

Curso sobre supervisão da regulação dos serviços de saneamento básico: *eficiência e sustentabilidade dos prestadores de serviço*

Parte 2a

Dia 19 de setembro (9:00h – 12:30h)

- Abordagem regulatória integrada
- Contribuição regulatória para a organização dos setores
- Contribuição regulatória para a regulamentação dos setores
- Contribuição regulatória para a informação dos setores
- Contribuição regulatória para a capacitação dos setores



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

Políticas públicas dos serviços



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

■ Os Estados membros:

- Devem criar as condições necessárias à gradual generalização do acesso de toda a população a estes serviços de saneamento básico.
- Devem para isso definir uma adequada “política pública” para estes serviços.
- Essa política pública deve corresponder a uma abordagem global e holística para garantir o desenvolvimento sustentável destes serviços.



■ Como se constroem políticas públicas para os serviços de águas e resíduos?

- Aprovação de planos estratégicos setoriais;
- Definição do enquadramento legislativo;
- Definição do enquadramento institucional;
- Definição da governança dos serviços;
- Definição das metas de acesso;
- Definição de objetivos de qualidade do serviço;
- Definição da política tarifária;
- Disponibilização e gestão dos recursos financeiros;
- Conceção e construção das infraestruturas;
- Melhoria da eficiência estrutural e operacional;
- Capacitação dos recursos humanos;
- Promoção de investigação e desenvolvimento;
- Desenvolvimento do tecido empresarial;
- Introdução de concorrência;
- Proteção, sensibilização e participação dos utilizadores;
- Disponibilização de informação.



- Boa parte do sucesso de uma política pública para o setor depende da capacidade de abordagem global e integrada (holística) das suas diversas componentes.



Políticas públicas dos serviços

■ Adoção de planos estratégicos para o setor:

- Formulação de estratégias nacionais e sua implementação estável.
- Definição de objetivos e medidas.
- Monitorização anual e reporte de execução.



■ Definição do quadro legislativo:

- Aprovação de leis (para os serviços e a regulação, tarifas, qualidade do serviço, etc.).
- Clarificação das regras que regem o setor.
- Emissão de recomendações para o setor.



■ Definição do quadro institucional:

- Responsabilidades claras das autoridades sobre os serviços, meio ambiente, recursos hídricos, saúde pública, etc.
- Responsabilidades claras dos titulares dos serviços e dos operadores.



Políticas públicas dos serviços

- **Definição da governança dos serviços:**
 - Pública, privada ou público-privada e suas regras.
 - Gestão direta, delegação e concessão.
 - Concorrência saudável entre modelos.
 - Decisões políticas baseadas em estudos sólidos.
- **Definição de objetivos de qualidade de serviço:**
 - Baseados em indicadores de desempenho.
 - Avaliação anual da qualidade do serviço.
 - Benchmarking anual entre os operadores.
 - Avaliação da evolução de cada indicador.
- **Promover a qualidade da água para consumo:**
 - Controlo de conformidade em tempo real.
 - Avaliação anual da qualidade de água.
 - Benchmarking anual entre os operadores.
 - Avaliação da evolução da qualidade da água.



■ Definição da política tarifária e fiscal:

- Promoção tendencial da recuperação total de custos.
- Promoção de tarifas eficientes e acessíveis.
- Avaliação do desempenho económico dos operadores.
- Benchmark anual entre os operadores.
- Avaliação da evolução do desempenho.



How to get more added value from each Euro?

■ Gestão dos recursos financeiros:

- Grandes investimentos em infraestruturas de água.
- Gestão dos recursos financeiros importantes.
- Alocação dos recursos com melhor valor acrescentado.



■ Construção/renovação de infraestruturas:

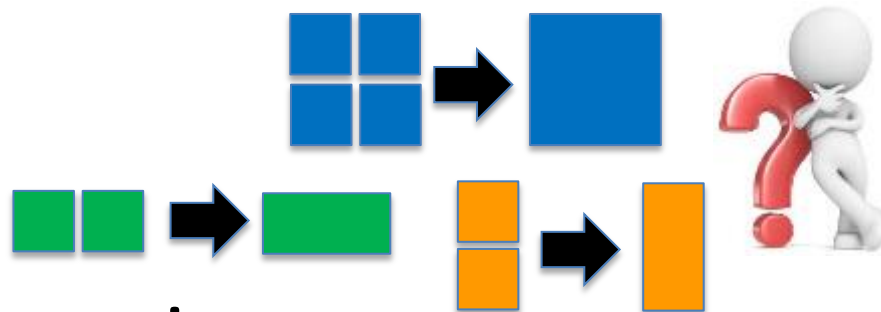
- Planeamento, desenho, financiamento e construção.
- Uso de tecnologias apropriadas.
- Gestão patrimonial de ativos.



Políticas públicas dos serviços

■ Melhorar a eficiência estrutural:

- Promover:
 - Economias de escala;
 - Economias de gama;
 - Economias de processo.
- Tendência atual para agregar os serviços (menos operadores mas de maior dimensão).



■ Melhorar a eficiência operacional:

- Melhorar a eficiência dos operadores (perdas comerciais e físicas de água, eficiência energética, etc.).



■ Capacitação de recursos humanos:

- Recursos humanos qualificados.
- Experiência em planeamento, projeto, financiamento, construção e operação.



Políticas públicas dos serviços

■ Promoção da investigação e desenvolvimento:

- Atividade de investigação e desenvolvimento com o aumento de ligações entre Universidade e indústria.
- Aumento da participação em projetos internacionais.



■ Desenvolvimento do empreendedorismo:

- Melhorar o desenvolvimento da economia de água.
- Gerando novas atividades com criação de emprego.



■ Introdução da concorrência:

- Competição incentiva a inovação e o progresso.
- No caso dos monopólios, promover a concorrência virtual, ex. através da benchmarking.
- No caso de participação privada, concorrência pelo mercado (procedimentos concursais para a atribuição de delegações, concessões e a prestação de serviços).



Políticas públicas dos serviços

■ Proteção de usuários, conscientização e envolvimento:

- Avaliação da acessibilidade económica ao serviço com base num indicador de acessibilidade.
- Instrumentos para proteger consumidores em geral.
- Instrumentos para proteger consumidores pobres.



■ Fornecimento de informações:

- Fornecer informação rigorosa e compreensível.
- Divulgação de informações a nível público.
- Garantir a facilidade de uso pelos consumidores.
- Promover a integridade e evitar a corrupção.



- ## ■ O sucesso depende da capacidade de gerir a implementação de todos estes componentes com uma abordagem eficaz, global e integrada



■ A importância dos reguladores:

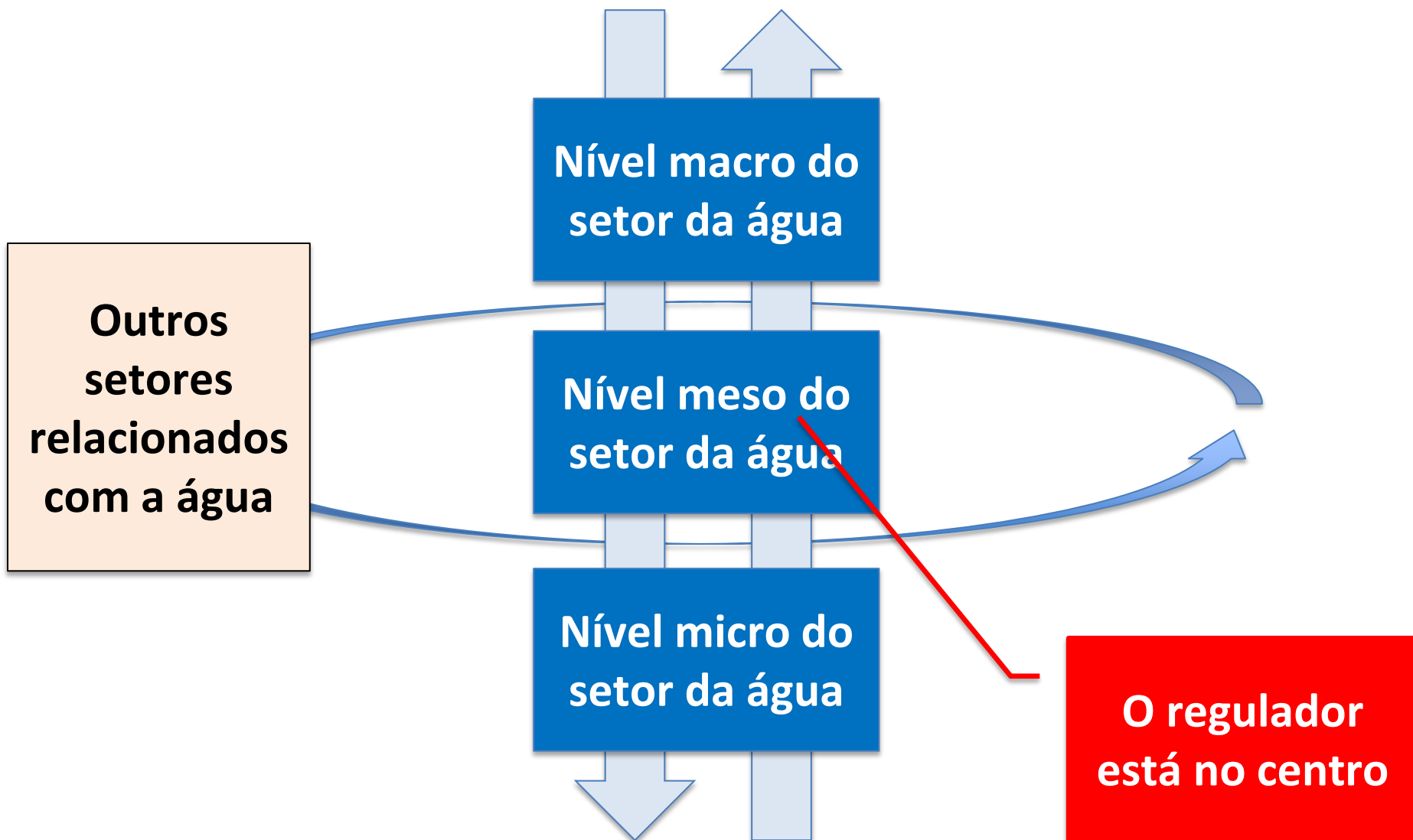
- Os reguladores constituem uma componente das políticas públicas.
- Mas são uma componente especialmente importante pelo facto de poder promover e controlar as restantes componentes.
- Podem utilizar diferentes modelos de regulação função do contexto envolvente.
- Mas um regulador frágil impossibilita a implementação efetiva de uma política pública.

