



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**PRESIDÊNCIA DO GOVERNO**  
GABINETE DO PRESIDENTE

Exm.º Senhor

Chefe do Gabinete de Sua Excelência o  
Presidente da Assembleia Legislativa da  
Região Autónoma dos Açores

Rua Marcelino Lima

9901-858 HORTA

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência  
SAI-GAPS/2022/948

Data  
2022-09-01

**ASSUNTO: PROPOSTA DE DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL - APROVA A ALTERAÇÃO  
DO PROGRAMA REGIONAL DA ÁGUA DOS AÇORES**

Para efeitos de apreciação e votação por parte por parte da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, remete-se a V. Ex.<sup>a</sup> a Proposta de Decreto Legislativo Regional referenciada em epígrafe, aprovada em Conselho do Governo Regional, realizado em 1 de setembro de 2022.

Solicita-se a V. Ex.<sup>a</sup>, ao abrigo do disposto no artigo 146.º e na alínea a) do n.º 1 do artigo 147.º do Regimento da Assembleia Legislativa, a urgência com redução de prazo de exame em comissão, na apreciação da presente proposta.

A urgência que se solicita tem fundamento no atual enquadramento jurídico dos recursos hídricos, que resulta de impulso comunitário, o qual é norteado pela Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho nº 2000/60/CE, de 22 de dezembro, a denominada Directiva Quadro da Água (DQA), que consubstancia as diretrizes da política da Água da União Europeia, transposta para o ordenamento jurídico português através da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (“Lei da Água”), complementada pelo Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.

De acordo com o cronograma de implementação do normativo em vigor, em cumprimento do disposto no n.º 6 do artigo 13.º da DQA, os Estados-membros deverão publicar os planos de gestão de região hidrográfica (PGRH), de 6 em 6 anos, a contar da data de entrada em vigor da DQA (22 de dezembro de 2000) e num prazo de 3 meses, a contar da sua publicação (até março do ano subsequente), enviar à Comissão cópias dos PGRH e respetivas atualizações (cfr. nº 1 do artigo 15º da DQA).



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**PRESIDÊNCIA DO GOVERNO**  
GABINETE DO PRESIDENTE

No caso do Plano Regional da Água, embora não exista enquadramento normativo que determine prazos para a sua publicação, tratando-se de um plano com foco estratégico que define as linhas de orientação e os objetivos estruturantes a alcançar a nível regional em matéria de recursos hídricos, dotando o processo de planeamento de um instrumento com um ciclo de vida mais alargado (10 anos), cuja concretização ficará a cargo dos instrumentos com foco operacional - neste caso, o PGRH-Açores – a sua publicação, em simultâneo, permitirá assegurar a macro-estratégia regional, emanando orientações e assegurando um fio condutor entre ciclos de planeamento, que são concretizados por instrumentos de ciclo de vida mais curto (6 anos).

Acresce referir que os documentos foram também remetidos para os seguintes endereços eletrónicos: [presidencia@alra.pt](mailto:presidencia@alra.pt) e [arquivo@alra.pt](mailto:arquivo@alra.pt).

Com os melhores cumprimentos.

O CHEFE DO GABINETE

Assinado por: **Ricardo Alberto Pereira Madruga da Costa**  
Num. de Identificação: 07396840  
Data: 2022.09.05 17:04:08+00'00'  
Certificado por: **Governo Regional dos Açores.**  
Atributos certificados: **Chefe do Gabinete de Presidente do Governo Regional.**



RICARDO MADRUGA DA COSTA



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

GOVERNO REGIONAL

### **PROPOSTA DE DECRETO LEGISLATIVO REGIONAL**

#### **Aprova a Alteração do Programa Regional da Água dos Açores**

A água é um recurso extremamente importante, quer como base da atividade biológica, fundamental no desenvolvimento e equilíbrio dos ecossistemas, quer como elemento essencial ao desenvolvimento social e económico e bem imprescindível à vida.

Os recursos hídricos são, por isso, um bem natural de importância estratégica, reclamando um planeamento e gestão sustentáveis, assente em princípios, orientações estratégicas, regras e procedimentos que promovam a sua preservação qualitativa e quantitativa, a boa utilização dos recursos e a proteção do ambiente.

O Plano Regional da Água (PRA), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril, é o instrumento de planeamento de natureza estratégica há mais tempo em vigor na Região Autónoma dos Açores (RAA), constituindo o plano setorial primordial, em matéria de gestão da qualidade e da quantidade dos recursos hídricos nos Açores. O disposto no artigo 7.º do citado diploma determina a vinculação jurídica, nomeadamente das entidades públicas, ao PRA, assim como a alteração obrigatória dos instrumentos de gestão do território municipais e especiais que com ele se não compatibilizem.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Já no decurso da vigência do PRA, foi aprovada a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, doravante designada por Diretiva Quadro da Água, introduzindo algumas alterações nos conceitos, processos e referenciais de planeamento de recursos hídricos.

Posteriormente, com a publicação do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial nos Açores, doravante designado por RJIGT.A, o PRA passou a constituir-se como um plano sectorial na aceção desse diploma, que se mantém em vigor, nos termos do disposto no artigo 186.º daquele diploma.

Ainda no âmbito do RJIGT.A, designadamente nos termos do disposto nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 123.º, os instrumentos de gestão territorial podem ser objeto de alteração, de correção material, de retificação, de revisão e de suspensão. Uma alteração pode, assim, ser fundamentada por um contexto em que se verifique uma evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais que lhes estão subjacentes e que fundamentam as opções definidas no plano, desde que revista carácter parcial, designadamente, se restrinja a uma parte delimitada da respetiva área de intervenção, da ratificação ou aprovação de planos municipais ou de planos especiais de ordenamento do território que com eles não se compatibilizem ou conformem ou da entrada em vigor de leis ou regulamentos que colidam



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

com as respetivas disposições, ou que estabeleçam servidões administrativas ou restrições de utilidade pública que afetem as mesmas.

Adicionalmente, foi realizado o respetivo acompanhamento e avaliação que antecedeu e também fundamentou a presente alteração, em conformidade com o n.º 1 do artigo 50.º da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBGPPSOTU), aprovada pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, alterada pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 7 de janeiro.

Assim, no caso do PRA, a manterem-se as linhas de orientação estratégica, e considerando as atualizações em termos de legislação nacional no domínio da gestão da água, nomeadamente a publicação da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 11-A/2006, de 23 de fevereiro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de março, pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, e pela Lei n.º 44/2017, de 19 de junho, bem como as mais recentes orientações da Comissão Europeia nesta matéria, tornou-se necessária uma atualização deste plano. Nesta perspetiva, o PRA foi objeto de alteração na aceção do regime dos instrumentos de gestão territorial (IGT).

Por outro lado, aquando da elaboração do PRA, em 2000, foi entendimento incorporar neste instrumento de orientação da política da água duas componentes, uma estratégica e outra operacional. A componente estratégica era assumida pelos Princípios e Linhas de Orientação, que se pretendia que fossem seguidas nas políticas de recursos hídricos regionais, enquanto que no



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

que respeita à componente, à então data, operacional, verifica-se que, presentemente, no domínio dos recursos hídricos, a RAA dispõe de planos sectoriais de carácter operacional específicos. Neste contexto, o PRA deve agora assumir um carácter eminentemente estratégico, que emane as correspondentes orientações para a atuação dos diversos intervenientes e agentes, no domínio dos recursos hídricos, a nível da Região.

Assim, a alteração do Plano Regional da Água da Região Autónoma dos Açores foi determinada pela Resolução do Conselho de Governo n.º 86/2018, de 30 de julho, publicada no *Jornal Oficial*, I Série, n.º 97, de 30 de julho de 2018, com vista à adequação do anterior Plano Regional da Água, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril, no que concerne às atuais condições económicas, sociais, culturais e ambientais e conformação com o atual quadro normativo, no domínio do planeamento e gestão dos recursos hídricos. Importa referir que, de acordo com o artigo 80.º da LBGPPSOTU, o presente referencial passa a designar-se de Programa Regional da Água (PRA), o qual se reveste na forma de programa sectorial.

O PRA, publicado em 2003, definiu como linhas de orientação estratégica melhorar a oferta e gerir a procura de água para as populações e atividades económicas, proteger a qualidade da água, proteger os recursos naturais, com destaque para os ecossistemas com especial interesse, prevenir e minorar riscos associados a fenómenos hidrológicos extremos e a acidentes de poluição, articular o ordenamento do domínio hídrico com o ordenamento do território, ajustar o quadro institucional e adequar o quadro normativo regional, promover a sustentabilidade económica e financeira, promover a informação e participação do cidadão e aprofundar o conhecimento. Esta



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

componente estratégica foi estruturada em dois tipos de objetivos, nomeadamente com os Objetivos de Estado e os Objetivos de Resposta. Os primeiros representam as principais metas que se pretendem atingir, em termos de recursos hídricos na RAA, enquanto os segundos representam os compromissos de resposta da sociedade.

A alteração do PRA contempla, assim, um ajuste dos seus conteúdos e abordagem ao atual quadro, metas, objetivos, instrumentos e ferramentas existentes a nível internacional, nacional e regional, no domínio da gestão dos recursos hídricos, estabelecendo Objetivos de Estado e Objetivos de Resposta, de forma quantificável e verificável, bem como uma adequação ao atual regime do RJIGT.A. Por seu turno, a programação para o alcance desses objetivos será concretizada ao nível dos planos sectoriais em vigor, nomeadamente o Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores (PGRH-Açores) e o Plano de Gestão de Risco de Inundações (PGRRIA).

Por sua vez, a alteração do PRA, bem como as suas Linhas de Orientação Estratégica e Objetivos, desenvolveram-se também sobre o marco concetual dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas, que abordam temáticas tão diversas como enfrentar os desafios da pobreza e da fome, a educação, as desigualdades, a prosperidade, a proteção do planeta, a luta contra as alterações climáticas, as cidades, a energia, o consumo e a produção sustentável e governança.

Em suma, a alteração do PRA assume como missão que este se constitua como o instrumento que visa contribuir para enfrentar os desafios paradigmáticos que, neste início do século XXI, se colocam à RAA, definindo uma rigorosa linha política de curto e médio prazo proativa na gestão de





## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

recursos hídricos, por forma a assegurar a integração das disponibilidades e articular, adequada e atempadamente, as diferentes utilizações da água e a proteção dos ecossistemas, consolidando o conceito de desenvolvimento ambientalmente sustentado. Uma política ambiental preventiva, a concretização dos princípios do utilizador-pagador, uma orientação para o controlo das emissões encorajando, também, a adoção de medidas de redução na fonte, a gestão da água com base em soluções integradas, a aplicação das melhores tecnologias disponíveis, a internalização de custos e o fomento da cidadania, são as traves mestras da alteração do PRA, para equilibrar as atuais pressões sobre os recursos hídricos e, dessa forma, suportar a sustentabilidade das atividades económicas e favorecer a equidade e subsidiariedade social na Região.

A alteração do PRA integra comandos de orientação para a atuação dos diversos intervenientes no processo de planeamento e gestão da utilização dos recursos hídricos regionais, em especial para os órgãos legislativos e para a administração pública regional.

Adicionalmente, e tal como preconizado no RJGT.A, a elaboração dos programas sectoriais obriga a identificar e a ponderar, nos diversos âmbitos, os planos, programas e projetos, designadamente os que sejam da iniciativa da administração regional autónoma, com incidência na área a que respeitam, considerando os que já existam e os que se encontrem em preparação, de forma a assegurar as necessárias compatibilizações. Como tal, essa compatibilização foi assegurada, sendo que a alteração do PRA encontra-se em conformidade com o disposto no Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

26/2010/A, de 12 de agosto, e com os planos e programas setoriais em vigor na Região Autónoma dos Açores, uma vez que não se verificaram incompatibilidades e, ao invés, este permite dar continuidade aos pressupostos, objetivos e medidas já constantes desses planos e programas. No que respeita aos planos especiais de ordenamento do território (PEOT) em vigor, à data de aprovação da alteração do PRA, estes foram analisados ao nível das suas disposições regulamentares e dos respetivos elementos gráficos, não se verificando qualquer incompatibilidade, uma vez que a própria natureza da alteração do PRA tem como objetivo a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica dos recursos hídricos também em áreas consideradas sensíveis ao nível de condicionantes e de elementos que os PEOT têm como objetivo salvaguardar.

Assim, no âmbito do atual RJIGT.A, o PRA reveste a forma de programa sectorial e constitui um instrumento de natureza estratégica consagrando os fundamentos e as grandes opções da política dos recursos hídricos para a RAA, através dos princípios e orientações estratégicas plasmados nos artigos 3.º e 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril.

Na moldura legal em vigor, nomeadamente no artigo 24.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, o planeamento das águas é concretizado através do Plano Nacional da Água, de âmbito territorial, que abrange todo o território nacional, dos planos de gestão de bacia hidrográfica, de âmbito territorial, que abrangem as bacias hidrográficas integradas numa região hidrográfica e incluem os respetivos programas de medidas, e dos planos específicos de gestão de águas, que são complementares dos planos de gestão de bacia hidrográfica e que podem ser



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

de âmbito territorial, abrangendo uma sub-bacia ou uma área geográfica específica, ou de âmbito sectorial, abrangendo um problema, tipo de água, aspeto específico ou sector de atividade económica com interação significativa com as águas.

As relações entre o PNA e a alteração do PRA devem reger-se pelo princípio da articulação, também em conformidade com o artigo 25.º do RJIGT.A, atendendo que constituem instrumentos programáticos de idêntica natureza, que estabelecem as grandes linhas de orientação a serem integradas pelos instrumentos de desenvolvimento. Isto significa que não podem conter disposições contraditórias, devendo traduzir um compromisso de integração e compatibilização das respetivas opções. Assim, é assegurada a devida compatibilização com os três objetivos fundamentais que o PNA definiu para a gestão das águas, nomeadamente a proteção e a requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres, bem como das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água, a promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis, e o aumento da resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

A alteração do PRA materializa, assim, a par do PGRH-Açores e do PGRIA nos seus diversos ciclos, a participação da RAA no processo de planeamento de recursos hídricos nacional, conformando-se com os princípios estratégicos e programáticos do PNA. Esta integração favorece as reconhecidas





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

especificidades e idiosincrasias da RAA, acautelando-as de uma forma rigorosa e atempada. Em complemento, assegura-se, por esta via, a posição regional e a coerência nacional perante os compromissos estratégicos europeus na área do ambiente. Esta consistência é duplamente relevante, no sentido de assegurar a possibilidade institucional de cooperação técnica e financeira com as instituições comunitárias e de, simultaneamente, enquadrar o integral cumprimento do normativo comunitário.

No quadro do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores e da nova orgânica do XIII Governo Regional dos Açores, aprovada pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2022/A, de 29 de abril, retificada pela Declaração de Retificação n.º 3/2022/A, de 28 de junho, o planeamento e gestão dos recursos hídricos materializa-se através da Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (SRAAC) reportando-se, em concreto, à Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH).

Atento o exposto, e tendo por base os instrumentos de gestão de recursos hídricos em vigor na RAA, nomeadamente o PGRI, o PGRH-Açores, o Programa Regional para as Alterações Climáticas (PRAC), os planos de ordenamento de orla costeira (POOC), os planos de ordenamento de bacias hidrográficas de lagoas (POBHL), para além de outros planos, programas e instrumentos sectoriais, em vigor ou a aguardar publicação, com os quais os mesmos devem ser articulados, a alteração do PRA Açores assentou num ajuste à própria natureza e conteúdos / funções dos instrumentos atualmente existentes, às metas e ao atual modelo de governação e atuação das entidades da administração pública regional.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Conceptualmente, o PRA passa a assumir um foco estratégico que define as linhas de orientação e os objetivos estruturantes a alcançar a nível regional, cuja concretização ficará a cargo dos instrumentos com foco operacional, conferindo-se, neste caso, destaque ao PGRH-Açores e ao PGRI.

