



ИСТОРИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ В ПОРТУГАЛИИ

6-я сессия: Универсальный доступ
- как охватить районы в сельской местности

Александра Серра |
Член правления AdP Internacional

Центрально-азиатская региональная конференция по водоснабжению и
водоотведению

На пути к созданию устойчивого сектора водоснабжения и водоотведения в
Центральной Азии с учетом изменений климата

13-14 ноября 2019 г.



AGENDA

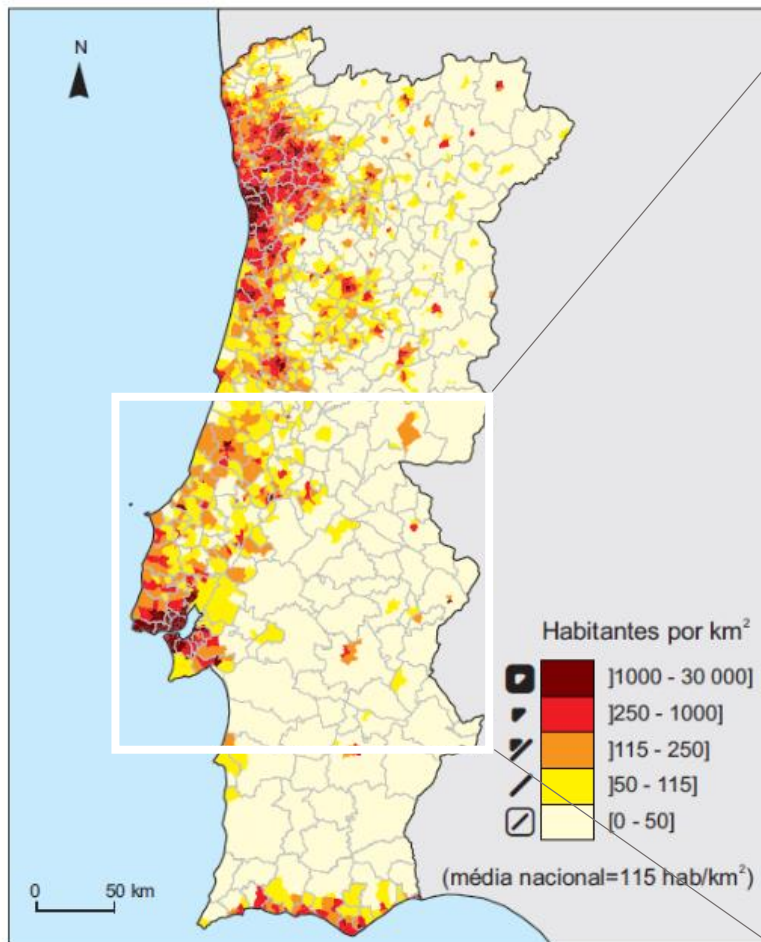
1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ПОРТУГАЛИИ
2. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ
3. ПОРТУГАЛЬСКИЙ СЕКТОР ВОДОСНАБЖЕНИЯ 25 ЛЕТ НАЗАД
4. ПО СТАРОМУ ДЕЙСТВОВАТЬ БОЛЬШЕ НЕЛЬЗЯ: РЕФОРМА СЕКТОРА В 1993 Г.
5. ПЕРВЫЙ ШАГ: ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВОДОКАНАЛОВ
6. НИКТО НЕ ДОЛЖЕН ОСТАТЬСЯ ПОЗАДИ: КАК РЕШИТЬ ДИЛЕММУ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ
7. ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ: ВАЖНЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОПРОЦЕНТНОГО ОХВАТА УСЛУГАМИ



