

# ***Aspectos econômicos, financeiros e tarifários na prestação dos serviços públicos de gestão de resíduos sólidos urbanos***

**João Simão Pires**  
***Católica Lisbon School of Business & Economics***



## Tomando como referência o caso Português, procura-se salientar alguns debates que:

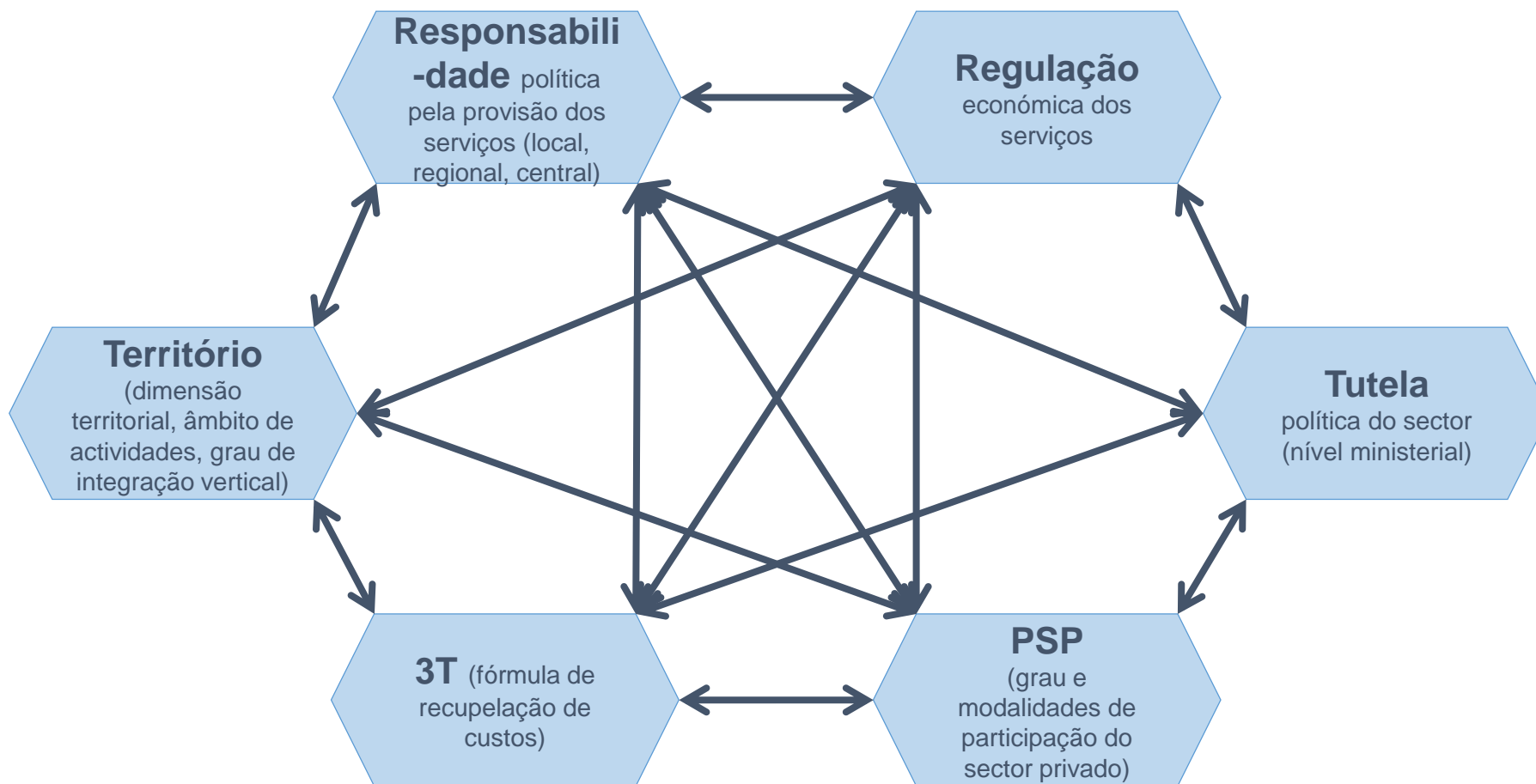
- Tiveram lugar no passado e que opções foram tomadas...
- Que continuam vivos hoje em dia...

## ...em torno de questões como:

- Que “fórmula” de recuperação de custos?
- Sua articulação com reorganização territorial dos serviços...
- Que modelo tarifário adoptar?
- O papel da regulação



## Eixos fundamentais de análise da **organização industrial e governança** dos serviços urbanos de gestão de resíduos





**Em primeiro plano, importa criar condições para que os próprios proveitos do gestão de resíduos como “recurso” sejam otimizados...**

- ... Energia, matérias-primas regeneradas, valorização orgânica...
- Interessantes oportunidades de participação do sector privado de forma alinhada com os objetivos das políticas públicas...
- Fundamental um sólido, claro e estável quadro regulamentar, para que estes novos mercados se possam desenvolver e consolidar...

**Num “mundo ideal” poderiam ser suficientes..., mas tipicamente não chega: como cobrir os custos remanescentes?**



## Onde ir buscar o resto das receitas necessárias?

1. Ao Contribuinte (receitas gerais de natureza fiscal da entidade titular)
2. Ao Utilizador do serviço de gestão de resíduos através de Taxas ou Tarifas específicas
3. Ao Consumidor por inclusão nos preços de bens de consumo (“pré-pago”)

## Actualmente, em Portugal:

1. A primeira via mantém-se relevante mas com um peso em declínio ao longo dos últimos 25 anos
2. A segunda via (Tarifários) é preponderante no tocante aos resíduos urbanos indiferenciados
3. Através de sistemas de responsabilidade alargada do produtor, é assegurado o financiamento de fluxos específicos, onde se destacam as embalagens