Esta abordagem integrada permitiu dotar o processo de planeamento de um instrumento com um ciclo de vida mais alargado que assegura a macro estratégia regional. De igual modo, reflete e monitoriza a sua evolução e tradução no contexto social, económico e ambiental da Região, garantindo a sua coerência com o quadro normativo nacional e internacional e com atenção à articulação intersectorial, emanando orientações e assegurando um fio condutor entre ciclos de planeamento, que são concretizados por instrumentos de ciclo de vida mais curto, designadamente 6 anos, focados na sua tradução, em cada umas das unidades hidrográficas, ou seja, em cada uma das ilhas que constituem a RAA.

Tal como definido pela Resolução do Conselho de Governo n.º 86/2018, de 30 de julho, que determina a alteração do PRA, o presente processo de alteração foi acompanhado por uma Comissão Consultiva.

Atento o parecer final da referida Comissão Consultiva, e ponderados os resultados da discussão pública, que decorreu entre 28 de junho a 30 de julho de 2021, através do Aviso n.º 48/2021, de 16 de junho de 2021, publicado no *Jornal Oficial*, II Série, n.º 116, de 16 de junho de 2021, tendo o prazo sido prorrogado até 11 de novembro de 2021, foi concluída a versão final do programa, encontrando-se reunidas as condições para a respetiva aprovação.



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

Assim, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 227.º da Constituição da República Portuguesa, da alínea f), do artigo 88.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores, e do artigo 46.º do Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, o Governo Regional apresenta à Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores a seguinte proposta de decreto legislativo regional:

#### **Artigo 1.º**

#### **Âmbito sectorial e objeto**

Pelo presente diploma é aprovada a alteração do Programa Regional da Água dos Açores, abreviadamente designada por alteração do PRA, o qual reveste a forma de programa sectorial, no âmbito da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo, doravante designada por LBGPPSOTU, aprovada pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, alterada pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, pelo Decreto-Lei n.º 3/2021, de 7 de janeiro, e pelo Decreto-Lei n.º 52/2021, de 15 de junho, conjugada com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial dos Açores, doravante designado por RJIGT.A, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, cujo Relatório Técnico Resumido consta do anexo ao presente diploma e dele faz parte integrante.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Artigo 2.º

#### **Âmbito territorial**

O âmbito territorial da alteração do PRA compreende todas as bacias hidrográficas das nove ilhas do arquipélago dos Açores, incluindo as respetivas águas subterrâneas e as águas costeiras adjacentes, abrangendo os 19 concelhos da Região Autónoma dos Açores.

#### Artigo 3.º

#### **Definições**

Para efeitos do presente diploma, entende-se por:

- a) «Águas costeiras», as águas de superfície que se encontram entre terra e uma linha cujos pontos se encontram a uma distância de uma milha náutica, na direção do mar, a partir do ponto mais próximo da linha de base de delimitação das águas territoriais, estendendo-se, quando aplicável, até ao limite exterior das águas de transição;
- b) «Águas interiores», todas as águas superficiais lênticas ou lóxicas (correntes) e todas as águas subterrâneas que se encontram do lado terrestre da linha de base a partir da qual são marcadas as águas territoriais;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- c) «Águas subterrâneas», todas as águas que se encontram abaixo da superfície do solo, na zona saturada, e em contacto direto com o solo ou com o subsolo;
- d) «Águas superficiais», as águas interiores, com exceção das águas subterrâneas, as águas de transição e as águas costeiras incluindo-se nesta categoria, no que se refere ao estado químico, as águas territoriais;
- e) «Águas de transição», massas de água de superfície na proximidade da foz dos rios, que têm um caráter parcialmente salgado em resultado da proximidade de águas costeiras, mas que são significativamente influenciadas por cursos de água doce;
- f) «Áreas classificadas», as áreas que integram a Rede de Áreas Protegidas dos Açores e as áreas de proteção e preservação dos *habitats* naturais, fauna e flora selvagens e conservação de aves selvagens, definidas em legislação específica;
- g) «Bacia hidrográfica», a área terrestre a partir da qual todas as águas fluem para o mar, através de uma sequência de rios, ribeiros ou eventualmente lagos, desaguando numa única foz, estuário ou delta;
- h) «Bom estado das águas subterrâneas», o estado global em que se encontra uma massa de águas subterrâneas quando os seus estados quantitativo e químico são considerados, pelo menos, "bons";



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- i) «Bom estado das águas superficiais», o estado global em que se encontra uma massa de águas superficiais quando os seus estados ecológico e químico são considerados, pelo menos, “bons”;
- j) «Lago ou Lagoa», massa de água lântica superficial interior;
- k) «Massa de água artificial», massa de água criada pela atividade humana;
- l) «Massas de água fortemente modificada», massa de água superficial que, em resultado de alterações físicas derivadas da atividade humana, adquiriu um caráter substancialmente diferente;
- m) «Massa de águas subterrâneas», um meio de águas subterrâneas delimitado que faz parte de um ou mais aquíferos;
- n) «Massa de águas superficiais», uma massa distinta e significativa de águas superficiais, designadamente uma albufeira, um ribeiro, rio ou canal, um troço de ribeiro, rio ou canal, águas de transição ou uma faixa de águas costeiras;
- o) «Monitorização», o processo de recolha e processamento de informação sobre as várias componentes do ciclo hidrológico e elementos de qualidade para a classificação do estado das águas, de forma sistemática, visando acompanhar o comportamento do sistema ou um objetivo específico;
- p) «Recursos hídricos», os recursos que compreendem:





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- i) As massas de água, abrangendo ainda os respetivos leitos e margens, zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas, em conformidade com as definições constantes na Lei da Água e assim referenciados no n.º 1, do artigo 1.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua redação atual, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, incluindo as faixas terrestres de proteção da água designadas em planos especiais de ordenamento do território;
- ii) Em função da titularidade, os recursos dominiais, ou pertencentes ao domínio público, e os recursos patrimoniais, pertencentes a entidades públicas ou particulares.
- q) «Região Hidrográfica», a área de terra e de mar constituída por uma ou mais bacias hidrográficas contíguas e pelas águas subterrâneas e costeiras que lhes estão associadas, constituindo-se como a principal unidade para a gestão das bacias hidrográficas;
- r) «Ribeira», massa de água interior que corre, na maior parte da sua extensão, à superfície mas que pode também escoar no subsolo numa parte do seu curso.
- s) «Sub-bacia hidrográfica», a área terrestre a partir da qual todas as águas se escoam, através de uma sequência de ribeiros, rios e eventualmente lagos, para um determinado ponto de um curso de água, normalmente uma confluência ou uma lagoa;



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

t) «Zona adjacente», zona contígua à margem que como tal seja classificada por um ato regulamentar por se encontrar ameaçada pelo mar ou pelas cheias.

#### **Artigo 4.º**

#### **Missão, Linhas de Orientação Estratégica e Objetivos**

1 - Na elaboração da alteração do PRA esteve subjacente a adequação do anterior PRA, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril, às atuais condições económicas, sociais, culturais e ambientais e conformação com o atual quadro normativo, no domínio do planeamento e gestão dos recursos hídricos.

2 - O PRA constitui um instrumento de natureza estratégica que define os princípios e linhas de orientação, bem como os objetivos a atingir, que devem ser seguidos nas políticas de recursos hídricos da Região Autónoma dos Açores.

3 - A operacionalização do PRA materializa-se através de outros instrumentos de planeamento ou programação dedicados, designadamente o Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores e o Plano de Gestão de Risco de Inundações.

4 - As linhas de orientação estratégica são associadas às seguintes Áreas Temáticas (AT) sobre as quais o PRA se estrutura:



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- a) AT1 – Quantidade da Água, que visa a gestão da procura de água para as populações e atividades económicas, assegurando a sustentabilidade do recurso numa gestão articulada e integrada perante as necessidades, as disponibilidades acessíveis e a gestão dos efeitos das alterações climáticas, bem como continuar a melhorar o serviço, numa perspetiva de melhoria do funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, quer ao nível da redução de perdas, quer, eventualmente, ao nível do aumento da capacidade de armazenamento e de origens água alternativas adequadas;
- b) AT2 – Qualidade da Água, que visa a melhoria e proteção da qualidade da água;
- c) AT3 - Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos, que visa a prevenção e mitigação de riscos, em especial associados a fenómenos hidrológicos extremos e a atividades antropogénicas, bem como implementar um modelo de gestão integrada com outros instrumentos de proteção dos recursos naturais, com destaque para os ecossistemas e espécies terrestres e aquáticas associadas aos recursos hídricos;
- d) AT4 - Quadro Institucional e Normativo, que visa a otimização da implementação e aplicação do atual quadro institucional e normativo e articulá-lo, de forma tangível, com referenciais ao nível da conservação da natureza, da gestão do mar, e outros instrumentos de gestão territorial;
- e) AT5 - Regime Económico e Financeiro, que visa a promoção da sustentabilidade económica e financeira dos serviços de abastecimento, saneamento e de gestão dos recursos hídricos;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- f) AT6 - Informação e Participação do Cidadão, que visa a promoção e otimização dos modelos de informação e de participação do cidadão;
- g) AT7 - Conhecimento, que visa o aprofundamento do conhecimento dos recursos hídricos de modo a colmatar lacunas de conhecimento e otimizar a sua gestão.

5 - Numa abordagem de continuidade, são considerados os seguintes tipos de objetivos na alteração do PRA, associados às Áreas Temáticas (AT) sobre as quais o PRA se estrutura:

- a) Objetivos de Estado;
- b) Objetivos de Resposta.

#### Artigo 5.º

### **Objetivos de Estado**

1 - Os Objetivos de Estado representam as metas de qualidade ambiental que se pretendem atingir, em 2025 e em 2030, para a Região Autónoma dos Açores, sendo necessário recorrer, para os atingir, a um conjunto de respostas da sociedade.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

2 – Constituem Objetivos de Estado:

a) AT1 – Quantidade da Água:

<b>Objetivos de Estado</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Água Segura	>98,5%	>99,0%

b) AT2 – Qualidade da Água:

<b>Objetivos de Estado</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Massas de águas superficiais interiores com Estado igual ou superior a Bom	51,5%	100%
Massas de água superficiais costeiras com Estado igual ou superior a Bom	100%	100%
Massas de água superficiais de transição com Estado igual ou superior a Bom	66,6%	100%
Massas de água subterrâneas com Estado igual ou superior a Bom	89,3%	100%
Qualidade trófica das lagoas	E passar a M* M manter M O manter O	E passar a M M manter M O manter O
Qualidade das Águas Balneares	100% Excelente	100% Excelente
Massas de águas associadas a áreas protegidas no âmbito da RN2000 com Estado igual ou superior a Bom	87,5%	100%
Massas de águas associadas a Zonas Vulneráveis com Estado igual ou superior a Bom	38,5%	100%
Terrenos agrícolas afetos à agricultura biológica	10%	25%

Legenda: E – Eutrófica; M – Mesotrófica; O – Oligotrófica; \* - Com exceção da Lagoa Funda e da Lagoa Negra (Flores) e da Lagoa do Congro, da Lagoa Verde, da Lagoa de Santiago e da Lagoa das Furnas (São Miguel)





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### c) AT3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos:

<b>Objetivos de Estado</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Bacias hidrográficas com zonas críticas à ocorrência de cheias fluviais	5	0
Zonas críticas à ocorrência de inundações costeiras	0	0
Grau de artificialização da costa	Artificial: 12,0% Semiartificial: 30,0% Seminatural: 55,0% Natural: 3,0%	Artificial: 12,0% Semiartificial: 25,0% Seminatural: 55,0% Natural: 8,0%

#### Artigo 6.º

#### **Objetivos de Resposta**

1 - Os Objetivos de Resposta representam compromissos de resposta da sociedade, estabelecidos no sentido da prossecução dos Objetivos de Estado desejados e, conseqüentemente, estão diretamente ligados a medidas, projetos e ações resultantes de outros instrumentos de planeamento e programação de recursos hídricos.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### 2 – Constituem Objetivos de Resposta:

##### a) AT1 – Quantidade da Água:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Origens de água com perímetros de proteção implementados	50%	100%
População servida por sistemas de abastecimento de água	100%	100%
Perdas nos sistemas de abastecimento de água	<40% e >25%	<25% e >20%
Avaliação satisfatória na ocorrência de falhas no abastecimento	80%	100%
Consumo urbano: atingir uma eficiência de utilização da água	40%	80%
Consumo turístico: atingir uma eficiência de utilização da água	40%	80%
Consumo agrícola / agropecuário: atingir uma eficiência de utilização da água	30%	65%
Consumo de água na agropecuária por rede separativa	50%	75%
Reutilização de águas residuais tratadas	5%	15%
Reutilização de águas pluviais na indústria e agricultura/pecuária	40%	60%
Redução dos custos ambientais e de escassez	40%	60%
Planos de Gestão de Secas e Escassez regionais e sectoriais (agricultura e pecuária)	1 regional; 1 setorial	1 regional; 1 setorial
Planos de Segurança da Água	19	19



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### b) AT2 – Qualidade da Água:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
População servida por sistemas de drenagem de águas residuais	75%*	85%*
População servida por sistemas de tratamento adequado de águas residuais	75%	85%
Redefinição das metas de atendimento dos serviços de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas (1)	1**	1**
Zonas sensíveis e vulneráveis definidas	1***	1***

Legenda: \* - Os objetivos para 2025 e 2030 poderão ser revistos em função do resultado do estudo de redefinição das metas de atendimento associado ao tipo de tratamento adequado para aglomerados com população inferior a 2000 pessoas equivalentes; \*\* - O valor "1" definido como objetivo refere-se à elaboração do estudo de "Avaliação e redefinição das metas de atendimento do serviço de saneamento de águas residuais urbanas" – medida RH9\_S\_057 prevista no PGRH-Açores 2016-2021; \*\*\* - O valor "1" definido como objetivo refere-se à publicação da listagem das zonas sensíveis por Resolução do Conselho de Governo.

#### c) AT3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Bacias hidrográficas com sistemas de monitorização e alerta de cheias	11	11
POOC com medidas de reabilitação /renaturalização e proteção costeira definidas / implementadas	9	9
Diminuição do grau de artificialização da costa	5%	15%
Concelhos com cadastro de infraestruturas hidráulicas georreferenciado	100%	100%





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### d) AT4 – Quadro Institucional e Normativo:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Instrumentos de planeamento sectoriais articulados com as Linhas de Orientação Estratégica e objetivos do PRA	40%	100%
Diminuição dos processos de contraordenação ambiental levantados associados a recursos hídricos	30%	50%

#### e) AT5 – Regime Económico e Financeiro:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Internalização dos custos totais no sistema tarifário	70%	75%
Nível de recuperação de custos nos serviços de saneamento de águas residuais	60%	75%
Implementação da Taxa de Recursos Hídricos	0%	100%
Aplicação da recuperação dos custos ambientais e de escassez pelas Entidades Gestoras	50%	100%
Aplicação de tarifários familiares para agregados familiares numerosos pelas Entidades Gestoras	70%	100%
Aplicação de tarifários especiais para situações de carência económica pelas Entidades Gestoras	70%	100%

#### f) AT6 – Informação e Participação do Cidadão:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Acessos ao Portal dos Recursos Hídricos	100/dia	150/dia
Reforço das ações de sensibilização/educação e formação sobre recursos hídricos	>150/ano	>150/ano



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

g) AT7 – Conhecimento:

<b>Objetivos de Resposta</b>	<b>Objetivo 2025</b>	<b>Objetivo 2030</b>
Representatividade da rede de monitorização das massas de água superficiais e subterrâneas	Superficiais interiores: 100% Superficiais costeiras e de transição: 45% Subterrâneas: 75%	Superficiais interiores: 100% Superficiais costeiras e de transição: 70% Subterrâneas: 100%
Adequabilidade da rede de monitorização das massas de água superficiais e subterrâneas	Superficiais interiores: 65% Superficiais costeiras e de transição: 50% Subterrâneas: 60%	Superficiais interiores: 80% Superficiais costeiras e de transição: 100% Subterrâneas: 80%

#### Artigo 7.º

#### Conteúdo documental

1 - A alteração do PRA, enquanto programa sectorial, e atento o disposto no artigo 42.º RJIGT.A, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 35/2012/A, de 16 de agosto, na sua redação atual, e no n.º 2 do artigo 29.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, é constituída pelos seguintes documentos:

- a) Relatório Técnico de Alteração do PRA;
- b) Resumo Não Técnico de Alteração do PRA;
- c) Anexo Cartográfico.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

2 - Os documentos referidos no número anterior encontram-se disponíveis para consulta no departamento do Governo Regional com competência em matéria de gestão de recursos hídricos e estão disponíveis no sítio da *Internet* do Governo Regional dos Açores.