1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ПОРТУГАЛИИ



ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ПОРТУГАЛИИ



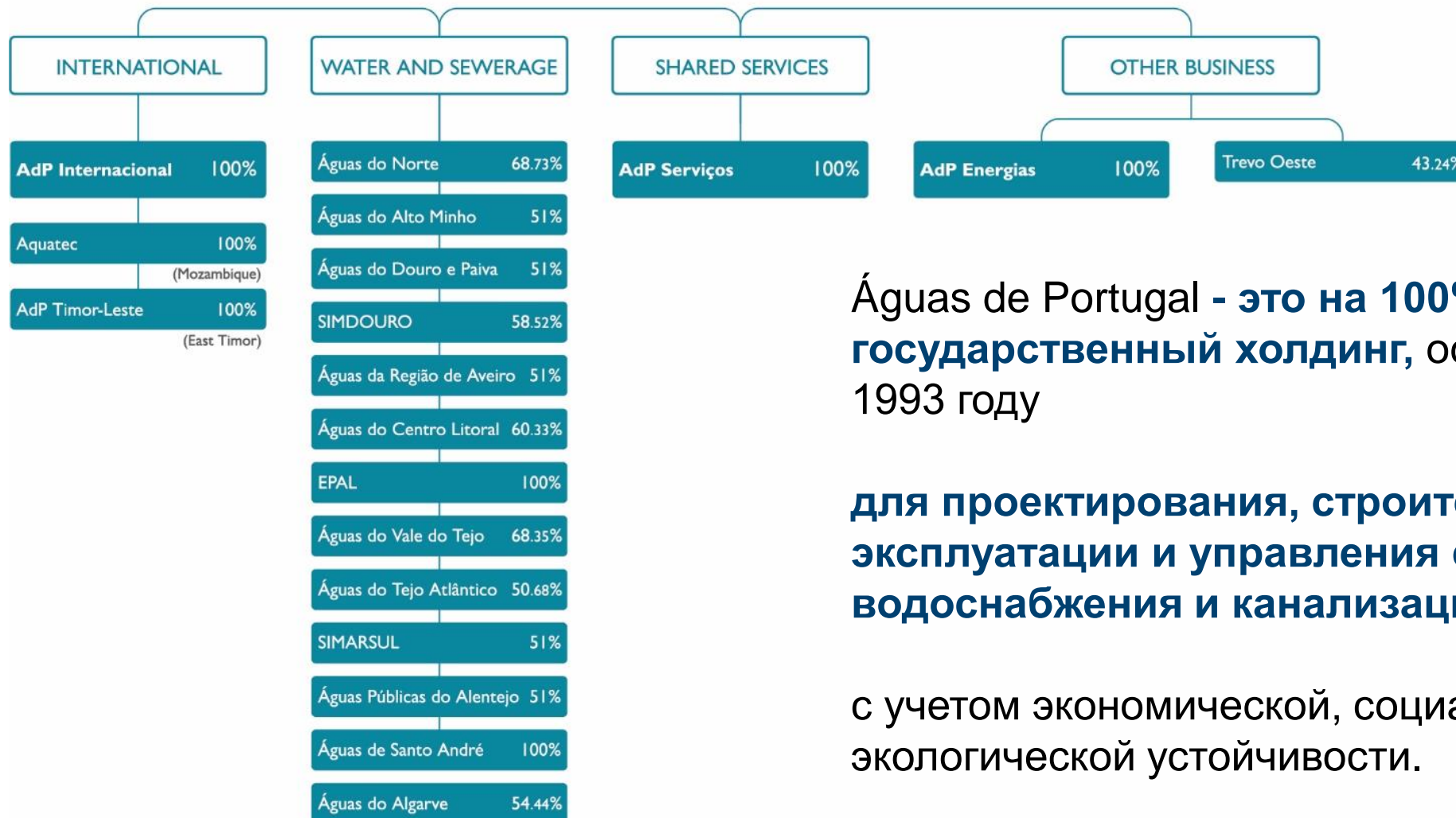


СЕЛЬСКАЯ МЕСТНОСТЬ В ПОРТУГАЛИИ





2. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ



Águas de Portugal - это на 100%
государственный холдинг, основанный в
1993 году

для проектирования, строительства,
эксплуатации и управления системами
водоснабжения и канализации,

с учетом экономической, социальной и
экологической устойчивости.



ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Предприятия в системе
Águas de Portugal
отвечают за несколько
тысяч объектов
инфраструктуры