# “Território” (organização geográfica dos serviços)

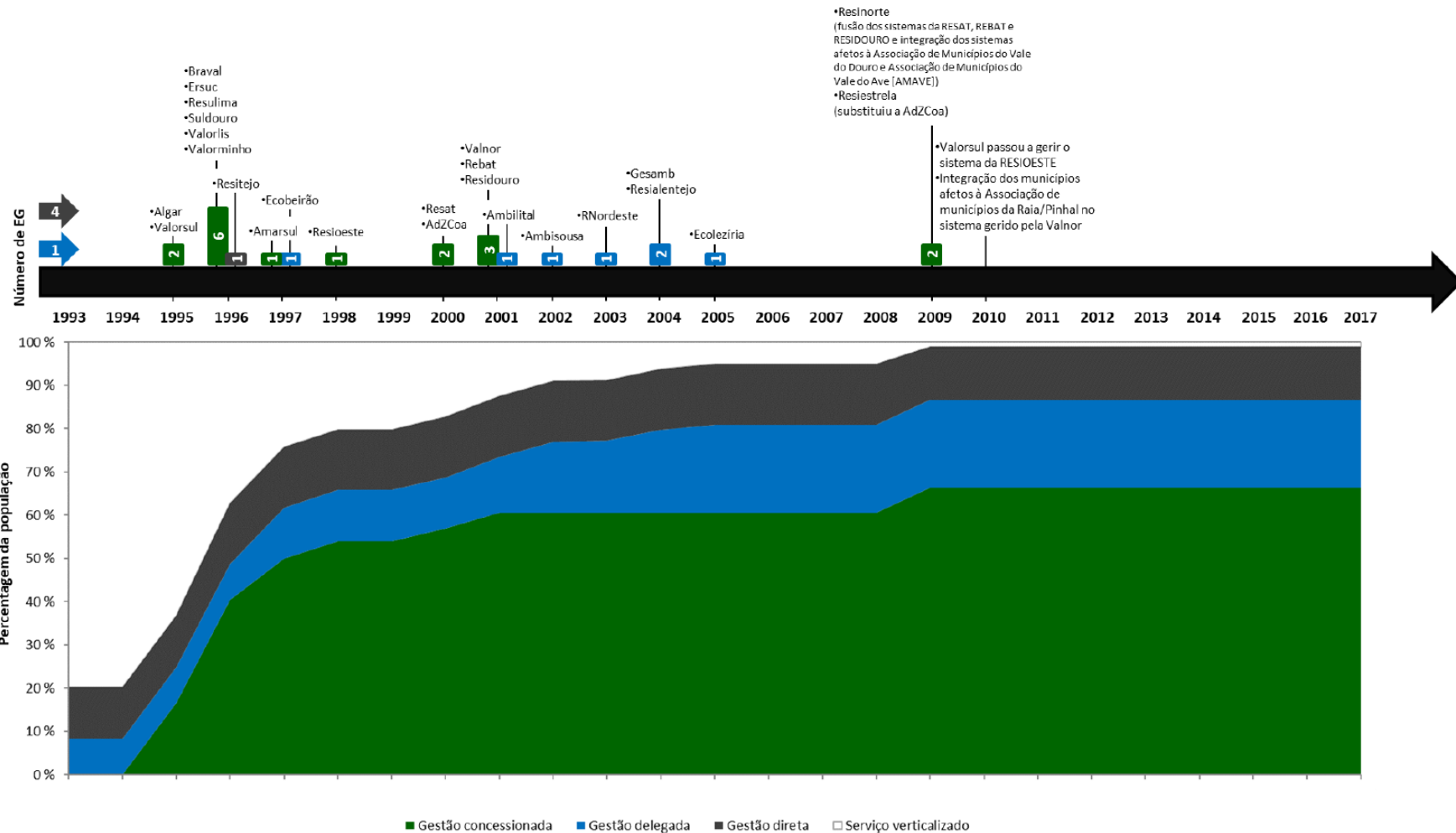
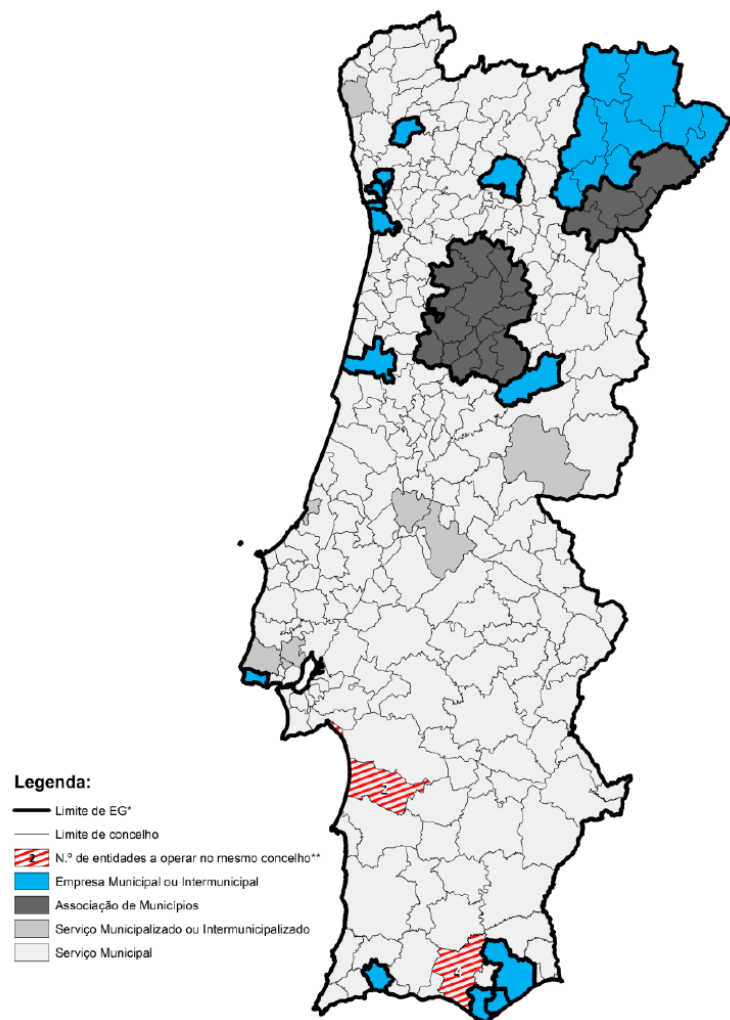
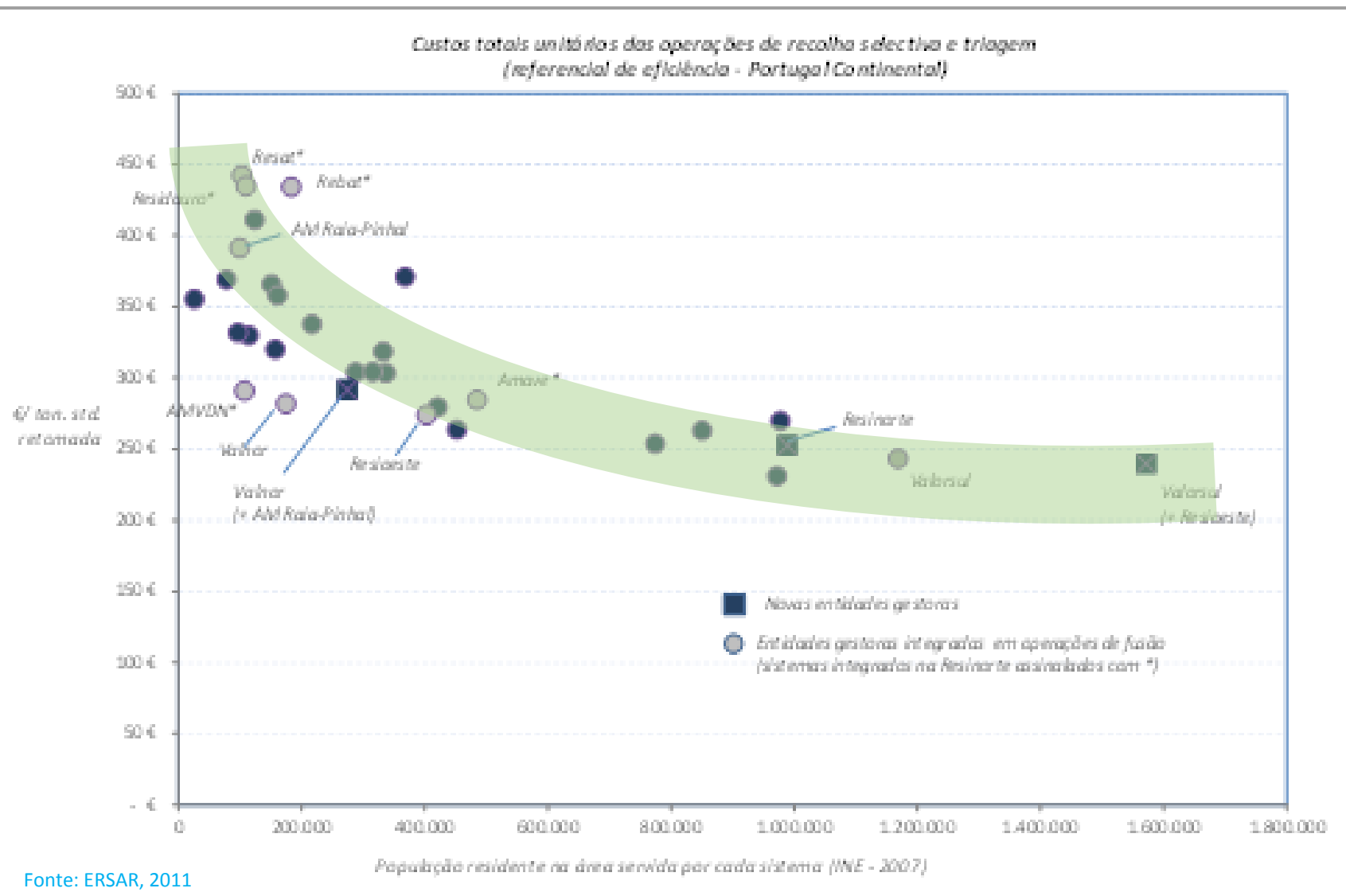