#### Artigo 8.º

#### **Relatório Técnico de Alteração do PRA**

1 - O Relatório Técnico de Alteração do PRA constitui um documento de alteração do PRA e apresenta os conteúdos seguintes:

- a) Volume 1 - Introdução, que inclui uma revisão do enquadramento legal e do modelo institucional em que se insere atualmente o PRA;
- b) Volume 2 - Caracterização e diagnóstico, que apresenta a atualização da caracterização e diagnóstico da Região e do sector da água, nos seguintes domínios:
  - i) Enquadramento físico e socioeconómico;
  - ii) Uso e Ordenamento do Território;
  - iii) Recursos Hídricos;
  - iv) Usos e necessidade da Água e Sistemas de Abastecimento de Água e Drenagem e Tratamento de Águas Residuais;
  - v) Conservação da Natureza;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- vi) Situações de Risco;
  - vii) Análise económica das utilizações da água;
  - viii) Especificidades do Planeamento dos recursos hídricos na RAA.
- c) Volume 3 – Análise prospetiva, que apresenta as evoluções e paralelismo desde os horizontes analisados no anterior PRA, e tem como horizonte prospetivo o ano de 2030 - período de vigência da alteração do PRA – com o objetivo de fornecer bases e fundamentação para apoiar a tomada de decisão nas opções estratégicas, objetivos e metas a definir no domínio dos recursos hídricos;
- d) Volume 4 – Princípios de planeamento de recursos hídricos, onde são reestruturados os princípios do PRA em vigor, de acordo com o Art. 25.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual, que aprova a Lei da Água;
- e) Volume 5 – Linha de orientação estratégica e objetivos, que integra:
- i) A avaliação do cumprimento das metas do PRA e adequação das mesmas aos objetivos definidos a nível europeu, nacional e regional;
  - ii) A análise e recomendações sobre o estado de implementação e articulação das políticas da água (Diretiva Quadro da Água) com outras políticas sectoriais (Diretiva Quadro Marinha, Diretiva Aves, Diretiva Habitats, entre outras) na RAA e;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- iii) Uma reflexão conclusiva sobre a evolução do processo regional de planeamento e gestão de recursos hídricos, incluindo linhas de orientação, objetivos estratégicos e recomendações para os próximos ciclos.
- f) Volume 6 – Avaliação e acompanhamento, onde é desenvolvida uma atualização do modelo de avaliação e acompanhamento do PRA;
- g) Volume 7 – Consulta Pública, que apresenta uma descrição do processo de Consulta Pública que foi implementado ao longo da elaboração da alteração do PRA, bem como dos respetivos resultados.

#### Artigo 9.º

#### **Resumo Não Técnico de Alteração do PRA**

O Resumo Não Técnico de Alteração do PRA constitui um documento de alteração do PRA e inclui um resumo não técnico de todos os volumes referidos no número anterior.



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

#### **Artigo 10.º**

#### **Anexo Cartográfico**

O Anexo Cartográfico constitui um documento de alteração do PRA onde são atualizadas as 18 peças cartográficas apresentadas no PRA publicado em 2003, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de abril, organizadas nos seguintes temas, para todas as ilhas da RAA:

- a) Recursos Hídricos;
- b) Sistemas de Abastecimento de Água e de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais.

#### **Artigo 11.º**

#### **Compatibilização e Adaptação**

1 - Nos termos do RJGT.A, os programas sectoriais a elaborar, alterar ou rever, devem identificar e ponderar as Linhas de Orientação Estratégica e os Objetivos da alteração do PRA, de forma a assegurar a necessária compatibilização com este instrumento.

2 - Atento o disposto no artigo 128.º do RJGT.A, para efeitos de adaptação ao previsto na alteração do PRA, aprovada pelo presente diploma, os planos especiais de ordenamento do território e os planos municipais de ordenamento do território que se encontrem em elaboração ou revisão à data da entrada em vigor da alteração do PRA, devem salvaguardar a necessária



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

compatibilização e adaptação com as Linhas de Orientação Estratégica e os objetivos da alteração do PRA, não devendo conter orientações ou intervenções que conflituem com a mesma.

3 - No âmbito do acompanhamento da elaboração, revisão e alteração dos programas sectoriais, dos planos especiais de ordenamento do território e dos planos municipais de ordenamento do território, o departamento do Governo Regional com competência em matéria de ordenamento do território e dos recursos hídricos assegura a verificação da necessária compatibilização com as Linhas de Orientação Estratégica e os objetivos da alteração do PRA.

#### **Artigo 12.º**

#### **Monitorização e avaliação**

1 - A alteração do PRA é objeto de um acompanhamento sistemático e monitorização, conforme previsto no artigo 176.º do RJIGTA, designadamente através do sistema de avaliação e acompanhamento definido, com o objetivo de aferir a evolução do cumprimento das metas e objetivos propostos, que permite detetar desvios relativamente aos objetivos previstos.

2 - O sistema de avaliação e acompanhamento da alteração do PRA concretiza-se através de uma estrutura de coordenação e acompanhamento, bem como por um sistema organizacional que garanta a coerência e consistência da monitorização das metas e objetivos, orientar a revisão do processo, bem como a sua articulação com outros planos e programas com incidência sobre a gestão e planeamento dos recursos hídricos, quer sejam



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

setoriais ao nível de determinadas atividades, ao nível territorial, ou de gestão de recursos, quer de escala regional ou local, ou outra.

3 – A aplicação do sistema referido no número anterior é da responsabilidade do departamento do Governo Regional com competência em matéria de gestão de recursos hídricos.

4- Considerando o carácter dinâmico dos processos de programação, que se vão ajustando à implementação e concretização de outros planos e programas, cujos programas de medidas, planos de intervenção e projetos vão contribuindo para o cumprimento das metas e objetivos do PRA, o sistema de indicadores para avaliação e acompanhamento da alteração do PRA, bem como os procedimentos de atualização e divulgação de informação, permitem monitorizar de forma contínua a evolução do cumprimento, possibilitando uma resposta eficaz e atempada das entidades competentes a eventuais ajustes e atualizações necessárias.

5 – Com uma periodicidade quadrienal, a contar data da entrada em vigor do presente diploma, deve ser apresentado um relatório de avaliação do desempenho, divulgando a informação referente à evolução da aplicação do PRA e aos resultados atingidos.

6 - A periodicidade referida no número anterior possibilita inserir correções ao processo de implementação da estratégia, objetivos e metas do PRA, adequando-se aos condicionalismos temporais e aos objetivos específicos deste processo.





## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

7 - Em 2030 deve proceder-se a uma nova avaliação da execução e resultados da implementação do programa e ser iniciado o processo de revisão do PRA, tendo em vista o novo ciclo de programação estratégica para a gestão de recursos hídricos, que deve ser concluído em 2030.

#### **Artigo 13.º**

#### **Vinculação jurídica**

A alteração do PRA, enquanto instrumento de política setorial, vincula as entidades públicas, cabendo aos planos especiais de ordenamento do território e aos planos intermunicipais e municipais de ordenamento do território acautelar a programação e a concretização das políticas e objetivos definidos.

#### **Artigo 14.º**

#### **Vigência**

A alteração do PRA entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação e vigora enquanto se mantiverem os pressupostos e objetivos subjacentes à sua elaboração, sem prejuízo da respetiva revisão periódica nos termos da legislação vigente.



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

Aprovado em Conselho do Governo Regional, em Ponta Delgada, 1 de setembro de 2022.

**O PRESIDENTE DO GOVERNO REGIONAL**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Bolieiro', with a stylized flourish at the end.

**JOSÉ MANUEL BOLIEIRO**



# REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

GOVERNO REGIONAL

ANEXO

(a que se refere o artigo 1.º)

## RELATÓRIO TÉCNICO RESUMIDO

### 1. Caracterização e Diagnóstico

A caracterização e diagnóstico pretende apresentar o estado atual da Região Autónoma dos Açores relativamente ao planeamento, gestão e estado dos recursos hídricos e contribuir para definir a situação de referência do Programa Regional da Água, servindo de base para a definição dos elementos estratégicos do PRA.

A informação apresentada resulta da recolha e análise de dados disponíveis, com data de referência aos anos de 2019 e 2018, sempre que possível, ou outras datas mais recentes disponíveis, quer em outros instrumentos de gestão e planeamento de recursos hídricos da Região, em dados estatísticos provenientes de fontes oficiais, quer em inquéritos a entidades públicas (administração regional e local) com intervenção no sector.

A caracterização e diagnóstico foram estruturados nas seguintes temáticas:

- Enquadramento físico;
- Enquadramento socioeconómico;
- Usos e ordenamento do território;
- Recursos Hídricos;
- Usos e necessidades de água;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- Conservação da natureza;
- Situações de risco;
- Análise económica das utilizações da água;
- Especificidades do Planeamento dos recursos hídricos na Região.

O presente resumo apresenta apenas a síntese da caracterização e diagnóstico desenvolvido, sendo que para maior detalhe deve ser consultado o Volume 2 do Relatório Técnico da alteração do PRA. Esta síntese assenta num conjunto de indicadores ambientais e de gestão e planeamento associados aos recursos hídricos.

Os indicadores de seguida apresentados resultam de uma atualização ao sistema de indicadores Pressão-Estado-Resposta anterior baseada nas mais recentes abordagens e indicadores a nível ambiental e de gestão da água, bem como dos sistemas de indicadores existentes em outros instrumentos de gestão de recursos hídricos, de forma a aferir a comparabilidade e mais recentes orientações e boas práticas nestas matérias.

Tal como no PRA anterior, os problemas que afetam a gestão da água, bem como as respetivas causas no atual quadro da RAA são, atendendo à natureza transversal do recurso, de índole diversa e multivariada. A identificação, tão clara e objetiva quanto possível, dos principais problemas é, por conseguinte, fundamental para a definição dos objetivos e metas a acolher para se atingirem os desideratos do PRA.

Os principais constrangimentos identificados devem servir para reforçar metas e objetivos que devem ser concretizados e materializados em opções, projetos, medidas em sede de instrumentos específicos para a



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

operacionalização do PRA, como é, por exemplo, o caso do PGRH-Açores (atualmente em revisão do seu 3.º ciclo) ou do PGRI (atualmente em curso o desenvolvimento do seu 2.º ciclo), ou de outros instrumentos de gestão da água de escala e âmbito mais restrito, como os planos de segurança da água, ou outros de índole também regional, como de gestão de secas e escassez ou mesmo planos de gestão da água sectoriais (por exemplo, ao nível da agricultura e pecuária).

#### Área Temática 1 – Quantidade da Água

**Quadro 1 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 1 – Quantidade da Água**

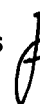
Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
A1.P1	Balanço hídrico (%)	1,57%	Balanço entre as necessidades de água dos usos consuntivos e disponibilidades hídricas totais (superficiais e subterrâneas). Verifica-se que as disponibilidades são significativamente superiores às necessidades.
A1.P2	Índice de seca e escassez (% classe)	N.D.	É necessário aferir o Índice Palmer ou PDSI ( <i>Palmer Drought Severity Index</i> ) e do índice SPI ( <i>Standardized Precipitation Index</i> ).  O índice PDSI baseia-se no conceito do balanço da água, tendo em conta dados de quantidade de precipitação, temperatura do ar e capacidade de



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			<p>água disponível. A aplicação deste índice permite detetar a ocorrência de períodos de seca e classifica-os em termos de intensidade (fraca, moderada, severa e extrema).</p> <p>O índice SPI quantifica o défice ou o excesso de precipitação em diferentes escalas temporais, que refletem o impacte da seca nas disponibilidades de água. As menores escalas, até 6 meses, remetem à seca meteorológica e agrícola (défice de precipitação e de humidade no solo, respetivamente) e entre 9 e 12 meses à seca hidrológica com escassez de água refletida no escoamento superficial e nas albufeiras.</p>
A1.P3	Captação de água por origem (% subterrânea)	3% Superficial 97% Subterrânea	Resultados globais obtidos por inquérito para 14 dos 19 sistemas existentes na RH9. Apenas os sistemas da Ribeira Grande (43%) e São Roque do Pico (11%) dispõem de captação superficial de água para abastecimento público.
A1.P4	Consumo de água por tipologia de uso (m <sup>3</sup> /ano)	18 626 835	Resultados globais obtidos por inquérito para 15 dos 19 sistemas existentes na RH9. Na tipologia "Outros", de acordo com o especificado em inquérito, referem-se consumos provisórios ou sazonais, de obras, navegação, a instituições sem fins lucrativos, consumos isentos de faturação, consumos próprios e outros não especificados.
	Doméstico	11 230 916	
	Comércio / Serviços	965 267	





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	Agricultura e Pecuária	1 736 970	
	Industrial	1 913 672	
	Hotelaria	70 571	
	Público	1 442 643	
	Outros	1 266 796	
A1.P5	Uso de água na produção hidroelétrica (m <sup>3</sup> /ano)	71 907 989 (4%)	Volume líquido de água turbinada considerando os sistemas de turbinção em cascata existentes em São Miguel, que promove a turbinção sucessiva do mesmo volume de água. A ilha da Terceira não apresenta produção de energia hidroelétrica deste 2015. Atualmente, apenas São Miguel (3 centrais), Faial (1) e Flores (1) apresentam produção de energia hidroelétrica. São Miguel turbinha 73% do volume total de água utilizada na RH9 para produção e energia hidroelétrica. Os restantes 27% são essencialmente utilizados pela central de Além Fazenda nas Flores, já que a central do Faial (Varadouro) demonstra um funcionamento intermitente e bastante variável ao longo dos últimos anos, não sendo significativa a sua produção de energia em termos regionais. O uso



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			de água na produção hidroelétrica corresponde a 4% das disponibilidades hídricas totais.
<b>Indicadores de Estado</b>			
A1.E1	Água segura (%)	98.22%	<p>Resultado global obtido diretamente da ERSARA relativo a 2018, ligeiramente inferiores à meta estratégica de 99% prevista pelo PENSAAR 2020 e Diretiva 98/83/CE, do Conselho de 3 de novembro.</p> <p>Dos 19 concelhos existentes nos Açores, 8 apresentam um bom desempenho de qualidade (indicador de Água Segura com valor superior a 99%), nomeadamente, Angra do Heroísmo, Horta, Lagoa, Lajes das Flores, Nordeste, Ponta Delgada, Velas e Vila Franca do Campo. Apenas o concelho de S.C. das Flores apresentou 100% para o indicador Água Segura em 2018.</p> <p>Em contraponto, Santa Cruz da Graciosa e Corvo registam-se valores de desempenho inferiores a 95%.</p> <p>Em termos tendenciais, praticamente todas as ilhas registaram um decréscimo de qualidade relativamente ao ano anterior, com exceção de Vila Franca do Campo, Velas e Lajes do Pico que melhoraram o índice de qualidade da água abastecida face a 2017.</p>





