Série ESTUDOS

História das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal

2

João Howell Pato

Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa
Laboratório Associado

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

FICHA TÉCNICA

Título:	**História das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal**
Autoria:	**João Howell Pato**
Edição:	**Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)**
Concepção gráfica:	**Daniel D. Dias /Praxisd, Lda.**
Revisão linguística:	**Librifaber**
Imagem da capa:	**Chafariz de Arroios (1939)** **Arquivo Municipal de Lisboa, Eduardo Portugal, A5363**
Composição e paginação:	**Europress**
Impressão e acabamentos:	**Europress**
Tiragem:	**1000 exemplares**
Local e data de edição:	**Lisboa, Outubro de 2011**
ISBN:	**978-989-8360-08-3**
Depósito legal:	**333368/11**

NOTA SOBRE O AUTOR E COLABORADOR DO ESTUDO

Autor

João Pato é doutorado pela Universidade de Lisboa (Instituto de Ciências Sociais). O seu trabalho centra-se na investigação e análise de políticas públicas e sistemas de governação, com especial enfoque em políticas ambientais (água, alterações climáticas, sustentabilidade e participação pública). Combinando uma perspectiva histórica e interdisciplinar com a análise de configurações de políticas públicas contemporâneas, desenvolveu trabalho extensivo sobre direito da água, políticas públicas da água, modelos institucionais e participação pública em Portugal. Desenvolveu igualmente projectos de investigação para a Agência Portuguesa do Ambiente sobre água e alterações climáticas (2002/2004); foi convidado pelo Instituto da Água (INAG) a preparar um enquadramento metodológico para a promoção da participação pública de acordo com os requisitos da Directiva Quadro da Água (2005/2006) e pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) a coordenar um projecto de investigação centrado na análise extensiva de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal e suas tendências actuais (2009-2010). Participou ainda em diversos projectos de investigação internacionais e, entre 2010 e 2011, foi 'visiting fellow' da Netherlands Environmental Assessment Agency.

É membro efectivo da Comissão Directiva da Associação Portuguesa de Recursos Hídricos desde 2010 e do Comité MAB UNESCO desde 2005, tendo feito parte da equipa que preparou o documento estratégico de referência da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005). Licenciado em Sociologia (1997/2001), frequentou a licenciatura de Organização e Gestão de Empresas até ao 4º ano curricular (1992/1996), ambos no ISCTE. Em 2002 concluiu uma pós-graduação em Ciências Sociais no ICS-UL, tendo-lhe sido atribuído o prémio da Fundação Calouste Gulbenkian de Estímulo à Investigação com o projecto de investigação 'O Valor da Água como Bem Público', que iria servir de base ao desenvolvimento dos seus trabalhos de doutoramento, concluídos em 2008. Leccionou a disciplina de Psicossociologia das Organizações no Instituto Superior de Transportes e Comunicações (2001/2004) e a disciplina de Introdução às Ciências Sociais na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (2006/2008).

A **Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)** regula os serviços públicos de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos e é a autoridade competente para qualidade da água para consumo humano em Portugal continental. Através da sua intervenção, a ERSAR tem por objectivo proteger os interesses dos utilizadores destes serviços, tendo em conta a salvaguarda da viabilidade económica dos prestadores dos serviços, através do incentivo à melhoria contínua e eficiência e promovendo a qualidade do serviço e a protecção do ambiente.

ERSAR
Centro Empresarial Torres de Lisboa
Rua Tomás da Fonseca, Torre G
1600-209 Lisboa, Portugal
Tel: +351-210-052-200
Fax: +351-210-052-259
E-mail: geral@ersar.pt
www.ersar.pt

Colaborador no estudo

Álvaro Carvalho é licenciado em História pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa. Concluiu uma pós-graduação em Regulação Pública e Concorrência no Centro de Estudos de Direito Público e da Regulação (CEDIPRE) da Universidade de Coimbra e o Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública (CEAGP) no Instituto Nacional de Administração (INA). Frequentou a pós-graduação em Interpretação de Conferência na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Actualmente trabalha na Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, no Departamento de Estudos e Projectos.

AGRADECIMENTOS

Ao Engenheiro Jaime Melo Baptista, por acreditar que compreender o passado é um passo essencial para traçarmos caminhos futuros – *essa é a motivação deste livro* –, e pela total disponibilidade e atenção na discussão de dados e sua interpretação ou no esclarecimento de distintas questões. Esta total disponibilidade não posso deixar igualmente de agradecer ao Engenheiro Pedro Serra, à Professora Amélia Leitão, à Engenheira Alexandra Serra, ao Engenheiro Armando Lencastre, ao Engenheiro Lacerda e Megre, à Dr.ª Francisca Cordovil, ao Doutor João Ferrão e à Doutora Luísa Schmidt, para além de várias outras pessoas que, com maior ou menor intensidade, deram o seu contributo. Ao Dr. Álvaro Carvalho devo agradecer a paciência perante a exigência de minúcia e rigor na recolha, tratamento e análise de dados. A todo o pessoal de arquivo de distintas instituições públicas, que apesar de permanecerem incógnitos prestam um serviço essencial à memória histórica deste País, não pode deixar de ser prestada uma homenagem. Aos engenheiros João Almeida e Edgar Carvalho do Departamento de Estudos e Projectos da ERSAR agradeço toda a colaboração, disponibilidade e interesse.

PREFÁCIO DA ERSAR

Os serviços públicos de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais são estruturais no desenvolvimento das sociedades modernas. São serviços essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança colectiva das populações, às actividades económicas e à protecção do ambiente e devem pautar-se por princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos preços. Em Portugal, como noutros países, a responsabilidade pela sua prestação tem sido tradicionalmente uma atribuição das autarquias, embora mais recentemente com um envolvimento crescente do Estado central.

Nas últimas décadas, Portugal assistiu a uma profunda reestruturação e modernização dos serviços, ao reforço da infra-estruturação, à empresarialização do sector e à introdução da regulação. Estes aspectos, juntamente com a disponibilidade de financiamento, nomeadamente da União Europeia, e o esforço de centenas de entidades gestoras dos serviços e de milhares de profissionais, permitiram um extraordinário desenvolvimento neste sector e uma significativa melhoria da prestação dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais à população do País, tanto a nível da cobertura como na qualidade dos serviços prestados. No entanto, esta não foi historicamente a realidade do País, onde diferentes políticas públicas conduziram a níveis frequentemente insatisfatórios de resultados.

A ERSAR tem por missão regular os serviços de abastecimento público de água e de saneamento de águas residuais urbanas, bem como de gestão de resíduos urbanos, e exercer as funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano, procurando assegurar uma adequada protecção dos utilizadores e a sustentabilidade da prestação dos serviços nas suas várias vertentes. Por entender que um adequado conhecimento do passado é uma condição essencial para aprender com os erros e omissões verificados e perspectivar um futuro melhor, a ERSAR considerou ser relevante promover um estudo que focasse o desenvolvimento das políticas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal. O estudo que agora se publica partiu desta motivação e de um conjunto de questões sobre o sector que não encontravam resposta na historiografia portuguesa.