Figura 23. Evolução do setor relativo à gestão de resíduos urbanos em alta





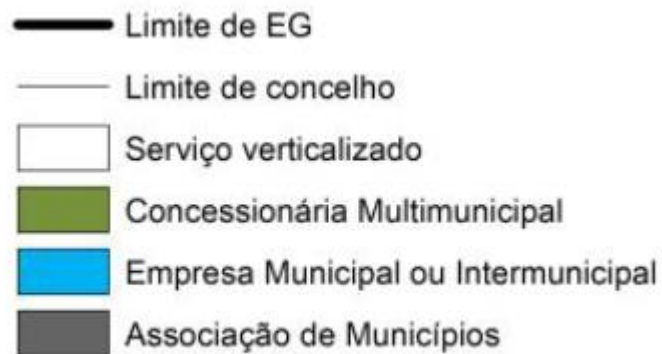
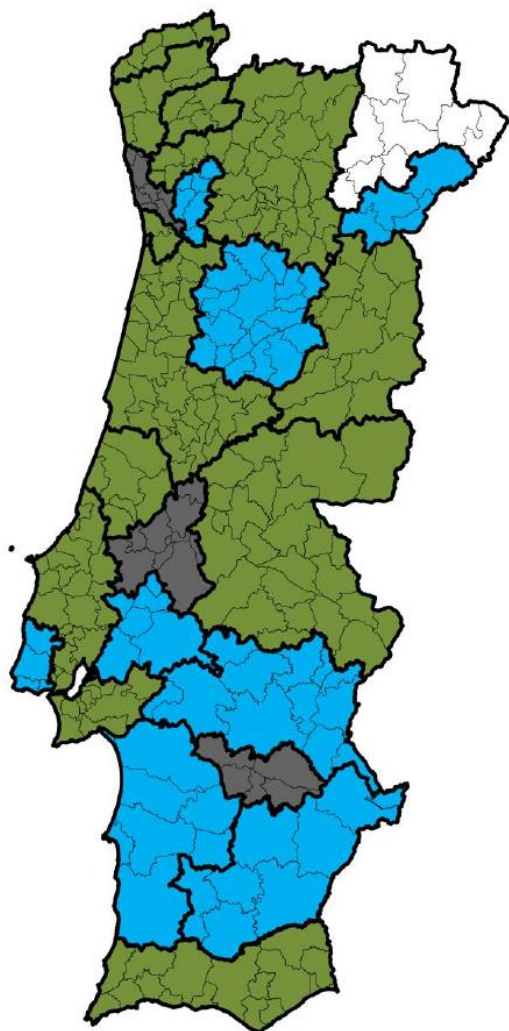
# “Território” (organização geográfica dos serviços)

## Distribuição geográfica das entidades gestoras dos serviços de gestão de resíduos em “alta” (“consórcios”)

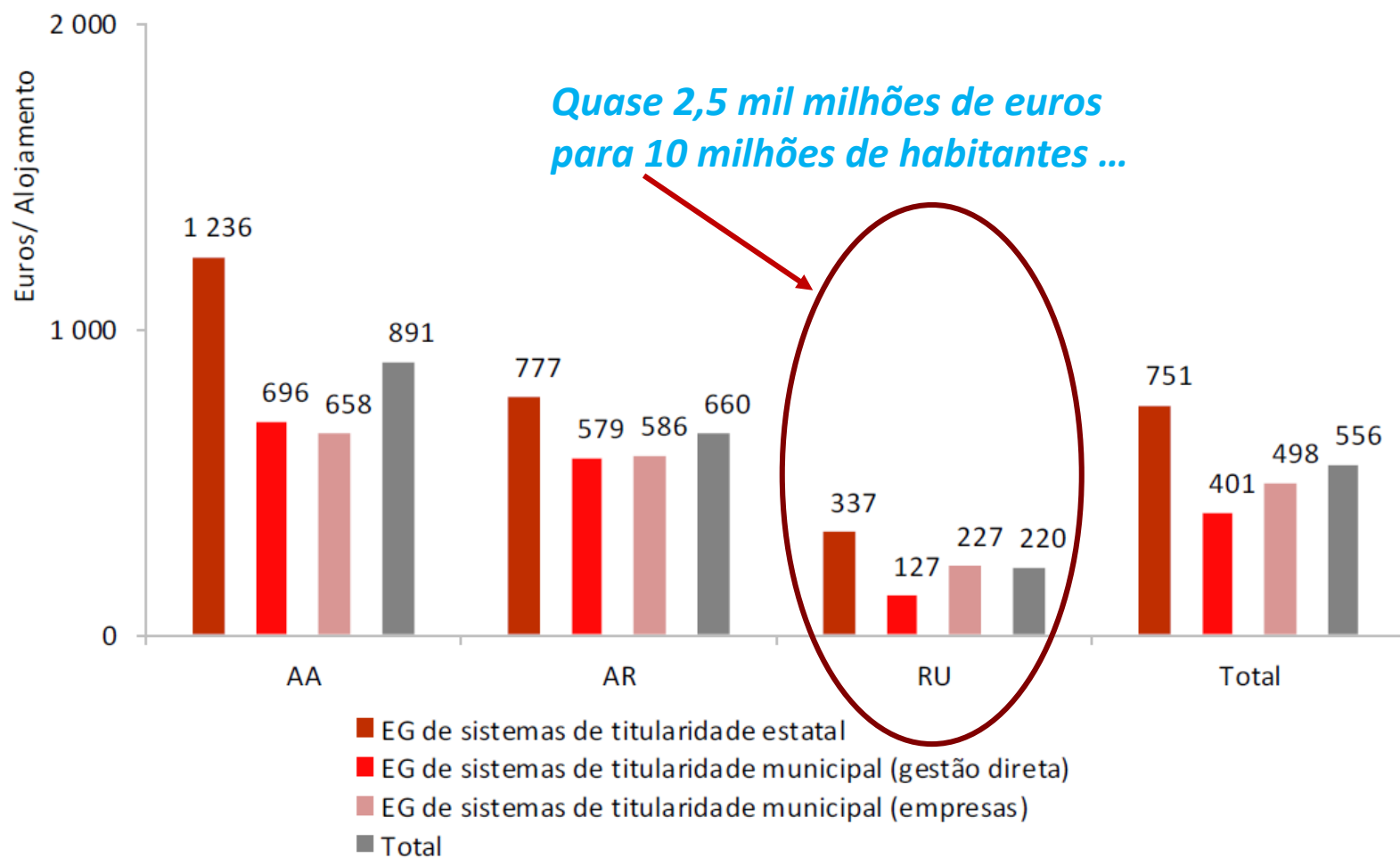
- 23 SGRU (sistemas “regionais” de gestão de resíduos urbanos em Portugal continental)

(Média aritmética = 450 mil / hab. por sistema)

- Diversidade de modelos de gestão:







**Figura 96. Investimento acumulado por alojamento existente das entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos**



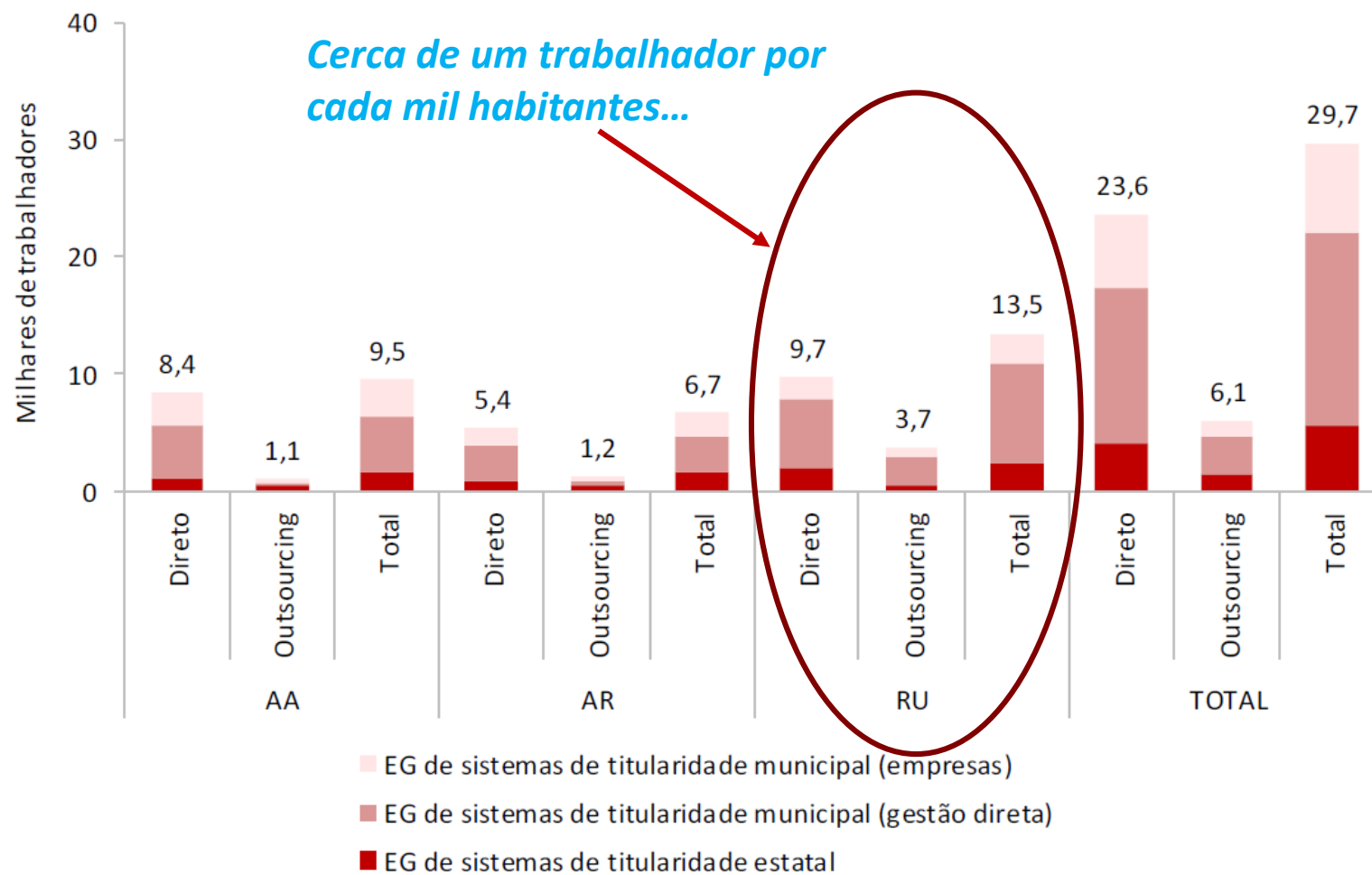
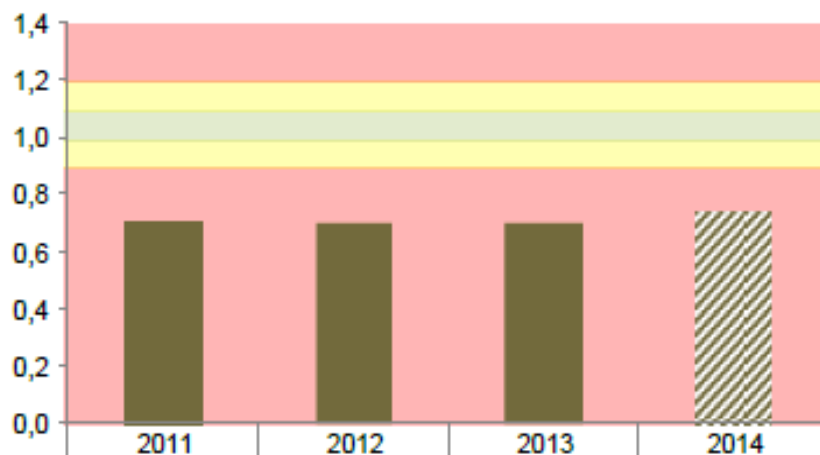