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A1.R1	Origens de água com perímetros de proteção implementados (%)	21%	Segundo a DSRHOT, todas as origens de água têm zona de proteção delimitada – zonas de proteção publicadas pela Portaria n.º 61/2012, de 31 de maio, e Portaria n.º 43/2014, de 4 de julho. Contudo, segundo os resultados obtidos a efetiva implementação dos perímetros de proteção no terreno poderá não estar totalmente concretizada. Segundo os dados da ERSARA relativos a 2017, apenas 21% das origens de água sujeitas a captação para consumo humano tinham os perímetros efetivamente implementados.
A1.R2	População servida por sistemas de abastecimento (%)	100%	Resultado global para a RH9, sendo superior à meta operacional definida pela ERSARA de atingir um mínimo de 80% de atendimento em meios rurais e 90% em meios urbanos. A adesão ao serviço é de 94%, próximo da meta estabelecida (95%).
A1.R3	Dimensão dos sistemas de abastecimento (km)	3 160	Resultado global proveniente da ERSARA e inquérito, e contempla as condutas de adução e distribuição.
A1.R4	Perdas nos sistemas de	40%	De acordo com as informações recolhidas em fase de inquérito e informação estatística complementar da ERSARA, a taxa média de



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	abastecimento de água (%)		perdas na RH9 é de aproximadamente 40%, considerando toda a informação disponível relativa a perdas reais e aparentes, incluindo fugas do sistema e extravasamentos, tal como normas do balanço hídrico exigem. Este resultado global foi obtido com base em informação recolhida para 10 sistemas dos 19 existentes na Região. Os sistemas apresentam forte variabilidade, apresentando índices de perdas de água entre 7% e 63% por sistema.
A1.R5	Falhas no abastecimento de água (n.º/ano)	44	Entre os 19 sistemas existentes na RH9, apenas 4 sistemas reportaram à ERSARA falhas no abastecimento de água, designadamente, SMAS Ponta Delgada (1), S.M. Angra do Heroísmo (22), Praia Ambiente (18) e C.M. Lajes das Flores (2), totalizando 44 falhas com duração superior a 6 horas na totalidade dos sistemas em 2018. Complementarmente, regista-se 6 sistemas que reportaram nenhuma falha no sistema, e 9 sistemas sem dados disponíveis.
A1.R6	Água abastecida sujeita a tratamento (m <sup>3</sup> /dia)	79 145	Nos Açores existe um total de 295 infraestruturas de tratamento de água na RH9, tendo-se identificado 171 postos de cloragem e 35 ETA, de acordo com a informação recolhida junto das entidades gestoras e relatórios ERSARA. Estas infraestruturas são responsáveis pelo tratamento de aproximadamente 79 145 m <sup>3</sup> de água por dia, correspondendo ao valor máximo de água tratada. Contudo, este valor deve ser considerado conservativo uma vez que não foi



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			possível obter informação detalhada para 3 das 19 entidades gestoras.
A1.R7	Consumo de água na agropecuária por rede separativa (m <sup>3</sup> /ano)	N.D.	Rede de água para abastecimento agrícola da IROA não possui sistema de controlo e monitorização de caudais.
A1.R8	Reutilização de águas residuais tratadas (m <sup>3</sup> /ano)	0	Não existiu referência a dados para este indicador por parte das entidades gestoras.
A1.R9	Reutilização de águas pluviais na indústria (m <sup>3</sup> /ano)	0	Não existiu referência a dados para este indicador por parte das entidades gestoras.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 2 – Qualidade da Água

#### **Quadro 2 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 2 – Qualidade da Água**

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
A2.P2	Densidade Populacional	103,3	Quociente entre a população existente ou prevista para uma dada porção do território e a área de solo a que respeita. O dado reportado corresponde ao dos Censos 2011.
A2.P2	Produção de águas residuais urbanas (e.p.)	255 064	Considerando o efetivo residente e flutuante.
A2.P3	Estabelecimentos industriais Tipo1 (n.º)	18	Os dados reportam-se a 2016, não se prevendo uma variação significativa desde então. Estes estabelecimentos estão associados às seguintes atividades: avicultura: 5; suinicultura: 2; produção de energia: 2; gestão de resíduos: 3; matadouro: 1; laticínios: 4; rações: 1.  Desde 2007 ate 2016 foram emitidas 22 licenças ambientais.
A2.P4	Produção e tratamento de	75 884 343	Volume total de águas residuais industriais licenciado para os 60 estabelecimentos que



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	águas residuais industriais (m <sup>3</sup> /ano; %)	(100%)	produzem este tipo de efluente, de acordo com os TURH emitidos. Tipicamente estas águas residuais industriais apresentam na sua composição óleos, hidrocarbonetos, gorduras, efluentes pecuários e outros efluentes com elevada carga orgânica e química, podendo haver em alguns estabelecimentos a ocorrência de mistura com frações de águas residuais domésticas (ARD). Todos os estabelecimentos possuem sistemas de pré-tratamento.
A2.P5	Encabeçamento pecuário (CN.ha <sup>-1</sup> )	1,71	Corresponde ao valor do Recenseamento Agrícola 2009. Valor muito superior relativamente ao registado a nível nacional (0,6 CN.ha <sup>-1</sup> ). Lagoa, Ponta Delgada e Ribeira Grande são os concelhos com maior expressão a este nível.
A2.P6	Aplicação de fertilizantes por tipo	N.D.	Não foi disponibilizada informação.
<b>Indicadores de Estado</b>			
A2.E1	Estado das massas de água superficiais (de acordo com a Lei da Água: Excelente; Bom;	<u>Superficiais interiores</u> : Excelente: 1 MA (2,9%) Bom: 13 MA (40%)	O estado reportado refere-se à avaliação do PGRH-Açores 2016-2021, em que: não existem massas de água superficiais em estado Mau; cerca de 19% estão em estado Razoável, 29% Bom estado e 41% em estado Excelente.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	Razoável; Medíocre; Mau)	Razoável: 12 MA (37,1%)  Medíocre: 7 MA (20%)  <u>Superficiais costeiras:</u>  Excelente: 24 MA (88,9%)  Bom: 3 MA (11,1%)  <u>Superficiais de transição:</u>  Excelente: 2 MA (66,7%)  Bom: 1 MA (33,3%)	De notar que existem resultados (preliminares) mais recentes dos estados que foram reportados no Relatório de Avaliação Intercalar, 2018, onde foram apresentados os resultados preliminares para o triénio 2015-2018:  <u>Superficiais interiores:</u> Excelente: 1 MA (2,9%); Bom: 12 MA (37,1%); Razoável: 11 MA (33,3%); Medíocre: 8 MA (24,2%); Mau: 1 MA (3,0%)  <u>Superficiais costeiras:</u> Excelente: 27 MA (100%)  <u>Superficiais de transição:</u> Excelente: 1 MA (33,3%) (estado provisional para 2021); Bom: 1 MA (33,3%); Razoável: 1MA (33,4%)  Destes resultados destaca-se o facto de que na avaliação intercalar do triénio 2015-2018 a lagoa Funda das Flores passou do estado Medíocre para Mau.
A2.E2	Estado das massas de água subterrâneas (de acordo com a Lei da Água: Bom; Medíocre)	Bom: 25 MA (89,3%)  Medíocre: 3 MA (10,7%)	Apenas uma massa de água na ilha Graciosa e duas na ilha do Pico é que se encontram em estado medíocre. Esse estado está associado a questões de salinização dessas massas de água.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
A2.E3	Qualidade trófica das lagoas (oligotrófica; mesotrófica; eutrófica)	4,4% Oligotróficas (1 lagoa)  56,5% Mesotróficas (13 lagoas)  39,1% eutróficas (9 lagoas)	O estado trófico das lagoas sofreu ligeiras melhorias em relação à situação no PRA anterior. Existe uma variabilidade acentuada no estado trófico das lagoas da RAA, manifestando-se mesmo de ano para ano. Desagregando esta realidade pelo contexto de ilha, conclui-se que, genericamente, cerca de 60% das lagoas se encontram no estado mesotrófico e 40% no estado eutrófico. Apenas em São Miguel cerca de 10% se encontra no estado oligotrófico (lagoa Rasa das Sete Cidades)
A2.E4	Qualidade das Águas Balneares (Excelente; Boa; Razoável; Má)	Excelente: 68  Boa: 1	Tem-se verificado ao longo dos últimos 9 anos não só um aumento no número de águas balneares identificadas, mas também na qualidade das mesmas e no número de águas balneares com galardão da Bandeira Azul.
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A2.R1	População servida por sistemas públicos de drenagem de águas residuais	44%	Os municípios de Povoação, Nordeste, Calheta, Velas, S.R. do Pico, Lajes do Pico, Madalena, Horta e Lajes das Flores não apresentam sistemas públicos de drenagem de águas residuais urbanas.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Ref.<sup>a</sup></b>	<b>Indicador</b>	<b>Resultado</b>	<b>Observações</b>
A2.R2	População servida por sistemas de tratamento de águas residuais	44%	Toda a população servida por sistemas públicos de drenagem possui sistemas de tratamento associados.
A2.R3	Aglomerados urbanos superiores a 2 mil habitantes com tratamento adequado	N.D.	Para aferir este indicador será necessário atualizar o recenseamento populacional e respetiva população servida por sistemas de tratamento por tipo ou grau de tratamento por lugar (BGRI - Censos, INE), bem como o cadastro georreferenciado de redes e infraestruturas de tratamento.
A2.R4	Cumprimento dos parâmetros de descarga industriais	83%	Consideram-se cumpridos os estabelecimentos industriais com TURH que entregaram os respetivos boletins, assumindo que estes cumpriram 100% dos parâmetros, tendo-se estimado uma taxa global de cumprimento dos VLE de aproximadamente 83%.





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos

#### **Quadro 3 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos**

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
A3.P1	Linhas de água intervencionadas sujeitas a regimes de caudais ambientais entre 2013 e 2019 (n.º)	2013 - 18; 2014 - 17; 2015 - 11; 2016 - 17; 2017 - 18; 2018 - 10; 2019 - 7	As intervenções realizadas correspondem a um investimento total superior a 28 milhões de euros em 7 anos.  Este indicador passou a substituir e integrar os anteriores indicadores do PRA relativos a "Linhas de água intervencionadas com alteração do regime de caudais"; "Intervenções em conservação da rede hidrográfica"; "Linhas de água intervencionadas sujeitas a regimes de caudais ambientais".
A3.P2	Energia Hidroelétrica (% do total de energia produzida)	3,7	Apesar do investimento em fontes renováveis alternativas para a produção de energia elétrica na Região Autónoma dos Açores, no período decorrido entre 2008 e 2016, esta continua a ser fortemente dependente da componente térmica. Em 2016 cerca de 67% da energia elétrica produzida foi de origem térmica e 33% de origem renovável. Este valor tem diminuído desde o anterior PRA (4%) e respetivo relatório de



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			acompanhamento (7%), uma vez que tem aumentado o contributo de outras fontes de energia renováveis desde então, designadamente provenientes da geotérmica e eólica. Efetivamente, a produção de energia elétrica renovável no período de 2008 a 2016 apresentou um aumento de 21,8%, no entanto verificou-se um decréscimo de 7,4% nos últimos três anos. É de salientar que a evolução da produção da energia elétrica de origem hídrica, tendo sido verificado um crescimento de 22,7% entre 2014 e 2016, e da produção de outras fontes renováveis, nomeadamente Unidades de Produção para Autoconsumo (UPAC) Unidades de Produção (UP).e produção independente.
A3.P3	Ocorrências de cheias, inundações, deslizamentos ou galgamentos (2013 a 2018)	2014 - 84	-
A3.P4	Recuo da linha de costa (m-ano <sup>1</sup> )	0,21	-
A3.P5	Redução da deposição de RUB em aterro (% relativamente à	61,8%	De acordo com o artigo 238.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, os RUB destinados a aterro devem ser reduzidos, até 31 de julho de 2020, para 35% da quantidade total, em peso, dos RUB produzidos



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	deposição em 1995)		<p>em 1995. No PEPGRA foi estipulada uma quantidade máxima de 16.216 toneladas de RUB eliminados em aterro na RAA, correspondente a 35% da quantidade de referência. No entanto, o PERSU 2020 aponta para que, na RAA, apenas 32% desses resíduos sejam depositados em aterro, isto é, 14.826 toneladas.</p> <p>Desde 2016, regista-se uma diminuição bastante significativa das quantidades de RUB eliminados em aterro, coincidente com a entrada em pleno funcionamento dos CPR nas ilhas com menor população e da CVE da Terceira.</p> <p>Verifica-se que em 2019 a redução de deposição de RUB em aterro, face a 1995, FOI DE 61,8%. Contudo, esta redução tinha sido superior em 2018 (rondando os 64,7%).</p> <p>De notar que atualmente são apenas depositados RUB em aterro na ilha de São Miguel e Pico (o aterro da ilha Terceira serve apenas de apoio ao funcionamento da incineradora).</p>
A3.P6	Descargas acidentais de hidrocarbonetos	N.D.	Informação não disponibilizada
<b>Indicadores de Estado</b>			



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
A3.E1	Espécies de fauna e flora ameaçadas (n.º)	<p><u>Espécies terrestres:</u></p> <p>32 espécies de flora</p> <p>3 espécies de fauna</p> <p><u>Espécies marinhas:</u></p> <p>29 espécies de fauna marinha (pinípedes, reptéis e cetáceos)</p> <p>7 espécies de avifauna marinha</p>	Os dados têm por base o último relatório no âmbito do artigo 17.º da Diretiva Habitats (período 2007 -2012) e o Relatório de Estado do Ambiente dos Açores 2016.
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A3.R1	Espécies de fauna e flora protegidas (n.º)	<p>162 espécies de fauna</p> <p>78 espécies de flora</p>	Anexo II - Espécies protegidas que ocorrem no estado selvagem no território terrestre e marinho da Região Autónoma dos Açores [às quais se refere a alínea c) do n.º 4 do artigo 2.º do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril.
A3.R2	Áreas protegidas e classificadas (% do território terrestre abrangido)	<p>24%</p> <p>(aproximadamente)</p>	Os 9 Parques Naturais de Ilha já criados (que integram as áreas classificadas da Rede Natura 2000 bem como áreas classificadas ao abrigo de convenções internacionais), assim como o Parque Marinho dos Açores, constituem a



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		(15 ZPE; 23 ZEC; 3 SIC; 13 Sítios RAMSAR)	unidade de gestão de base da Rede de Áreas Protegidas da Região Autónoma dos Açores.
A3.R3	Áreas protegidas marinhas (ha)	24 685 970,62	No âmbito da criação dos Parques Naturais de Ilha são protegidas 123 áreas (19 Reservas Naturais, 10 Monumentos Naturais, 48 Áreas Protegidas para a Gestão de Habitats ou Espécies, 16 Áreas de Paisagem Protegida e 30 Áreas Protegida para a Gestão de Recursos), que no seu conjunto totalizam 180247 ha, sendo 56066 ha área terrestre e 124181 ha área marinha. Com o Decreto Legislativo Regional n.º 13/2016/A, de 19 de julho, o Parque Marinho dos Açores foi aumentado substancialmente com a criação e classificação de 4 novas áreas protegidas. Assim, desde 2016 que no âmbito do Parque Marinho dos Açores são protegidas 15 áreas marinhas que totalizam 24.627.256 ha, mais do dobro da área protegida em 2011.
A3.R4	Zonas sensíveis e vulneráveis (n.º)	8	Atualmente estão designadas a nível regional oito lagoas como "zonas vulneráveis" associadas a massas de água superficiais, devido à sua suscetibilidade à poluição de origem agrícola, não se encontrando classificadas "zonas sensíveis" na Região. Correspondem a um total de 3659,5ha.
A3.R5	Bacias hidrográficas com sistemas de alerta de cheias (n.º)	0	-