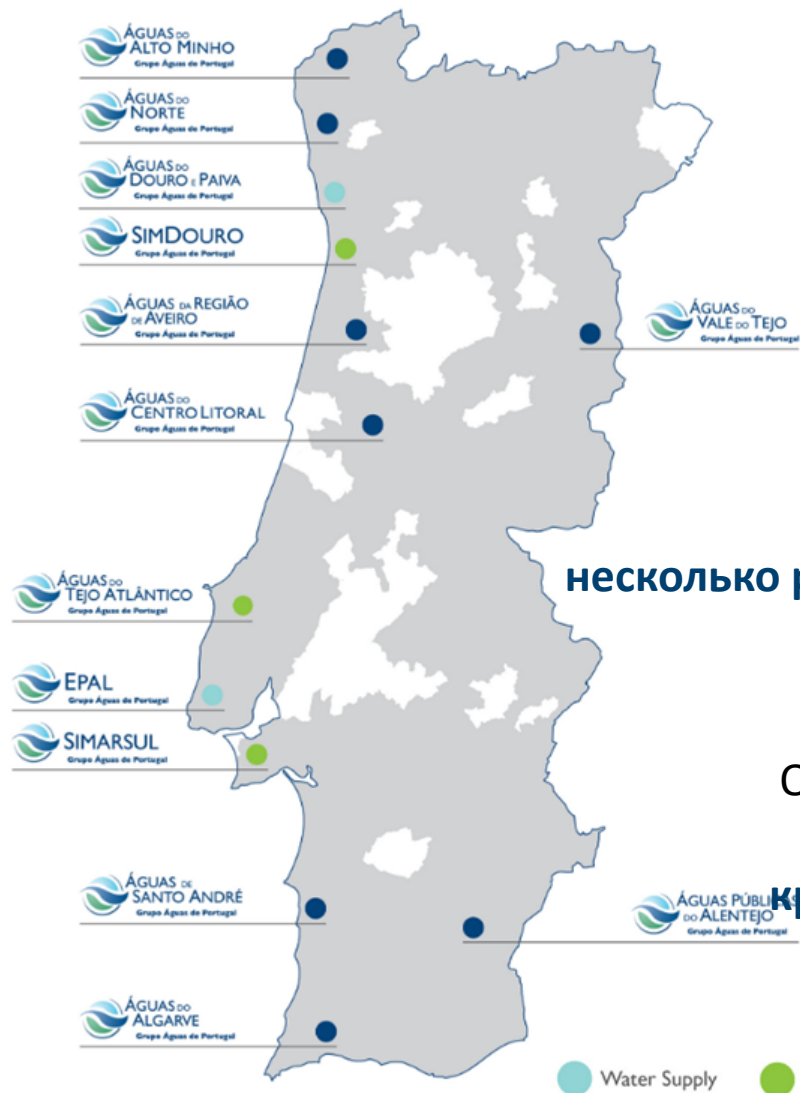


- **150**
ВОС
- **1 135**
Водозаборов
- **970**
КОС
- **16 386 km**
Магистральных водоводов и сетей
- **1 680**
Водохранилищ
- **9 465 km**
Коллекторных сетей
- **2 510**
Насосных станций для подачи
и откачки воды



2. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ

Большой набор решений для различных условий



Охват услугами:
80% населения Португалии



За последние 25 лет AdP Group создала
несколько региональных предприятий водоснабжения и водоотведения

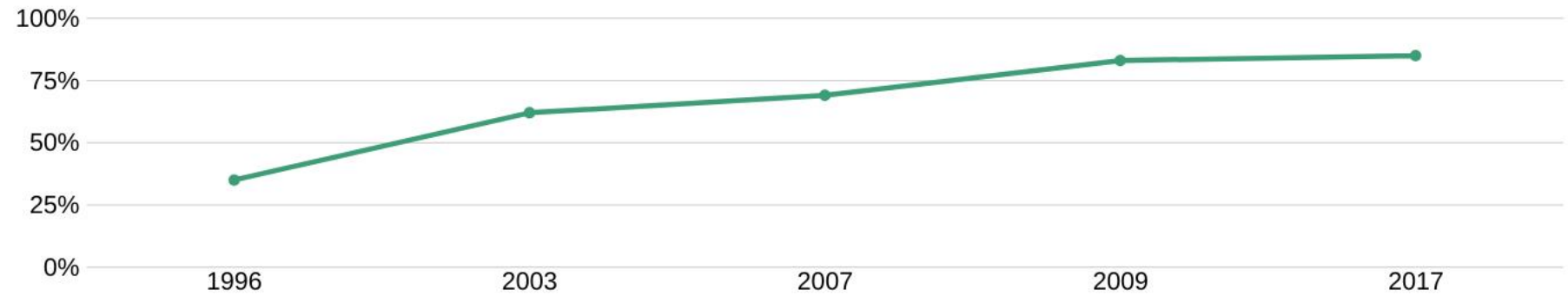


От густонаселенных городских районов до сельской местности.
От небольших децентрализованных систем до
крупных высокотехнологичных и автоматизированных систем





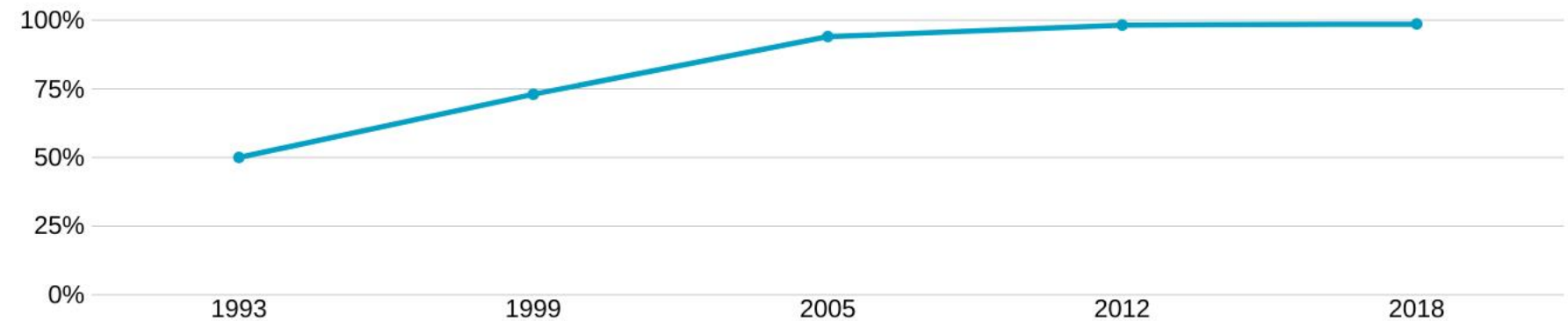
Population served by wastewater services*