Figura 98. Nível de emprego das entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos



O grau de recuperação de custos por via tarifária aumentou de forma consistente desde o início do século...



	2011	2012	2013	2014
RU06ab - Média do indicador (-)	0,7	0,7	0,7	0,7
N.º de EG com resposta	132	258	245	253
N.º total de EG	260	259	259	259

**Figura 200. RU06 baixa – Cobertura dos gastos totais (-) – evolução da média do indicador**

Fonte: ERSAR, RASARP 2015



	2013* **	2014* **	2015* **	2016	2017
RU06ab - Média do indicador (%)	70	73	82	83	86
N.º de EG com resposta	245	240	246	237	228
N.º total de EG	259	259	258	253	255

**Figura 218. RU06 baixa – Evolução da média do indicador cobertura dos gastos**

Fonte: ERSAR, RASARP 2018

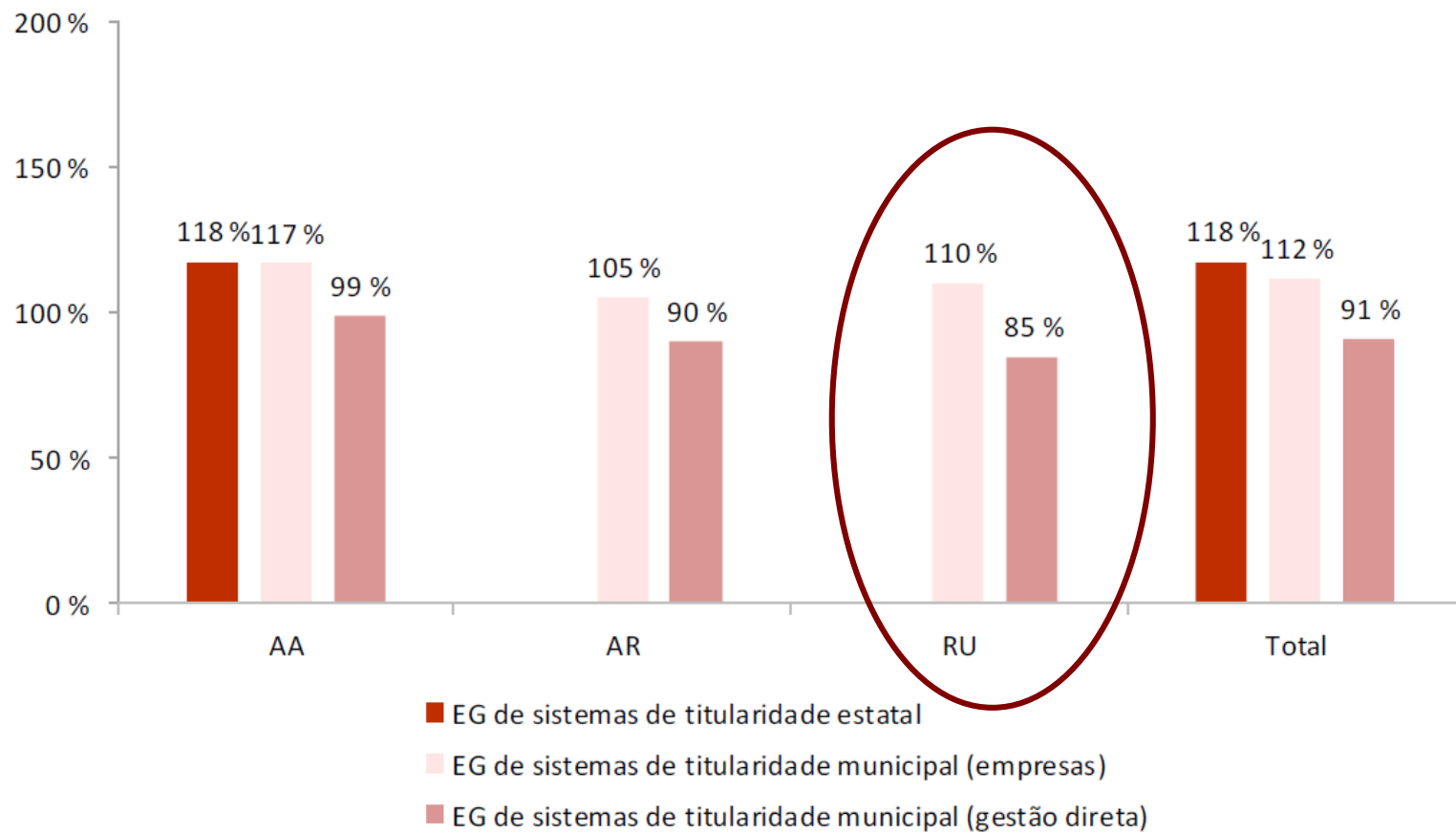
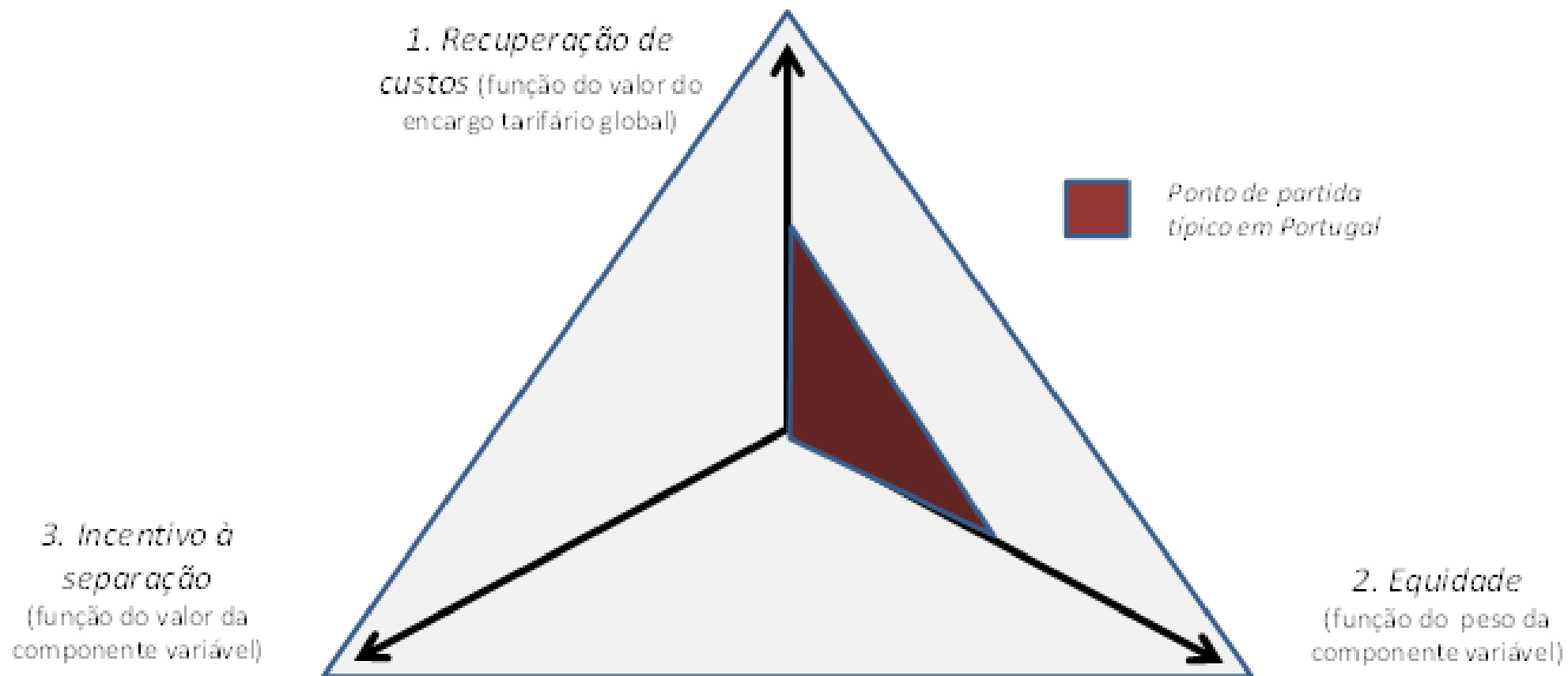