Se essa roda parte, o sistema não funciona!



Políticas públicas dos serviços

■ O papel central dos reguladores:



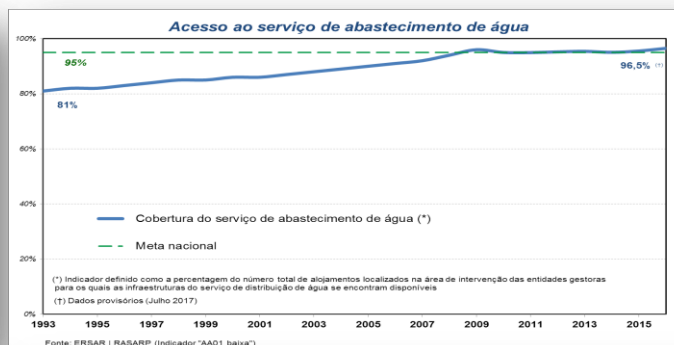


Caso de estudo:

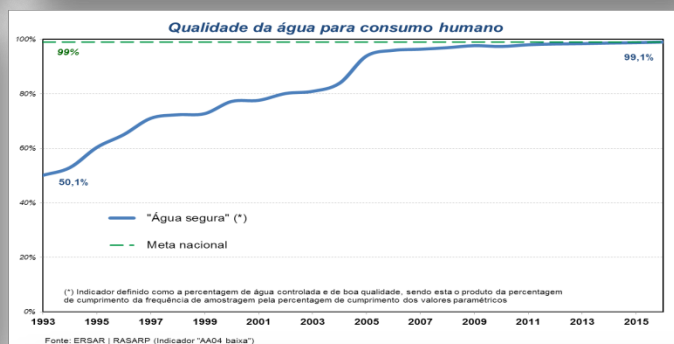
**A nova política pública de águas e
resíduos em Portugal (1993-2017)**

Políticas públicas dos serviços

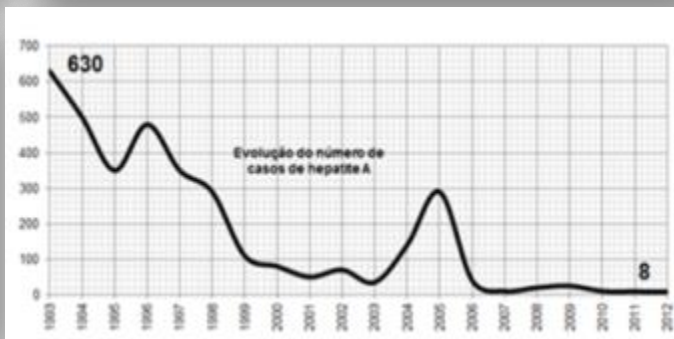
■ Abastecimento de água e saúde pública:



81% ⇒ 96,5%
de população com
serviço público de
água



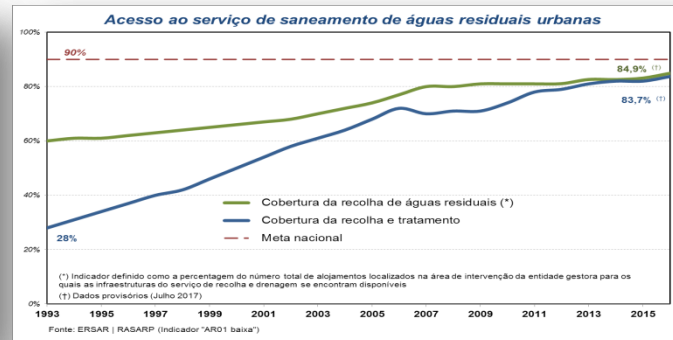
50% ⇒ 99,1%
de água segura de
acordo com as
Diretivas europeias



630 ⇒ 8
de casos de
hepatite A

Políticas públicas dos serviços

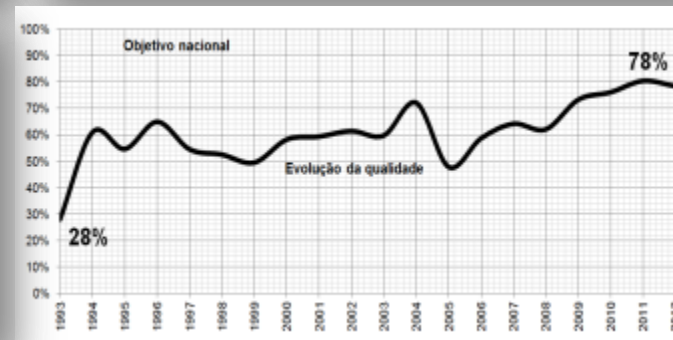
■ Abastecimento de água e saúde pública:



28% ⇒ 83,7%
de população com
serviço público de
águas residuais com
tratamento



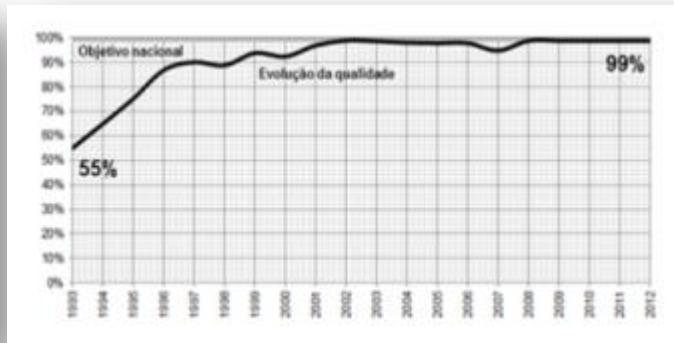
22% ⇒ 100%
de população com
serviço público de
resíduos urbanos com
destino final adequado



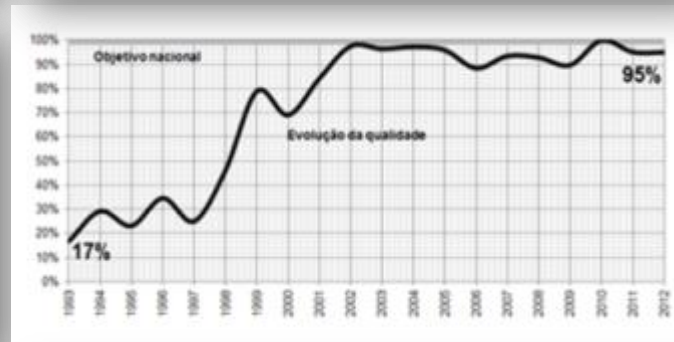
28% ⇒ 78%
de águas superficiais
de boa qualidade de
acordo com as
Diretivas europeias

Políticas públicas dos serviços

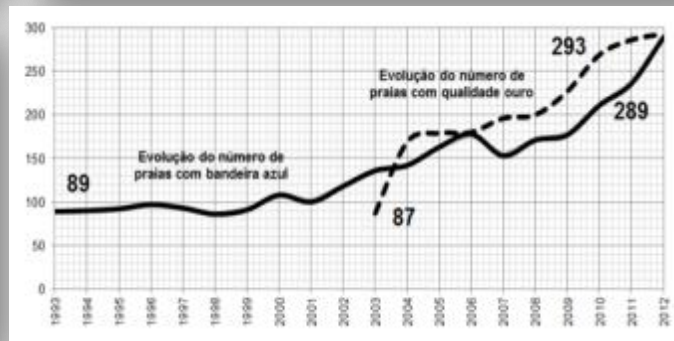
■ Redução da poluição e ambiente:



55% ⇒ 99%
de águas de praias
costeiras de boa
qualidade



17% ⇒ 95%
de águas de praias
fluviais de boa
qualidade



89 ⇒ 289 praias
com bandeira azul
87 ⇒ 293 praias
de ouro

- **Portugal fez uma reforma integrada e consistente do sector, que é reconhecida internacionalmente (EU, OCDE, BEI, IWA, etc.).**
- **Os sucessos:**
 - **Aumento de população com serviço público de água, atingindo-se 96,7% e assim ultrapassando a meta nacional (95%);**
 - **Aumento de população com de água segura de acordo com as Diretivas europeias, atingindo-se 99,1% e assim ultrapassando a meta nacional (99%);**
 - **Redução de doenças transmitidas por via hídrica, hoje praticamente inexistentes (cólera, febre tifoide e paratifoide, outras salmoneloses, shigeloses, leptospiroses, doença do legionário e hepatite A);**

- **Aumento de população com serviço de águas residuais com tratamento, atingindo-se 83,7% e aproximando-se do objetivo nacional (90%); sobreposição dos valores de drenagem sem e com tratamento, com o fim de descargas não tratadas.**
- **Aumento de população com serviço público de resíduos urbanos com destino final adequado, atingindo-se 100% e assim atingindo a meta nacional (100%); desaparecimento das lixeiras em 2001; aumento gradual da valorização de resíduos.**
- **Aumento de águas superficiais de boa qualidade face às Diretivas europeias, atingindo-se 78%, com forte impacto no turismo;**
- **Aumento de águas de praias costeiras de boa qualidade, atingindo-se 99%, com forte impacto no turismo;**
- **Aumento de águas de praias fluviais de boa qualidade, atingindo-se 95%, com forte impacto no turismo.**

■ Os insucessos (prioridades atuais):

- Insuficiente “eficiência estrutural do sector”, sem encontrar ainda a escala adequada;
- Baixa “eficiência operacional das entidades gestoras”;
- Falta de “sustentabilidade económica e financeira do sector” e de uma adequada recuperação de custos.