Source: PORDATA

*Does not include private solutions

Water controlled and achieving good quality



Source: ERSAR (Portuguese Water and Waste Sectors Regulator)



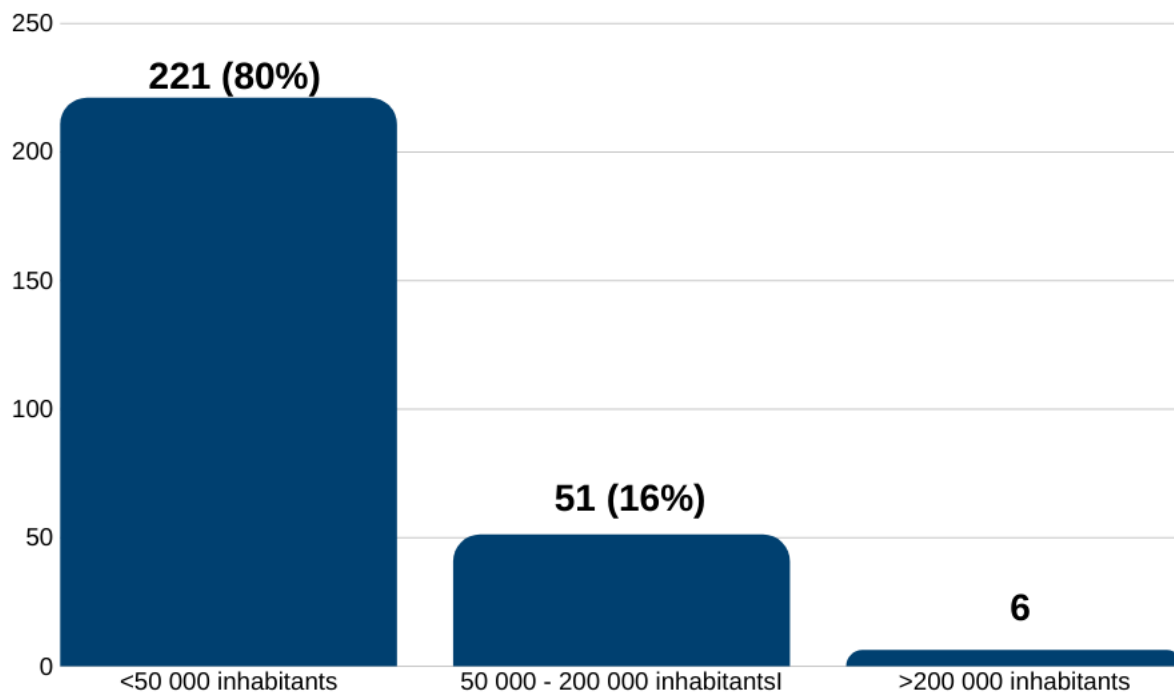
3. ПОРТУГАЛЬСКИЙ СЕКТОР ВОДОСНАБЖЕНИЯ 25 ЛЕТ НАЗАД



ПОРТУГАЛИЯ 25 ЛЕТ НАЗАД...

Разрозненные коммунальные услуги

Number of Municipalities & Population



15%

населения было подключено
к центральной канализационной системе

50%

населения получало чистую питьевую воду

75%

населения было подключено
центральной водопроводной системе



Низкие показатели производительности, низкое качество

Небезопасная вода, подача воды по графику, загрязненные речные стоки

Низкая эффективность

Государственные предприятия не превращаются в коммерчески структурированные компании / не переходят на специализированное профессиональное управление; прямое управление силами муниципалитетов

Дефицит специалистов

Недостаточно квалифицированных специалистов в мелких водоканалах

Неустойчивость деятельности

Лишь небольшая часть расходов покрывалась за счет тарифов

Отсутствие прозрачности

Отсутствие информирования потребителей и заинтересованных сторон

За одним исключением:

EPAL, коммунальное предприятие, работающее по рыночным правилам. Водоснабжение 20 муниципалитетов в Лиссабонском регионе.