Figura 105. Cobertura dos gastos das entidades gestoras que prestaram serviços de águas e resíduos





## Funções chave a desempenhar por um tarifário do serviço de gestão de resíduos



## A maioria dos tarifários de resíduos em Portugal está indexada ao consumo de água...

*Tipos de tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos aplicados aos utilizadores finais*

<i>Tipo de tarifário aplicado aos utilizadores finais domésticos</i>		<i>Nº de Concelhos</i>	<i>População residente ('000 hab)</i>	<i>% da população da amostra</i>
Sem tarifa		47	819	8%
Tarifa fixa		69	1.943	19%
Dependente do consumo de água	Tarifa variável	69	1.798	17%
	Tarifa fixa + variável	73	4.650	45%
Dependente de outros factores (que não o consumo de água)	Frequência de remoção	12	537	5%
	Características da zona servida	13	324	3%
	Sistema de remoção	3	119	1,2%
	Área da habitação	2	75	0,7%
	Características da zona servida e frequência de remoção	1	44	0,4%
<b>Total</b>		<b>289</b>	<b>10.309</b>	<b>100%</b>
Fonte: CES LR, 2007				

... porque a entidade gestora é frequentemente a mesma (directa ou indirectamente)...

**..., mas outras modalidades existem, existiram ou foram discutidas**

- N.º de residentes no domicílio
- Área/ tipologia residencial
- Consumo de electricidade

**A facturação em conjunto com outras *utilities* tem vantagens a nível:**

- De “alguma equidade” em virtude da correlação estatística entre os consumos domiciliários de água ou electricidade e a produção de resíduos
- De ultrapassar algumas fragilidades/ lacunas nos registos da dimensão dos agregados familiares
- De permitir uma maior eficácia de cobrança

**Todavia, nestes casos, colocam-se sempre questões quanto à (in)dissociabilidade dos serviços:**

- Em Portugal, não se pode “cortar a água” por não pagamento da tarifa de resíduos... *mas na prática...*

## A tarifa de resíduos tem o enquadramento jurídico de taxa ou preço?

- Ponto ainda controvertido em Portugal...
- Opinião (questões):
  - *Tem o consumidor alguma possibilidade de escolha do prestador de serviço?*
  - *Pode o consumidor optar por que o serviço não lhe seja prestado?*
  - *Tem o consumidor alguma capacidade de influência sobre o montante que lhe é cobrado (em função do seu comportamento enquanto produtor de resíduos)?*

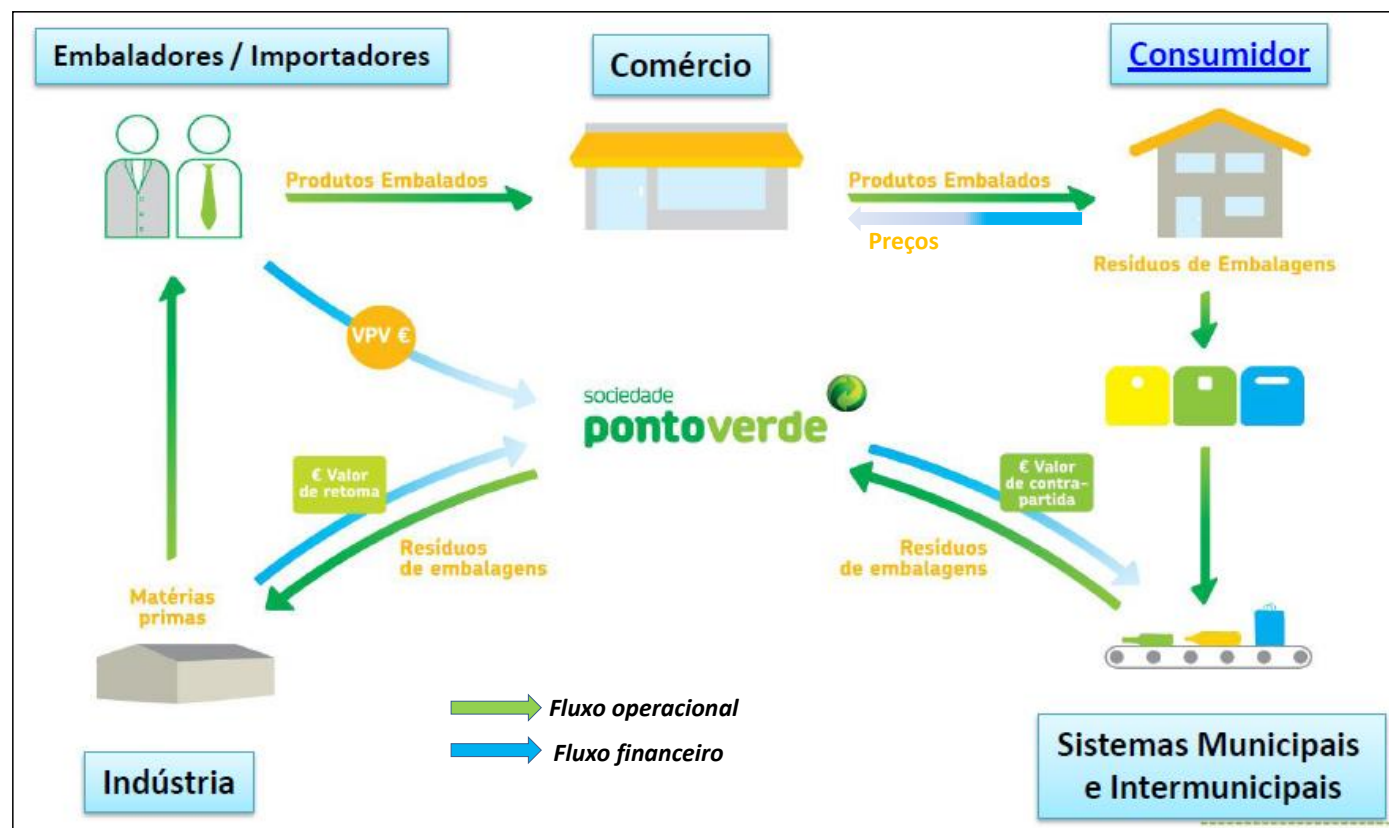
## A possível introdução de sistemas PAYT tem sido amplamente discutida nos últimos 15 anos, mas a sua efectiva implantação é ainda muito incipiente

- Opinião: priorizar uma sustentável universalização do serviço através de uma adequada recuperação de custos

