



A BLUE NEW DEAL: WATER'S ROLE IN A SUSTAINABLE AND FAIR FUTURE

The role of the water services regulation

ERSAR

A sustainable management of water resources as a pillar of a fair climate transition: the role of the water regulator



Topics to cover:

- ✓ REGULATOR'S ROLE IN WATER MANAGEMENT
- ✓ THE PORTUGUESE REGULATOR (REGULATORY MODEL)
- ✓ QUALITY OF SERVICE REGULATION (BENCHMARKING)
- ✓ QUALITY OF SERVICE ACHIEVEMENTS
- ✓ CHALLENGES AND FINAL REMARKS

REGULATOR'S ROLE IN WATER MANAGEMENT

REGULATOR'S ROLE IN WATER MANAGEMENT

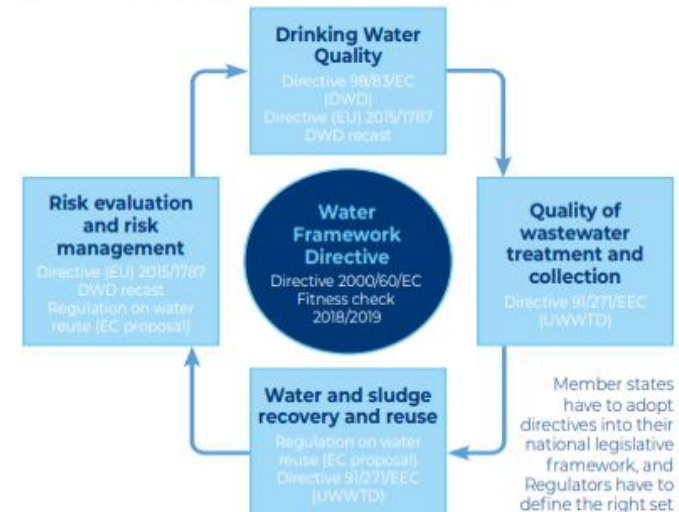
CONTEXT

- Existing legal framework for the **rationalisation** of the sector and the **harmonisation** of practices and principles
- There is also a **framework for community action** in the field of **water policy** (sustainability of water services / principle of cost recovery)

BUT

- Still **significant differences** between institutional frameworks and **market conditions** from country to country. **Need of a joint effort** to address **common challenges** for the sustainability of these services in the EU.

THE FRAMEWORK OF EU WATER LEGISLATION



- (1) **Transparency** (DWD art. 14)
- (2) **Measurement and risk assessment for domestic plants** (DWD art. 10 + 14)
- (3) **Risk based approach** (DWD – Reg. reuse)
- (4) **Tariff for wastewater reuse** (Reg. reuse)

Member states have to adopt directives into their national legislative framework, and Regulators have to define the right set of incentives and penalties to comply with it

REGULATOR'S ROLE IN WATER MANAGEMENT



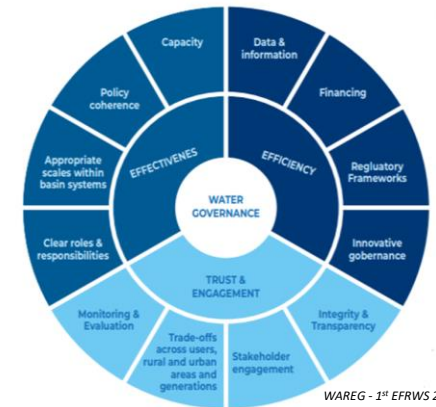
ADDRESSING CHALLENGES: the role of the Regulator (WAREG)

- Exchange practices, information and comparisons of existing water sector regulatory models and performances of water utilities;
- Organise specialised training, technical assistance and exchange of know-how;
- Promote best-practice and stable regulation of the water sector at European level for WWS
- Promote cooperation activities aimed at analysing the sustainability of the services, adequate infrastructure investment, proper service quality standards and consumer protection;
- Conduct dialogue with other relevant regional and international organisations.