O estudo "História das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal" traz à luz do dia uma reconstituição e uma análise histórica das problemáticas estruturantes das políticas de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em Portugal desde o final do século XIX até à primeira década deste século. Muito para além da simples recolha e enunciação de dados e factos, o autor procurou proceder a uma análise crítica dos factos na história, problematizando os discursos dos actores e das instituições para construir uma narrativa própria, com o distanciamento crítico próprio a um cientista social. Apesar da narrativa e da interpretação histórica daí decorrentes serem da inteira responsabilidade do autor, acreditamos que ela será uma contribuição fundamental para a história das políticas públicas em Portugal e para a reflexão futura sobre as melhorias a introduzir na concepção, na definição, na implementação e na avaliação das políticas no sector.

A parceria estabelecida entre a ERSAR e o Instituto de Ciências Socias da Universidade de Lisboa permitiu levar a bom porto o projecto, articulando a vontade e a experiência da entidade reguladora com o saber técnico e científico de um especialista nas políticas da água em Portugal, constituindo um bom exemplo de cooperação entre a administração e a academia.

Com a publicação deste livro, a ERSAR pretende colocar à disposição dos decisores políticos, dos dirigentes e profissionais das entidades gestoras destes serviços, da comunidade científica e de todos aqueles que se interessam pela história de Portugal uma ferramenta de consulta, estudo e reflexão que possa também suscitar interesse pelo aprofundamento da investigação apresentada.

O Conselho Directivo da ERSAR
Jaime Melo Baptista (Presidente)
Fernanda Maçãs (Vogal)
Carlos Lopes Pereira (Vogal)

ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES 13

ÍNDICE DE FIGURAS 15

ÍNDICE DE QUADROS 17

INTRODUÇÃO 19

CAPÍTULO 1
O PONTO DE PARTIDA: A QUESTÃO SANITÁRIA (1899/1932) 23

1.1 Água, urbanização e saúde pública 25
1.2 Planeamento técnico e regulação financeira: o papel do Ministério das Obras Públicas 31
1.3 As atribuições autárquicas 35
1.4 As políticas de abastecimento e saneamento de águas como problema 43
1.5 Trinta anos de atraso na resolução da questão sanitária 47

CAPÍTULO 2
O PONTO DE CHEGADA: AS INFRA-ESTRUTURAS URBANAS (1933/1974) 75

2.1 Um Estado Novo, os mesmos pressupostos 77
2.2 Os planos de abastecimento de águas 83
2.3 Os inquéritos às infra-estruturas sanitárias do país 87
2.4 Formação e competências em saúde pública 103
2.5 Fiscalização sanitária das águas: laboratórios, procedimentos e normas 111
2.6 Quarenta anos de atraso no saneamento das povoações 117

CAPÍTULO 3
ELEMENTOS PARA O ESTUDO DO INVESTIMENTO EM INFRA-ESTRUTURAS (1945/2009) 121

3.1 As fontes de financiamento em perspectiva longitudinal 123
3.2 O período do Estado Novo (1933–1973) 129
3.3 A Terceira República (1974 – 2009) 139
3.4 Uma visão global sobre os sistemas de financiamento 155

CAPÍTULO 4
O SANEAMENTO BÁSICO: UMA QUESTÃO POLÍTICA OU DE POLÍTICAS PÚBLICAS? (1974/2009) 159

4.1 Os surtos de cólera na transição democrática: a expressão dos problemas sanitários 161
4.2 Decisões, indecisões e disfunções políticas: os primeiros 20 anos de democracia 167
4.3 O primeiro diagnóstico integrado 175
4.4 A empresarialização como resposta política 181
4.5 A segunda tentativa de ruptura com a abordagem administrativa 185
4.6 A regulação como resposta institucional 193
4.7 Problemáticas estruturantes 197

CONCLUSÃO 211

BIBLIOGRAFIA 215

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Aguadeiros no chafariz de Dentro ou de Alfama (1903 – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001228. 55

Ilustração 2 – Abastecimento de água a Lisboa, o preparador do Instituto Câmara Pestana recolhe água para a análise, no chafariz da Porcalhota (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001630. 55

Ilustração 3 – Abastecimento de água a Lisboa, o ministro do Interior, os delegados de saúde e membros da comissão de análise da qualidade da água (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001631. 56

Ilustração 4 – Abastecimento de água a Lisboa, o ministro do Interior, os delegados de saúde e membros da Comissão de análise da qualidade da água no interior do Aqueduto (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001634. 56

Ilustração 5 – Recolha de água para análise efectuada pelo preparador do Instituto Bactereológico Câmara Pestana no chafariz da Porcalhota Aqueduto (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000382. 57

Ilustração 6 – Aguadeiras, vendo-se a fachada lateral do palácio Palmela, depois, museu Nacional do Traje (s.d.) – Arquivo Municipal de Lisboa, Paulo Guedes, PAG000101. 57

Ilustração 7 – Aguadeiros no chafariz de Dentro (1903 – 1097) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000090. 58

Ilustração 8 – Jornal O Século (s.d.) – Arquivo Municipal de Lisboa, Paulo Guedes, PAG000419. 58

Ilustração 9 – A falta de água em Lisboa. «À vez no chafariz da Rua do Século» – Ilustração Portuguesa (1913), nº 385, p. 29. 59

Ilustração 10 – Chafariz do Rato (1903 – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001226. 59

Ilustração 11 – Aguadeiros no chafariz do Rato (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000091. 60

Ilustração 12 – Crianças e aguadeiros no chafariz d'El Rei (1903 – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001230. 60

Ilustração 13 – Chafariz do Rato (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001229. 61

Ilustração 14 – Aguadeiros no chafariz da Esperança (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001231. 61

Ilustração 15 – Chafariz do largo da Achada (entre 1898 e 1908) – Arquivo Municipal de Lisboa, fotógrafo não identificado, FAN002702. 62

Ilustração 16 – A guerra, o *cholera* e a tuberculose – Ilustração Portuguesa (1910), nº 236, p. 9. 63

Ilustração 17 – Chafariz de Arroios (1939) – Arquivo Municipal de Lisboa, Eduardo Portugal, A5363. 64

Ilustração 18 – Águas e Saneamento – folheto publicado pelo MOP (s.d.). 64

Ilustração 19 – Fotografia do quadro representativo da actividade da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento no Distrito de Faro durante os anos de 1933 a 1940, que figurou na Exposição da Actividade Algarvia, realizada em Faro em 1940, integrada no Plano das Comemorações Centenárias do regime – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, MOP, Lisboa. 64

Ilustração 20 – Comparação do afluente e do efluente na Estação depuradora de esgotos do bairro da Bela Vista (Lisboa) – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, MOP, Lisboa. 65

Ilustração 21 – Abastecimento de águas a Vila Viçosa – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1942 – 1943, MOP, Lisboa. 65

Ilustração 22 – Dois aspectos do Laboratório da Secção de Águas e Saneamento da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, MOP, Lisboa. 66