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
A3.R6	Aterros sanitários com sistema de recolha e tratamento de lixiviados (%)	100 % aterros com recolha de lixiviados	Aterros das ilhas de São Miguel, Terceira e Pico
A3.R7	Lamas de depuração de ETAR encaminhadas para destino adequado (% das lamas recolhidas)	N.D.	Sem informação disponível
A3.R8	Destino final dos resíduos sólidos urbanos (t/ano)	Valorização material: 32 907t/ano Valorização orgânica: 22 518 t/ano Valorização energética: 24 998 t/ano	A RAA tem progredido significativamente no tratamento dos respetivos RU e na aplicação do princípio da hierarquia da gestão de resíduos, nomeadamente por via do aumento da valorização em detrimento da eliminação. Essa tendência tem-se vindo a acentuar-se, sobretudo desde 2016, em linha com a estratégia regional plasmada no PEPGRA. A instalação dos CPR e a selagem e requalificação ambiental e paisagística das lixeiras e aterros nas ilhas com menor população foram fundamentais para a mudança de paradigma na gestão dos RU na RAA.  Os valores reportados referem-se a 2019, sendo possível observar uma contínua diminuição



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		Eliminação (aterro):  65 298 t/ano	desde 2012 da eliminação (aterro) e um aumento da valorização material e orgânica.
A3.R9	Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil	19	Na Região Autónoma dos Açores o primeiro Plano Municipal de Emergência foi aprovado a 4 de maio de 1998, pertencente ao município de Santa Cruz da Graciosa. Nos 9 anos subsequentes foram elaborados e aprovados os planos pertencentes a outros municípios da região, elaborados na sua maioria com a colaboração da Universidade dos Açores. Em novembro de 2006 era aprovado o Plano Municipal de Emergência do concelho da Calheta, totalizando 18 Planos em 19 concelhos da Região Autónoma dos Açores. Desde então todos os municípios têm procedido à respetiva revisão.
A3.R10	Intervenções de manutenção e requalificação da rede hidrográfica (n.º; €)	2013: 2 203 791,00€  2014: 1 245 868,67€  2015: 1 259 792,00€  2016: 1 436 038,00€	



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		2017: 1 525 705,00C  2018: 1 525 705,00C	
A3.R11	Títulos de Utilização de Recursos Hídricos emitidos	81	21 TURH para captação de água e 60 TURH para rejeição de águas residuais industriais no meio natural.
A3.R12	Entidades gestoras com sistemas de telegestão	0	<p>As entidades gestoras de Ponta Delgada, Ribeira Grande e Vila Franca do Campo referem que estão a ser implementados equipamentos de telegestão.</p> <p>A C.M. de Vila do Porto tem a intenção de iniciar a implementação de sistemas de telegestão durante os próximos 5 anos.</p> <p>As entidades gestoras de Povoação, Praia da Vitória, S.C. da Graciosa, Lajes do Pico, Madalena, Lajes das Flores e S.C. das Flores, apresentam a intenção (ou está em curso) a instalação de caudalímetros nas captações e reservatórios.</p>
A3.R12	Execução do PGRH-Açores (% do programado)	15% executadas 45% em execução	De acordo com o Relatório de Avaliação Intercalar 2018 do PGRH-Açores 2016-2021, do total de 47 medidas constantes do programa, 40 estavam previstas ser iniciadas até 2017.





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		40% não executadas	<p>Verifica-se que, dessas 40 medidas, cerca de 45% (18 medidas) já foram iniciadas e estão em execução, 15% (6 medidas) foram implementadas e totalmente executadas, sendo que 40% (16 medidas) não foram ainda iniciadas.</p> <p>Apurou-se, ainda, junto das respetivas entidades responsáveis pelas medidas que o não cumprimento do cronograma proposto para as que não foram iniciadas está associado a constrangimentos no financiamento das mesmas (todas as medidas são da responsabilidade de entidades públicas), sendo que em alguns casos foram iniciadas apenas em 2018, e outras foram reprogramadas para 2019. Todas as medidas cuja implementação se iniciou no período 2016-2017 dependem, exclusivamente, de recursos financeiros públicos.</p>



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 4 – Quadro Institucional e Normativo

#### **Quadro 4 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 4 – Quadro Institucional e Normativo**

Ref.ª	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
--			
<b>Indicadores de Estado</b>			
--			
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A4.R1	Técnicos ao serviço na administração pública regional na área dos recursos hídricos (n.º)	11 técnicos (+ 23 assistentes operacionais)	-
A4.R2	Processos de contraordenação ambiental levantados (n.º/ano)	2017 - 514	Foram registadas 514 contraordenações relativas aos 359 autos registados em 2017. Relativamente ao enquadramento das infrações, à semelhança dos anos anteriores, a maioria é relativa à área dos resíduos (398 infrações em matéria de resíduos,



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			<p>representando 78% das contraordenações). As principais infrações registadas na área dos resíduos foram relativas a não encaminhamento de veículos em fim de vida (96), incumprimento das normas de gestão e armazenagem de óleos minerais usados (53) abandono de resíduos (41) incumprimento das normas de gestão de pneus usados (38), queima de resíduos (23), incumprimento das normas de gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (22), realização de operações de gestão de resíduos sem título (21). Os incumprimentos das normas legais em matéria recursos hídricos surgem de seguida (49) - essencialmente infrações relativas a utilização de recursos hídricos (descarga de águas residuais e intervenções em áreas de leitos e margens de linhas de água ou de mar) sem licença, lançamento ou deposição de substâncias ou produtos potencialmente poluentes, descarga de águas residuais sem tratamento. As infrações relativas a incumprimento das normas estipuladas para as áreas protegidas ou relativas a espécies protegidas representam cerca de 5% e o incumprimento de normas relativas a espécies exóticas cerca de 3%.</p> <p>Relativamente à classificação das contraordenações a maioria (353, correspondendo a cerca de 69%) foram contraordenações ambientais graves ou muito graves e as contraordenações ambientais</p>



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			classificadas como leves representam cerca de ¼.
A4.R3	Coimas aplicadas (n.º; €)	14  95 200C	<p>Em 2017 foram decididos 86 processos de contraordenação (sendo 39 decisões relativas a processos instaurados em anos anteriores e 47 relativas a processos instaurados no próprio ano) e foi concluída a instrução, com elaboração de proposta de decisão, em 114 processos (83 instaurados em 2017 e 31 instaurados em anos anteriores). 8 das decisões foram relativas a processos cuja instrução foi concluída em 2016. No que concerne às decisões, 10 processos foram arquivados, em 3 foi proferida decisão de admoestação e nos restantes 73, decisão de condenação. Relativamente às decisões de condenação dos processos de contraordenação, foram aplicadas coimas no valor de 977 700 €, tendo sido suspensa a sua execução em 59 processos (correspondendo a cerca de 81 % dos PCO) e efetivamente aplicada coima em 14. O valor das coimas suspensas na sua execução foi de 702 500 C (88% do valor total das coimas) e as coimas efetivamente aplicadas foram de 95 200 C.</p> <p>De notar que dos 73 processos que deram origem a condenação com sanção, em 61 (correspondendo praticamente aos processos com coima suspensa na sua execução) foi aplicada sanção acessória ou condição de</p>



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			suspensão da execução da coima, que incluem, entre outras medidas, reposição da situação anterior à infração, obtenção dos devidos licenciamentos, remoção e encaminhamento de resíduos para operador licenciado, condição de não praticar contraordenações ambientais no período de suspensão.
A4.R4	Denúncias ambientais (n.º/ano)	2017 - 144	Nos últimos anos tem-se verificado um aumento significativo no número de denúncias resultado, também, da criação e disponibilização de algumas ferramentas que facilitam e otimizam este tipo de procedimento. Destacam-se nesse âmbito as plataformas "Na minha ilha" ( <a href="https://naminhailha.azores.gov.pt/">https://naminhailha.azores.gov.pt/</a> ), onde os cidadãos podem registar qualquer ocorrência ambiental, ou consultar ocorrências registadas, com dados bastante detalhados da localização e até registo fotográfico, e a "Linha SOS Ambiente" (serviço de atendimento telefónico permanente do Governo dos Açores, que funciona através do número 800 292 800, em funcionamento desde 1 de janeiro de 2018). Este tipo de ferramentas aumenta a proximidade e interação com o cidadão.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 5 – Regime Económico e Financeiro

#### **Quadro 5 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 5 – Regime Económico e Financeiro**

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
A7.P1	Preço dos serviços de abastecimento de água (C.m-3 de água abastecida)	0,62	Ausência de implementação do regime económico e financeiro dos recursos hídricos na Região, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio, com exceção dos sistemas tarifários.  Continuam também a não ser avaliados e considerados de forma explícita os custos ambientais e os custos de escassez na avaliação dos usos dos recursos hídricos.
A7.P2	Preço dos serviços de saneamento de águas residuais (C.m-3 de água residual drenada)	0,15	Ausência de implementação do regime económico e financeiro dos recursos hídricos na Região, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio, com exceção dos sistemas tarifários.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			A maior parte das entidades gestoras não reporta tarifas para o serviço de saneamento de águas residuais,
A7.P3	Receitas obtidas através da TRH (C.ano-1)	0	A TRH não foi implementada na Região Autónoma dos Açores.
A7.P4	Contratos-programa relativos a atividades de gestão de recursos hídricos (n.º.ano-1)	0	Não se conhecem contratos-programa estabelecidos na Região Autónoma dos Açores.
A7.P5	Entidades gestoras com tarifários especiais para situações de carência económica (%)	37%	Cerca de 60% das entidades gestoras não incluem nos seus sistemas tarifários condições especiais para agregados familiares em situação de carência económica, não cumprindo as recomendações da ERSARA sobre essa matéria.
A7.P6	Entidades gestoras com tarifários familiares para agregados	47%	Cerca de metade das entidades gestoras incluem nos seus sistemas tarifários tarifas específicas para garantir a equidade do acesso ao serviço por famílias numerosas, sendo uma das regiões do país com melhor desempenho nesta matéria.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	familiares numerosos (%)		
A7.P7	Sistemas tarifários com componentes fixa e variável (%)	58%	Cerca de 40% das entidades gestoras não têm os seus sistemas tarifários alinhados com a recomendação da ERSARA para incluir componentes fixas e variáveis.
A7.P8	Nível de recuperação de custos dos serviços de abastecimento de água (%)	184	A qualidade dos serviços de abastecimento de água é considerada "insatisfatória" no que diz respeito à recuperação dos seus custos, uma vez que parece desproporcionada segundo os critérios da ERSARA. Considera-se haver oportunidades de melhoria, nomeadamente através da aplicação dos princípios gerais, regras gerais e regras específicas, constantes na Recomendação ERSARA 01/2015 - Recomendação Tarifária.
A7.P9	Nível de recuperação de custos dos serviços de saneamento de águas residuais (%)	51	A qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais é considerada "insatisfatória" no que diz respeito à recuperação dos seus custos, uma vez que está distante do princípio da recuperação integral desses custos.  Considera-se haver oportunidades de melhoria, nomeadamente através da aplicação dos princípios gerais, regras gerais e regras específicas, constantes na Recomendação ERSARA 01/2015 - Recomendação Tarifária.





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
A7.P10	Acessibilidade económica dos serviços de abastecimento de água (% do rendimento médio disponível por agregado familiar)	0,39	A qualidade dos serviços de abastecimento de água é considerada "boa" no que diz respeito à sua acessibilidade económica por parte dos agregados familiares, sendo semelhante à média verificada em Portugal Continental (0,37).
A7.P11	Acessibilidade económica dos serviços de saneamento de águas residuais (% do rendimento médio disponível por agregado familiar)	0,08	A qualidade dos serviços de saneamento de águas residuais é considerada "boa" no que diz respeito à sua acessibilidade económica por parte dos agregados familiares, sendo inferior à média verificada em Portugal Continental (0,29).
<b>Indicadores de Estado</b>			
--			
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A7.R1	Preço médio da água (C / m <sup>3</sup> )	0,62	Existe uma significativa heterogeneidade de tarifas aprovadas (entre os 0,780 C/10 m <sup>3</sup> das Lajes das Flores e os 9,750 C/10 m <sup>3</sup> da Praia da





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
			Vitória), com uma média regional superior à média observada em Portugal Continental. Note-se que esta média regional (6,159 €/10 m <sup>3</sup> , ou seja, 0,62 C/m <sup>3</sup> ) é significativamente superior ao valor apurado no Plano Regional da Água (1999), que se situava então nos 0,48 C/m <sup>3</sup> .
A7.R2	Internalização dos custos totais no sistema tarifário (%)	64	Está associado à eficiência de exploração e incluir a cobertura dos gastos totais dos serviços de gestão de abastecimento, de saneamento e de gestão de resíduos.
A7.R3	Despesa regional em ambiente (€/ano; %, entre 2013 e 2018)	2013 - 20 966 897C  2014 - 13 459 152C  2015 - 16 685 935C  2016 - 12 483 997C  2017 - 15 836 521C  2018 - 19 110 068C	Os valores apresentados correspondem à execução do investimento, sendo que correspondem a taxas de execução da dotação global anual que variam entre os 41,8% (2016) e os 86,3% (2018).



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
A7.R4	Despesa da administração local em ambiente (C/ano; %, entre 2013 e 2018)	N.D.	-
A7.R5	Investimento em recursos hídricos (investimento executado (C/ano) em proteção e valorização dos recursos hídricos entre 2013 e 2018)	2013 – 3 237 733C 2014 – 4 755 124C 2015 – 5 009 843C 2016 – 6 917 937C 2017 – 9 584 234C 2018 – 5 518 800C	Os valores apresentados correspondem a execução do investimento, sendo que correspondem a taxas de execução da dotação global anual que variam entre os 46,77% (2016) e os 88,6% (2013) e 87,57% (2018).



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 6 – Informação e Participação do Cidadão

#### **Quadro 6 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 6 – Informação e Participação do Cidadão**

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
---			
<b>Indicadores de Estado</b>			
--			
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A6.R1	Acessos ao Portal dos Recursos Hídricos (n.º)	19 058 (2018)	-
A6.R2	Ações de sensibilização/educação e formação sobre recursos hídricos (n.º entre 2013 e 2018)	Recursos hídricos + Sensibilização ambiental:  2013 - 3 + 69  2014 - 1 + 99	Ações desenvolvidas pela DRA - DSRHOT e pelos Serviços de Ambiente de ilha / PNI



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		2015 - 2 +120 2016 - 3 +118 2017 - 1 +147 2018 - 0 +174 2019 - 181	
A6.R3	Organizações Não Governamentais de Ambiente ou equiparadas (n.º)	15	Apesar de existirem algumas ONGAs locais (ao nível de ilha) a significativa maioria é de âmbito regional.

#### Área Temática 7 – Conhecimento

#### **Quadro 7 - Síntese de diagnóstico dos indicadores para a Área Temática 7 – Conhecimento**

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
<b>Indicadores de Pressão</b>			
--			
<b>Indicadores de Estado</b>			



# REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

## GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
--			
<b>Indicadores de Resposta</b>			
A7.R1	Investimento em I&D sobre recursos hídricos (C/ano)	2013 - 374 515C  2014 - 141 521C  2015 - 350 669C  2016 - 338 529C  2017 - 443 614C  2018 - 167 933C	
A7.R2	Projetos de doutoramento em recursos hídricos	N.D.	
A7.R3	Estações de monitorização por	2013 - 9 lagoas  2014 - 9 lagoas	



# REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

## GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
	categoria de massas de água (n.º)	2015 - 22 ribeiras; 23 lagoas; 100 águas subterrâneas  2016 - 22 ribeiras; 23 lagoas; 100 águas subterrâneas  2017 - 22 ribeiras; 23 lagoas; 100 águas subterrâneas  2018 - 22 ribeiras; 23 lagoas; 100 águas subterrâneas	
A7.R4	Gestão e manutenção da rede hidrometeorológica (C/ano)	2013 - 280 807€  2014 - 232 954€	



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Ref. <sup>a</sup>	Indicador	Resultado	Observações
		2015 - 392 220C  2016 - 263 987C  2017 - 55 015C  2018 - 1106 255C	
A7.R4	Análises obrigatórias efetuadas (%)	2014 - 96,98%  2015 - 98,78%  2016 - 97,34%	<p>Todos os concelhos da RAA efetuam um número considerável de análises à água para consumo humano, cumprindo na generalidade no ano de 2016 praticamente todas as análises regulamentares obrigatórias. Durante o período do presente relatório, houve pontualmente alguns concelhos com análises em falta, totalizando 61 no ano de 2014, 24 no ano de 2015 e 11 no ano de 2016 num universo superior a 20 000 análises obrigatórias.</p> <p>Face aos dados apresentados, verifica-se que a qualidade de água para consumo humano nos últimos anos tem registado uma monitorização e acompanhamento muito positivo.</p> <p>Verifica-se que a qualidade de água para consumo humano nos últimos anos tem registado uma monitorização e acompanhamento muito positivo.</p>





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### 2. Análise Prospetiva

A análise prospetiva desenvolvida incide, no âmbito da alteração do PRA, sobre variáveis, fatores e domínios específicos diretamente ligados aos recursos hídricos. Procurou-se, sempre que possível, apresentar evoluções e paralelismo desde os horizontes analisados no anterior PRA, e ter como horizonte prospetivo o ano de 2030, considerando o período de vigência da alteração do PRA.