REGULATOR'S ROLE IN WATER MANAGEMENT

Water regulators as key players to:

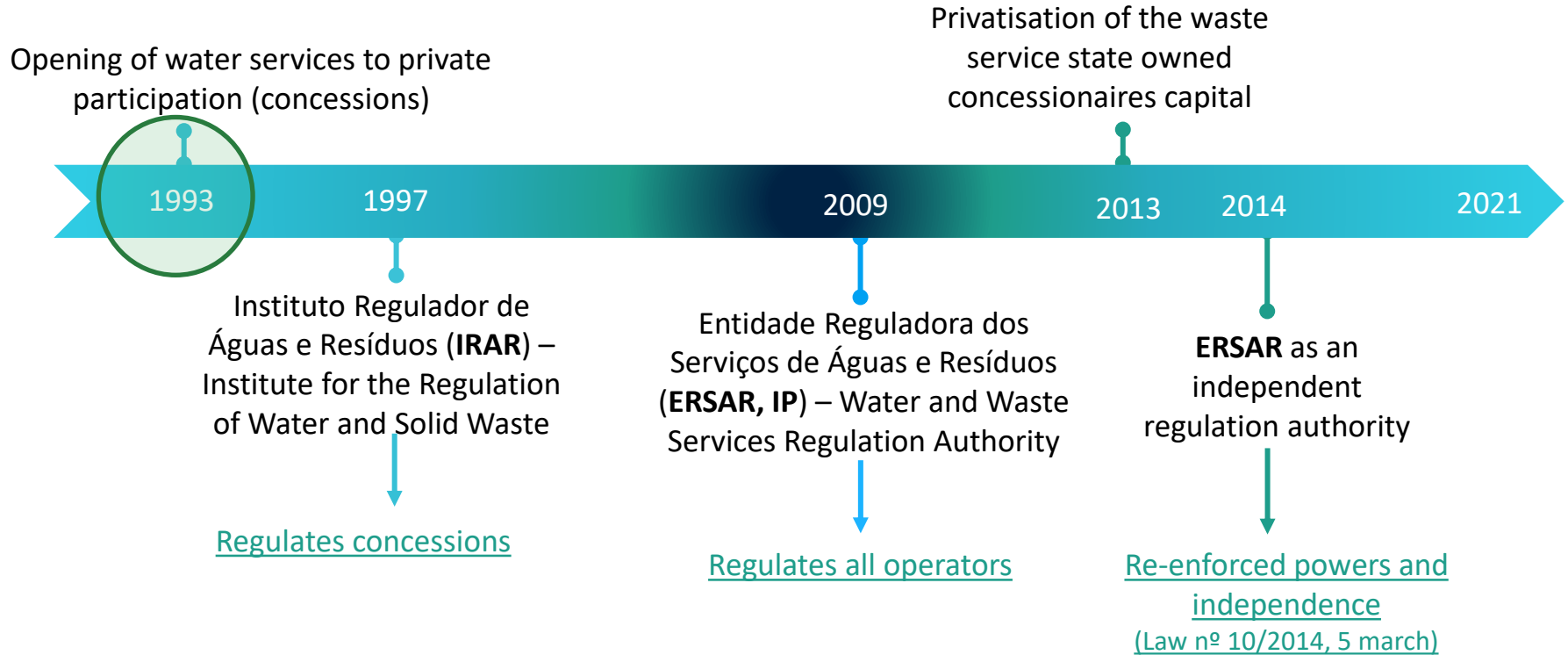
- Increase confidence in the sector
- Foster institutions' to cooperate on different levels
- Develop transparent, stable and harmonised frameworks
- Ensure consumer protection and competition in the markets



THE PORTUGUESE REGULATOR (REGULATORY MODEL)