Ilustração 23 – Não se dão esmolas, procura dar-se emprego – folheto do Comissariado do Desemprego (s.d.). 67

Ilustração 24 – Comparticipações concedidas para abastecimento de águas e saneamento no ano de 1946 – Boletim da DGSU, *in* MOP (1945 – 1946), Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Vol. III, MOP, Lisboa. 68

Ilustração 25 – Febre tifóide em Portugal continental, *in* DGS (1935) – Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 69

Ilustração 26 – Concelhos em que a Junta Sanitária de Águas tem intervindo, depois de observação local, com estudo e parecer, *in* DGS (1935) – Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 70

Ilustração 27 – Fonte do Maranhão – Bensafrim – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 71

Ilustração 28 – Carro de distribuição de água – Vila Real de Santo António – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 71

Ilustração 29 – Estudos de águas e esgotos pela Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1933 – 1939), – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 72

Ilustração 30 – Estudos de águas e esgotos pela Direcção Geral dos Serviços de Urbanização ou pela Repartição de Melhoramentos Rurais – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa. 73

Ilustração 31 – Extracto do Boletim de Análise do Instituto de Higiene Dr. Ricardo Jorge – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, MOP, Lisboa. 74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Número de concelhos em Portugal continental (1835 – 1991). 36

Figura 2 – Vigência dos Códigos Administrativos. 37

Figura 3 – Situação sanitária nas 183 povoações mais importantes de Portugal continental em 1903. 45

Figura 4 – Número de óbitos por grupos de causas. 49

Figura 5 – Número de óbitos por doenças relacionadas com água / higiene. 49

Figura 6 – Número de óbitos por doença. 50

Figura 7 – Epidemia de febre tifóide em Lisboa – 1912. 51

Figura 8 – Evolução da população urbana (Continente e Ilhas) entre 1890 e 2001. 54

Figura 9 – Relação entre o número de obras comparticipadas e o número de obras concluídas. 85

Figura 10 – Inquérito SMASP (1934) – Número de povoações por categoria de informação. 89

Figura 11 – Inquérito MOPC (1935 – 1936) – Número de povoações abrangidas por categoria de informação. 90

Figura 12 – Percentagem de população servida com redes domiciliárias de águas nos distritos do Continente. 97

Figura 13 – Número de redes de esgotos existentes nos distritos do Continente. 98

Figura 14 – Número de diplomados em medicina sanitária pelo ICH/ISH entre 1903 e 1964. 105

Figura 15 – Número de óbitos por doenças relacionadas com água / higiene. 118

Figura 16 – Cronograma de instrumentos financeiros utilizados no sector (1935 – 1975). 127

Figura 17 – Cronograma de instrumentos financeiros utilizados no sector (1975 – 2015). 127

Figura 18 – Valor total das obras de águas e esgotos em relação ao valor total das obras comparticipadas 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000). 131

Figura 19 – Percentagem do valor das rubricas 'estradas e pontes', 'águas e esgotos', 'estabelecimentos de ensino' e 'igrejas e seminários' em relação ao total das obras comparticipadas 1950 – 1971. 131

Figura 20 – Valor total das obras comparticipadas de águas e esgotos 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000). 132

Figura 21 – Contribuição do Fundo de Desemprego, do Orçamento de Estado e do Fundo de Melhoramentos Rurais relativamente ao total das obras de águas e esgotos comparticipadas 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000). 132

Figura 22 – Percentagem da despesa extraordinária do MOP em água e esgotos relativamente ao total da despesa extraordinária do MOP 1945 – 1974 133

Figura 23 – Valor total da despesa extraordinária do MOP com água e esgotos 1945 – 1973 (contos – preços constantes 2000). 134

Figura 24 – Diferença anual entre o valor orçamentado e o valor executado (contos – preços constantes 2000). 134

Figura 25 – Investimento em infra-estruturas e *utilities* (euros – preços constantes 2003). 153

Figura 26 – Modelo de financiamento do investimento do sector água e saneamento (euros). 153

Figura 27 – Evolução do nº de entidades gestoras de serviços de águas e águas residuais em baixa – 2004 / 2009. 186

Figura 28 – Evolução das concessões multimunicipais de serviços de águas. 188

Figura 29 – Percentagem da população servida com sistemas de abastecimento de água (domiciliário). 201

Figura 30 – Percentagem da população servida com sistemas de drenagem de águas residuais. 201

Figura 31 – Percentagem da população servida com sistemas de tratamento de águas residuais. 202

Figura 32 – Percentagem de água controlada e de boa qualidade (1993 – 2008). 206

Figura 33 – Evolução do número de análises regulamentares obrigatórias, análises realizadas, análises regulamentares obrigatórias em falta e percentagem de análises realizadas entre 2000 e 2008 (entidades gestoras em alta). 207

Figura 34 – Evolução do número de análises regulamentares obrigatórias, análises realizadas, análises regulamentares obrigatórias em falta e percentagem de análises realizadas entre 2000 e 2008 (entidades gestoras em baixa). 207

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Situação sanitária em Lisboa e Castelo Branco em 1903. 46

Quadro 2 – Abrangência populacional dos inquéritos realizados entre 1903 e 1972. 88

Quadro 3 – Inquérito da «Primeira notícia sobre higiene rural e águas e esgotos» – DGS (1935). 94

Quadro 4 – Número de povoações sem abastecimento de água satisfatório por escalões de população. 99

Quadro 5 – Percentagem de população servida com sistemas de águas e esgotos em 1972 (continente). 100

Quadro 6 – Disciplinas e corpo docente dos Cursos de Medicina e Engenharia Sanitária. 104

Quadro 7 – Rubricas discriminadas no quadro da despesa extraordinária do MOP. 133

Quadro 8 – Metas previstas no Plano Director Saneamento Básico 1981 – 1990. 141

Quadro 9 – Investimento em infra-estruturas de saneamento básico 1975 – 1979 (contos – preços correntes). 142

Quadro 10 – Empréstimos contraídos pela EPAL 1975 – 1979 (contos / dólares). 143

Quadro 11 – Património em 'saneamento básico' em 1990 (contos). 144

Quadro 12 – Previsão de investimentos a realizar nos sistemas multimunicipais das empresas IPE-AdP (contos). 146

Quadro 13 – Estimativas de Investimentos para o QCA III em função de cada indicador e cenário para o continente (contos). 147

Quadro 14 – Estimativas de Investimentos para o QCA III 2000 – 2006 (milhões de euros). 149

Quadro 15 – Investimentos previstos e concretizados ao longo dos dois ciclos de investimento em abastecimento de água e saneamento de águas residuais: 2000–2006 / 2007–2013 (milhões de euros). 150

Quadro 16 – Entidades com atribuições no controlo da qualidade da água para consumo humano. 205

Quadro 17 – Objectivos estratégicos e operacionais do PEAASAR II (2007-2013). 209

INTRODUÇÃO

Os contornos essenciais das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas começam a definir-se em Portugal em finais do século XIX. O reconhecimento científico da correlação entre diversas doenças infecciosas e a inexistência de sistemas de abastecimento e saneamento de águas capazes de garantir o acesso a água potável e condições mínimas de higiene à população, a par da observação de elevadas taxas de mortalidade e morbilidade, nomeadamente infantil, apresentavam-se como argumentos para justificar uma reforma desejavelmente capaz de redefinir as orientações fundamentais das políticas de saúde pública e de garantir as condições técnicas, administrativas e materiais necessárias à sua implementação à escala de todo o território nacional.