■ Outros problemas que ainda subsistem:

- Melhorar o acesso a grupos vulneráveis ou marginalizados.
- Manter o acesso da população com carências económicas:
- Estruturas tarifárias que garantam a acessibilidade económica;
- Mecanismos para os utilizadores que não podem pagar por serviços (ex. tarifas sociais);
- Sensibilidade social na resolução dos problemas dos serviços, contratação e restabelecimento após a crise;
- Melhorar estes serviços nas áreas públicas.

**QUAL O PAPEL DA
REGULAÇÃO?**

■ Visão inter-geracional:

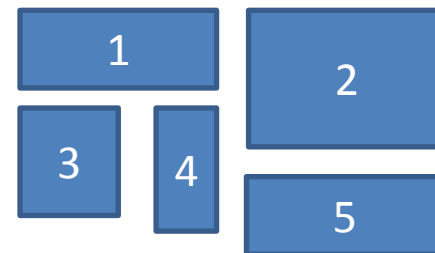
- Há que promover mas também manter os serviços de águas, não os deixando degradar por falta de manutenção, evitando passar o ónus para as próximas gerações!
- Haverá maior preocupação ética do que passarmos aos nossos filhos e netos serviços de águas pelo menos tão bons como os que temos?





Caso de estudo:

Encontrar o modelo de governo e a escala adequada para agregar entidades gestoras



■ Objetivo:

- Encontrar o modelo de governo e a escala que correspondam ao balanço desejado entre melhor qualidade de serviço e custos aceitáveis para o consumidor numa perspetiva de sustentabilidade a longo prazo, e dentro das opções políticas vigentes.

■ Heterogeneidade/complexidade da situação

- Diferentes níveis de qualidade de serviço
- Diferentes necessidades de investimento
- Diferentes tarifários e graus de recuperação de custos
- Distintos modelos de governo.

QUAL O PAPEL DA
REGULAÇÃO?

■ Ex. de modelos de governo possíveis:

- **Modelo de gestão direta:**
 - Serviço municipal
 - Serviço municipalizado
 - Serviço intermunicipalizado
 - Associação de municípios
- **Modelo de gestão delegada:**
 - Empresa municipal
 - Empresa intermunicipal
 - Empresa em parceria com o Estado
 - Juntas de freguesia
 - Associações de utilizadores
- **Modelo de concessão**
 - Concessão municipal
 - Concessão intermunicipal

**Sem parcerias ou
com parcerias de
caráter institucional**

**Parcerias de caráter
institucional**

**Parcerias público
privadas**

■ **Modelo de gestão direta:**

- **Maior controlo pelos municípios.**
- **Maior preocupação social.**
- **Capacidade e desempenho dependentes das câmaras municipais.**
- **Limitações e restrições ao endividamento municipal.**
- **Despesa condicionadas às regras da administração pública.**
- **Regime remuneratório pouco competitivo.**
- **Tarifas que frequentemente não recuperam dos custos.**
- **Menor capacidade de recuperação das dívidas de clientes.**
- **Eficiência e qualidade sujeitadas às limitações orçamentais.**
- **Assunção dos riscos de projeto, de construção, de operação e manutenção das infraestruturas, financeiro e de procura.**
- **Limitações frequentes nas estruturas de gestão, monitorização e fiscalização.**

- **Modelo de gestão delegada:**
 - Razoável controlo pelos municípios.
 - Maior preocupação social.
 - Gestão mais independente dos municípios.
 - Gestão mais orientada para os resultados.
 - Ganhos potenciais de eficiência e eficácia.
 - Transferência de riscos para a delegatária de construção, operacionais, financeiros e de procura.
 - Contribuição para o endividamento através da consolidação de contas dos municípios.

■ **Modelo de gestão concessionada:**

- **Menos controlo pelo município.**
- **Menor preocupação social pela concessionária.**
- **Benefícios para os municípios (retribuição; derrama; rendas).**
- **Racionalização de meios técnicos e humanos.**
- **Acréscimo de know-how tecnológico.**
- **Redução de encargos com revisões de preços.**
- **Redução das dívidas de cobrança duvidosa.**
- **Assunção pela concessionária dos riscos de construção, de operação e manutenção, financeiro e de parte da procura.**
- **Ultrapassagem das restrições orçamentais dos municípios.**
- **Superação das limitações de financiamento aos municípios.**
- **Possibilidade de metas e objetivos mais ambiciosos.**
- **Maior celeridade da execução dos planos de investimento.**
- **Mas é imprescindível haver uma elevada capacitação dos municípios para gerirem um contrato complexo.**

- **O modelo de gestão concessionada é o mais complexo, dependendo o seu sucesso de:**
 - **Condições de viabilidade, num cenário prudente, o nível de investimento programado e a remuneração acionista.**
 - **Partilha equilibrada dos riscos.**
 - **Partilha de benefícios que permitam reequilíbrio financeiro também em benefício dos municípios e seus utentes.**
 - **Penalização e responsabilização das concessionárias por incumprimento das metas e da qualidade de serviço.**
 - **A capacitação dos municípios para um sistema de monitorização, controlo e fiscalização rigoroso focado em obrigações do plano de investimentos, objetivos e metas de qualidade de serviço, riscos e desempenho financeiro das concessionária.**

- **Aspetos a ter em conta na análise comparativa:**
 - Caracterização dos municípios (área, população, etc.).
 - Caracterização dos sistemas de águas associados (tipo, número e características das infraestruturas).
 - Caracterização do serviço de águas prestado (cobertura, qualidade de serviço, balanço hídrico e energético, desempenho económico e financeiro, etc.).
 - Análise da evolução demográfica e número de utilizadores.
 - Análise da evolução das capitações e volumes de atividade.
 - Análise da cobertura e qualidade de serviço pretendidas.
 - Definição de pressupostos económicos, financeiros e fiscais (IPC, taxas de depreciação/amortização, taxas de juro, etc.).
 - Avaliação dos proveitos e custos operacionais.
 - Avaliação dos ativos existentes e investimentos a realizar.

- **Avaliação das necessidades de financiamento.**
 - **Estimativa do valor económico de cada sistema.**
 - **Definição de cenários possíveis.**
 - **Definição dos planos e valores de investimento.**
 - **Avaliação dos custos de exploração.**
 - **Análise económica e financeira dos cenários.**
 - **Realização de análises de sensibilidade.**
 - **Avaliação dos benefícios financeiros associados aos cenários.**
 - **Avaliação SWOT comparativa dos cenários.**
 - **Identificação das vantagens e desvantagens da agregação. para cada município face à situação atual.**
 - **Especificação do cenário escolhido.**
- **A decisão é política, mas deve ser baseada numa sólida avaliação técnica, económica, financeira, jurídica, ambiental e social.**

- **O modelo de governo adotado deve assegurar:**
 - Adequação ao plano estratégico nacional;
 - Adequação ao enquadramento legislativo;
 - Adequação ao enquadramento institucional;
 - Definição das metas de acesso e de qualidade do serviço;
 - Definição da política tarifária;
 - Obtenção da gestão dos recursos financeiros;
 - Construção das infraestruturas;
 - Melhoria da eficiência estrutural e operacional;
 - Capacitação dos recursos humanos;
 - Desenvolvimento do tecido empresarial;
 - Proteção, sensibilização e participação dos utilizadores;
 - Disponibilização de informação.
 - Capacidade para relacionamento com o regulador.

Necessidade de entidades reguladoras



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

■ Os serviços de águas e resíduos:

- São de serviços interesse geral
- Têm base local ou regional
- Constituem monopólios naturais ou legais

■ Riscos associados:

- Não há incentivo na procura de uma maior “eficiência” e “eficácia” pelos operadores
- Aumentam os riscos de prevalência dos operadores perante os utilizadores

■ Conceito de regulação:

- Mecanismo que promove, num mercado de monopólio natural, a eficiência expectável num ambiente competitivo
- Cria competição virtual e induz o operador a agir em função do interesse público sem pôr em causa a sua viabilidade
- Constitui um mecanismo moderno de intervenção do Estado

■ O que se pretende com a regulação:

- Promover o acesso a serviços de águas (prestados em regime de monopólio) com qualidade adequada e a preços socialmente comportáveis:

Acesso + Qualidade de serviço

Acessibilidade física do serviço
Interrupções no abastecimento
Qualidade da água
Água não faturada e perdas reais
Adequação da capacidade de tratamento
Reabilitação de condutas
Ocorrência de avarias em condutas
Adequação dos recursos humanos
Eficiência energética
Destino de lamas do tratamento



Preço do serviço

Acessibilidade económica ao serviço pelo consumidor.
Sustentabilidade económica e financeira das entidades gestoras.

- ... com um nível de risco aceitável.

- **Objetivos gerais da regulação:**
 - **Proteção do consumidor:** Proteção dos interesses dos utilizadores atuais e futuros (acesso ao serviço, qualidade de serviço e respetivo preço).
 - **Proteção das entidades gestoras:** Contribuição para a salvaguarda da viabilidade económica das entidades gestoras e dos seus legítimos interesses
 - **Proteção do ambiente:** Contribuição para a salvaguarda dos aspetos ambientais (impactes da atividade na água, no ar e no solo).