PORTUGUESE WATER and WASTE REGULATOR

28 years



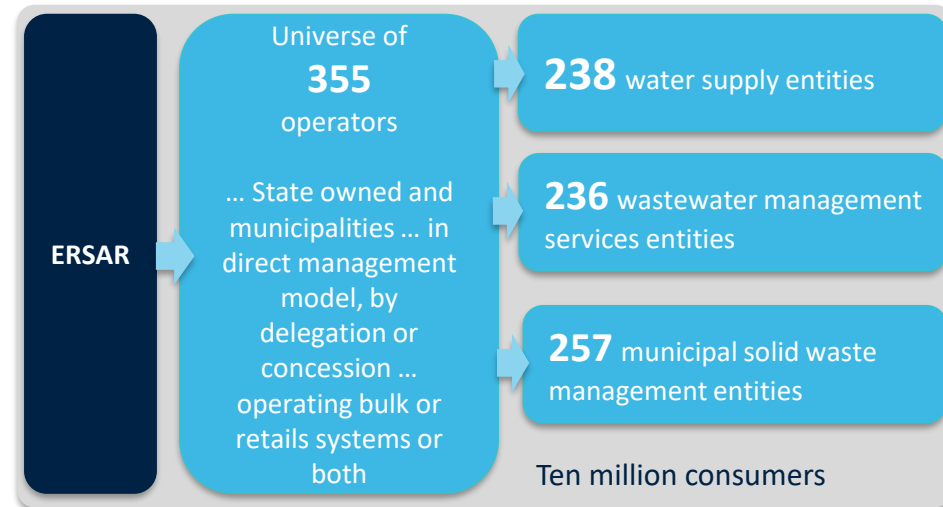
PORTUGUESE WATER REGULATION



Portuguese regulation:

- **National level** (mainland).
- Regulating **all the utilities**, regardless of the governance model (State-owned, municipal-owned and private).
- Behaviour regulation / Structural regulation.

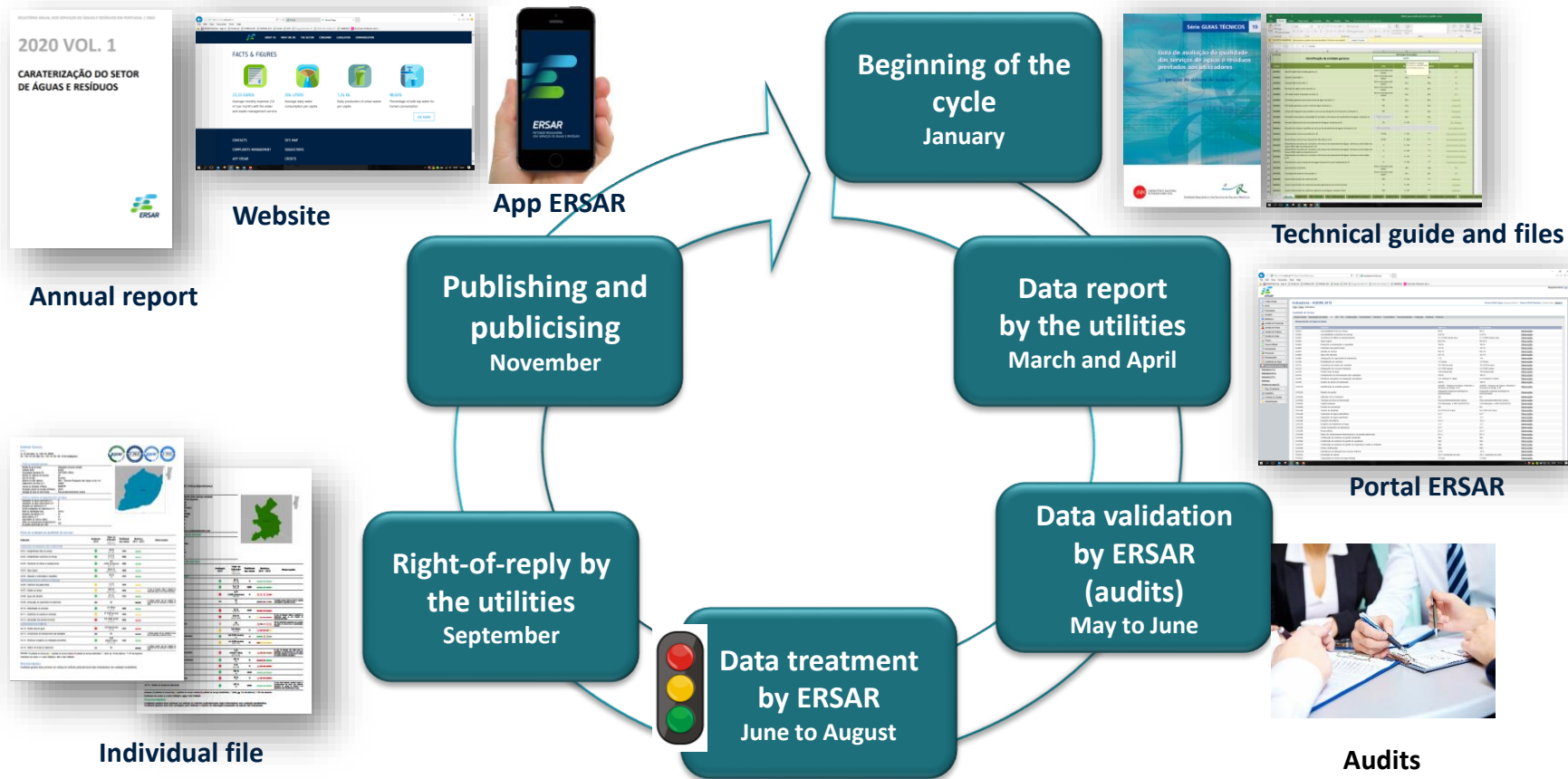
The **size and diversity** of the regulated operators is vast, spanning state owned companies and numerous municipalities