## Nas embalagens, a reintrodução de sistemas de depósito está a ser programada...



## O Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem (SIGRE) e os seus fluxos operacionais e financeiros



Fonte: Sociedade Ponto Verde, 2011

**“Equação Entidade Gestora do fluxo”:** Valor Ponto Verde + Valor de Retoma = Valor de Contrapartida + Custos gestão

**“Equação Sistemas de Gestão”:** Valor de Contrapartida = Custos acrescidos com a recolha selectiva

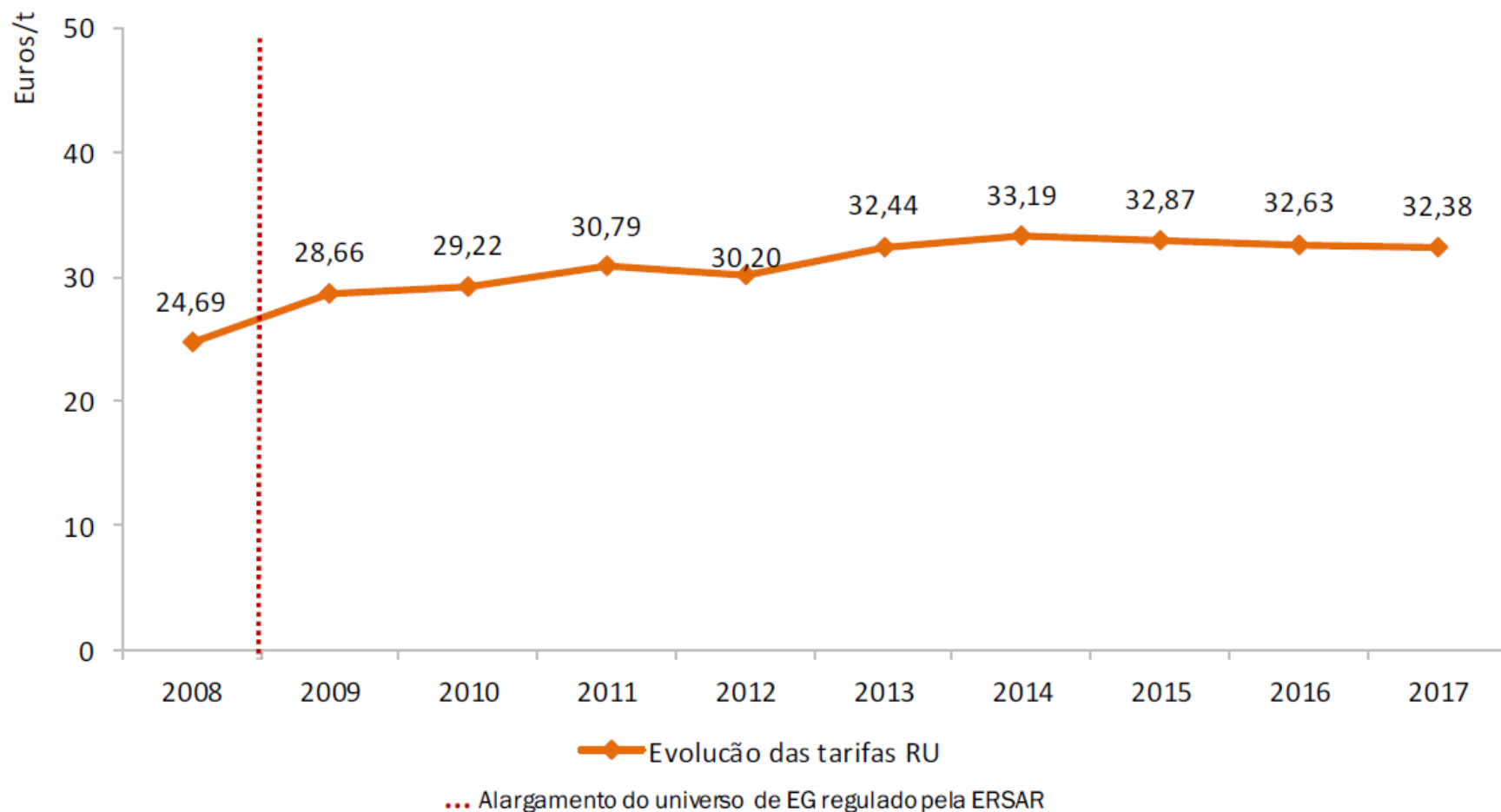
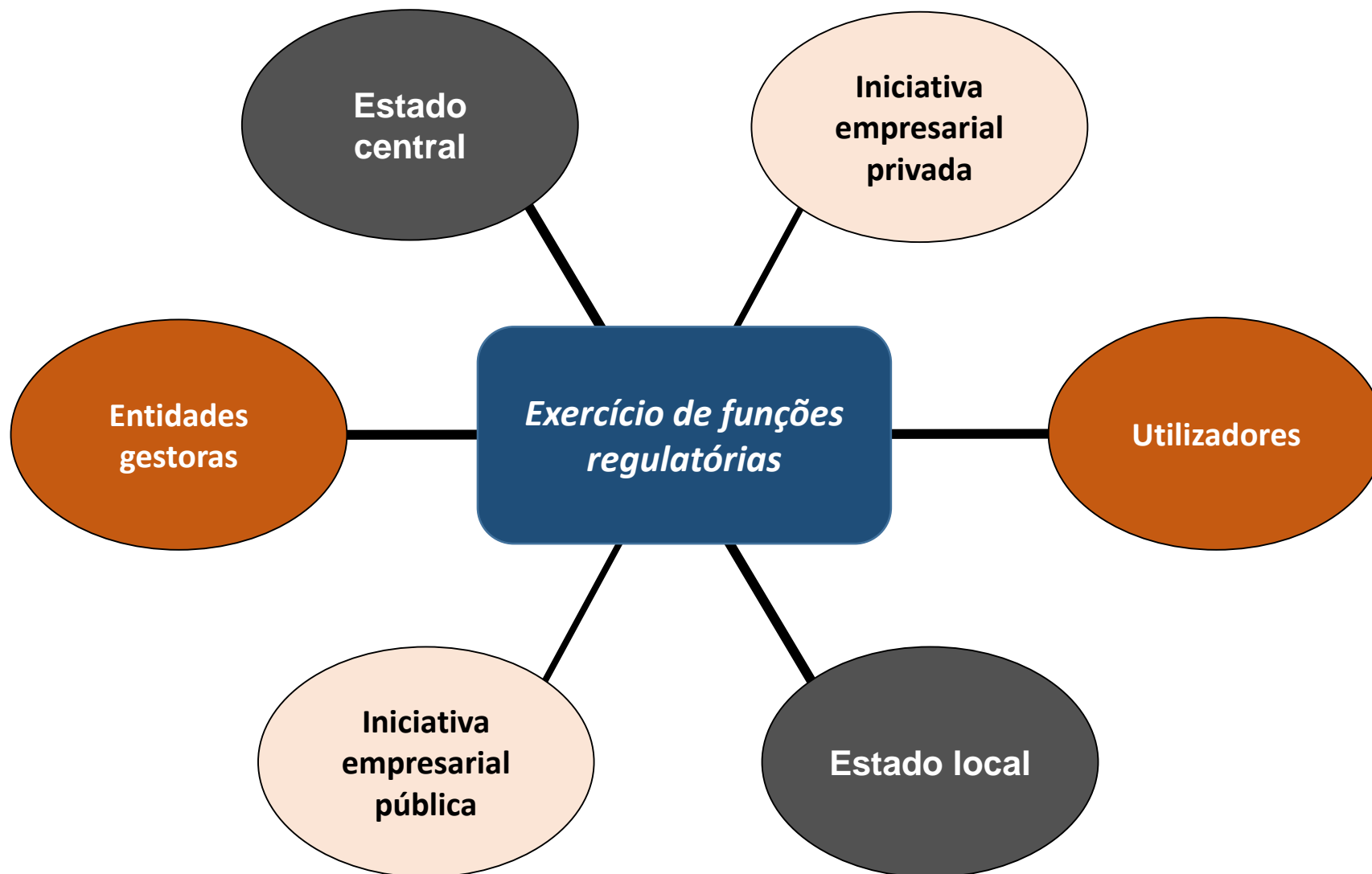


Figura 100. Evolução das tarifas aprovadas nas entidades gestoras que prestam serviços de resíduos em alta







International centre focused on public policies, regulation and  
management of water services

**Better water governance for a better world!**





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



## **Centro internacional da água**

**Dedicado a  
políticas públicas,  
regulação e gestão**

**Focado nos  
serviços de águas  
e recursos hídricos  
associados**



**LIS-Water: The new international centre for water**  
*Better water governance for a better world!*

## Que objetivo?

- Criar um novo centro internacional da água em Portugal focado nas políticas públicas, regulação e gestão dos serviços de águas e recursos hídricos associados.

## Que estatuto?

- Associação de direito privado sem fins lucrativos.

## Porquê focado na água?

- A água é uma prioridade para a Humanidade e uma questão transversal para a resolução todas as outras prioridades, de acordo com os ODS das Nações Unidas.

