor da água: existência de a) uma política de tarifação da água que preveja incentivos adequados para uma utilização mais eficaz da água pelos consumidores, e b) uma adequada contribuição das diferentes utilizações da água para a amortização dos custos dos serviços hídricos, a uma taxa fixada no plano de gestão da bacia hidrográfica aprovado para o investimento apoiado pelos programas.	- Em setores apoiados pelo FEDER e pelo FC, um Estado-Membro garante uma contribuição das diferentes utilizações da água para a amortização dos custos dos serviços da água por setor, em consonância com o artigo 9.º, n.º 1, primeiro travessão, da Diretiva 2000/60/CE atendendo, sempre que adequado, às consequências sociais, ambientais e económicas da amortização, bem como às condições geográficas e climatéricas da região ou regiões afetadas. - Adoção de um plano de gestão da bacia hidrográfica para a zona da bacia hidrográfica, em consonância com o artigo 13.º da Diretiva 2000/60/CE.	a) Atualização da avaliação económica da utilização da água no segundo ciclo de planeamento dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica, envolvendo todos os setores utilizadores (até 3.º trimestre de 2016, APA). aa) Correção das deficiências na rede de monitorização existente (até 4.º trimestre de 2016, APA). b) Promoção da racionalidade e equidade dos preços cobrados pelas entidades gestoras dos serviços de águas: i. Regulamento tarifário, incorporando e densificando anteriores Recomendações; ii. Alinhamento do POSEUR; iii. Divulgação do referencial de encargos do PENSAAR 2020; iv. O reforço e harmonização dos mecanismos de acessibilidade económica aos serviços de águas; ...

## Contribuição do POSEUR para os Objetivos do PENSAAR 2020

Código do Aviso	Designação	Investimento Total Aprovado (M€)	Fundo de Coesão Aprovado (M€)	Número Candidaturas	Objetivo do PENSAAR para o qual contribui
POSEUR-12-2015-01	Convite para apresentação de candidatura no âmbito do Ciclo Urbano da Água - Construção da ETAR de Matosinhos	16,20	12,95	1	Eixo 1 - OP 1.1 e OP 1.2
POSEUR-12-2015-02	Operações que visem o cumprimento da DARU	83,26	64,47	20	Eixo 1 - OP 1.1 e OP 1.2
POSEUR-12-2015-03	Operações que visam a Resolução de Situações de Incumprimento e de Contencioso no âmbito da DARU	57,22	45,44	22	Eixo 1 - OP 1.1 e OP 1.2
POSEUR-12-2015-16	Operações que visam a elaboração de Cadastro das Infraestruturas existentes nos Sistemas em Baixa (Continente)	22,09	16,71	77	Eixo 5 - OP 5.1
POSEUR-12-2016-38	Operações que visam o fecho de sistemas de abastecimento de água em baixa e de sistemas de saneamento de águas residuais e Operações com vista à redução da poluição urbana nas massas de água	264,89	186,46	430	Eixo 1 - OP 1.2 e OP 1.3 Eixo 3 - OP 3.1
POSEUR-12-2016-39	Operações com vista à melhoria da qualidade de água fornecida em zonas de abastecimento ainda com problemas	49,52	42,04	6	Eixo 2 - OP 2.1
POSEUR-12-2016-73	Operação com vista ao cumprimento da DARU – redução da poluição no rio Ferreira	5,00	4,00	1	Eixo 1 - OP 1.1 e OP 1.2
POSEUR-12-2017-05	Ciclo Urbano da Água (CUA) - Operações Promovidas por entidades Gestoras Agregadas	13,14	9,11	10	Eixo 1 - OP 1.2 e OP 1.3 Eixo 3 - OP 3.1 Contribui ainda para Eixo 5 - OP 5.3
POSEUR-12-2017-06	Operações para resolução de problemas de qualidade da água de Abastecimento e de poluição urbana de massas de água, bem como para o fecho de sistemas de saneamento de águas residuais em 9 concelhos	0,00	0,00	0	Eixo 1 - OP 1.2 e OP 1.3 Eixo 2 - OP 2.1 Eixo 3 - OP 3.1
POSEUR-12-2017-26	Investimentos em Infraestruturas de Saneamento de Águas Residuais com vista à resolução de situações de tratamento inadequado em Territórios de Baixa Densidade	0,40	0,34	7	Eixo 1 - OP 1.1 e OP 1.2
POSEUR-12-2017-29	Investimentos com vista à Melhoria da Qualidade da Água Fornecida em Zonas de Abastecimento ainda com Problemas - 2º Aviso	0,00	0,00	0	Eixo 2 - OP 2.1
POSEUR-13-2015-08	Estudos necessários para Melhorar e Complementar os Critérios de Classificação das Massas de Água a Nível Nacional (Continente))	4,00	3,40	1	Eixo 1 - OP 1.2

Anexo I - Despacho n.º 6747/2015, de 8 de Junho de 2015, do Secretário de Estado do Ambiente, publicado na II série do Diário da República, com o nº 115, de 16.07.2015