QUALITY OF SERVICE REGULATION (BENCHMARKING)

REGULATION OF WATER QUALITY SERVICES: HOW ?

ANNUAL CYCLE



QUALITY OF SERVICE ASSESSMENT

Technical guide for the water and waste services quality of service assessment



Regulation of concessions Regulation of all utilities

1997

2004

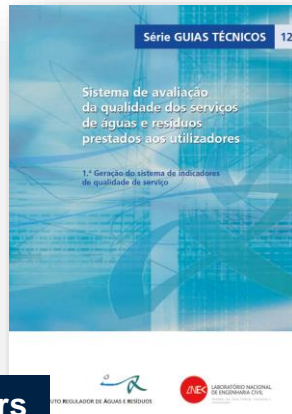
2009

2011

2016

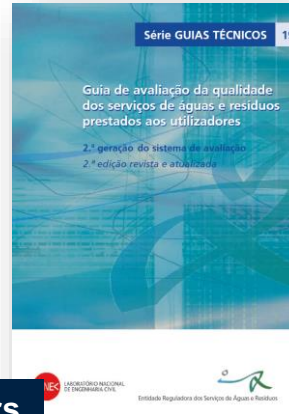
2021

1st generation



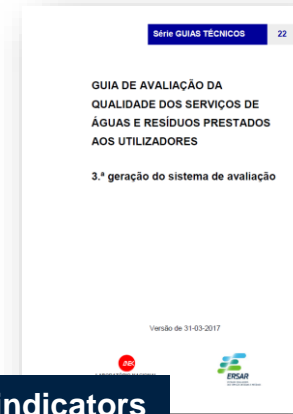
20 indicators

2nd generation



16 indicators

3rd generation



14 indicators

4th generation

In the pipeline

DRINKING WATER SUPPLY PERFORMANCE INDICATORS

3rd GENERATION



DRINKING WATER SUPPLY INDICATORS

Protection of user interests

Accessibility of service for users

- AA01 – Service coverage
- AA02 – Affordability of the service

Quality of service provided to users

- AA03 – Service interruptions
- AA04 – Safe water
- AA05 – Reply to written suggestions and complaints

Service provision sustainability

Economic sustainability

- AA06 – Cost recovery ratio
- AA07 – Connection to the service
- AA08 – Non-revenue water