4. ПО СТАРОМУ ДЕЙСТВОВАТЬ БОЛЬШЕ НЕЛЬЗЯ: РЕФОРМА СЕКТОРА В 1993 Г.



4. ПО СТАРОМУ ДЕЙСТВОВАТЬ
БОЛЬШЕ НЕЛЬЗЯ: РЕФОРМА
СЕКТОРА В 1993 Г.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ РЕФОРМА



В 1993 г.

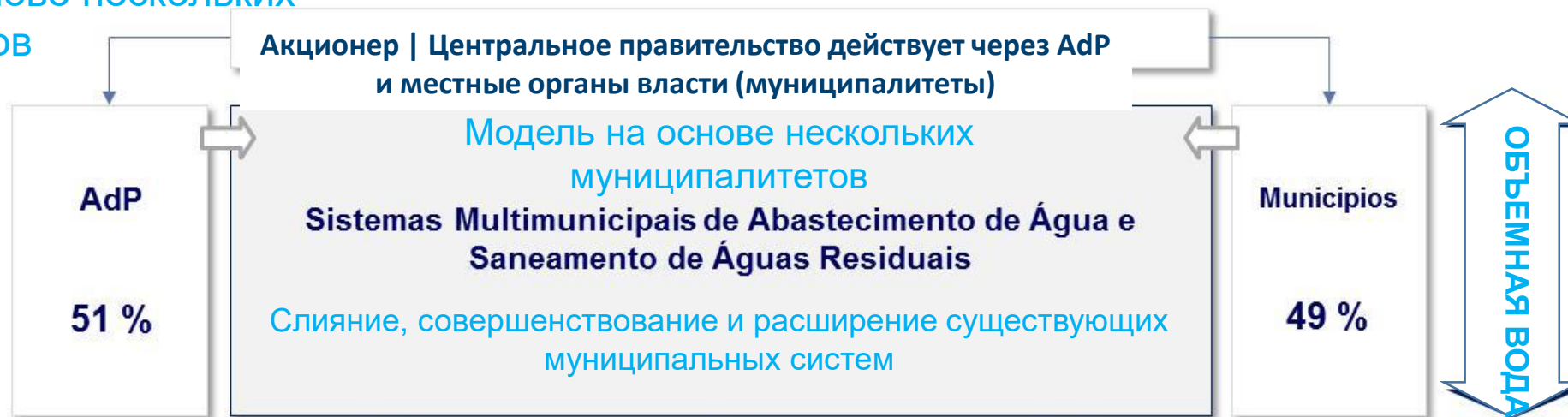
Центральное правительство
решило действовать,
опираясь на пример и опыт
EPAL



4. ПО СТАРОМУ ДЕЙСТВОВАТЬ
БОЛЬШЕ НЕЛЬЗЯ: РЕФОРМА
СЕКТОРА В 1993 Г.

НОВАЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА И НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Системы на основе нескольких
муниципалитетов



Муниципальные системы

Разные
альтернативы



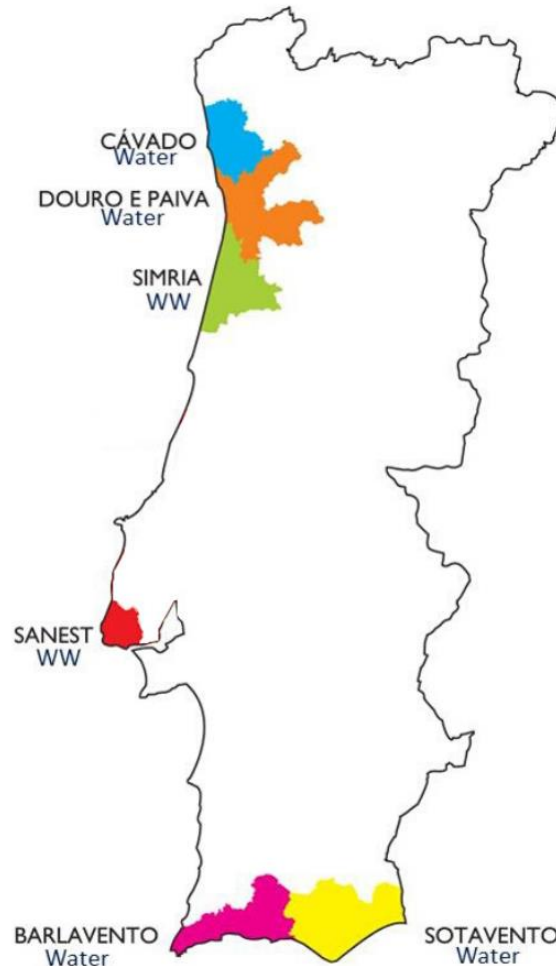


5. ПЕРВЫЙ ШАГ: ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВОДОКАНАЛОВ



ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СИСТЕМ

- Нацеленность на критически-важные региональные проблемы
- Индивидуальные компании по водоснабжению и водоотведению
- Густонаселенные мегаполисы
- Зрелые проекты и генеральные планы
- Предоставление грантов Фонда единства



РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГНУТЫЕ К 1999 г.