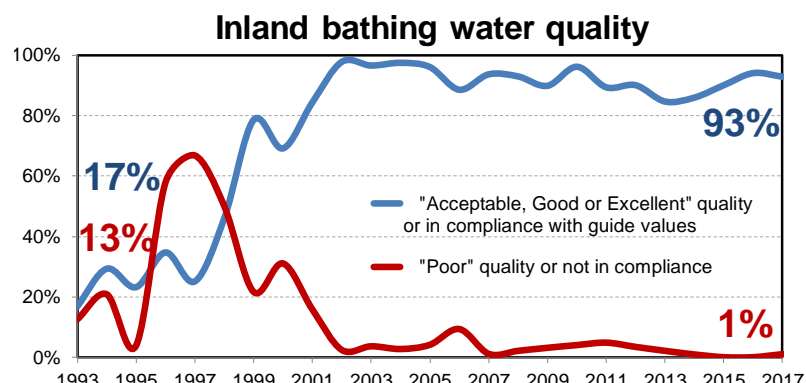
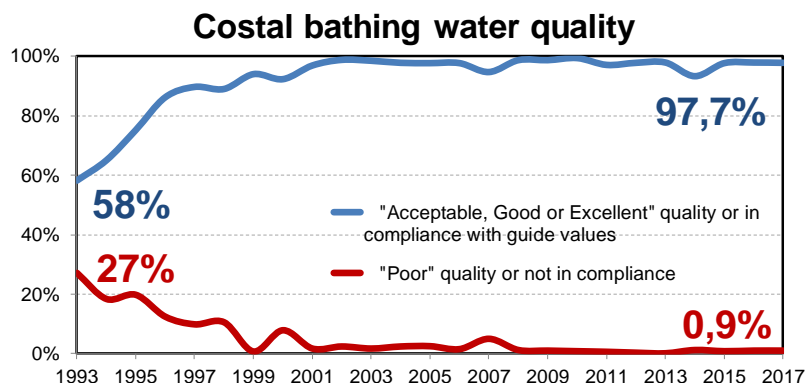
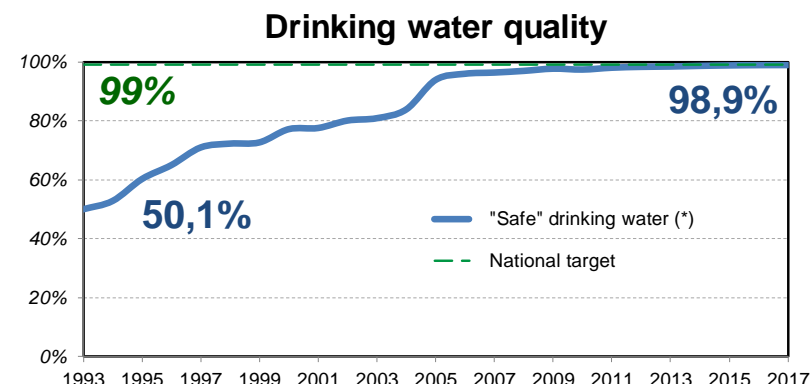
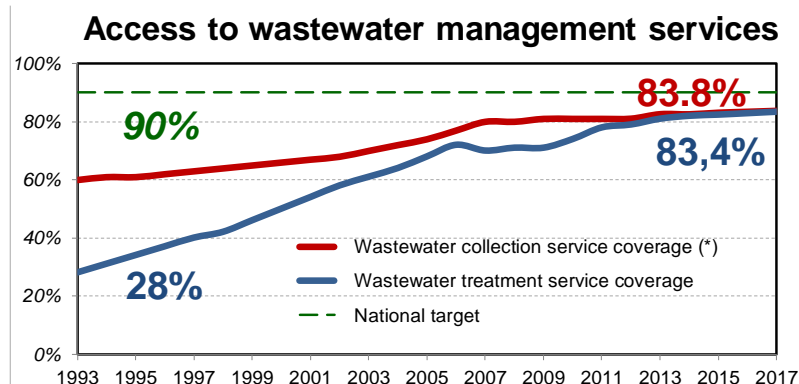
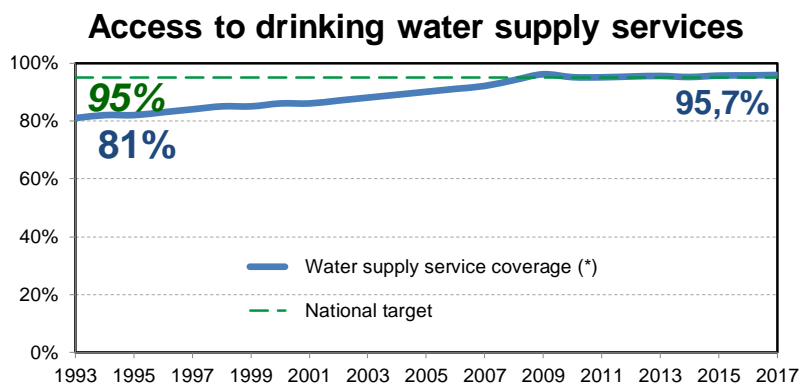
## Porquê agora?

- Os países devem melhorar os serviços de água, os recursos hídricos e os ecossistemas hídricos até 2030 e as políticas públicas, a regulação e a gestão são aspetos fundamentais.





- Portugal tem um histórico recente de sucesso que pode ser inspirador para outros países.
- Deve utilizar as competências adquiridas quer na consolidação do setor interno quer para a internacionalização da sua atividade:



**Evolução dos serviços de águas e dos recursos hídricos em Portugal entre 1993 e 2017**

## Que visão para o LIS-Water?

- Impulsionar a mudança no mundo através de uma melhor governança da água.
- Ajudar os países no cumprimento da Agenda 2015-2030 para o desenvolvimento sustentável adotada pelas Nações Unidas (SDG6 +).

## Que missão para o LIS-Water?

- Reforçar as políticas públicas, a regulação e a gestão dos serviços de águas e dos recursos hídricos associados para o benefício da sociedade.
- Reforçar as ligações entre políticas públicas, regulação, gestão, economia, engenharia, direito, ciências sociais, comunicação e outras áreas relevantes para os serviços de águas.



## Que estratégia do LIS-Water?

- Recolher e produzir o melhor e mais atualizado conhecimento a nível internacional e transferi-lo continuamente para decisores, profissionais da água, indústria e sociedade.

Reflexão e aconselhamento estratégico

*Decisores*

Educação, formação  
e capacitação  
*Profissionais da água*



Participação pública  
*Sociedade em geral*

Apoio empresarial, incubação e aceleração de startups

*Indústria*





## Qual o impacto?

- Melhor capacitação dos decisores políticos, da administração pública, das empresas, da academia e dos profissionais de água.
- Atração de jovens profissionais da água de elevado potencial para o setor.

## Que mercados geográficos?

- Todos os (~ 200) países, incluindo Portugal e países lusófonos.

## Que abordagem?

- Abordagem holística e interdisciplinar;
- Abordagem teórica e prática;
- Envolvimento de todas as partes interessadas.



## Quem está envolvido?

- O LIS-Water foi uma iniciativa do LNEC.
- O LIS-Water teve dois parceiros de países de elevado desempenho científico na fase de conceção:
  - Sorbonne Graduate Business School (Université Paris1 Pantheon-Sorbonne)
  - Cranfield Water Science Institute (Cranfield University)
- Um grande número (»125) de organizações apoiaram o LIS-Water e integram o seu ecossistema.
- Estas organizações cobrem os cinco continentes.



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL







## LIS-Water ecosystem:

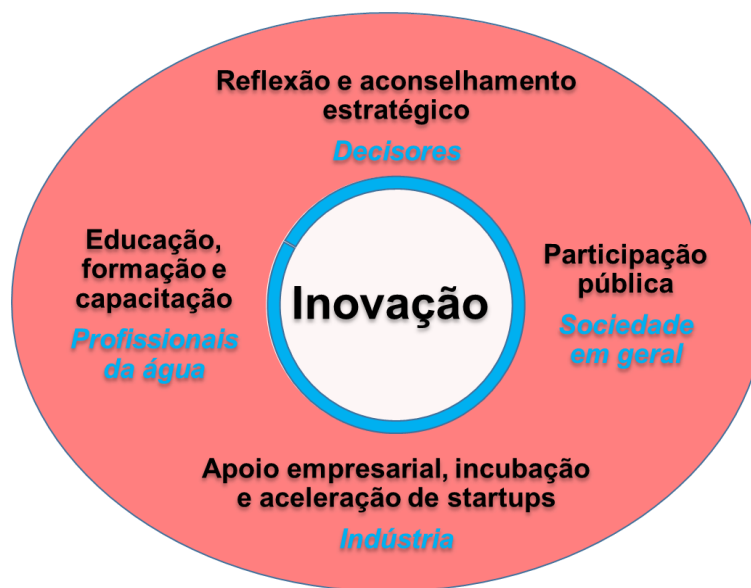
- Central Government
- Regional Government
- Local Government
- Water regulators
- Other public administration
- Universities and R&D centres
- Water utilities
- Industry in general
- Technical associations on water
- International organisations
- Development banks
- Cooperation organisations
- Civil society organisations
- Media

**+125**  
organizations

# Opções estratégicas

## Questões que se colocam:

- Prosseguir com o projeto LIS-Water no âmbito da fase 2 do programa Europeu H2020 (2017-2018), o que “obriga” a centrar a atividade na investigação e inovação.
- Prosseguir com o projeto LIS-Water fora do programa Europeu H2020 (2017-2018), o que permite centrar a atividade nas restantes componentes, que consideramos prioritárias.