Necessidade de entidades reguladoras

- A visão “clássica” do papel da regulação no equilíbrio dos interesses das partes:

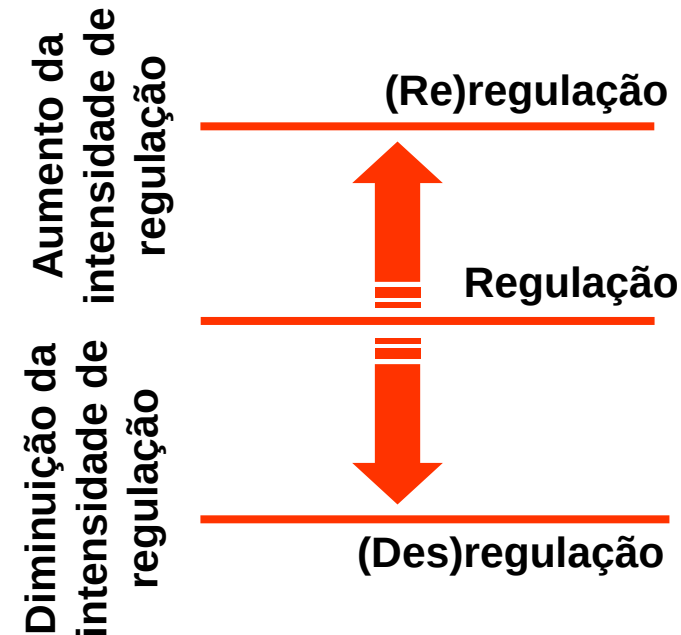


- A visão “revista” do papel da regulação no equilíbrio dos interesses das partes:



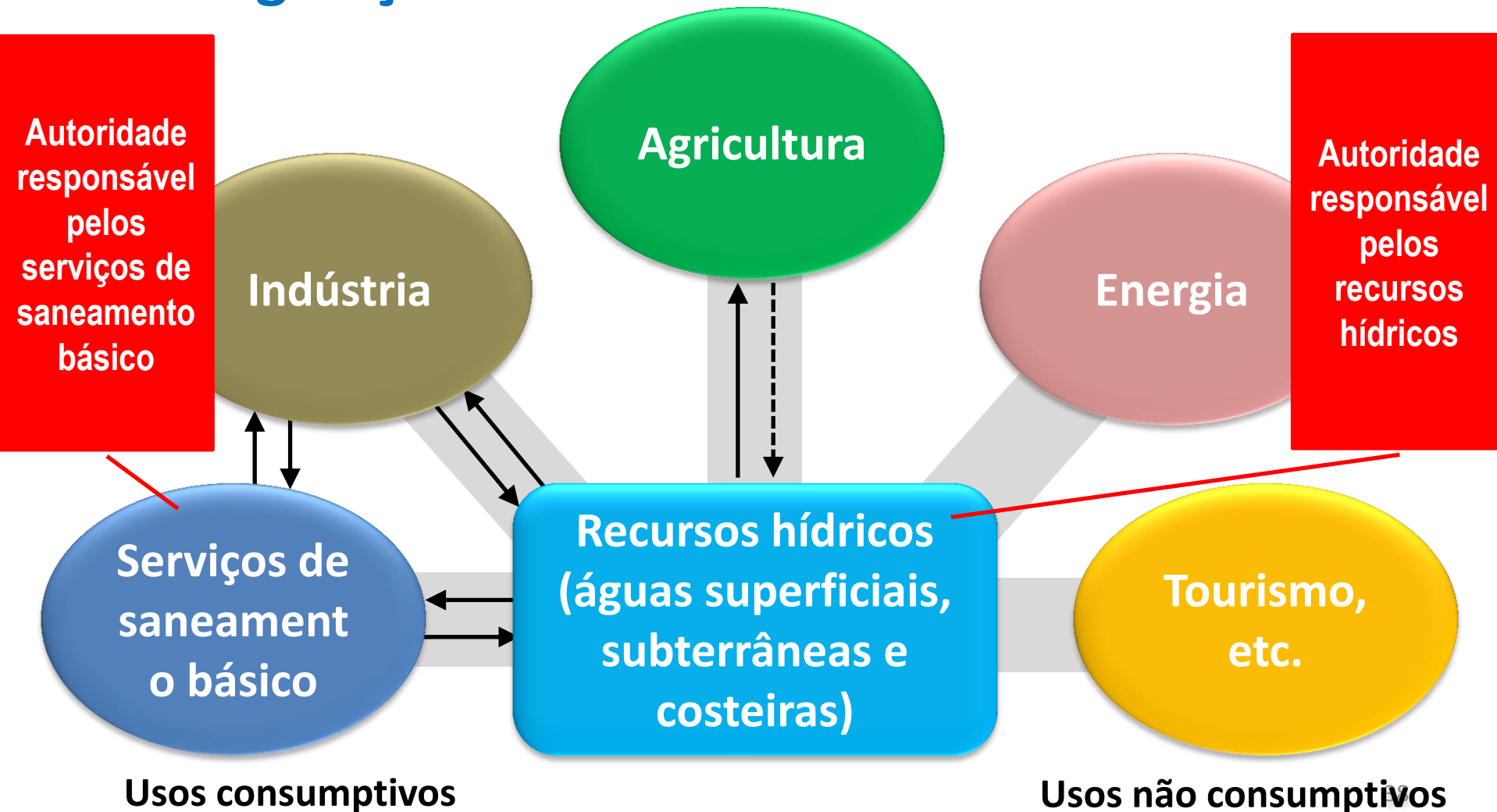
■ Nível de “intensidade regulatória” face ao estágio do sector:

- Função das necessidades efetivas do sector.
- Função dos recursos e capacidades do regulador.
- Adoção de “regulação direta” ou de “regulação indireta” conforme a situação concreta.
- Regulador “soft” que utiliza o magistério de influência



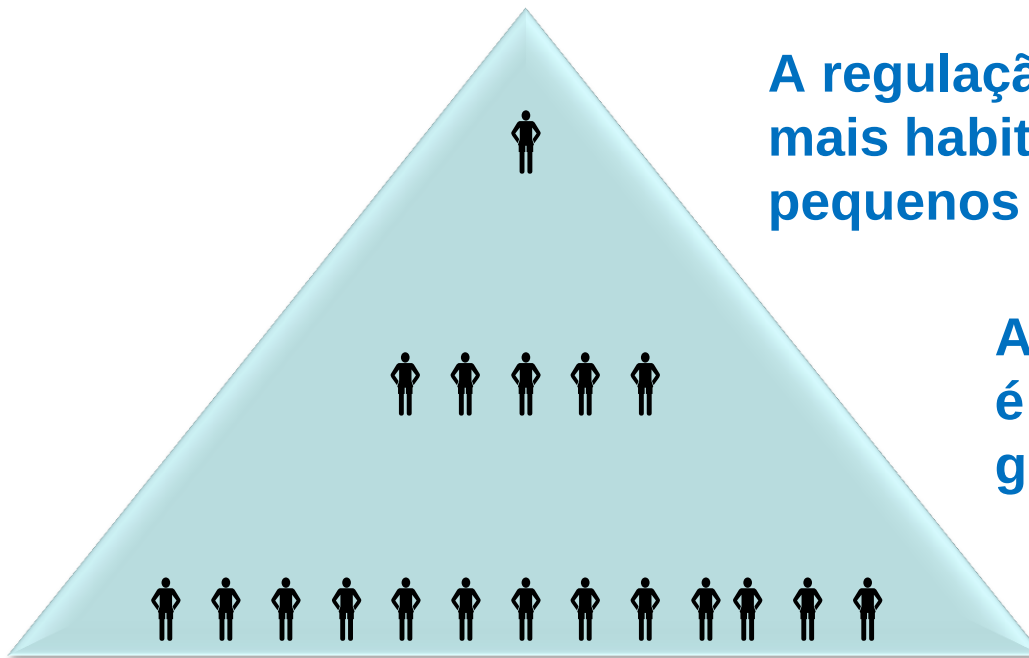
Abordagem regulatória integrada

- A regulação dos serviços de saneamento básico e a regulação dos recursos hídricos



■ Níveis territoriais possíveis da regulação:

- Regulador nacional?
- Regulador regional, estatual ou intermunicipal?
- Regulador municipais?



A regulação a nível nacional é a mais habitual nos países médios e pequenos geograficamente

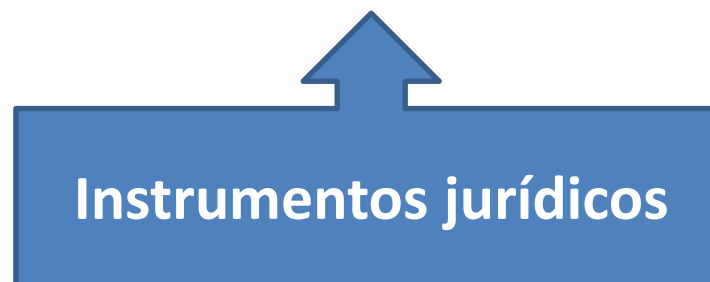
A regulação a nível regional é a mais habitual nos países geograficamente grandes

Regulação a nível local é muito pouco habitual

- **Que vantagens tem a regulação “nacional” face à “regional” e muito especialmente à “local”?**
 - **Visão global do sector**
 - **Uniformização de regras, procedimentos e interpretações**
 - **Uniformização de modelo regulatório**
 - **Uniformização da capacidade regulatória**
 - **Potenciação do “benchmarking”**
 - **Diminuição do risco de captura**
 - **Racionalização dos recursos regulatórios**

- Mas em países geograficamente muito grandes e com um nível administrativo regional há uma natural tendência para reguladores regionais / estatuais, nomeadamente:
 - Austrália
 - Brasil.
 - Canadá.
 - Estados Unidos da América.
- Se devidamente organizados conseguem assegurar a potenciação do “benchmarking”, a diminuição do risco de captura e a racionalização dos recursos regulatórios.