- **Экономия за счет масштаба** и эффективные региональные инфраструктурные системы.
- **Значительное улучшение** водоснабжения в городских районах.
- **Эффективное** использование средств ЕС.
- **Выполнение экологических стандартов ЕС.**
- **Полное покрытие затрат** на объемную подачу воды

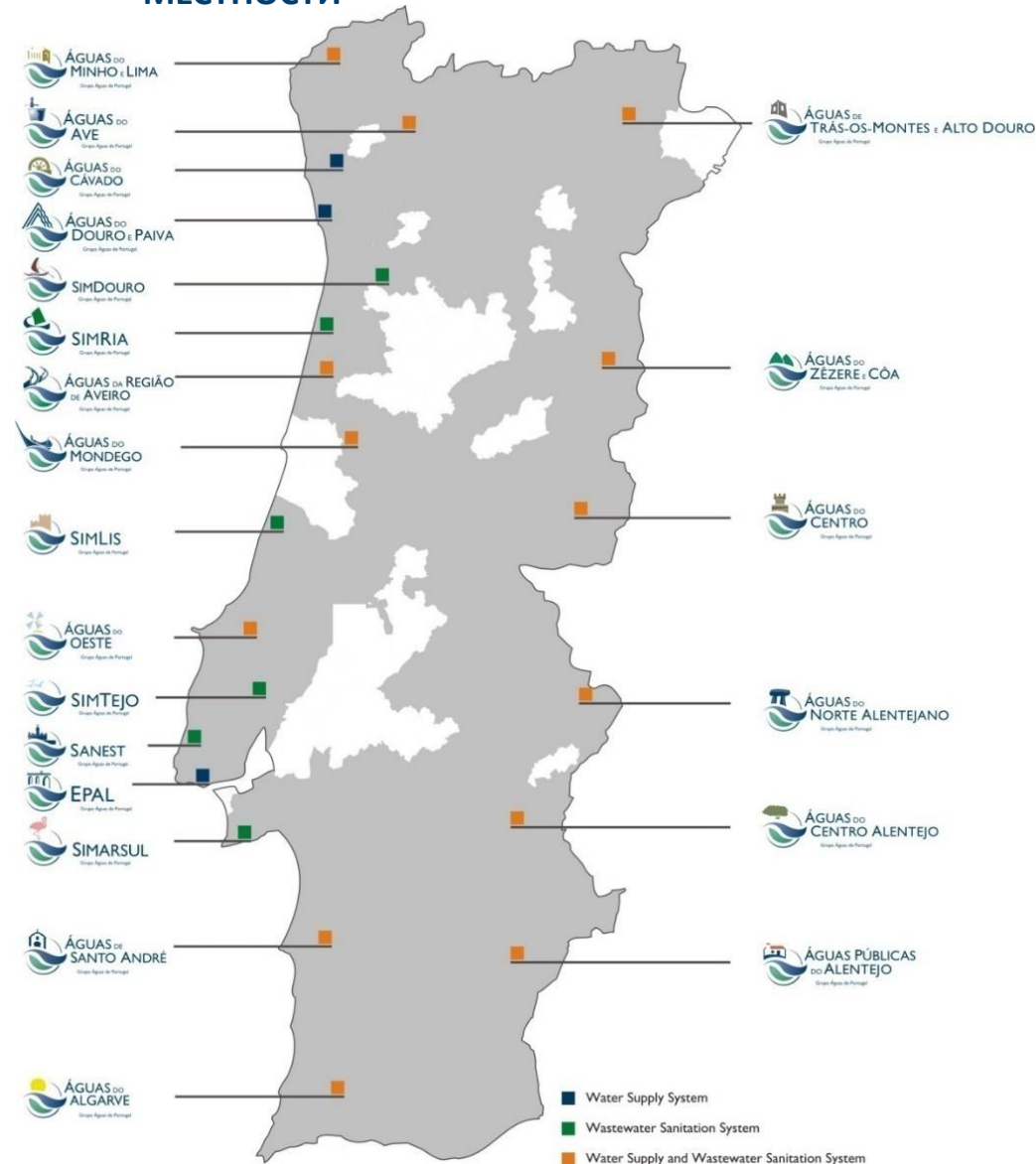


6. НИКТО НЕ ДОЛЖЕН ОСТАТЬСЯ ПОЗАДИ: КАК РЕШИТЬ ДИЛЕММУ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ



6. НИКТО НЕ ДОЛЖЕН ОСТАТЬСЯ ПОЗАДИ: КАК РЕШИТЬ ДИЛЕММУ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

МУНИЦИПАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В 2012 Г.