O processo de infra-estruturação de aglomerados habitacionais com sistemas de abastecimento de água e de esgotos, entendido como seu pressuposto material, deveria seguir os preceitos técnicos mais avançados que vinham sendo implementados em algumas cidades europeias e norte-americanas. No entanto, para que estas infra-estruturas produzissem os efeitos desejados, seria igualmente necessário desenvolver uma série de outras funções: a expansão da rede de laboratórios de saúde pública, essenciais à fiscalização da qualidade da água e à determinação das causas de mortalidade e morbilidade; a formação de técnicos competentes em engenharia e medicina sanitária, capazes de planear as infra-estruturas, gerir os respectivos serviços e desenvolver as atribuições de administração e inspecção; a recolha e tratamento de informação relativa aos níveis de atendimento da população com serviços de águas e esgotos, e à incidência de doenças infecciosas, necessária à monitorização da situação sanitária do país e à determinação do trabalho a realizar.

Enunciado como instrumento essencial à melhoria das condições de saúde da população por alguns dos mais reputados sanitaristas nacionais ao longo das últimas décadas do século XIX, o exercício destas funções seria formalizado na legislação que definiu os propósitos da reforma dos serviços de administração sanitária, publicada entre 1899 e 1901. Contudo, entre a formalização de um quadro geral de políticas públicas e a sua concretização observavam-se condicionantes de natureza diversa. A débil situação financeira do país, que deixaria de ter condições para cumprir os seus compromissos internacionais declarando a bancarrota em 1892, e a indecisão política relativamente ao melhor modelo de organização político-administrativa do território, que oscilava entre tendências centralizadoras e descentralizadoras, limitavam a capacidade de desenvolvimento de um modelo de governação que se pretendia instituir de forma articulada à escala de todo o território nacional.

Em simultâneo, ao nível do próprio governo, observava-se uma dualidade entre a vertente de saúde pública, que compreendia as funções de formação e inspecção sanitária a cargo do Ministério do Reino, e a vertente infra-estrutural, que compreendia os processos de apoio técnico e financeiro às autarquias por parte do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. A predominância da segunda, que se começa a tornar igualmente evidente no início do século, viria impor uma visão infra-estrutural da questão sanitária em detrimento de uma visão integrada capaz de promover o que se considerava serem as funções essenciais deste domínio de governação.

Finalmente, a escolha política de fazer concentrar a maior parte dos encargos técnicos e financeiros inerentes à infra-estruturação de redes de água e esgotos na esfera de responsabilidades dos municípios acentuava uma opção descentralizadora em contraciclo com a codificação administrativa vigente na transição do século XIX para o século XX. A distinção entre municípios urbanos e municípios rurais que aí se instituía, contudo, privilegiando-se os primeiros relativamente à disponibilização dos recursos necessários ao desenvolvimento das suas atribuições, produzia efeitos discriminatórios significativos: num país essencialmente rural esta opção deixaria por resolver os problemas da grande maioria da população nacional. Mais ainda, assente numa fórmula política que fazia depender do Estado as funções de regulamentação, apoio técnico e financeiro ao desenvolvimento das atribuições autárquicas, num contexto em que

estas se encontravam desprovidas dos meios necessários ao exercício das suas atribuições, permitia um elevado grau de discricionariedade. Neste contexto, o processo de implementação e desenvolvimento dos propósitos fundamentais da primeira configuração de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas antevia-se lento e disfuncional.

As três primeiras décadas do século XX representam, de facto, um reflexo destas tendências. O primeiro inquérito às condições sanitárias das 'principais povoações portuguesas', realizado em 1903 pelo Conselho de Melhoramentos Sanitários, abrangia menos de um quarto da população e não teria sequência: novos inquéritos seriam realizados apenas na década de 1930. O curso de formação avançada em saúde pública, idealizado inicialmente como programa transdisciplinar capaz de integrar medicina e engenharia sanitária num *curriculum* comum, ficou limitado à vertente de medicina por falta de alunos, situação explicada à época pela falta de possibilidades de colocação profissional, sendo igualmente muito criticado do ponto de vista do seu funcionamento pedagógico. Por fim, a inoperância da administração sanitária e das autarquias no desenvolvimento das suas atribuições, bem como o adiamento sucessivo do reforço de meios laboratoriais, eram reconhecidos e recorrentemente justificados pela falta de meios técnicos e financeiros.

A década de 1930 assinala um esforço de diagnóstico – realizando-se três inquéritos às condições sanitárias do país – que parecia indiciar um renovado interesse político neste domínio de governação. No entanto, as décadas que se seguiram não contrariam de forma significativa as tendências que se vinham observando desde o início do século. Dos três inquéritos realizados, nenhum abrangia a totalidade da população, persistindo a visão urbana sobre o problema, reforçada em 1944 com a apresentação do Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos: seria necessário esperar até 1960 para que fosse apresentado um Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais. O programa de formação avançada em saúde pública continuava a denotar problemas pedagógicos, e resumia-se à vertente de medicina. E os meios laboratoriais, apesar das sucessivas chamadas de atenção para a necessidade do seu reforço tendo em vista a fiscalização da qualidade da água para consumo humano, continuavam a ter capacidade muito reduzida.

O país chega assim ao início da década de 1970 numa situação de enorme atraso sanitário consubstanciado na persistência de elevadas taxas de mortalidade e morbilidade por doenças infecciosas relacionadas com a falta de condições de higiene e na evolução das percentagens de população servida com redes de água e esgotos: se em 1941 se determinara que apenas 26% da população tinha acesso a sistemas de distribuição domiciliária de águas (não existiam dados nacionais acerca das redes de esgotos), em 1972 esta percentagem seria de 40%, e de 17% para as redes de esgotos. O processo de infra-estruturação, para além de muito lento, não era complementado pelo reforço de meios laboratoriais e de fiscalização de qualidade das águas: as infra-estruturas de distribuição de água poderiam assim transformar-se em veículo de contágio de doenças infecciosas. E os planos de 1944 e 1960, apresentados como sinal de progresso do país num típico discurso de propaganda política do Estado Novo, mantinham praticamente intacta a configuração de base que vinha sendo desenvolvida desde o início do século e que tardava em produzir resultados.

Na verdade, se os condicionalismos enunciados contribuem efectivamente para explicar as dificuldades sentidas no desenvolvimento deste domínio de governação nacional até à década de 1930, durante o período do Estado Novo torna-se particularmente evidente que, para além deles, a resolução dos problemas sanitários do país não se constituiu como prioridade política: os argumentos habitualmente invocados para justificar o atraso – falta de verbas e inoperância das autarquias no desenvolvimento das suas atribuições – perdem consistência, ora através da análise do investimento em infra-estruturas de águas e esgotos em comparação com outros domínios de investimento público, ora porque o regime de tutela do Estado sobre as autarquias locais, que vigorou até ao início da década de 1970, determinou o controlo político e administrativo do governo sobre as segundas.