- Há então que minorar as outras desvantagens da regulação “regional” face à “nacional”, com:
 - Visão global do sector
 - Uniformização de regras, procedimentos e interpretações
 - Uniformização de modelo regulatório
 - Uniformização da capacidade regulatória
- ... através de :



- **Há pelo menos três formas de o conseguir:**
 1. **Criação de um (super) regulador nacional com delegações estatuais.**
 2. **Criação de um agência nacional de coordenação dos reguladores, através de legislação, recomendações, capacitação e monitorização anual.**
 3. **Autorregulação dos reguladores estatuais ou intermunicipais através de uma associação.**
- **A opção 3 não implica novos instrumentos mas tem mais riscos de insucesso.**
- **As opções 1 e 2 são mais efetivas mas implicam novos instrumentos institucionais e jurídicos, especialmente a primeira.**

Abordagem regulatória integrada



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

- **Na regulação deve assegurar-se:**
 - **Intervenção regulatória integrada.**
 - **Intervenção regulatória de âmbito bem definido.**
 - **Intervenção regulatória universal.**
 - **Intervenção regulatória geograficamente alargada.**
 - **Intervenção regulatória flexível.**
 - **Intervenção regulatória colaborativa (?).**

Abordagem regulatória integrada

■ O modelo regulatório passa por:

• Regulação estrutural dos setores:

- Contribuição para a organização;
- Contribuição para a regulamentação;
- Contribuição para a informação;
- Contribuição para a capacitação.

• Regulação comportamental dos operadores:

- Regulação legal e contratual;
- Regulação económica;
- Regulação de qualidade de serviço;
- Regulação de qualidade da água;
- Regulação da relação com os consumidores.



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

Regulação estrutural do setor

Contribuição regulatória para a organização dos setores



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

Organização dos setores

■ **Objetivos regulatórios:**

- Colaboração na formulação das estratégias nacionais, embora compita aos governos definirem as políticas públicas.
- Implementação dessas políticas públicas com uma abordagem global e integrada.
- Proposta de racionalização e resolução de disfunções
- Monitorização e reporte público e periódico da evolução do sector e de implementação das estratégias nacionais

■ **Instrumentos regulatórios:**

- Planos estratégicos setoriais e programas nacionais.
 - Caracterização e diagnóstico da situação
 - Definição de objetivos pretendidos
 - Avaliação das correspondentes necessidades de investimento
 - Identificação das medidas necessárias
 - Implementação da estratégia
 - Definição de instrumentos de monitorização
- Relatório anual dos serviços de águas e resíduos

Organização dos setores

■ Procedimentos regulatórios:



A entidade reguladora implementa análises e estudos sobre os setores



A entidade reguladora é ouvida pelo governo sobre definições ou alterações estratégicas para os setores



A entidade reguladora faz a monitorização regular da implementação das políticas públicas e da evolução dos setores



A entidade reguladora faz propostas de racionalização e de resolução de disfunções dos setores



A entidade reguladora divulga publicamente os resultados da monitorização

Regulação estrutural do setor

Contribuição regulatória para a regulamentação dos setores



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

- **Objetivos regulatórios da contribuição para a regulamentação dos setores:**
 - Proposta de nova legislação relevante para o sector
 - Proposta de alteração da legislação existente
 - Aprovação de regulamentos
 - Emissão de recomendações
 - Clarificar as regras de funcionamento dos setores.
- **Um setor que não disponha de regras claras de funcionamento, que definam quem são os intervenientes e quais são as suas obrigações e direitos, não permite que estes serviços públicos essenciais sejam prestados com eficácia e eficiência.**

■ Instrumentos regulatórios:

- Regime jurídico dos serviços.
- Regime jurídico da regulação.
- Regulamentação tarifária.
- Regulamentação da qualidade do serviço.
- Regulamentação da qualidade da água.
- Regulamentação das relações comerciais.
- Regulamentação técnica.
- Regulamentação de recursos hídricos.
- Regulamentação de resíduos.
- Regulamentação ambiental.
- Regulamentação de proteção do consumidor.
- Regulamentação da concorrência.
- Regulamentação de procedimentos regulatórios.
- Recomendações.

Regulamentação dos setores

■ Procedimentos regulatórios:



A entidade reguladora identifica necessidades e elabora projetos de legislação, regulamentos e recomendações



A entidade reguladora leva os projetos a discussão pelo conselho consultivo



A entidade reguladora finaliza o anteprojecto de legislação



A entidade reguladora divulga a legislação



A entidade reguladora envia o projeto de legislação para o governo para processo legislativo

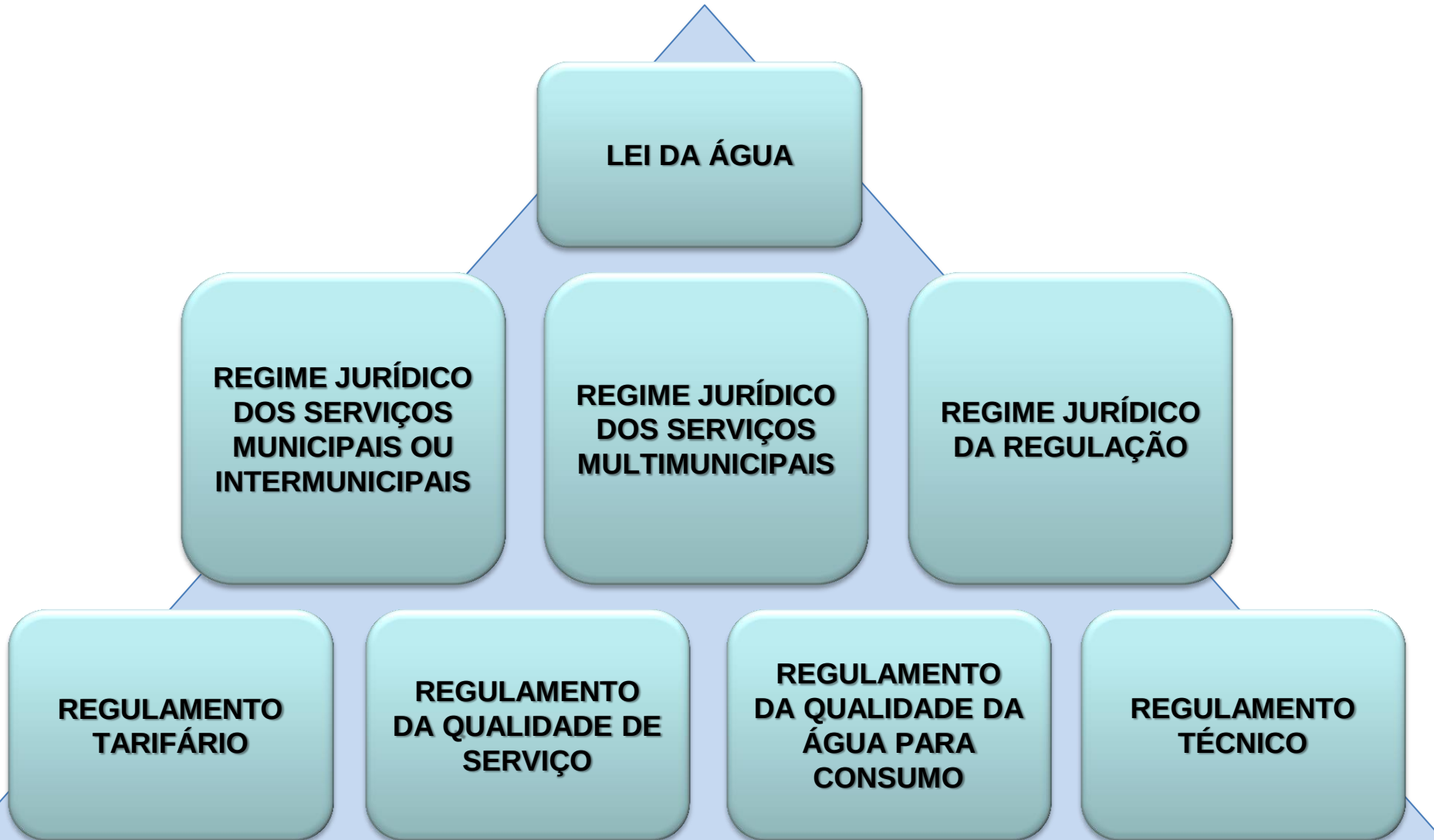


Caso de estudo:

**Modernização, racionalização e
consolidação legislativa em Portugal**

Organização dos setores

■ Enquadramento jurídico em Portugal:



Regulação estrutural do setor

Contribuição regulatória para a informação dos setores



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

■ **Objetivos regulatórios:**

- Promover a disponibilização de informação sobre os setores, elaborando e divulgando regularmente informação rigorosa e acessível aos intervenientes.
- Consolidar uma cultura de informação, concisa e credível.
- Atribuição de selos e prémios de qualidade de serviço

■ **Instrumentos regulatórios:**

- Sistema de informação.
- Relatório anual dos serviços de águas e resíduos.
- Informação para uso não profissional.
- Informação através da comunicação social.
- Informação através dos eventos dos setores.
- Regulamento de procedimentos regulatórios.
- Sistema contraordenacional.