Infrastructural sustainability

- AA09 – Mains rehabilitation
- AA10 – Mains failures

Physical productivity of human resources

- AA11 – Adequacy of human resources

Environmental sustainability

Efficient use of environmental resources

- AA12 – Real water losses
- AA13 – Standardised energy consumption

Efficiency in pollution prevention

- AA14 – Proper sludge disposal

Fed by
86 variables

WASTEWATER MANAGEMENT PERFORMANCE INDICATORS

3rd GENERATION



WASTEWATER INDICATORS	Protection of user interests	Accessibility of service for users AR01 – Service coverage through sewerage networks AR02 – Affordability of the service Quality of service provided to users AR03 – Flooding occurrences AR04 – Reply to written suggestions and complaints
	Service provision sustainability	Economic sustainability AR05 – Cost recovery ratio AR06 – Connection to the service Infrastructural sustainability AR07 – Sewer rehabilitation AR08 – Sewer collapses Physical productivity of human resources AR09 – Adequacy of human resources
	Environmental sustainability	Efficient use of environmental resources AR10 – Standardised energy consumption Efficiency in pollution prevention AR11 – Accessibility to the wastewater treatment AR12 – Control of emergency discharges AR13 – Compliance with discharge permit AR14 – Proper sludge disposal



REGULATION OF WATER SERVICES

CHARACTERISATION AND EVALUATION OF THE OPERATOR



Alongside with the individual file for each operator, a section with the main figures associated with the operator is presented to make a global characterisation

Entidade Gestora:
EPAL
 Av. da Liberdade, 24, 1200-144 LISBOA
 Tel. + 351 213 213 000 Fax + 351 213 213 307 Email geral@epal.pt

Perfil da entidade gestora:

Módulo de gestão	Delegação (empresa estatal)
Classificação de risco	Baixo
Cumprimento normativo (%)	ADP (95%) 100%
Período de vigência do contrato	ND
Tipo de serviço	EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.
Modalidade de prestação de serviços	2003/07
Temperatura de águas de distribuição	Área predominantemente urbana
Voluma de abastecimento (litros/dia)	90222982
Produção própria de energia (%)	0

Perfil do sistema de abastecimento de água:

Captação de água superficial (%)	0
Captação de água subterrânea (%)	0
Captação de águas pluviais (%)	0
Captação de armazenamento das condutas (%)	100
Captação de tratamento de água (%)	0
Captação de tratamento de efluentes (%)	0
Perda de rede (%)	146,1
Capacidade total de condutas (litros/dia)	71
Reservatórios (%)	11
Reservatórios (m³)	14
Capacidade de reserva de água tratada (litros/dia)	1,8
Reservatórios (m³)	14
Área de abastecimento infraestrutural (km²)	195
Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (pnt/200)	198
Índice de manutenção de condutas (sem/200)	179



Entidade Gestora:
EPAL
 Av. da Liberdade, 24, 1200-144 LISBOA
 Tel. + 351 213 213 000 Fax + 351 213 213 307 Email geral@epal.pt

Perfil do sistema gestora:

Modelo de gestão	Delegação (empresa estatal)
Classificação de risco	Baixo
Cumprimento normativo (%)	ADP (95%) 100%
Período de vigência do contrato	ND
Tipo de serviço	EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.
Modalidade de prestação de serviços	2003/07
Temperatura de águas de distribuição	Área predominantemente urbana
Voluma de abastecimento (litros/dia)	90222982
Produção própria de energia (%)	0

Perfil do sistema de abastecimento de água:

Captação de água superficial (%)	0
Captação de água subterrânea (%)	0
Captação de águas pluviais (%)	0
Captação de armazenamento das condutas (%)	100
Captação de tratamento de água (%)	0
Captação de tratamento de efluentes (%)	0
Perda de rede (%)	146,1
Capacidade total de condutas (litros/dia)	71
Reservatórios (%)	11
Reservatórios (m³)	14
Capacidade de reserva de água tratada (litros/dia)	1,8
Reservatórios (m³)	14
Área de abastecimento infraestrutural (km²)	195
Índice de gestão patrimonial de infraestruturas (pnt/200)	198
Índice de manutenção de condutas (sem/200)	179



Ficha de avaliação da qualidade do serviço:

Indicador	Avaliação 2019	Valor do indicador (valor de referência)	Fiabilidade dos dados	Histórico 2015 - 2019	Observações
ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COMO UTILIZADOR					
AA 01 - Disponibilidade física do serviço	100 %	100 (201-100)	***	██████████	
AA 02 - Disponibilidade económica do serviço	0,18 %	0,1 (0,1-0,2)	***	██████████	
AA 03 - Controlo de falhas no abastecimento	0,5	0,5 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 04 - Água segura	99,17 %	99,17 (99,17-100)	***	██████████	
AA 05 - Resposta a reclamações e queixas	100 %	100	***	██████████	
SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO					
AA 06 - Cobertura dos gastos	120 %	120 (100-150)	***	██████████	
AA 07 - Acesso ao serviço	91,7 %	91,7 (90,0-95,0)	***	██████████	
AA 08 - Água não tratada	10,1 %	10,1 (0,0-20,0)	***	██████████	
AA 09 - Reabilitação de condutas	0,7 %	0,7 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 10 - Controlo de avulsões em condutas	30 (100 km/ano)	30	***	██████████	
AA 11 - Adaptação dos recursos humanos	4,6 (1000 horas)	4,6 (0,0-10,0)	***	██████████	
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL					
AA 12 - Perda real de água	123 (litros/dia)	123 (100-150)	***	██████████	
AA 13 - Eficiência energética de instalações elevatórias	0,37	0,37 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 14 - Encamionamento adequado de lamas de tratamento	NA	NA	██	██████████	A entidade gestora não tem informação sobre esta aplicação no sistema em base.

Ficha de avaliação da qualidade do serviço:

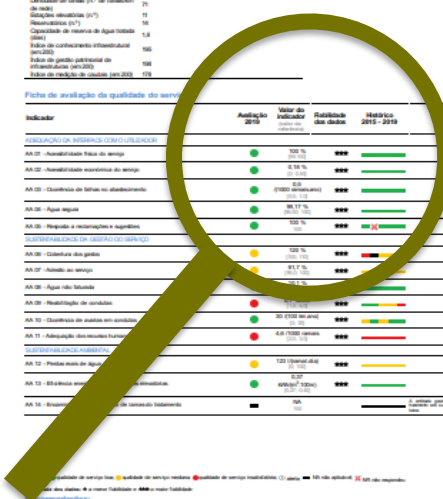
Indicador	Avaliação 2019	Valor do indicador (valor de referência)	Fiabilidade dos dados	Histórico 2015 - 2019	Observações
ADEQUAÇÃO DA INTERFACE COMO UTILIZADOR					
AA 01 - Disponibilidade física do serviço	100 %	100 (201-100)	***	██████████	
AA 02 - Disponibilidade económica do serviço	0,18 %	0,1 (0,1-0,2)	***	██████████	
AA 03 - Controlo de falhas no abastecimento	0,5	0,5 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 04 - Água segura	99,17 %	99,17 (99,17-100)	***	██████████	
AA 05 - Resposta a reclamações e queixas	100 %	100	***	██████████	
SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO DO SERVIÇO					
AA 06 - Cobertura dos gastos	120 %	120 (100-150)	***	██████████	
AA 07 - Acesso ao serviço	91,7 %	91,7 (90,0-95,0)	***	██████████	
AA 08 - Água não tratada	10,1 %	10,1 (0,0-20,0)	***	██████████	
AA 09 - Reabilitação de condutas	0,7 %	0,7 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 10 - Controlo de avulsões em condutas	30 (100 km/ano)	30	***	██████████	
AA 11 - Adaptação dos recursos humanos	4,6 (1000 horas)	4,6 (0,0-10,0)	***	██████████	
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL					
AA 12 - Perda real de água	123 (litros/dia)	123 (100-150)	***	██████████	
AA 13 - Eficiência energética de instalações elevatórias	0,37	0,37 (0,0-1,0)	***	██████████	
AA 14 - Encamionamento adequado de lamas de tratamento	NA	NA	██	██████████	A entidade gestora não tem informação sobre esta aplicação no sistema em base.

Avaliação: ● qualidade de serviço boa, ● qualidade de serviço mediana, ● qualidade de serviço insatisfatória, ○ dados, ██ NA não aplicável, ██ não tem resposta

Fiabilidade dos dados: ● a maior fiabilidade, ● a menor fiabilidade

Recomendações:

Entidade gestora deve promover um esforço de melhoria particularmente do(s) indicador(es) com avaliação insatisfatória.