В надежде на хорошие
результаты,
центральное правительство
решило расширить опыт
в других частях страны в **2000 г.**



ПОДХОД К РАБОТЕ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

1. Устойчивые тарифы в сельской местности за счет:
 - a) объединение небольших систем со столичной системой в единый региональный водоканал
 - b) дифференциация центральных государственных субсидий на капитальные затраты
2. Водоснабжение: объединение систем водоснабжения
3. Интегрированное управление небольшими децентрализованными канализационными системами
4. Обычные КОС принимают стоки от нетрадиционных систем
5. Оптимизированные капзатраты и скорость: стандартные решения для небольших деревень с населением менее 2 000 человек



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СТАНДАРТИЗИРОВАННЫМ РЕШЕНИЯМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

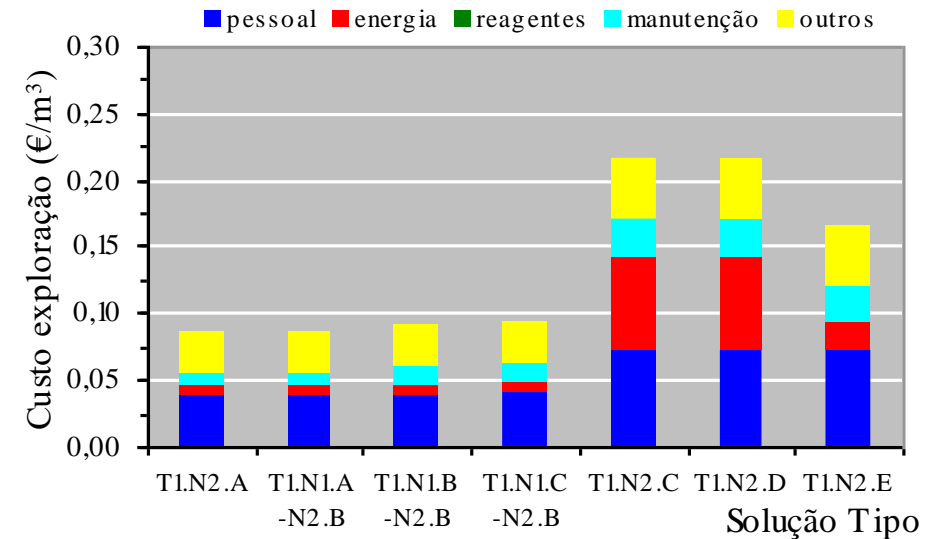
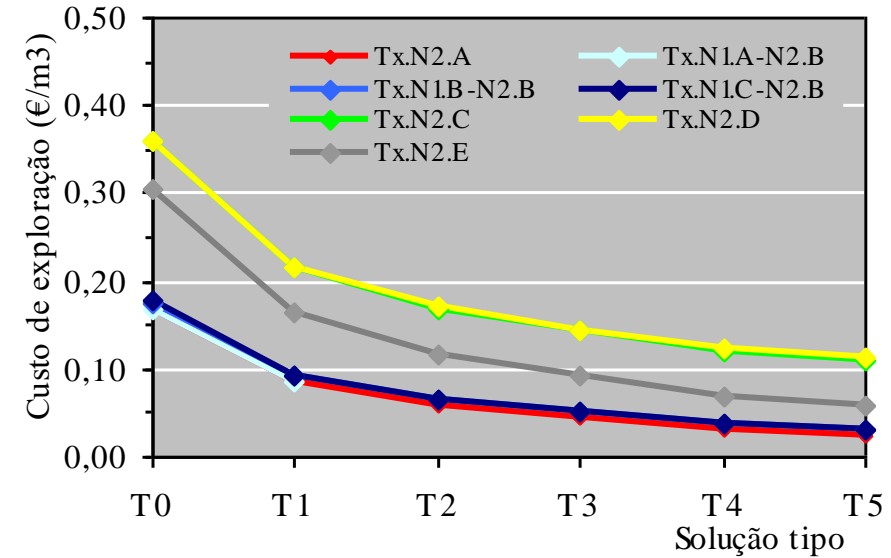
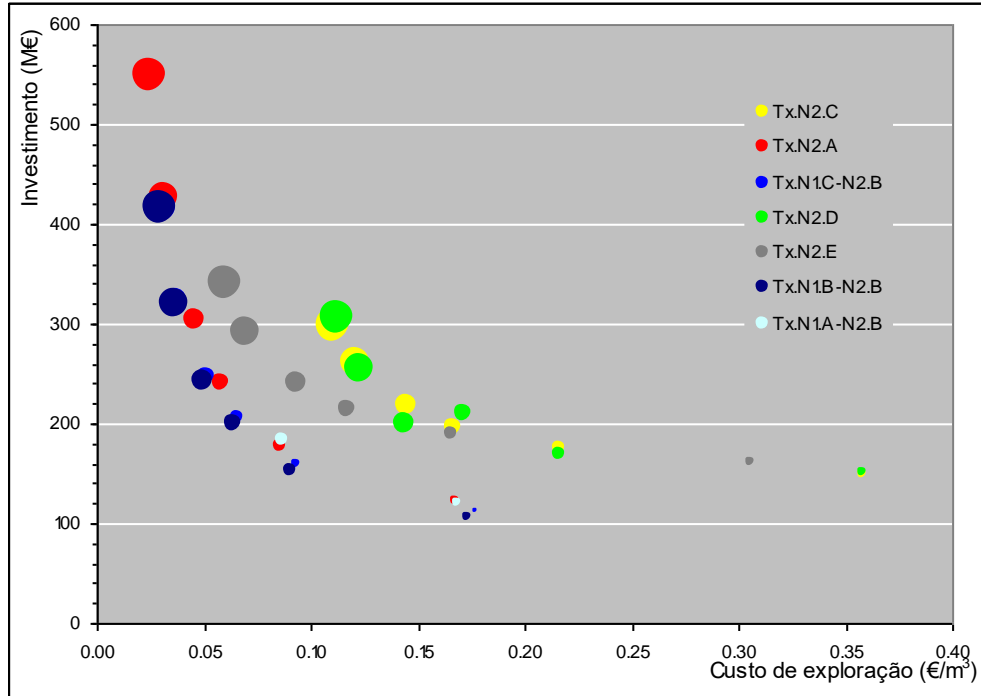
- T0: РЕШЕНИЯ - для населения в 250 чел.
- T1: РЕШЕНИЯ - для населения в 500 чел.
- T2: РЕШЕНИЯ - для населения в 750 чел.
- T3 РЕШЕНИЯ - для населения в 1 000 чел.
- T4: РЕШЕНИЯ - для населения в 1 500 чел.
- T5: РЕШЕНИЯ - для населения в 2,000 чел.