## Estratégia do LIS-Water para apoiar a internacionalização portuguesa do setor da água:

- Transformar o LIS-Water num **instrumento estruturante na internacionalização portuguesa no setor da água**, em parceria com as empresas portuguesas, com o objetivo de colocar Portugal no centro do mundo em políticas públicas e regulação dos serviços de águas.
- Para esse efeito o LIS-Water desenvolverá as atividades:
  - **Reflexão e aconselhamento estratégico** para apoiar governos e decisores de terceiros países na formulação e implementação de políticas públicas da água (aumentando a influência portuguesa nesses países).
  - **Formação e capacitação dos líderes de organizações**, que têm um papel crucial na implementação da política pública da água (aumentando a influência portuguesa junto dos decisores desses países).



## Estratégia do LIS-Water para apoiar o setor da água em Portugal:

- Posicionar o LIS-Water enquanto **instrumento estruturante em termos de estratégia nacional para o setor da água**, com os seguintes objetivos:
  - Apoiar o Governo Português (nomeadamente através do MATE) e a administração pública na **estratégia nacional do setor da água** e nos assuntos internos, europeus e internacionais sobre a água.
  - Apoiar o Governo Português (nomeadamente através do MNE) na **estratégia de internacionalização do setor da água**, na cooperação portuguesa para a paz e para o desenvolvimento e na diplomacia económica.



## Portfólio de formação e capacitação:



- **Políticas públicas:**
  - Políticas públicas inovadoras dos serviços de águas (1 dia)
- **Regulação:**
  - Regulação dos serviços de águas (3 / 10 dias)
  - Regulação legal e contratual dos serviços de águas (1 dias)
  - Regulação económica dos serviços de águas (1 dia)
  - Regulação da qualidade de serviço dos serviços de águas (1 dia)
  - Regulação da qualidade da água para consumo humano (1 dia)
  - Regulação da proteção dos consumidores dos serviços de águas (1 dia)
- **Gestão:**
  - Gestão eficaz e eficiente dos serviços de águas (5 / 20 dias)
  - Gestão dos serviços de águas em regiões insulares (5 dias)
- **Outros temas:**
  - O essencial dos serviços de águas (1 dia)
  - Os serviços de águas e o ambiente (2 dias)
  - Novos desafios dos serviços de águas (2 dias)



# O que já foi feito



## Atividade desenvolvida nos últimos 1,5 anos:

- O **projeto de criação** do LIS-Water foi desenvolvido no âmbito da fase 1 do programa Europeu H2020 (2017-2018) financiado pela Comissão Europeia e pelo MATE.
- Foram desenvolvidos todos os **estudos preliminares**, resultando em 19 relatórios, incluindo o plano de negócios.
- Foram desenvolvidos diversos **projetos a título experimental**, que têm vindo a permitir calibrar a abordagem oferecida pelo LIS-Water:
  - sobre reflexão e aconselhamento estratégico à escala nacional para decisores em diversos países.
  - sobre reflexão e aconselhamento estratégico à escala internacional para decisores.
- Esses projetos identificam-se seguidamente.





### Projetos LIS-Water a título experimental sobre reflexão e aconselhamento estratégico à escala nacional para decisores:



- **Países:** Malawi, Arábia Saudita, México, Cabo Verde, Maurícias, Tunísia, Tailândia, Timor Loro Sae, Brasil, Equador, Peru.
- **Resultados:** Desenvolvida uma abordagem inovadora para apoio à reflexão e ao aconselhamento estratégico à escala de cada país.

## Projetos LIS-Water a título experimental sobre reflexão e aconselhamento estratégico à escala internacional para decisores:

- **Eventos (sanitation and water for All) :**

- **SWA, Water Ministerial Conference, Ethiopia, 2016**
- **SWA, Water Ministerial Conference, EUA, 2017**
- **SWA, Water Ministerial Conference, Costa Rica, 2019**

- **Resultados:** Desenvolvida uma abordagem inovadora para apoio à reflexão e ao aconselhamento estratégico à escala internacional.

# O que está a ser feito

## Atividades (já contratualizadas) atualmente em curso:

- **Programa ProAguas:** Programa avançado de gestão de serviços de águas, iniciativa promovida pelo Ministério do Ambiente e Transição Energética e financiada pelo Fundo Ambiental, a realizar pelo LNEC/LIS-Water em parceria com a APRH e a APESB (2019-2020).

Este programa, de âmbito multidisciplinar, visa o reforço da capacitação das entidades gestoras portuguesas que prestam serviços de abastecimento de água e de gestão de águas residuais e pluviais.

Destina-se a decisores políticos, dirigentes e quadros com responsabilidades na gestão destes serviços. Conta com uma equipa de formadores de referência de várias entidades do setor e tem uma forte orientação prática, com a partilha e a discussão de experiências e casos.

Está estruturado em 48 módulos e 72 horas de formação presencial, distribuídos por três semanas temporalmente diferidas, a realizar em cinco locais distintos no Continente.

- **Programa de capacitação dos recursos humanos para a República de Cabo Verde** sobre serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais e pluviais, financiado pela cooperação luxemburguesa (2019-2020).





- Projeto de **Assistência Técnica ao IRSEA** (Institute For Regulation of Electricity and Water Services in Angola), subcontratado pelo consórcio AECOM, de âmbito nacional (Angola) (2019-2020).
- **Programa RegWAS LAC**: Programme for the Improvement of Public Policy and Regulation on Water and Sanitation Services in Latin America and the Caribbean, desenvolvido em parceria com a ADERASA - Asociacion de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento de Las Americas, de âmbito continental (América do Sul e Caribe) (2020-2022).
- **ProAguas/Açores**: Programa Avançado de Gestão de Serviços de Águas dos Açores, em parceria com e financiado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA), de âmbito regional (Açores) (2020-2026).





## Atividades (não contratualizadas) em negociação:

- **Programa RegWAS Med:** Capacitação dos reguladores na Região do mediterrâneo Ocidental.
- **Projeto RegWAS Africa:** Capacitação dos reguladores em África.
- **Projeto ProWAS China:** Programa de capacitação de entidades gestoras na China.
- **Projeto RegWAS Brasil:** Capacitação dos reguladores brasileiros na regulação de concessões de serviços de água (Brasil).
- **Projeto ProWAS Brasil:** Formação e capacitação sobre gestão de serviços de águas (Brasil).
- **Programa de capacitação em gestão e regulação** dos serviços de saneamento para decisores e reguladores (Estado brasileiro).
- **Projeto sobre estratégia regulatória integrada para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável** (Estado brasileiro).



# Síntese

## Síntese:

- **Reformular o plano de negócios** do LIS-Water para a segunda opção escolhida, com uma estrutura muito mais leve e recurso a parcerias em outsourcing.
- **Constituir formalmente o LIS-Water** até ao final de 2019.
- **Iniciar a atividade a 1 de janeiro de 2020**, no quadro do direito privado (liberta do contexto da administração pública).
- **Identificar os parceiros** para a criação da associação de direito privado sem fins lucrativos.



- **Convidar a PPA a ser um parceiro fundador do LIS-Water.**
- **Em caso de disponibilidade, propor reunião para apresentação do projeto de estatuto e do plano de negócios.**
- **Note-se que os membros, fundadores ou não, não são responsáveis pelas obrigações da Associação:**

#### *Artigo 4º*

##### *Poderes e responsabilidades*

- 1. A Associação é uma entidade jurídica independente com direitos, obrigações e responsabilidades em transações legais e tem o direito de celebrar contratos e outras transações legais relacionadas a qualquer atividade para a qual esteja registrada.*
- 2. A Associação será responsabilizada, com todos os seus bens e fundos, por todas as suas obrigações.*
- 3. Os membros fundadores não são responsáveis pelas obrigações da Associação .*







International centre focused on public policies, regulation and management of water services

**Better water governance for a better world!**