O desenvolvimento deste exercício prospetivo destina-se a fornecer bases e fundamentação para apoiar a tomada de decisão nas opções estratégicas, objetivos e metas a definir no âmbito do presente PRA, não pretendendo constituir-se como suporte de um modelo de desenvolvimento para a RAA. Contudo, importa referir que este exercício foi desenvolvido numa fase anterior à do atual contexto pandémico que se iniciou em março de 2020, mas que se considera que perante o horizonte de cenarização de 2030 as alterações que se poderão verificar em alguns sectores, no próximo um a dois anos, serão depois repostas, afigurando-se como válidas as estimativas e perspetivas apresentadas para o resto do horizonte de vigência do PRA.

A metodologia aplicada baseou-se no desenvolvimento de três cenários contrastados, também assumidos no âmbito do PGRH – Açores 2016-2021 (e 2022-2027):

- **Cenário Central** (corresponde ao Tendencial do PGRH-Açores 2016-2021) – que corporiza genericamente a manutenção das macrotendências históricas regionais, representando um crescimento moderado da riqueza produzida na Região a partir de 2016;



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- **Cenário Baixo** (corresponde ao Regressivo do PGRH-Açores 2016-2021) – marcado por uma diminuição da dinâmica socioeconómica na Região, refletindo uma acentuada permeabilidade regional a crises e a fracas dinâmicas na conjuntura nacional e europeia; a este cenário associam-se maiores dificuldades de investimento e de cumprimento temporal de metas ambientais;
- **Cenário Alto** (corresponde ao Expansivo do PGRH-Açores 2016-2021) – de aumento acentuado da dinâmica socioeconómica regional, por efeito da capacidade de valorização dos ativos e especificidades regionais face a fatores estruturais e conjunturais externos determinados pela economia global, criando condições propícias à ocorrência de um contraciclo socioeconómico na Região; a este cenário associa-se uma situação de maior exigência em termos de cumprimento temporal de metas ambientais e de qualidade de vida, motivada por um lado pela maior disponibilidade de investimento e, por outro, pelo aumento dos padrões de exigência da procura.

Refira-se que os três cenários são considerados como de ocorrência possível (com maior ou menor grau de probabilidade, em função da evolução conjuntural dos determinantes de gestão e das variáveis explicativas), permitindo assim internalizar no exercício de planeamento uma significativa amplitude de situações possíveis que maximizam a probabilidade de o cumprimento dos objetivos estabelecidos ser acutelado com maiores graus de confiança.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Neste contexto, a análise das tendências de evolução das utilizações da água, recorrendo à cenarização de um conjunto de indicadores socioeconómicos e ambientais, com especial relevância para a evolução socioeconómica, os consumos e necessidades de água, os níveis de atendimento em abastecimento de água e saneamento de águas residuais, a produção de águas residuais e de cargas poluentes geradas, permitiu a identificação e análise das tendências de evolução socioeconómica relacionadas com as pressões e impactes gerados pelas utilizações da água.

O exercício desenvolvido contempla igualmente uma análise sintética das principais forças motrizes geradoras de pressões nas massas de água, como por exemplo as políticas sectoriais (agricultura, indústria, energia, turismo, transportes, entre outros), variáveis exógenas relevantes (crescimento populacional, desenvolvimento económico, alterações climáticas, entre outros) e investimentos e políticas previstas no sector da água.

Os resultados pormenorizados dos diferentes cenários para os setores urbano, indústria, agricultura e pecuária, turismo e energia nas dimensões acima referidas, podem ser consultadas em pormenor no Volume 3 do Relatório Técnico.

#### **2.1 Síntese das Necessidades de Água**

Tendo em consideração as perspetivas de evolução definidas pela componente socioeconómica são expectáveis as seguintes tendências sectoriais, representadas na Figura 1, relativamente às necessidades hídricas:



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- Redução provável das necessidades hídricas afetas ao sector urbano devido à tendência de decrescimento da população residente para o cenário “Central” e “Baixo” e um ligeiro crescimento para o cenário “Alto”, e investimentos previstos de reforço das redes ou infraestruturas de abastecimento de água previstos por cada entidade gestora. Contudo, não se prevê alterações significativas ao nível da cobertura da população servida;
- Crescimento provável das necessidades hídricas do sector turístico para os três cenários, em consequência do crescimento expectável da população flutuante na RAA;
- Crescimento generalizado das necessidades hídricas destinadas à pecuária para os três cenários, em virtude com generalizado aumento do número de efetivos analisados (bovinos de carne e leite, suínos e aves) para a maioria das ilhas;
- Diminuição das necessidades hídricas do sector industrial para o cenário “Baixo” e crescimento provável das necessidades hídricas caso ocorra um quadro de desenvolvimento mais próximo dos cenários “Central” ou “Alto”.

Em termos globais, é expectável que em qualquer dos cenários considerados as Necessidade Hídricas Totais (NHT) regionais se fixem entre 25 e 30hm<sup>3</sup> de água para satisfazer as necessidades dos usos consuntivos. As variações registadas entre os cenários são principalmente ao nível da evolução dos efetivos populacionais, pecuários e população flutuante relacionada com o turismo.





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### **2.2 Balanço das Necessidades/Disponibilidades de Água**

Os balanços necessidades/disponibilidades constituem um importante ponto de análise para suportar as decisões estratégicas no âmbito da gestão dos recursos hídricos, em particular na racionalização das utilizações dos usos da água. Em termos de situação quantitativa dos recursos hídricos nos Açores, é expectável que as Necessidades Hídricas Totais (NHT) do arquipélago em 2030 atinjam entre 30 e 32hm<sup>3</sup> de água para satisfazer as necessidades dos usos consuntivos inerentes às atividades humanas do efetivo residente e flutuante (turismo), e atividade pecuária.

Relativamente aos usos não consuntivos, não é possível estimar com exatidão o volume de água a ser turbinado pelas centrais hidroelétricas na próxima década em consequência da baixa previsibilidade associada aos valores de precipitação. Contudo, julga-se aceitável assumir que na próxima década os valores de precipitação não sofrerão alterações significativas face ao histórico recente. Assim, as necessidades hídricas do sector hidroelétrico foram estimadas entre 52,8 e 81,9hm<sup>3</sup>, tendo em consideração o período histórico entre 2000 e 2018. Assumindo, e apresentando uma necessidade hídrica média neste período de 69,3 hm<sup>3</sup>. Considerando que, atualmente, apenas as ilhas de São Miguel, Faial e Flores apresentam produção hidroelétrica, e que cerca de 75% da água é turbinada em São Miguel, não se prevê a ocorrência de situações de sobre-exploração dos aquíferos em nenhuma das ilhas da RAA, sendo a ilha de São Miguel aquela que apresenta maior pressão sobre os recursos hídricos podendo atingir no máximo os 17% de exploração, considerando os valores máximos expectáveis para os usos consuntivos (20,5hm<sup>3</sup> no cenário alto) e não consuntivos (produção hidroelétrica





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

representando cerca de 75% de 81,9 hm<sup>3</sup>). A produção hidroelétrica na ilha das Flores pode incrementar até 11% a exploração dos recursos hídricos disponíveis. Estes valores assumem a manutenção da representatividade relativa atual de caudal turbinado entre ilhas, não sendo possível prever ou cenarizar a entrada em funcionamento de novas instalações hidroelétricas no arquipélago.

Perante os resultados obtidos da comparação das NHT projetadas para os diferentes cenários por ilha em 2030 face às respetivas disponibilidades hídricas que se assumem constantes desde a situação de referência, não se preveem alterações significativas face à situação atual evidenciada na fase de caracterização da situação de referência, prevendo-se em termos gerais que não existam problemas ao nível da exploração dos recursos aquíferos a longo prazo e até 2030. No entanto, o desconhecimento da evolução de muitos sectores de atividade e respetivos usos de água, bem como a variabilidade climática que afeta a disponibilidade dos recursos hídricos obriga, necessariamente, a um olhar prudente sobre os valores apontados para o futuro.

### **2.3 Análise Prospetiva das Pressões e seus Impactes no Estado das Massas de Água**

Para que as alterações de carga previstas para 2027/2030 possam ser avaliadas, por ilha, em contraponto ao que se verificava aquando da elaboração do PGRH – Açores 2016-2021, é empregue a metodologia já seguida no mesmo referencial (Borja *et al.*, 2005), de acordo com a qual as cargas de Azoto total não devem ultrapassar o limiar dos 100kg N/dia km<sup>2</sup>. Efetivamente verifica-se que em nenhuma das ilhas se antevê ultrapassar o



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

limiar dos 100kg N/dia km<sup>2</sup> até 2027/2030, sendo o aumento ao nível da Região é até pouco expressivo, da ordem dos 8%.

Todavia, a realidade da Região oculta a realidade individual de ilhas como São Miguel, Terceira e Graciosa, onde os aumentos de carga, por unidade de área, foram consideráveis. Particularmente em São Miguel, onde esse aumento é superior a 50%.

Como resulta evidente da contraposição entre a análise prospetiva de cargas feita no atual PRA e a realizada aquando dos trabalhos do PGRH-Açores 2016-2021, este aumento de carga fica fundamentalmente a dever-se à evolução do sector da pecuária. Se este aumento persistir ao ritmo que se vem verificando, tanto São Miguel como a Terceira incaem na possibilidade de se aproximar do referido limiar de carga.

A forma como a pecuária se pratica na RAA, de forma extensiva, representa um desafio adicional, pois a carga gerada por este sector assume natureza difusa. Ou seja, não passível de ser recolhida e tratada.

De salientar, que os sectores que foram alvo de cenarização de cargas – Doméstico, Turismo e Pecuária – são destacadamente aqueles que constituem as principais pressões sobre as massas de água do arquipélago, sejam elas superficiais, costeiras ou interiores, ou subterrâneas.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### **3. Princípios de Planeamento de Recursos Hídricos**

A natureza estratégica que a alteração do PRA assume no contexto do planeamento e gestão de recursos hídricos na RAA, e que se mantém desde o anterior PRA, deve continuar a assentar num conjunto de princípios basilares essenciais para uma política de gestão de recursos hídricos sustentável.

A definição desses princípios, à data, teve por base o pressuposto de que a gestão de recursos hídricos deveria responder à crescente pressão que é exercida sobre os mesmos e que, cada vez mais, a água era encarada como um recurso finito e tendencialmente mais escasso. Pressupostos estes que estão, nos nossos dias, mais válidos e atuais do que nunca.

O planeamento de recursos hídricos no âmbito do PRA foi assumido, desde logo, como o procedimento organizado com vista à definição das melhores soluções para os problemas presentes e futuros do recurso água, devendo, assim, conciliar-se, por um lado, a satisfação das necessidades de água para os diferentes usos e, por outro, a preservação do ambiente e dos recursos naturais.

Ora, desde a publicação do PRA, em 2003, o domínio do planeamento ao nível dos recursos hídricos, tem, como já referido anteriormente, sido alvo de uma aposta concertada e bastante exigente a nível mundial, mas particularmente a nível europeu e de uma evolução significativa. Sendo interessante verificar que no caminho percorrido desde então, quando o PRA já assumia e concretizava no seu modelo a articulação dos seus princípios orientadores das políticas a implementar conceitos e estratégias definidas em outros instrumentos (como a Lei de Bases do Ambiente, o Plano Nacional de Política





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

do Ambiente, a Diretiva Quadro da Água (DQA), a Carta Europeia da Água, o Relatório Brundtland, a Declaração do Rio e a Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente, entre outros), o atual modelo de princípios de planeamento determinado e concretizado, desde a transposição da DQA, através da Lei da Água<sup>1</sup>, para os planos de gestão de região hidrográfica, e mais concretamente para os Planos de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores (1.º e 2.º Ciclo), assumiu essa mesma abordagem. Ou seja, assenta na visão de que a utilização e eficácia dos instrumentos de planeamento depende do grau de coerência com os outros instrumentos de planeamento sectoriais e/ou desenvolvimento regional, bem como da sua adequação à realidade e às especificidades territoriais.

Assim, a DQA destaca a importância do processo de planeamento participado, consagrados no artigo 26.º da Lei da Água, resultando daí a necessidade de assegurar uma boa coerência, pertinência e aplicabilidade dos instrumentos de planeamento e gestão de recursos hídricos, através da integração de informação e envolvimento das partes interessadas.

Neste sentido, são reestruturados os princípios anteriormente assumidos pelo PRA, verificando-se que estes encontram-se, atualmente, totalmente concretizados nos princípios do planeamento das águas consagrados no artigo 25.º da Lei da Água, passando-se a adotar os mesmos no âmbito do PRA, designadamente:

---

<sup>1</sup> Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pela Retificação n.º 11-A/2006, de 23 de fevereiro, pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 60/2012, de 14 de março, pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho e pela Lei n.º 44/2017, de 19 de junho.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- Da integração – a atividade de planeamento das águas deve ser integrada horizontalmente com outros instrumentos de planeamento da administração, de nível ambiental, territorial ou económico;
- Da ponderação global – devem ser considerados os aspetos económicos, ambientais, técnicos e institucionais com relevância para a gestão da água, garantindo a sua preservação quantitativa e qualitativa e a sua utilização eficiente, sustentável e ecologicamente equilibrada;
- Da adaptação funcional – os instrumentos de planeamento das águas devem diversificar a sua intervenção na gestão de recursos hídricos em função de problemas, necessidades e interesses públicos específicos, sem prejuízo da necessária unidade e coerência do seu conteúdo planificador no âmbito de cada região hidrográfica;
- Da durabilidade – o planeamento da água deve atender à continuidade e estabilidade do recurso em causa, protegendo a sua qualidade ecológica e capacidade regenerativa;
- Da participação – quaisquer particulares, utilizadores dos recursos hídricos e suas associações, podem intervir no planeamento das águas e, especificamente, nos procedimentos de elaboração, execução e alteração dos seus instrumentos;
- Da informação – os instrumentos de planeamento de águas constituem um meio de gestão de informação acerca da atividade administrativa de gestão dos recursos hídricos em cada região hidrográfica.

#### **4. Linhas de Orientação Estratégica e Objetivos**

A atualização da fase de caracterização e diagnóstico e a análise prospetiva permitiram identificar quais os principais constrangimentos, oportunidades e





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

especificidades existentes na Região ao nível do estado, planeamento e gestão dos recursos hídricos.

Assim, a definição de linhas de orientação estratégica teve em conta essas especificidades e, face à evolução prevista, indicou quais os mecanismos para a resolução dos mesmos, bem como estabelecer metas e objetivos que permitam concretizar uma estratégia clara e orientar outros instrumentos e referenciais para assegurarem, no âmbito das suas estratégias, medidas, projetos e intervenções, a resolução desses constrangimentos, aplicação e concretização dos princípios de gestão de recursos hídricos e da missão e desafio do PRA: **“integração das disponibilidades e articular, adequada e atempadamente, as diferentes utilizações da água e a proteção dos ecossistemas, consolidando o conceito de desenvolvimento ambientalmente sustentado”**.