De facto, e sem que se tenham produzido mudanças estruturais na fórmula governativa que vinha sendo seguida, a partir de Abril de 1974 assiste-se a um investimento político muito significativo na resolução dos problemas sanitários, que se iria manifestar de formas distintas. Primeiro, com as intervenções realizadas um pouco por todo o país logo após a revolução, num esforço conjunto entre vários ministérios e autarquias locais: o surto de cólera identificado em Tavira a 24 de Abril de 1974, e que rapidamente se expandiu em direcção a norte, reforçava a necessidade de uma intervenção

urgente. Pouco depois, a criação da primeira pós-graduação em engenharia sanitária, na Universidade Nova de Lisboa, e do Núcleo de Engenharia Sanitária no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), procuravam contribuir para a resolução do problema de carência de recursos técnicos e científicos no sector. Já em 1976, a criação da Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico e da Direcção-Geral de Saneamento Básico[1], a que se seguiria a negociação de dois empréstimos internacionais exclusivamente destinados a investir no sector, assinalavam a intenção do governo de reformular os pressupostos essenciais deste domínio de governação. Finalmente, o esforço muito significativo dos municípios no processo de infra-estruturação, que iria resultar numa evolução quantitativa sem precedentes num curto espaço de tempo: entre 1975 e 1990 os níveis de atendimento da população com serviços de águas e esgotos passam de 40% e 17%, respectivamente, para 80% e 62%.

Do ponto de vista da repartição de atribuições, contudo, a relação entre o Estado e as autarquias locais não sofreu alterações significativas com a transição democrática. Se a revolução poderia ter criado a expectativa de uma mudança de fundo na formulação de base das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, a consideração de que o reforço do poder local era um pressuposto político essencial do novo Estado democrático impediu uma mudança que já vinha sendo idealizada desde o início da década de 1970, e que previa a criação de regiões e empresas regionais de saneamento básico capazes de integrar as suas três vertentes (água, esgotos e lixo) e de alcançar economias de escala, gama e processo.

Persistiu assim uma visão infra-estrutural sobre o problema que, associada à dificuldade de implementar um modelo integrado de políticas públicas capaz de combinar as distintas vertentes de intervenção consideradas necessárias à escala de todo o território nacional, se iria manter praticamente intacta até ao final da década de 1980. De facto, é apenas com a integração europeia, e com a consequente disponibilidade de fundos comunitários, que se começam a definir os contornos da primeira grande reforma deste domínio de governação nacional, que nos seus traços essenciais persiste ainda hoje. As primeiras experiências de implementação de sistemas de âmbito regional dariam lugar, já na década de 1990, à criação de empresas regionais (sistemas multimunicipais cujo capital seria detido maioritariamente pelo Estado em parceria com os municípios) e de uma *holding* de capitais públicos que se constitui actualmente como referência empresarial no sector. Preconizando a intervenção directa do Estado num domínio até então reservado exclusivamente às autarquias, dividiram-se os respectivos sistemas em 'alta' (sistemas multimunicipais e intermunicipais) e em 'baixa' (sistemas municipais): mantendo-se intactas as atribuições das autarquias, estas passaram a poder concessionar os respectivos serviços a empresas públicas (nos sistemas multimunicipais) e a empresas públicas ou privadas (nos sistemas municipais), criando-se ao mesmo tempo a figura de uma entidade reguladora que deveria acompanhar a execução dos contratos de concessão.

O processo iniciado na década de 1990, que deu origem à configuração actualmente vigente, não tem sido consensual do ponto de vista político, apesar de se poder fazer uma avaliação globalmente positiva da evolução observada até hoje no sector no que respeita aos níveis de atendimento da população com serviços de águas ou à fiscalização da qualidade das águas. Apresentando-se como solução política de compromisso, denotando uma componente negocial significativa entre Estado e autarquias locais relativamente à concessão dos sistemas multimunicipais, situa-se a meio termo entre a visão descentralizada adoptada no início do século e uma tentativa de regionalização incompleta.

Enquadrando-se num regime económico e financeiro que tem subjacente os princípios de recuperação de custos, do utilizador pagador e do poluidor pagador, denotando igualmente a importância crescente da vertente ambiental, a reforma política instituída na década de 1990 assenta no pressuposto de que a empresarialização do sector é fundamental para garantir a eficiência e a melhoria de qualidade de gestão dos respectivos serviços. No entanto, a possibilidade de

[1] A expressão 'saneamento básico', muito utilizada no Brasil, entra no léxico nacional referindo-se à integração entre sistemas de abastecimento de águas, drenagem e tratamento de águas residuais e resíduos urbanos. Mais tarde, já na década de 1990, a expressão perde preponderância relativamente à designação de sistemas de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais.

privatização do grupo empresarial público do Estado, que já foi inclusivamente equacionada politicamente, tem suscitado discussão e apreensão política.

Naturalmente, a questão não pode deixar de ser lida no âmbito de distintas opções de política económica, nomeadamente no que diz respeito à preponderância de um modelo de economia pública, mista ou de mercado. No entanto, para que se pudessem tomar decisões políticas conscientes e informadas, seria necessário dispor de informação exaustiva acerca de distintas vertentes deste domínio de governação nacional, o que ainda não se verifica actualmente em Portugal. A análise das problemáticas essenciais deste domínio de governação, e a discussão acerca das suas possibilidades de desenvolvimento futuras, apresenta-se muito limitada pela falta de investimento nos processos de recolha, tratamento e análise de informação, ou na produção regular de conhecimento científico acerca do tema numa perspectiva de políticas públicas.

Partindo-se do pressuposto que a análise histórica / longitudinal das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas é uma condição essencial à compreensão da sua situação actual e à reflexão acerca das suas possibilidades de desenvolvimento futuras, através do trabalho realizado procurou-se reconstituir um conjunto de dimensões estruturantes deste domínio de governação organizadas em função de três períodos históricos que se distinguem por inversões significativas – *finais do século XIX até à década de 1930* (*capítulo 1*); *da década de 1930 a 1974* (*capítulo 2*); *de 1974 até ao início do século XXI* (*capítulo 4*). Pela sua transversalidade, e porque se entendeu ser necessário verificar a validade de um argumento tantas vezes utilizado para justificar atrasos ou disfunções inerentes a este domínio de governação nacional, a análise dos modelos e fontes de financiamento do investimento realizado nas respectivas infra-estruturas apresenta-se como capítulo autónomo (terceiro capítulo) relativo ao período que decorre entre 1945 e 2009. Não existindo informação sistematizada e exaustiva acerca das fontes de financiamento e respectivos montantes investidos para o período anterior a 1945 este capítulo insere-se, na estrutura do livro, entre os dois períodos históricos relativamente aos quais existe uma sobreposição temporal.