■ Utilização da informação pelos diferentes níveis:

As entidades reguladoras são os gestoras do processo de avaliação

Entidades reguladoras obtêm indicadores de externalidades do setor

Governo

Entidades reguladoras

Entidades gestoras dos serviços de água e saneamento

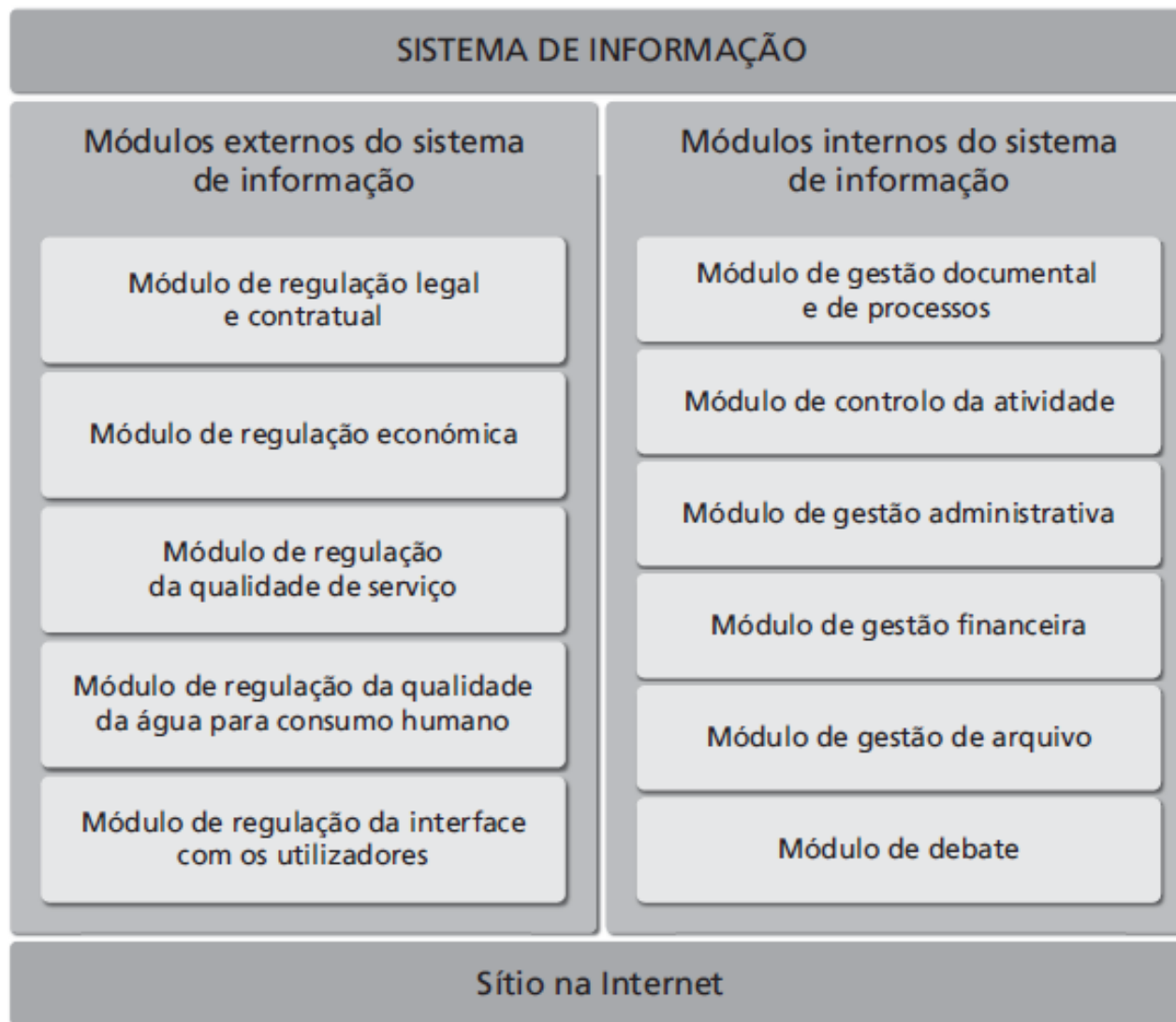
- Organismos internacionais
- Financiadores

- Administração pública ligada ao setor
- Outra administração pública com potencial interesse no setor (ex. INE)
- Sociedade em geral

Entidades gestoras produzem dados desagregados da sua própria organização

Entidades reguladoras produzem indicadores desagregados por entidade gestora e agregados à escala nacional

■ Sistema de informação:





Caso de estudo:
**Informação disponibilizada ao setor em
Portugal**

Informação dos setores

LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

- Informação geral e detalhada do setor: **Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal** (www.ersar.pt):



Informação dos setores

- Os consumidores devem poder aceder facilmente a informação sobre os serviços de águas e resíduos, reforçando os seus direitos de cidadania:

Qual a qualidade do meu serviço?



Qual a qualidade da água da torneira?



www.ersar.pt

Qual a minha tarifa?



Que reclamações teve a entidade gestora?



Informação dos setores

LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

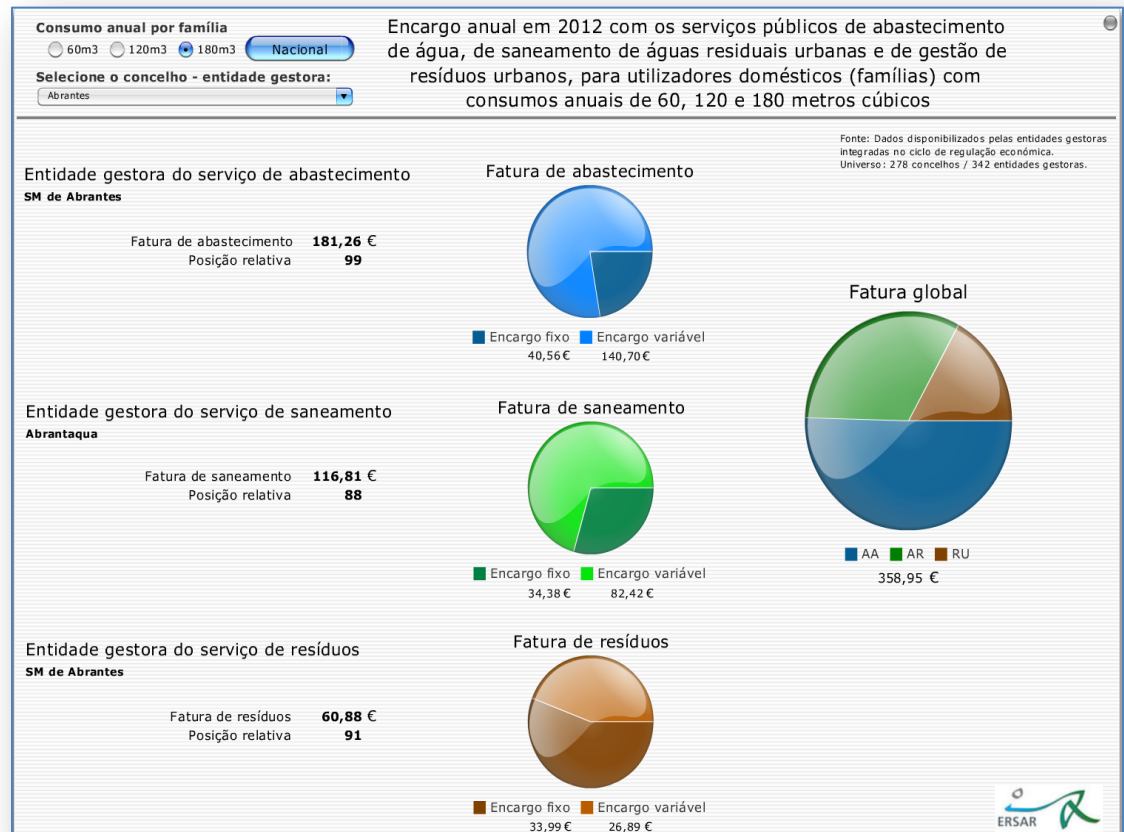
- Informação geral e detalhada do setor: Site da ERSAR (www.ersar.pt) com acesso a todos os dados anuais (1.000.000):



The screenshot shows the ERSAR website's 'Publicações ERSAR' page. The browser address bar shows 'http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=...'. The website header includes the ERSAR logo and the text 'Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is titled 'Publicações ERSAR' and features a section for 'RASARP 2012', which is the 'Volume 3 - Avaliação da qualidade do serviço prestado aos utilizadores'. A description of the report is provided, along with author information and associated files. On the left side, there is a navigation menu with links such as 'Quem somos', 'O que fazemos', 'O setor', 'Documentação', 'Publicações ERSAR', 'Outros documentos ERSAR', 'Minutas recomendadas', 'Publicações externas', and 'Legislação'. A sidebar on the right contains a calendar for upcoming events, a list of 'Serviços disponíveis' (Newsletter, Interactive Applications, Information Requests, Complaints), and a section for 'Entidades do setor'. The bottom of the page features a footer with links for 'Contactos', 'Mapa do site', 'Sugestões de melhoria', 'Avisos legais', and 'Ficha técnica'. The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 13:59 on 2014-05-15.

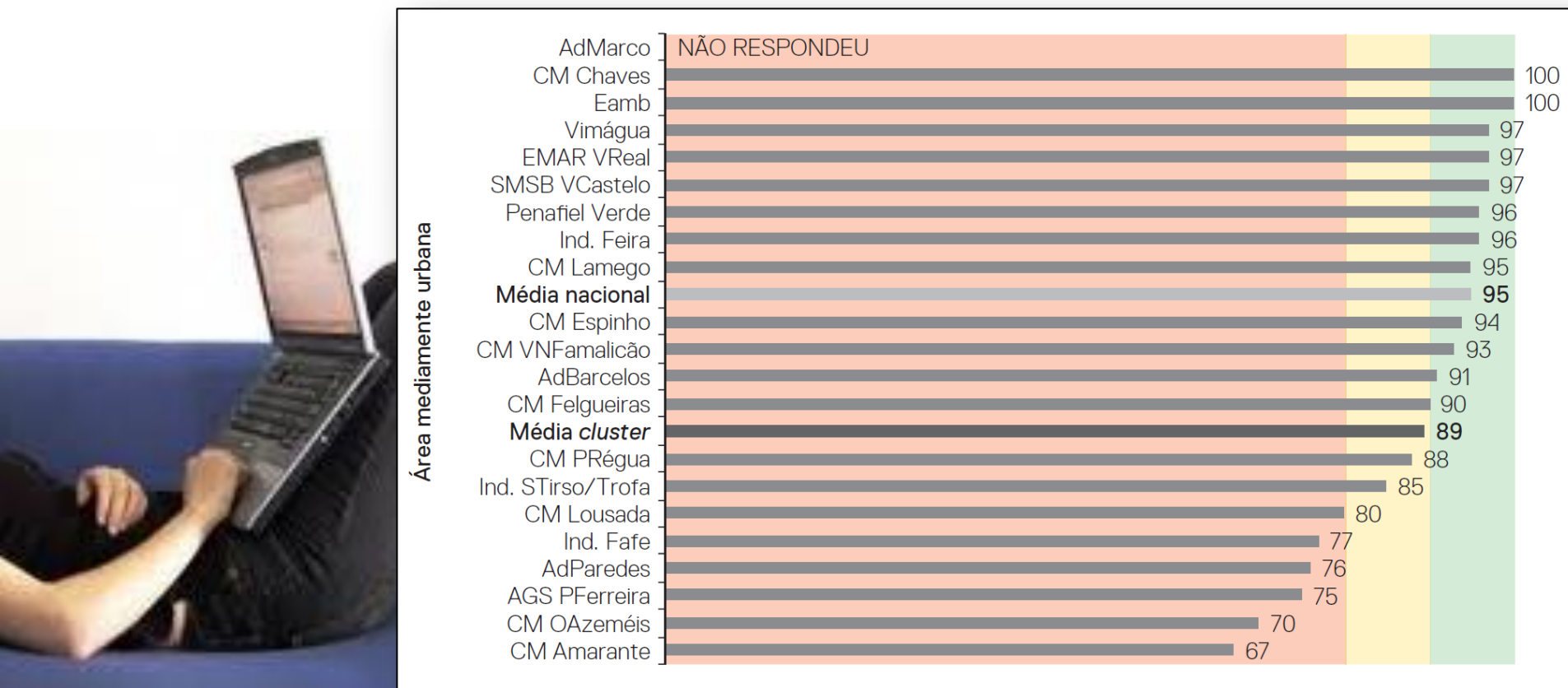
Informação dos setores

- Tarifários: 40 000 dados / ano acessíveis aos consumidores no site www.ersar.pt em “os serviços em números”:



Informação dos setores

- Qualidade dos serviços: 50 000 dados / ano acessíveis aos consumidores no Site www.ersar.pt em “RASARP”:

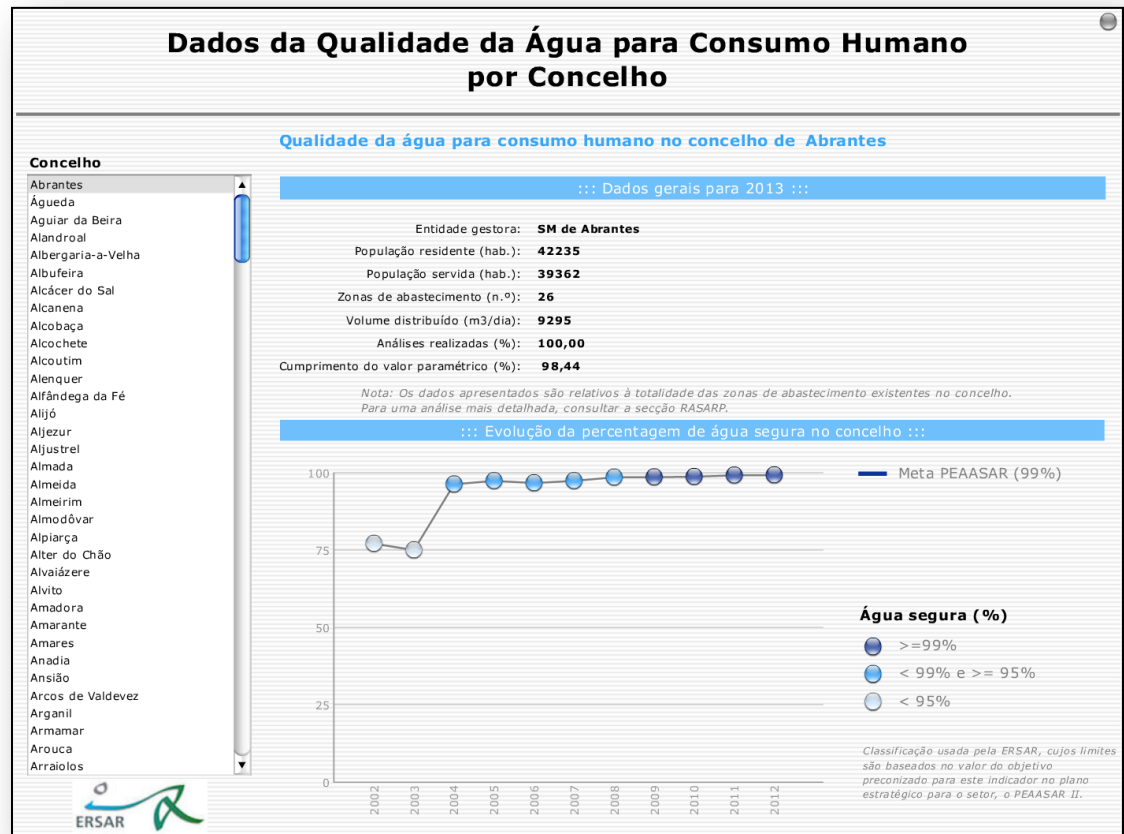


Informação dos setores

LIS-Water

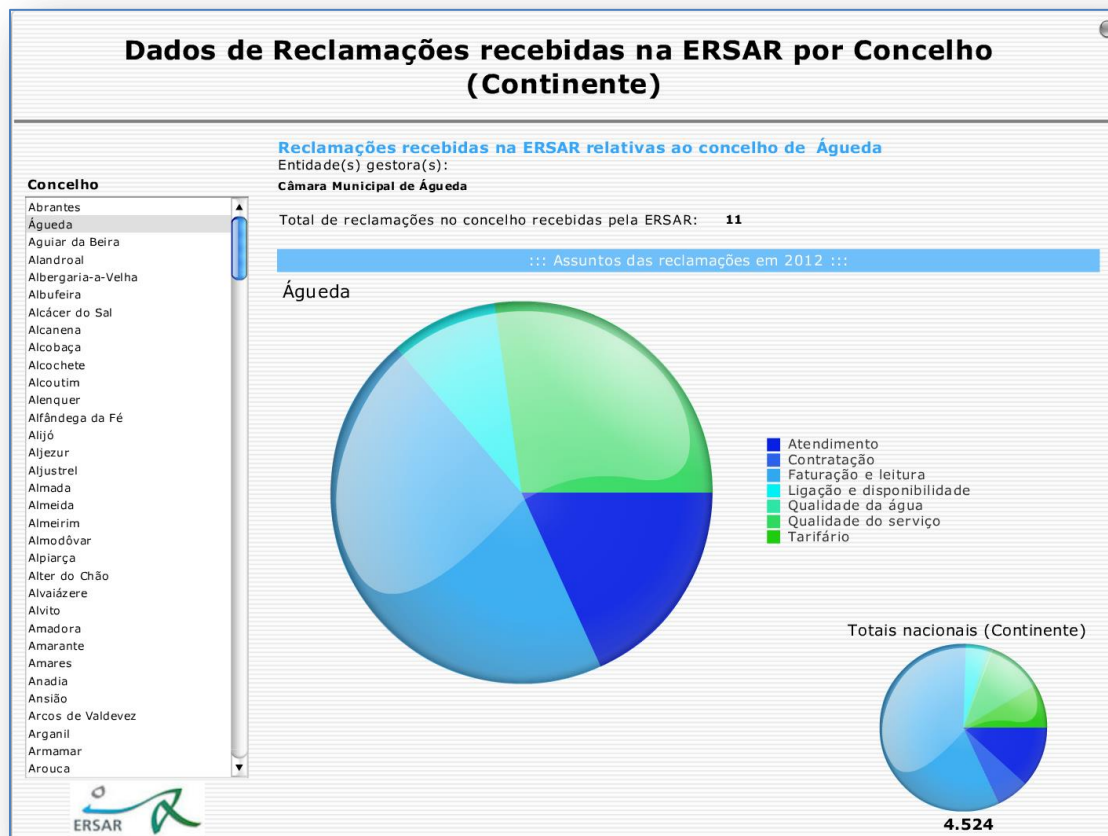
Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

- Qualidade da água: 640 000 dados / ano acessíveis aos consumidores no Site www.ersar.pt em “os serviços em números”:



Informação dos setores

- Reclamações: 126 000 dados acessíveis aos consumidores no Site www.ersar.pt em “os serviços em números”:

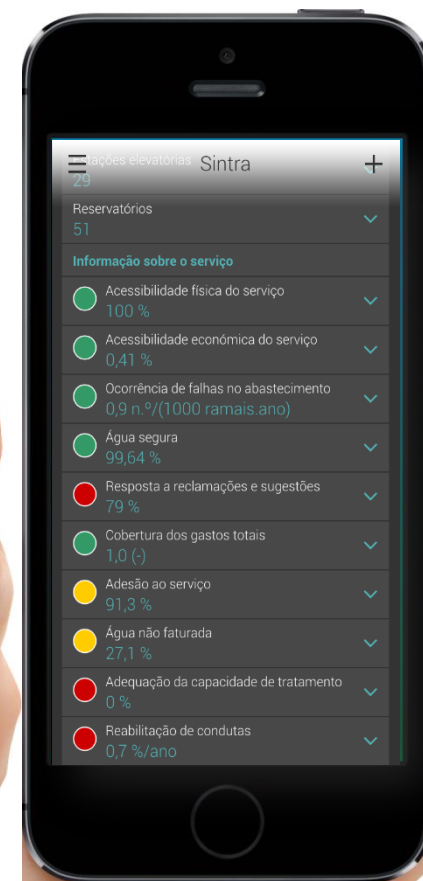
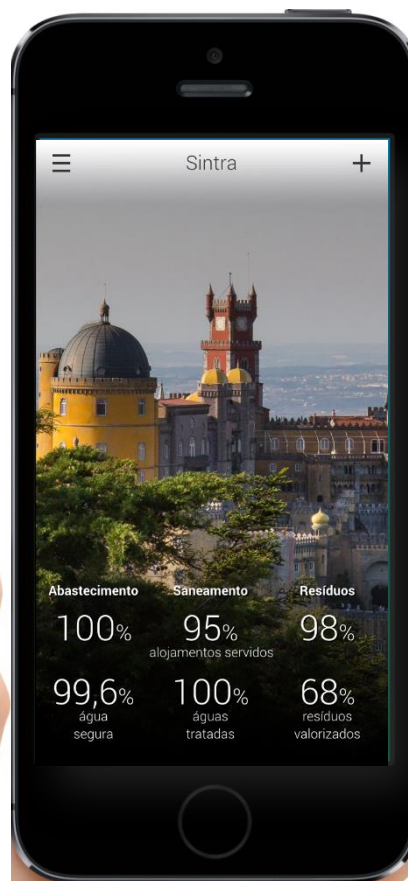


Informação dos setores

LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

- Informação disponível no seu smartphone (decarregue ERSAR mobile app no App Store):



Regulação estrutural do setor

Contribuição regulatória para a capacitação dos setores



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources

■ **Objetivos regulatórios:**

- Apoio à capacitação nos setores
- Promoção da investigação e o desenvolvimento
- Promoção de inovação e conhecimento endógeno
- Capacitação dos recursos humanos

■ **Instrumentos regulatórios:**

- Projetos de investigação e desenvolvimento
- Estudos sobre os setores
- Elaboração de publicações técnicas para os setores.
- Promoção de ações de formação.