#### 4.1 Linhas de Orientação Estratégica

O cumprimento da missão definida para o PRA requer o estabelecimento de um conjunto de linhas de orientação estratégica, que constituem, no fundo, os seus objetivos gerais.

As políticas setoriais que integram o processo de programação e planeamento de gestão dos recursos hídricos constituem a base legal que define, através dos seus objetivos, os eixos sobre os quais se deve reger a política regional no que respeita aos recursos hídricos. Assim, estes referenciais (estratégias, planos e programas) e os respetivos objetivos, setoriais e específicos, constituem-se como ferramentas que permitem obter uma visão estratégica com foco no âmbito a que se aplicam.





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Deste modo, e considerando a natureza e carácter estratégico do PRA, foram considerados como de âmbito fulcral a articulação das suas Linhas de Orientação Estratégica e Objetivos com os objetivos e metas constantes nos seguintes referenciais:

- Diretiva Quadro da Água (DQA) / Lei da Água;
- Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM);
- Plano de Ação da UE para o desenvolvimento da produção biológica;
- Estratégia Regional de Adaptação às Alterações Climáticas (ERAAC);
- Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC) (em vigor até 2029);
- Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB);
- Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020 (ENM 2013-2020);
- PENSAAR 2020 – Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (em vigor);
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) (em vigor até 2020);
- Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) (estratégia para 2007-2013);
- Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA) (em vigor);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores 2016-2021 (em revisão);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações dos Açores (em revisão);
- Plano Regional de Gestão de Secas e Escassez (em elaboração);
- Programa Regional para as Alterações Climáticas (em vigor).



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Importa referir que foi ainda considerado como referencial estratégico a Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI) que, apesar de não se estender legalmente à RAA e de já ter ultrapassado o seu horizonte de vigência, e existir nesta Região o Decreto Legislativo Regional n.º 16/2007/A, de 9 de julho, que apenas estabelece algumas orientações de boas práticas relativamente aos efluentes da agropecuária resultantes das explorações de bovinos, considera-se como sendo relevante neste setor, pelo caráter que assume. Assim, esta estratégia e os seus objetivos foram tidos em consideração como uma referência estratégica em representação do setor dos efluentes agropecuários e agroindustriais neste Programa.

De salientar que estes referenciais constituem elementos dinâmicos, o que reforça a importância da programação e estratégia ao nível dos recursos hídricos corresponder a um processo cíclico, dinâmico e contínuo, com sucessivas interações.

Por sua vez, é também fundamental que o PRA (e as suas Linhas de Orientação Estratégica e Objetivos) se desenvolva sobre o marco concetual dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas<sup>2</sup>, que abordam temáticas tão diversas como enfrentar os desafios da pobreza e da fome, a educação, as desigualdades, a prosperidade, a proteção do planeta, a luta contra as alterações climáticas, as cidades, a energia, o consumo e a produção sustentável e governança.

---

<sup>2</sup> Trata-se da nova agenda de ação até 2030, que se baseia nos progressos e lições aprendidas com os 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, entre 2000 e 2015. Esta agenda é fruto do trabalho conjunto de governos e cidadãos de todo o mundo que pretende criar um novo modelo global para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o meio ambiente e combater as alterações climáticas.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

No âmbito do PRA dá-se particular destaque ao Objetivo 6 – Água Potável e Saneamento, mas são também fundamentais considerar e internalizar o previsto para: o Objetivo 1 – Erradicar a Pobreza, o Objetivo 3 – Saúde de Qualidade, o Objetivo 9 - Indústria, Inovação e Infraestruturas, o Objetivo 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, o Objetivo 12 - Produção e Consumo Sustentáveis, o Objetivo 13 - Ação Climática, o Objetivo 14 - Proteger a Vida Marinha e o Objetivo 15 – Proteger a Vida Terrestre.

De referir que as Linhas de Orientação Estratégica, de carácter genérico, devem ser consideradas na definição dos objetivos estratégicos do PGRH – Açores, bem como do PGRIA e de outros instrumentos de planeamento / programação que se afigurem adequados e com incidência sobre os recursos hídricos, como por exemplo o plano regional de gestão de secas e escassez. De destacar este último, cuja elaboração, atualmente ainda em curso, resulta da medida do PGRH-Açores 2016-2021- RH9\_S\_053.A – Elaboração de um plano de gestão de secas e escassez<sup>3</sup>.

Assim, e como resultado da articulação dos diversos elementos e referenciais anteriormente referidos, para cada Área Temática do PRA foi definida uma linha de orientação estratégica (Quadro 8), materializando os princípios, estratégias e formas de atuação que se pretendem ter em conta na gestão dos recursos hídricos da Região. Podem ser consultadas em maior detalhe, no Volume 5 do Relatório Técnico do PRA, as descrições e enquadramentos das Linhas de Orientação Estratégicas.

<sup>3</sup> Desenvolvimento de estudo(s) para a identificação de problemas de escassez em todas as ilhas e elaboração de um plano de gestão de secas nas ilhas mais afetadas, que permita minimizar os efeitos dos períodos de escassez, definindo medidas de regularização, de repartição e de priorização adequadas e, em simultâneo, consubstancie uma estratégia a longo prazo, preventiva numa perspetiva de adaptação às alterações climáticas. Este(s) estudo(s) deve(m) ser desenvolvido(s) numa perspetiva multissetorial no contexto do uso de recursos hídricos à unidade de ilha (no sentido de promover a gestão integrada da água) e incluir a identificação das origens de água podem ser estratégias ao nível da resposta e adaptação às alterações climáticas.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Quadro 8 - Linhas de Orientação Estratégica definidas por Área Temática

Área Temática	Linhas de Orientação Estratégica
<b>1 - Quantidade da Água</b>	Gerir a procura de água para as populações e atividades económicas, assegurando a sustentabilidade do recurso numa gestão articulada e integrada perante as necessidades, as disponibilidades (acessíveis) e a gestão dos efeitos das Alterações Climáticas, bem como continuar a melhorar o serviço, numa perspetiva de melhoria do funcionamento dos sistemas AA, quer ao nível da redução de perdas, quer, eventualmente, ao nível do aumento da capacidade de armazenamento e de origens água alternativas adequadas
<b>2 - Qualidade da Água</b>	Melhorar e proteger a qualidade da água
<b>3 - Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos</b>	Prevenir e mitigar riscos, em especial associados a fenómenos hidrológicos extremos e a atividades antropogénicas, bem como implementar um modelo de gestão integrada com outros instrumentos de proteção dos recursos naturais, com destaque para os ecossistemas e espécies terrestres e aquáticas associadas aos recursos hídricos
<b>4 - Quadro Institucional e Normativo</b>	Otimizar a implementação e aplicação do atual quadro institucional e normativo e articulá-lo, de forma tangível, com referenciais ao nível da conservação da natureza, da gestão do mar, e outros instrumentos de gestão territorial
<b>5 - Regime Económico e Financeiro</b>	Promover a sustentabilidade económica e financeira dos serviços de abastecimento, saneamento e de gestão dos recursos hídricos



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Área Temática	Linhas de Orientação Estratégica
6 - Informação e Participação do Cidadão	Promover e otimizar os modelos de informação e de participação do cidadão
7 - Conhecimento	Aprofundar o conhecimento dos recursos hídricos de modo a colmatar lacunas de conhecimento e otimizar a sua gestão

#### 4.2 Objetivos

No seguimento da atualização do diagnóstico e com a atualização das Linhas de Orientação Estratégica para atingir a Missão, procedeu-se a uma revisão e atualização dos objetivos do PRA. Estes objetivos assumem um carácter essencialmente de gestão e governança (de natureza mais operacional), refletindo abordagens instrumentais que visam contribuir para promover o cumprimento e concretização das Linhas de Orientação Estratégicas.

Esta atualização assentou não apenas na revisão de metas, mas também na introdução de novos objetivos temáticos considerando toda a evolução ocorrida na RAA desde a elaboração do PRA e dos próprios referenciais estratégicos e setoriais não só ao nível dos recursos hídricos, mas também de outros sectores que se cruzam e estão fortemente associados / dependentes dos recursos hídricos da Região.

Numa abordagem de continuidade, são considerados dois tipos de objetivos no PRA: Objetivos de Estado e Objetivos de Resposta:





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

- Os **Objetivos de Estado**, que representam as metas de qualidade ambiental que se pretendem atingir para a Região. Para se atingirem os Objetivos de Estado é necessário recorrer a um conjunto de “respostas” da sociedade.
- Os **Objetivos de Resposta**, que representam compromissos de resposta da sociedade, estabelecidos no sentido da prossecução dos Objetivos de Estado desejados. Consequentemente, os Objetivos de Resposta estão diretamente ligados a medidas, projetos e ações resultantes de outros instrumentos de planeamento de recursos hídricos.

Para a definição dos objetivos recorreu-se, novamente, ao modelo de indicadores Pressão – Estado – Resposta (PER) do PRA (consultar Volume 6 do Relatório Técnico do PRA). Foram utilizados os indicadores de Estado e de Resposta que melhor se adequam ao estabelecimento de metas, sendo que para alguns tal não é possível. Recorrendo aos indicadores de Estado e Resposta do modelo PER do PRA, podem estabelecer-se os objetivos do PRA e monitorizá-los regularmente no sentido de averiguar a correta intervenção e aplicação das medidas, projetos e ações resultantes de outros instrumentos de planeamento de recursos hídricos, no sentido de alcançar os objetivos propostos.

Os Objetivos de Estado e de Resposta assumidos pelo PRA são os definidos no artigo 3.º do presente diploma. Podem ser consultados em pormenor no Volume 5 do Relatório Técnico do PRA os seguintes conteúdos específicos sobre os mesmos: o nível de cumprimento dos objetivos reportados no anterior PRA; os resultados de cumprimento avaliados no âmbito do Relatório



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

de Acompanhamento do PRA (cujo ano de referência é 2005); as metas/objetivos a atingir em 2011; estado atual (referente a 2018/2019 ou ano mais recente disponível conforme a caracterização apresentada no Volume 2 do Relatório Técnico do PRA); as metas propostas a atingir em 2025 (aquando da avaliação de desempenho e intercalar do PRA (consultar Volume 6 do Relatório Técnico do PRA)); as metas propostas a atingir em 2025. É ainda considerada uma análise adicional ao nível do potencial contributo para os ODS, sendo que em diversos casos o objetivo 2030 assumido é também o definido pelos ODS.

Podem ser consultadas as fichas sistematizadas com as características e critérios utilizados para os diversos objetivos no Anexo do Volume 5 do Relatório Técnico do PRA.

Tal como referido anteriormente, entende-se que conceptualmente o PRA deve assumir um foco estratégico ao nível da programação e planeamento da gestão dos recursos hídricos na RAA, através da definição das linhas de orientação estratégicas e objetivos estruturantes a alcançar a nível regional (apresentados nos capítulos anteriores) e cuja "materialização" deverá concretizar-se em instrumentos de planeamento com foco operacional - neste caso o PGRH-Açores e o PGRI, ou outros, como o plano regional de gestão de secas e escassez, que se venham a surgir a nível setorial ou de gestão territorial local.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### **5. Avaliação e Acompanhamento**

A implementação da alteração do PRA será acompanhada de um processo de avaliação e acompanhamento com o objetivo de se aferir a evolução do cumprimento das metas e objetivos propostos.

O modelo de Avaliação e Acompanhamento deverá concretizar-se através de uma estrutura de coordenação e acompanhamento e por um sistema organizacional que garanta a coerência e consistência da monitorização das metas e objetivos, orientar a revisão do processo, bem como a sua articulação com outros Planos e Programas com incidência sobre a gestão e planeamento dos recursos hídricos, quer sejam setoriais ao nível de determinadas atividades, ao nível territorial, ou de gestão de recursos, quer de escala regional ou local, ou outra.

Considerando o caráter dinâmico destes processos, que se vão ajustando à implementação e concretização de outros planos e programas, cujos programas de medidas / planos de intervenção / projetos vão contribuindo para o cumprimento das metas e objetivos do PRA, o sistema de indicadores para avaliação e acompanhamento proposto, bem como os procedimentos de atualização e divulgação de informação, permitem monitorizar de forma contínua a evolução do cumprimento, possibilitando uma resposta eficaz e atempada das entidades competentes a eventuais ajustes e atualizações necessárias.



## **REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

### **GOVERNO REGIONAL**

Neste sentido, o modelo de avaliação e acompanhamento do PRA constitui uma ferramenta de uso contínuo para gestão da estratégia de planeamento dos recursos hídricos na RAA, de forma a garantir a concretização dos objetivos metas previstos, tratando-se de uma ferramenta de gestão de informação de apoio à decisão.

#### **5.1 Principais atores e responsabilidades**

A Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH) tem um papel primordial na elaboração e implementação do PRA, particularmente na promoção, acompanhamento e avaliação do cumprimento das linhas de orientação estratégicas e dos objetivos e metas. Considera-se ainda fundamental que a DROTRH promova e divulgue a informação relevante referente à implementação do PRA e da sua avaliação e acompanhamento.

Não obstante a responsabilidade de promover de forma geral seja da DROTRH, existe também um conjunto de outras entidades que deverão ser parceiras e contribuir para a concretização da estratégia assumida pelo PRA no âmbito de outros referenciais e instrumentos de planeamento que venham a surgir (ou a ser revistos / adaptados) em outros setores e domínios que interagem com os recursos hídricos, como é o caso entidades da administração pública regional com competência em matéria de ambiente, de alterações climáticas, de inspeção do ambiente, de ordenamento do território, de assuntos do mar, de recursos florestais, de agricultura, de turismo e de energia; Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos dos Açores (ERSARA); Entidades gestoras dos serviços de abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais (das nove ilhas); entre outras.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### **5.2 Âmbito da avaliação e acompanhamento**

O modelo de avaliação e acompanhamento atua na dinamização e articulação do PRA com outros instrumentos, na monitorização do processo de cumprimentos das metas e objetivos e na produção, divulgação e discussão de informação. Neste sentido, a DROTRH deverá dinamizar a articulação e contributo de medidas em outros instrumentos de planeamento e programação com incidência sobre os recursos hídricos da Região, também junto de outras entidades, devendo ser feito o devido acompanhamento da implementação dessas medidas.

Esse acompanhamento deverá ser também feito pelas entidades que constituíram a Comissão Consultiva (CC) da alteração do PRA, (constituída pela Resolução do Conselho de Governo n.º 86/2018, de 30 de julho). Importa realçar que, apesar da CC apenas possuir competências para o acompanhamento da elaboração, considera-se pertinente no âmbito deste instrumento que esta passe a acompanhar também as diversas etapas do seu processo de implementação.

No que se refere à divulgação e à análise do progresso de implementação, a DROTRH deve proceder à produção quadrienal de relatórios de informação que permitam avaliar o grau de implementação do PRA. A informação a produzir deve ser sintética e versar a comparação dos objetivos e metas previstas.

O processo de implementação deve ser monitorizado pela DROTRH, através da aplicação e atualização dos indicadores de avaliação constantes no presente capítulo (e que devem ser consultados em pormenor no Volume 6



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

do Relatório Técnico do PRA). O modelo de indicadores constitui-se como, assim, uma ferramenta fundamental no processo de Avaliação e Acompanhamento.