As dificuldades de acesso ou mesmo a inexistência de fontes de informação exaustivas e sistematizadas não se resume apenas, contudo, à questão financeira. Na verdade, a falta de tradição de processos de recolha, tratamento e agregação de informação estende-se praticamente a todas as dimensões analisadas, e ganha particular relevância no que diz respeito à actuação dos municípios e respectivos serviços. Neste sentido, o trabalho que agora se apresenta centra-se essencialmente numa perspectiva nacional, que deveria ser complementada por uma visão localizada e comparativa à escala municipal, análise que não poderia realizar-se neste contexto dada a significativa dispersão de entidades gestoras e o elevado número de municípios, para além de não se poder garantir a existência de informação longitudinal. Na prática, ainda hoje se observam limitações muito expressivas de informação à escala municipal que impedem uma monitorização rigorosa do desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, como teremos ocasião de verificar, facto que se constitui como problemática estruturante deste domínio de governação nacional.

CAPÍTULO 1

O PONTO DE PARTIDA: A QUESTÃO SANITÁRIA (1899/1932)

1.1
ÁGUA, URBANIZAÇÃO E SAÚDE PÚBLICA

Em finais do século XIX, crescimento demográfico e aglomeração urbana eram enunciados pelo mais reconhecido sanitarista português como principais causas para os crescentes problemas sanitários do país. A falta de higiene citadina, conduzindo a uma série de doenças «de que propriamente poucos ou nenhuns deveriam adoecer ou morrer»[2], apresentava-se como flagelo público cuja resolução avançava rapidamente em alguns países europeus e nos Estados Unidos da América, onde as intervenções sanitárias vinham alcançando resultados significativos[3]. Particularmente influenciado pelas reformas sanitárias operadas em Inglaterra, que referenciava frequentemente como modelo a seguir, Ricardo Jorge reforçava a importância de responder aos novos problemas urbanos com intervenções que, nos meios rurais, seriam desnecessárias: as cidades, autênticos «órgãos à parte no conjunto nacional», só podiam alcançar a higiene e a saúde através de um profundo esforço de educação, administração, fiscalização e engenharia.

A correlação entre alguns tipos de doenças infecciosas, nomeadamente febre tifóide, e a existência de sistemas de abastecimento e saneamento de águas, sobretudo em contexto urbano, era já relativamente consensual na transição do século. No entanto, e para que fosse possível medir a incidência das primeiras, avaliar a sua origem e propor medidas a tomar para a sua redução, seria necessário promover o exercício regular de um conjunto de funções inicialmente atribuídas à administração sanitária: a produção de estatísticas regulares, capazes de proporcionar um retrato sanitário do país; o reforço da capacidade dos meios laboratoriais, essenciais à determinação rigorosa das causas de morbilidade e mortalidade, bem como à fiscalização da qualidade das águas e de géneros alimentícios; o exercício regular e eficaz das funções de fiscalização das condições sanitárias das cidades, do ponto de vista das infra-estruturas urbanas ou das habitações.

Em finais do século XIX, contudo, nenhum destes pressupostos se confirmava em Portugal. Apesar dos esforços desenvolvidos, sobretudo nas cidades de Lisboa e Porto[4], as estatísticas sanitárias apresentavam significativas limitações, ora porque grande parte dos médicos não fazia o registo regular das causas de morbilidade e mortalidade[5], ora porque, quando essas causas não eram óbvias, os reduzidos meios laboratoriais não permitiam tirar conclusões definitivas[6].

Criados por iniciativa municipal em 1881 e 1892, respectivamente, os laboratórios de Lisboa e do Porto teriam por finalidade proceder à análise de águas e alimentos, nos seus aspectos sanitários[7]. O primeiro, estando apenas habilitado a realizar análises químicas, teria que recorrer ao Real Instituto Bacteriológico[8] para a realização de análises

[2] Jorge, R. (1888). Saneamento do Porto. Porto: Typographia de António José da Silva Teixeira, p. 11.

[3] Cosgrove, J.J. (2009 [1909]). History of Sanitation. New York: Cornell University Library; Duffy, J. (1992). The Sanitarians: a history of American Public Health. Chicago: University of Illinois Press.

[4] Nomeadamente através da publicação dos Boletins de Saúde e Higiene da Cidade de Lisboa (a partir de 1894) e dos Boletins Mensais de Estatística Sanitária do Porto (a partir de 1893).

[5] Gonçalves Ferreira, F.A. (1990). História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 275.

[6] Graça, J.A.R. (1954). «A mortalidade geral e por algumas doenças infecciosas, em Portugal Continental», *in* O Médico, nº 152 de 29 de Julho de 1954.

[7] Gonçalves Ferreira, F.A. (1990). História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 260.

[8] Criado em 1892, viria a designar-se mais tarde Instituto Bacteriológico de Câmara Pestana.

bacteriológicas. Este último, contudo, estava apenas dotado de dois técnicos e três preparadores que respondiam a diversas solicitações externas, para além dos seus estudos próprios. O laboratório do Porto, apesar de ter equivalentes limitações de meios, estaria habilitado a realizar análises químicas e bacteriológicas em simultâneo[9].

Compreende-se assim que Eduardo Burnay, delegado de saúde de Lisboa, recomendasse em 1895 aos subdelegados de saúde da capital que as análises especiais, sendo «longas e trabalhosas, (...) só devem ser requeridas, quando indispensáveis»[10]. Realizadas pelo Laboratório Municipal e pelo Instituto Bacteriológico, as componentes químicas e bacteriológicas de análise às águas de Lisboa limitavam-se a quatro pontos de recolha (Amoreiras, Barbadinhos, Chafariz de El-Rei e «Torneira do Instituto»), excluindo-se as restantes, relativamente às quais deveria ser adoptado um procedimento simplificado:

> *«não se pode, pelas razões aduzidas, determinar rigorosamente as condições intrínsecas em que as águas devem ser consideradas potáveis, ou não, e consentido o seu uso alimentar. Os elementos do problema são complexos e o limite divisório impossível de estabelecer. No entanto, deve ter-se presente que uma boa água potável, como é sabido, tem de ser, sem falar nos requisitos mais especialmente analíticos, químicos e biológicos: 1º – Límpida, incolor e privada de corpos em suspensão; 2º – Destituída de cheiro; 3º – Não insípida, mas destituída de sabor desagradável, salgado ou adocicado; 4º – Fresca, não excedendo a sua temperatura 16º; 5º – Neutra, ou apenas dotada de levíssima reacção ácida (ácido carbónico); 6º – Arejada; 7º – Imputrescível; 8º – Leve no estômago; 9º – Própria para a cocção dos legumes e lavagem com sabão.»*[11]

Apesar das limitações, os dados disponibilizados pelas estatísticas sanitárias permitiam algumas conclusões. No Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa de 1895, o subdelegado de saúde Augusto da Silva Carvalho salientava a importância da introdução das águas do Alviela na capital a partir de 1880, bem como a ordem de encerramento de uma série de poços utilizados para abastecimento, sobretudo nas zonas marginais e na baixa da cidade: o efeito imediato teria correspondido à redução da mortalidade por febre tifóide, que passava de 230 óbitos em 1880 para 83 em 1881 e 74 em 1882, mantendo-se em tendência decrescente até 1886. Apesar de se verificarem a partir daí oscilações várias, os valores registados nos anos seguintes não chegariam a ultrapassar sequer metade do valor total de óbitos no período anterior à abertura do Alviela.