Avaliação: ● qualidade de serviço boa, ● qualidade de serviço mediana, ● qualidade de serviço insatisfatória, ○ dados, ██ NA não aplicável, ██ não tem resposta.
 Fiabilidade dos dados: ● a maior fiabilidade, ● a menor fiabilidade.
 Recomendações:
 Entidade gestora deve promover um esforço de melhoria particularmente do(s) indicador(es) com avaliação insatisfatória.

REGULATION OF WATER SERVICES

ERSAR's Water and Waste Service Quality Awards



- Quality Stamps and Awards for the best operators in:

- Drinking Water Quality
- Public Water Supply Service
- Urban Wastewater Management Service
- Municipal Waste Management Service
- Efficient Use of Water

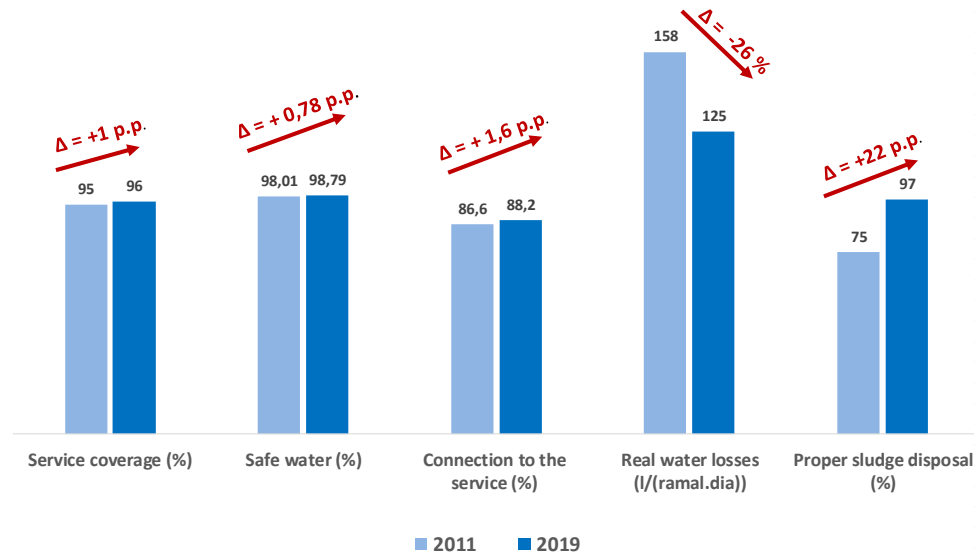
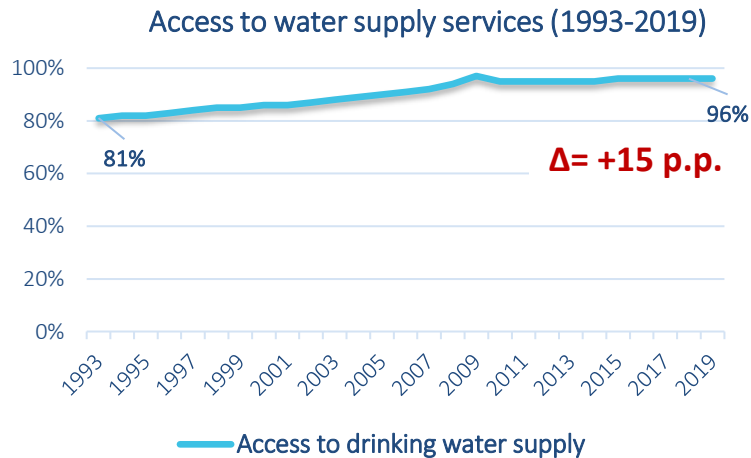
- Rewards best practices and good behavior of utilities towards ERSAR and the consumer
- Improves consumer awareness of service quality
- Increases public recognition of ERSAR



QUALITY OF SERVICE (ACHIEVEMENTS)