#### **5.3 Prazos**

No que refere à representatividade do sistema de avaliação, considera-se que devem existir três momentos de monitorização:

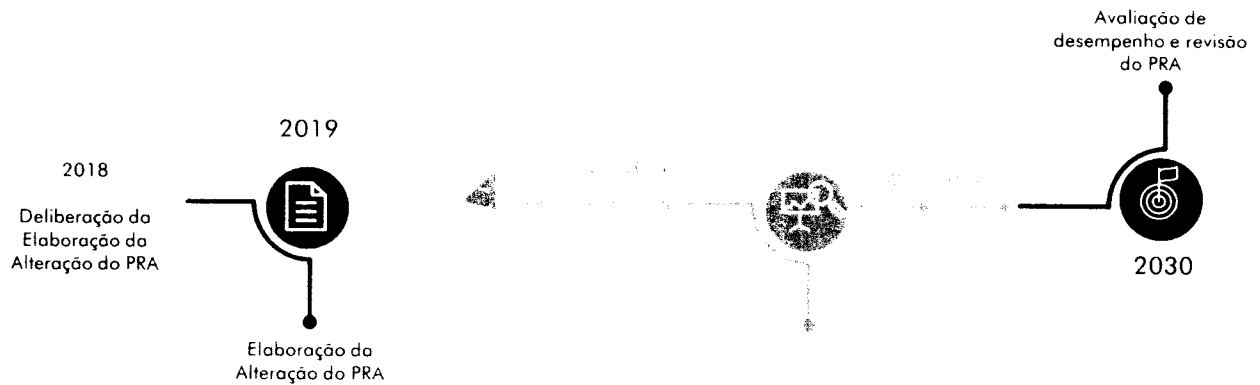
- Anterior à implementação da alteração do PRA, de modo a caracterizar a situação de referência;
- Durante a sua vigência, permitindo realizar alterações e adaptações a objetivos e metas, em função de alterações de contexto significativas ou de outros instrumentos com influência significativa, consideradas fundamentais à prossecução da estratégia e missão do PRA;
- No final da sua vigência, permitindo comparar os resultados obtidos com os dados de base e com as metas e objetivos inicialmente definidos.

Assim, tendo em conta o período de vigência da alteração do PRA (2030), considera-se fundamental a publicação de um relatório de avaliação do desempenho com periodicidade quadrienal, divulgando assim a informação referente à evolução da aplicação do Programa e aos resultados atingidos, de acordo com o cronograma apresentado na Figura 1.



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL



**Figura 1 - Calendário para a Avaliação e Acompanhamento da alteração do PRA**

Esta avaliação e acompanhamento intercalar é da responsabilidade da DROTRH, e deverá decorrer durante 2026 (possivelmente nos últimos trimestres). Em 2030 deverá proceder-se a uma nova avaliação da execução e resultados da implementação do programa e ser iniciado o processo de revisão do PRA, tendo em vista o novo ciclo de programação estratégica para a gestão de recursos hídricos (e que deve ser concluído em 2030).

#### 5.4 Produtos

Os diversos produtos resultantes do processo de avaliação e acompanhamento (Figura 2) terão como finalidade genérica contribuir para analisar o cumprimento das metas e objetivos propostos no PRA e promover a divulgação pública em matéria de informação ambiental.

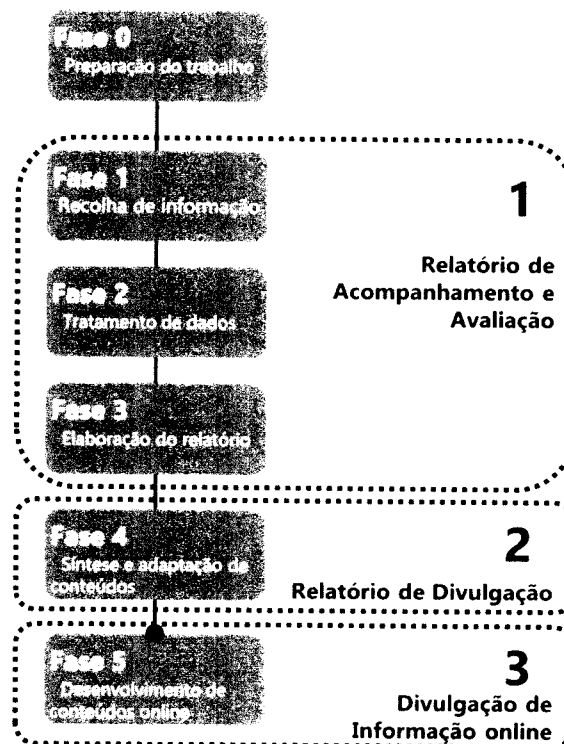
Para além do Relatório de Acompanhamento do PRA, propõe-se a elaboração de um Relatório de Divulgação, com o objetivo de apresentar de forma



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

eminentemente não técnica os aspetos mais importantes do relatório de acompanhamento. Para além destes dois relatórios, será promovida a divulgação da informação *online*, que ambiciona conseguir uma maior participação da sociedade civil na implementação do Programa, através da apresentação de novos conteúdos e funcionalidades.



**Figura 2 - Fases e produtos do processo de avaliação e acompanhamento do PRA**

### 5.5 Modelo de indicadores do Programa Regional da Água

Os indicadores ambientais são parâmetros ou valores derivados de parâmetros que descrevem ou dão informação acerca de um fenómeno. Estes





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

visam, por um lado, reduzir o número de “medições” que normalmente seria necessário efetuar para caracterizar de forma exata uma dada situação; e, por outro, simplificar o processo de comunicação, em que os resultados são fornecidos ao utilizador.

Para a elaboração do modelo de indicadores ambientais do PRA recorreu-se ao modelo de Pressão-Estado-Resposta (PSR) definido pela OCDE, com o propósito de dotar este processo de um caráter de comparabilidade (desde a situação de referência) e, como tal, permitir monitorizar a evolução da RAA.

O modelo PSR proposto assenta em três grandes grupos de indicadores:

- Os Indicadores de Pressão descrevem pressões das atividades humanas sobre o meio ambiente e que se traduzem por alterações na qualidade do ambiente e qualidade e quantidade dos recursos naturais;
- Os Indicadores de Estado caracterizam a qualidade do ambiente e qualidade e quantidade dos recursos naturais permitindo obter uma visão global e imediata do seu estado;
- Os Indicadores de Resposta evidenciam os esforços efetuados pela sociedade, em resposta a alterações no estado do ambiente.

Assim, o sistema de indicadores integra, na sua base, os indicadores do anterior PRA com as devidas atualizações e ajustes resultantes da evolução dos requisitos e modelos de gestão e planeamento de recursos hídricos a nível comunitário, nacional e regional, bem como nos de novos referenciais estratégicos, normativos e de planeamento nas diversas áreas temáticas, sendo que, quando não indicado em contrário, apresentam uma base anual (para o ano de referência mais atual disponível) e referem-se a um valor



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

médio para a RAA, mas podendo ir a outras escalas, como de ilha ou município.

Em seguida apresentam-se os indicadores, organizados por área temática de atuação do PRA. De referir que apesar dos indicadores estarem agrupados pelas sete áreas temáticas, todos deverão ser analisados no seu contexto, não devendo, contudo, ser apenas interpretados no âmbito da área temática em que estão incluídos, uma vez que em alguns casos podem ser válidos / enquadrados em mais do que uma área.

#### Área Temática 1 – Quantidade da Água

#### **Quadro 9 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 1 – Quantidade da Água**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
A1.P1 Balanço hídrico (%)	A1.E1 Água segura (%)	A1.R1 Origens de água com perímetros de proteção implementados (%)
A1.P2 Índice de seca e escassez (% classe)	--	A1.R2 População servida por sistemas de abastecimento (%)
A1.P3 Captação de água por origem (% subterrânea)		A1.R3 Dimensão dos sistemas de abastecimento (km)
A1.P4 Consumo de água por tipologia de uso (m <sup>3</sup> /ano)		A1.R4 Perdas nos sistemas de abastecimento de água (%)



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
A1.P5 Uso de água na produção hidroelétrica (m <sup>3</sup> /ano)		A1.R5 Falhas no abastecimento de água (n.º/ano)
		A1.R6 Água abastecida sujeita a tratamento (m <sup>3</sup> /dia)
		A1.R7 Consumo de água na agropecuária por rede separativa (m <sup>3</sup> /ano)
		A1.R8 Reutilização de águas residuais tratadas (m <sup>3</sup> /ano)
		A1.R9 Reutilização de águas pluviais na indústria (m <sup>3</sup> /ano)
		A11.R10 Água não faturada (%)



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 2 – Qualidade da Água

#### **Quadro 10 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 2 – Qualidade da Água**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
A2.P2 Produção de águas residuais urbanas (e.p.)	A2.E1 Estado das massas de água superficiais (de acordo com a Lei da Água: Excelente; Bom; Razoável; Medíocre; Mau)	A2.R1 População servida por sistemas públicos de drenagem de águas residuais (%)
A2.P3 Estabelecimentos industriais Tipo1 (n.º)	A2.E2 Estado das massas de água subterrâneas (de acordo com a Lei da Água: Bom; Mau)	A2.R2 População servida por sistemas de tratamento de águas residuais (%)
A2.P4 Produção e tratamento de águas residuais industriais (m <sup>3</sup> /ano; %)	A2.E3 Qualidade trófica das lagoas (oligotrófica; mesotrófica; eutrófica)	A2.R3 Aglomerados urbanos superiores a 2 mil habitantes com tratamento adequado (N.º; %; localização)
A2.P5 Encabeçamento pecuário (CN.ha <sup>-1</sup> )	A2.E4 Qualidade das Águas Balneares (Excelente; Boa; Razoável; Má)	A2.R4 Cumprimento dos parâmetros de descarga industriais (%)
A2.P6 Aplicação de fertilizantes por tipo	--	--





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos

#### **Quadro 11 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 3 – Gestão de Riscos e Valorização dos Recursos Hídricos**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
A3.P1 Linhas de água intervencionadas sujeitas a regimes de caudais ambientais (n.º)	A3.E1 Espécies de fauna e flora ameaçadas (n.º)	A3.R1 Espécies de fauna e flora protegidas (n.º)
A3.P2 Energia Hidroelétrica (% do total de energia produzida)	--	A3.R2 Áreas protegidas e classificadas (% do território terrestre abrangido)
A3.P3 Ocorrências de eventos cheias, inundações, deslizamentos ou galgamentos (n.º)		A3.R3 Áreas protegidas marinhas (ha)
A3.P4 Recuo da linha de costa (m·ano <sup>-1</sup> )		A3.R4 Zonas sensíveis e vulneráveis (n.º)
A3.P5 Redução da deposição de RUB em aterro (% relativamente à deposição em 2016)		A3.R5 Bacias hidrográficas com sistemas de alerta de cheias (n.º)



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
A3.P6 Descargas acidentais de hidrocarbonetos (n.º)		A3.R6 Aterros sanitários com sistema de recolha e tratamento de lixiviados (%)
		A3.R7 Lamas de depuração de ETAR encaminhadas para destino adequado (% das lamas recolhidas)
		A3.R8 Destino final dos resíduos sólidos urbanos (t/ano)
		A3.R9 Destino final de lamas proveniente de fossas sépticas (t/ano)
		A3.R10 Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil (n.º)
		A3.R11 Intervenções de manutenção e requalificação domínio hídrico (n.º; C)
		A3.R12 Títulos de Utilização de Recursos Hídricos emitidos (n.º)
		A3.R13 Entidades gestoras com sistemas de telegestão (n.º)



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
		A3.R14 Área de pastagem reconvertida e renaturalizada/recuperada inserida em bacias hidrográficas de lagoas (% relativamente à área por recuperar)

#### Área Temática 4 – Quadro Institucional e Normativo

#### **Quadro 12 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 4 – Quadro Institucional e Normativo**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
--	--	A4.R1 Técnicos ao serviço na administração pública regional na área dos recursos hídricos (n.º)
		A4.R2 Processos de contraordenação ambiental levantados (n.º/ano)
		A4.R3 Coimas aplicadas



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

Pressão	Estado	Resposta
		(n.º; C)
		A4.R4 Denúncias ambientais (n.º/ano)

#### Área Temática 5 – Regime Económico e Financeiro

#### **Quadro 13 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 5 – Regime Económico e Financeiro**

Pressão	Estado	Resposta
A5.P1 Preço dos serviços de abastecimento de água (€·m <sup>-1</sup> de água abastecida)	--	A5.R1 Preço médio da água (C / m <sup>3</sup> )
A5.P2 Preço dos serviços de saneamento de águas residuais (C·m <sup>-3</sup> de água residual drenada)		A5.R2 Internalização dos custos totais no sistema tarifário (%)
A5.P3 Receitas obtidas através da TRH (C·ano <sup>-1</sup> )		A5.R3 Despesa regional em ambiente (€/ano; %)
A5.P4 Contratos-programa relativos a atividades de		A5.R4 Despesa da administração local em ambiente (C/ano;)





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
gestão de recursos hídricos (n.º.ano <sup>1</sup> )		
A5.P5 Entidades gestoras com tarifários especiais para situações de carência económica (%)		A5.R5 Investimento em recursos hídricos (investimento executado (C/ano) em proteção e valorização dos recursos hídricos)
A5.P6 Entidades gestoras com tarifários familiares para agregados familiares numerosos (%)		
A5.P7 Sistemas tarifários com componentes fixa e variável (%)		
A5.P8 Nível de recuperação de custos dos serviços de abastecimento de água (%)		
A5.P9 Nível de recuperação de custos dos serviços de saneamento de águas residuais (%)		
A5.P10 Acessibilidade económica dos serviços de abastecimento de água (% do		





## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
rendimento médio disponível por agregado familiar)		
A5.P11 Acessibilidade económica dos serviços de saneamento de águas residuais (% do rendimento médio disponível por agregado familiar)		

#### Área Temática 6 – Informação e Participação do Cidadão

#### **Quadro 14 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 6 – Informação e Participação do Cidadão**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
--	--	A6.R1 Acessos ao Portal dos Recursos Hídricos (n.º)
		A6.R2 Ações de sensibilização/educação e formação sobre recursos hídricos (n.º /ano)



## REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

### GOVERNO REGIONAL

#### Área Temática 7 – Conhecimento

#### **Quadro 15 - Indicadores Ambientais para a Área Temática 7 – Conhecimento**

<b>Pressão</b>	<b>Estado</b>	<b>Resposta</b>
--	--	A7.R1 Investimento em I&D sobre recursos hídricos (C/ano)
		A7.R2 Projetos de doutoramento em recursos hídricos
		A7.R3 Estações de monitorização por categoria de massas de água (n.º)
		A7.R4 Gestão e manutenção da rede hidrometeorológica (C/ano)
		A7.R5 Análises obrigatórias efetuadas (%)

# Avaliação Prévia de Impacto de Género

## 1 - Identificação de iniciativa

Proposta de decreto legislativo regional que visa aprovar a alteração ao Programa Regional da Água dos Açores

## 2 - Descrição da situação de partida sobre a qual a iniciativa vai incidir

Proposta de decreto legislativo regional que visa aprovar a alteração ao Programa Regional da Água dos Açores

## 3 - A iniciativa consiste num ato normativo de carácter meramente repetitivo e não inovador?

Sim  Não  Nota: Em caso de resposta afirmativa o preenchimento da ficha encontra-se concluído.

## 4 - Previsão de resultados a alcançar e valoração do impacto de género

Categorias / Indicadores	Avaliação			Valoração		
	Sim	Não	N/A	Positivo	Neutro	Negativo

### 1 Direitos:

1.1	A iniciativa afetará os direitos das mulheres ou dos homens de forma direta ou indireta?	X				X	
Notas:							

### 2 Acesso:

2.1	O número de homens e mulheres que beneficiam da aplicação da iniciativa é igual?	X				X	
Notas:							
2.2	A iniciativa permite que os homens e mulheres participem de igual modo?	X				X	
Notas:							

### 3 Recursos:

3.1	Homens e mulheres têm o mesmo acesso aos recursos (tempo, financeiros, informação) necessários para poderem beneficiar da aplicação da iniciativa?	X				X	
Notas:							
3.2	A iniciativa promove uma distribuição igual de recursos entre homens e mulheres?	X				X	
Notas:							

### 4 Normas e Valores:

4.1	Caso a iniciativa entre em vigor, os estereótipos de género, bem como as normas e valores sociais e culturais, irão afetar homens e mulheres de forma diferente?			X		X	
Notas:							
4.2	Os estereótipos e certos valores serão uma barreira para mulheres ou homens quando tentarem maximizar os benefícios que lhes são concedidos pela iniciativa?			X		X	
Notas:							
<b>Totais:</b>		5	0	2	0	7	0

## 5 - Conclusão/propostas de melhoria