No entanto, e contrapondo, salientava a falta de meios de fiscalização relativamente à abertura de novos poços e à qualidade das suas águas, sendo habitual o aumento de óbitos sempre que tal se verificava: é «a denúncia bem eloquente de que o proverbial desleixo no cumprimento e fiscalização das leis sanitárias tinha mais um exemplo»[12].

Um dos problemas recorrentes da administração sanitária, para além da referida insuficiência de meios laboratoriais, dizia respeito ao desenho da organização político-administrativa do país ao longo do território, e à capacidade de dotar essa estrutura administrativa com funcionários tecnicamente qualificados: ambas as questões vinham sendo discutidas, pelo menos desde a reforma dos serviços de saúde pública do reino, operada em 1837 por Passos Manuel[13]. Determinara-se então a criação de um Conselho de Saúde Pública, que assumiria funções executivas e deliberativas próprias, coordenando a acção de delegados de saúde nos distritos, subdelegados de saúde nos concelhos e cabeças de saúde nas paróquias. E apesar de se estabelecer que apenas os delegados de saúde seriam necessariamente «facultativos de medicina», esta medida seria vista mais tarde como um passo importante na inclusão de indivíduos com competências adequadas nos órgãos de decisão e administração.

Trinta e um anos mais tarde, contudo, a reforma de Alves Martins (Bispo de Viseu), promulgada a 3 de Dezembro de 1868[14], apresentava uma orientação contrária. No relatório anexo ao decreto que enunciava o novo mapa da administração sanitária referia-se a autonomia do Conselho de Saúde Pública relativamente ao governo como «desvio de princípios» que estaria na origem de «conflitos ou desacordos, preju-

[9] Gonçalves Ferreira, F.A. (1981). «10º Aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA)», *in* Separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. VI, 1ª Secção. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde, p. 10.

[10] Burnay, E. (1895). «Instruções aos Srs. Sub-Delegados de Saúde», *in* Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 6.

[11] *Idem,* pp. 5-6.

[12] Silva Carvalho, A. (1885). «O encerramento dos poços e a febre tifóide em Lisboa», *in* Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 92 e seguintes.

[13] Decreto de 3 de Janeiro de 1837.

[14] Decreto de 3 de Dezembro de 1868.

diciais ao bom governo e regímen dos povos»[15]. Importava corrigi-los, procedendo-se então à extinção do Conselho de Saúde Pública e consequente passagem de todas as funções deliberativas e executivas relativas à higiene sanitária para a tutela dos órgãos político-administrativos existentes: a hierarquia sanitária constituir-se-ia, a partir de então e sob tutela directa da Secretaria de Estado do Reino, exclusivamente por funcionários político-administrativos (o governador civil no distrito, o administrador no concelho e o regedor na paróquia), sendo os delegados e subdelegados de saúde remetidos para funções consultivas. Precisamente por isso, o referido decreto não escapava ao espírito crítico de Ricardo Jorge, enunciado num surpreendente estilo literário:

> *«o novo e decantado regime de administração sanitária, gerado e gestado no ventre augusto da governação, viera à luz pública a 3 de Dezembro do citado ano, após um parto laborioso pelo anónimo e augustiado ducto excretor... de um empregado da secretaria do reino. Filho de danado coito burocrático, em sacrilégio aberto com a ciência – a única mãe legítima, cujo ventre fecundo e seio ubérrimo ignobilmente repeliu – nasceu acéfalo, ápodo e vazio, como um odre soprado. Quem lhe predestinara uma longevidade de 16 anos, que se perpetuará, Deus sabe até quando, no regaço mole da indiferença oficial e pública? O relatório, o inevitável relatório, trescalda um raposinho insofrível... a manga de alpaca.»*[16]

Para além de afirmar a necessidade de incluir técnicos habilitados nos quadros de decisão e execução da administração sanitária, criticando a situação vigente, Ricardo Jorge referia igualmente que a interferência governativa nos assuntos sanitários «mal pode por sua natureza passar além duma vigilância reconhecidamente ineficaz», e que «a governação distrital, acolitada pela delegação de saúde, qualquer que seja o seu zelo, jamais será capaz de preencher as necessidades instantes da higiene citadina»[17].

O regime de administração sanitária de Alves Martins, de pendor centralista, prolongar-se-ia contudo por mais onze anos, até à publicação do decreto de 4 de Outubro de 1899, que criava a Direcção-Geral de Saúde e Beneficência Pública e o Conselho Superior de Saúde e Higiene Pública no quadro orgânico do Ministério do Reino e, logo de seguida, dos decretos de 28 de Dezembro de 1899 e de 24 de Dezembro de 1901, que apresentavam o novo mapa orgânico da administração de saúde pública em Portugal. Assinalando a entrada definitiva de Ricardo Jorge nos meios de governação nacional[18], aí se anunciavam os dois grandes propósitos do seu ideário de saúde pública: a institucionalização de uma moderna visão sanitária[19], através de um sistema de formação avançada em medicina sanitária e engenharia sanitária; a inclusão dos técnicos aí formados nos cargos da administração sanitária.

Destinada a médicos, engenheiros e restante pessoal técnico, a formação avançada em saúde pública deveria ser capaz de instruir profissionais no exercício dos mais evoluídos preceitos sanitários, ora provenientes do modelo inglês, ora aqueles que, mais tarde, seriam advogados pelo *Office International d'Hygiène Publique*[20]. Criava-se para o efeito o Instituto Central de Higiene, atribuindo-se-lhe a missão de habilitar técnicos e profissionais de exercício sanitário através de dois cursos de formação avançada em medicina sanitária e Engenharia Sanitária, organizados em torno de onze secções de formação especializada.

Do ponto de vista da organização da administração sanitária propriamente dita, o Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Beneficência Pública previa a articulação de uma dupla série de entidades oficiais. Primeiro, os serviços de saúde

[15] Colecção Oficial da Legislação Portuguesa, ano de 1868. Lisboa: Imprensa Nacional, 1869, p. 431.

[16] Jorge, Ricardo (1885). Higiene Social Aplicada à Nação Portuguesa. A Higiene em Portugal. Porto: Imprensa Civilização, p. 25.

[17] Jorge, R. (1888). Saneamento do Porto. Porto: Typographia de António José da Silva Teixeira, pp. 4-5.

[18] Ricardo Jorge viria a desempenhar, a partir de então, um papel preponderante no quadro das políticas de saúde em Portugal. Primeiro como inspector-geral dos Serviços Sanitários do Reino e director do Instituto Central de Higiene (1902 – 1929); seguiu-se a função de director-geral de Saúde (1926 – 1928); ao mesmo tempo, ocupando o cargo de lente da Faculdade de Medicina de Lisboa; por fim, representando o país no Office International d'Hygiène Publique, entre 1912 e 1939 (v. nota 20).