Capacitação dos setores

■ Procedimentos regulatórios:



A entidade reguladora define prioridades para a capacitação do setor



A entidade reguladora promove a investigação e o desenvolvimento no setor



A entidade reguladora promove estudos para o setor



A entidade reguladora redefine prioridades para a capacitação do setor, face à experiência adquirida



A entidade reguladora promove a edição de publicações técnicas para o setor



A entidade reguladora promove ações de formação para o setor



Caso de estudo:
Prémios de incentivo à eficiência em
Portugal

Informação dos setores

- **Selos e prémios de qualidade de serviço em águas e resíduos (anual)**



Selos de qualidade de serviço em águas e resíduos



Prémios de qualidade de serviço em águas e resíduos



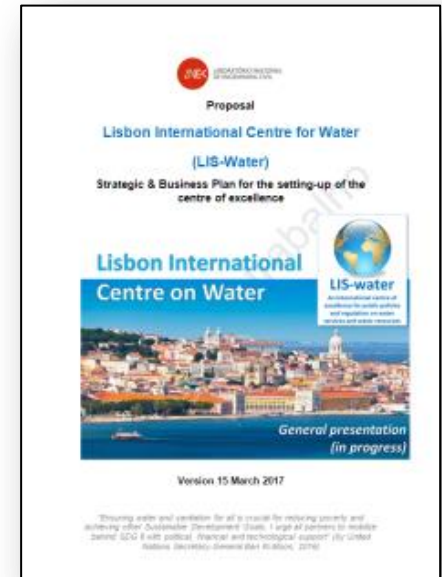
Caso de estudo:

**Criação de um centro de excelência de
apoio ao setor em Portugal**

Capacitação dos setores

■ Criação do LIS-Water em Portugal:

- LIS-Water is a non-profit centre of excellence focused on public policies, regulation and management on water services and water resources.
- Promoted by the National Laboratory for Civil Engineering (LNEC) ...
- ... with a effective partnership with many internationally recognised Portuguese, non-Portuguese and international organisations.
- LIS-Water will be an inclusive project, all the stakeholders are welcome!



Capacitação dos setores

- LIS-Water will focus on these 1+4 aspects and on new instruments to an better linkage between them:



■ Criação do LIS-Water em Portugal:

- LIS-Water is a centre fully dedicated to the public policy, regulation and management of water services and water resources.
- LIS-Water will contribute to solutions for global water problems.
- LIS-Water will help countries on complying with international resolutions like the Agenda 2015-2030 for Sustainable Development from United Nations (SDG6+).
- LIS-Water will support: water policy makers, executives, high level technical staff, academics and young water professionals.

Capacitação dos setores

■ Arguments:

- Portugal as hosting country, a universal country, full of global history.
- Portugal, the heart of Lusophony (267 million Portuguese speaking people).
- Lisbon as hosting city for this Centre, a beautiful place to live, work, study and visit.
- LNEC as hosting organisation, with a large campus and many skills.



Capacitação dos setores

■ Good facilities:

- Office spaces
- 2 auditoriums
- 6 class rooms
- 1 large library
- Several working spaces
- 30 laboratories (several certified)
- Videoconference rooms
- Video/broadcasting centre
- Students accommodation
- Coffee and lunchrooms
- Access to medical care
- Access to a kinder garden
- Outdoor exercise facilities.



Lunchroom



Congress centre



Research facilities



Accommodation



Main auditorium



Laboratories



Medical care



Class rooms



Videoconference



Kinder garden



Library



Videoconference



Outdoor facilities

■ Funding:

- LIS-Water got funding from European Union through DGResearch (2017) Program: Horizon 2020 (2016-2017)

■ Schedule:

- 1 September 2017 till 31 August 2018

■ In summary, LIS-Water will:

- Boost research and innovation on public policies, regulation and management.
- Promote think-tank & strategic advice to assist decision makers.
- Promote education, training & capacity building for water professionals.
- Support business, incubation of start-ups & acceleration.
- Support the social engagement on water.

■ LIS-Water support countries' compliance with SDG6+.

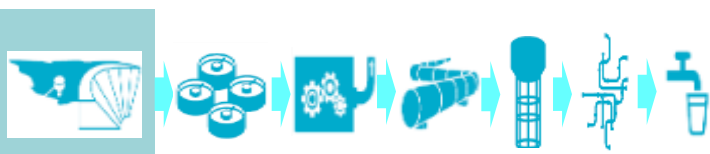


Caso de estudo:
Cidades do futuro em termos de água

Descrição geral dos serviços

- Como serão as cidades do futuro em termos de água?
- Veja-se um sistema centralizado e linearizado:

Ciclo urbano da água - Abastecimento



Estação de tratamento
de água bruta

Água para beber, cozinhar
e higiene pessoal

Água para lavagens e
limpezas e urinóis

Água para sanitários

Água para utilizações
exteriores e irrigação

Ciclo urbano da água - Saneamento



Estação de tratamento de
águas residuais (negras e
cinzentas)

Drenagem de
águas brancas

É isto que
hoje
temos!



- **Se tivéssemos hoje que construir novamente os sistemas de águas, replicaríamos o vasto património que criámos no último século e meio? Não!**
- **Este sistema centralizado e linearizado permite um serviço de qualidade mas:**
 - **Implica elevados custos de investimento, nomeadamente de transporte.**
 - **Utiliza intensamente os recursos hídricos, pois a água é utilizada uma só vez.**
 - **Consome muita energia no transporte e no tratamento.**
 - **Tem dificuldade em ser implementado faseadamente, originando capacidade ociosa.**
 - **Está habitualmente desintegrado no desenho urbano (reage ex post ao planeamento urbano, não se integra nele).**

■ Mas atualmente ...

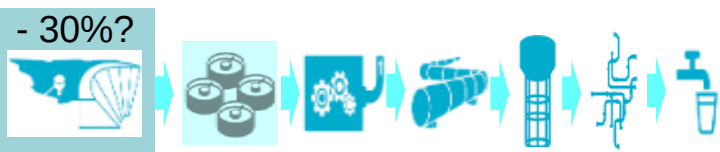
- Temos tecnologia (de ultrafiltração) para tratar a água de origens alternativas (salgadas, salobras ou de menor qualidade), multiplicando origens de água mais próximas dos centros urbanos e reduzindo custos de transporte e distribuição.
- Temos tecnologia para reutilizar águas residuais em ciclos sucessivos, em locais relativamente próximos da utilização.
- Sabemos produzir energia por ex. a partir das águas residuais, transformando os serviços de águas de grandes consumidores em produtores de energia.

■ É pois viável uma mudança de paradigma!

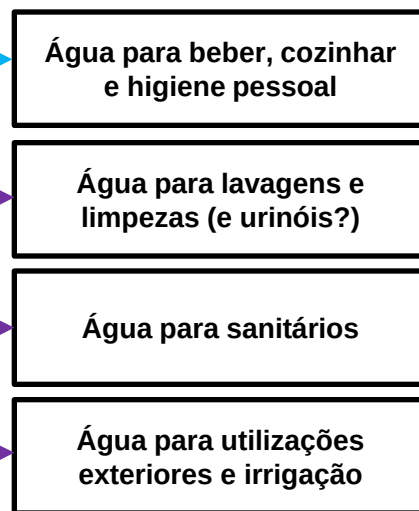
Descrição geral dos serviços

■ Imagine-se agora um sistema semi-centralizado:

Ciclo urbano da água - Abastecimento



Ciclo urbano da água - Saneamento



Estação de tratamento de águas residuais cinzentas

Estação de tratamento de águas residuais negras

Lixo orgânico (cozinhas)



Produção de energia (metano)

Produção de fertilizante

Produção de energia (bomba de calor)

Infiltração no solo

Canais e descarregador de emergência

Aquífero

É isto que teremos amanhã!

Lagos de retenção para tratamento e lazer
inserir no espaço urbano

Descrição geral dos serviços

- **Este sistema semi-centralizado permitirá igualmente um serviço de qualidade e:**
 - Utilizará muito menos recursos hídricos do que atualmente.
 - Utilizará muito menos energia e poderá mesmo ser produtor líquido.
 - Permitirá a recuperação de subprodutos (ex. nutrientes).
 - Pode ser implementado faseadamente de acordo com as necessidades.
 - Será muito mais integrado no planeamento urbano (componente urbanística).
 - Haverá mais lagos artificiais inseridos no tecido urbano, para lazer, armazenamento e autopurificação.

**QUAL O PAPEL DA
REGULAÇÃO?**

Descrição geral dos serviços

LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 763562

www.lis-water.org



Jaime Melo Baptista

Coordenador do LIS-Water: Lisbon International Centre for Water

Jmbaptista@lnec.pt



Curso sobre supervisão da regulação dos serviços de saneamento básico:

*Eficiência e sustentabilidade dos
prestadores de serviço*

Parte 2a
Fim



LIS-Water

Lisbon International Centre for Water
Public policies, regulation and management
for water services and resources