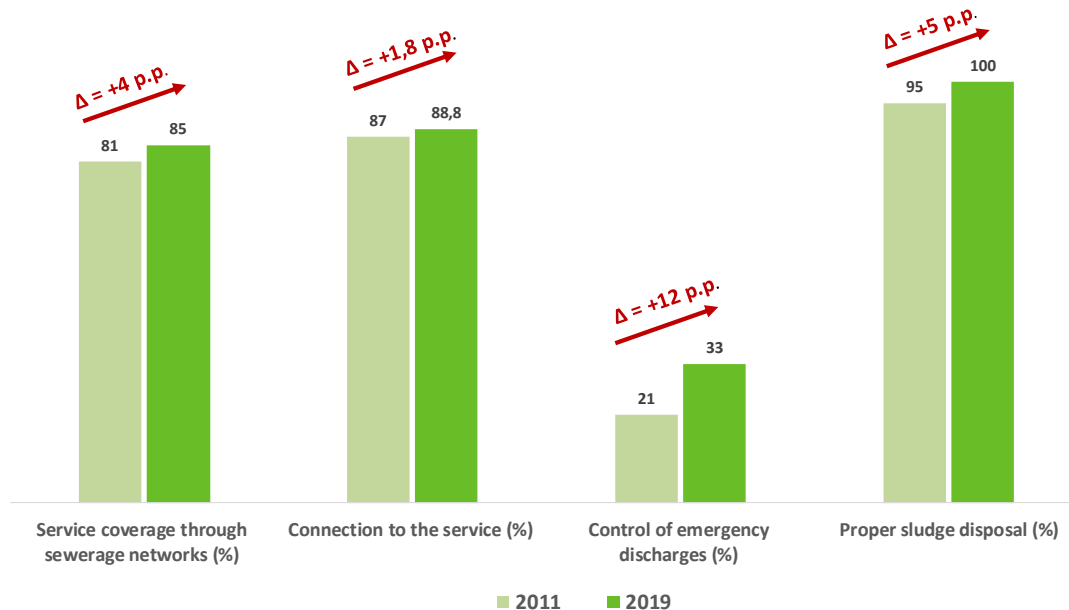
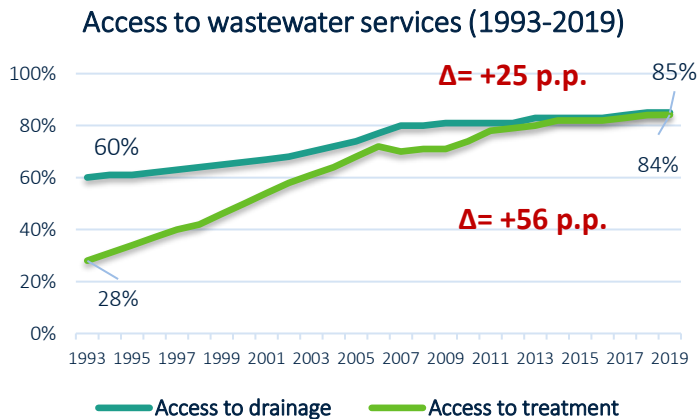
QUALITY OF SERVICE IMPROVEMENT

PUBLIC WATER SUPPLY (*KPI`s progress*)



QUALITY OF SERVICE IMPROVEMENT

WASTEWATER SERVICES (KPI's progress)



CHALLENGES AND FINAL REMARKS

CHALLENGES

Huge evolution in the past decades but there is still room for improvement:

- Ensuring the **adequate maintenance of infrastructures**, through monitoring and incentive programs;
- Improving the "structural efficiency of the sector", in trying to find the **optimal scale of operation**;
- Improving the "operation efficiency of the sector", through **cost reduction and increase in productivity**;
- Ensuring the economical and financial sustainability of the sector and an **adequate cost recovery policy**.



*WATER REGULATORS: WORKING TO
GUARANTEE ACCESS, CONTINUITY, QUALITY
AND SUSTAINABILITY OF WATER SERVICES*



ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS
THE WATER AND WASTE SERVICES
REGULATION AUTHORITY

vera.eiro@ersar.pt

helena.costa@ersar.pt

filipe.ruivo@ersar.pt

paulo.faroleiro@ersar.pt