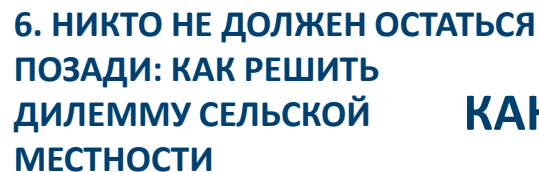
ПАРАМЕТРЫ	СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ	ТИП ОЧИСТКИ	РЕШЕНИЕ
Tx	N1	Fossa séptica	Tx.N1.A
		Lagoa anaeróbia	Tx.N1.B
		Tanque Imhoff	Tx.N1.C
	N2	Lagunagem convencional	Tx.N2.A
		Leitos de macrófitas	Tx.N2.B
		Lamas activadas	Tx.N2.C
		SBR	Tx.N2.D
		Leitos percoladores	Tx.N2.E
	N3n	Lamas activadas	Tx.N3n.C
		SBR	Tx.N3n.D
	N3d	Lagoas de maturação	Tx.N3d.A
		UV's	Tx.N3d.B



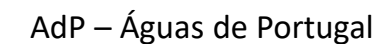
6. НИКТО НЕ ДОЛЖЕН ОСТАТЬСЯ ПОЗАДИ: КАК РЕШИТЬ ДИЛЕММУ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СТАНДАРТИЗИРОВАННЫМ РЕШЕНИЯМ ВОДООТВЕДЕНИЯ





ИНСТРУМЕНТ В ПОДДЕРЖКУ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ МАЛЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМ В РАЙОНАХ С НИЗКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ





7. ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ: ВАЖНЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОПРОЦЕНТНОГО ОХВАТА УСЛУГ



7. ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ: ВАЖНЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОПРОЦЕНТНОГО ОХВАТА УСЛУГ

- Для устойчивого водоснабжения крайне важно **превращение государственных предприятий в коммерчески структурированные компании;**
- **Устойчивое покрытие затрат** является обязательным условием;
- Предпочтительно, чтобы услуги **по водоснабжению и водоотведению** предоставлялись **одним и тем же предприятием**, которое обеспечивало бы устойчивые решения по очистке сточных вод;
- Услуги водоснабжения должны предоставляться **региональными, а не местными предприятиями;**
- Для прозрачности системы крайне важен **сравнительный анализ/бенчмаркинг.**

ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ





БОЛЬШОЕ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Александра Серра (a.serra@adp.pt)