[19] Cujos princípios fundamentais haviam sido explicitados na Convenção Sanitária e respectiva Declaração Adicional, assinadas em Paris a 3 de Abril de 1894, e em 30 de Novembro de 1897 por Portugal, entre várias outras nações.

[20] O Office International d'Hygiène Publique (OIHP) é criado em 1907, governado por um Comité Permanente composto por delegados tecnicamente qualificados no domínio da saúde, designados por cada um dos Estados membros, e tendo por missão a administração das convenções sanitárias internacionais, o serviço de informação epidemiológica e a recolha e disseminação de informação pertinente sobre saúde pública. Em 1946 é dissolvido e os seus serviços epidemiológicos são transferidos para a Comissão Interina da recém-criada Organização Mundial de Saúde.

pública, centrais e externos, sob tutela da Direcção-Geral de Saúde e Beneficência Pública, que deveriam exercer funções de superintendência e vigilância ao longo de todo o território nacional: a Inspecção-Geral dos Serviços Sanitários teria a missão de coordenar a actividade dos serviços externos, compostos por delegados e subdelegados de saúde e dispostos ao longo do território nacional, respectivamente, nos distritos (Juntas de Saúde Distritais) e concelhos do país[21].

Depois, a segunda linha de entidades públicas seria constituída pelas corporações locais (Governador Civil, Administrador do Concelho e Regedor de Paróquia), a quem se atribuía a execução propriamente dita das leis e regulamentos emanados da administração central, bem como as orientações resultantes da avaliação e inspecção que delegados e subdelegados de saúde deveriam exercer com regularidade, respectivamente, à escala distrital e concelhia.

Se a inovação da reforma assentava sobretudo no sistema de formação avançada, já o modelo político-administrativo proposto parecia ficar aquém do projecto que o sanitarista vinha idealizando para o país. Não só porque a visão descentralizadora anteriormente defendida era agora abandonada em detrimento de um modelo político-administrativo que determinava a preponderância do Governo na administração sanitária[22] (a intenção inicial de Ricardo Jorge compreenderia a inclusão de médicos e engenheiros sanitários nos quadros das câmaras municipais), mas também porque se atribuíam às câmaras municipais[23] os principais encargos financeiros, e a iniciativa, na promoção da higiene e da saúde pública dos seus concelhos. Primeiro, estipulando-se que estas deveriam adquirir o material de desinfecção e prover à defesa sanitária do concelho «na medida das suas forças e iniciativa», bem como custear a criação, em cada capital de distrito, de laboratórios de higiene e postos de desinfecção[24]. Depois, e cumulativamente, apresentando-se um vasto rol de atribuições que estas deveriam cumprir, ou fazer cumprir:

> *«...a execução das obras de saneamento, a limpeza das ruas, praças, cais e mais lugares públicos e a remoção das imundícies e de tudo quanto possa causar insalubridade; o abastecimento de água às povoações do concelho, nas melhores condições possíveis de quantidade e qualidade, construindo e conservando fontes, poços, reservatórios e aquedutos, segundo o sistema mais apropriado de obtenção e transporte de água potável, que será protegida contra as causas de conspurcação e inquinação; regular as condições da remoção e despejo das imundícies domésticas, e pôr em execução o sistema de saneamento mais adequado, sob o ponto de vista higiénico e económico; fiscalizar as condições de salubridade das construções sujeitas a licença municipal, fazendo cumprir os regulamentos respectivos e as posturas que dentro das suas atribuições tenha posto em vigor, e proceder à beneficiação ou demolição das habitações insalubres, nos casos determinados segundo as formalidades da legislação respectiva; instalar um sistema municipal de desinfecção pública, e concorrer, dentro dos seus meios e faculdades, para a prevenção e combate das epidemias; criar um ou mais partidos médicos na área do concelho; auxiliar com o seu pessoal técnico, guardas campestres e zeladores as diligências sanitárias do subdelegado e autoridades administrativas ou policiais; cumprir, dentro dos seus meios e faculdades, as requisições do subdelegado, consultá-lo obrigatoriamente sobre todas as propostas que envolvam matéria de sanidade e cooperar quanto caiba em suas forças com as autoridades sanitárias em benefício da saúde pública.»*[25]

O ideário reformista de Ricardo Jorge confrontava-se assim com dois obstáculos significativos: a questão da organização político-administrativa do país que, apesar de assumir uma tendência essencialmente centralizadora, tardava em consolidar um modelo consensual e funcional de articulação entre distintos níveis governação, e limitava de forma significativa o exercício de algumas das funções da administração sanitária; a crise

[21] No seu conjunto cabia-lhes o exercício de uma série de funções consideradas essenciais à administração sanitária, nomeadamente «a defesa contra a invasão das moléstias exótico-pestilênciais, a estatística demográfico-sanitária, a prevenção e combate das moléstias infecciosas, a salubridade dos lugares e habitações, a inspecção das substâncias alimentícias, a higiene da indústria e do trabalho, a polícia sanitária, o exercício médico-profissional e quaisquer outras aplicações da higiene pública» (Artigo 10º do Regulamento de 24 de Dezembro de 1901).

[22] Note-se a significativa flexibilidade de discurso de Ricardo Jorge, que afirmara em 1888, no relatório entregue ao município do Porto, que «integrada no município a obrigação moral e económica da sanitariedade urbana, o órgão público da função higiénica é a vereação», para dizer agora, no preâmbulo do Decreto de 28 de Dezembro de 1899, que «se há administração que careça de ser fortemente centralizada, é a da higiene».

[23] Apesar da distribuição de atribuições incluir todos os órgãos das corporações locais (Governador Civil, Administrador de Concelho e Regedor de Paróquia).

[24] Artigos 13º e 14º do Decreto de 28 de Dezembro de 1899.

[25] *Idem.*

financeira de 1891, que determinava constrangimentos orçamentais significativos do ponto de vista do investimento público, da expansão de funções da administração pública e, essencialmente, de qualquer reforma que tivesse como pressuposto essencial a necessidade de expandir as funções do Estado.

Ligados entre si, estes problemas ganhavam uma dimensão considerável em finais do século XIX. A crise financeira de 1891 determinara o saneamento das finanças públicas como propósito político essencial a seguir no processo de revisão da codificação administrativa. Inicialmente pensada por Dias Ferreira, a questão encontrava eco no governo regenerador de Hintze Ribeiro, que publicaria o Código Administrativo de 1895, de natureza centralizadora e particularmente atento à regulação financeira das autarquias locais. Redigido por João Franco[26], aí se classificavam os concelhos em três ordens, não só atendendo à sua população, mas também às suas necessidades e possibilidades financeiras: «na 1ª ordem, ficavam os concelhos urbanos, na 2ª os concelhos rurais perfeitos, na 3ª os concelhos rurais imperfeitos, isto é, cujas câmaras exerciam limitado número de atribuições, constituindo com outros concelhos de 2ª ou 1ª ordem comarcas administrativas, e pertencendo às câmaras destes zelar os interesses e praticar os actos que aquelas não podiam legalmente realizar.»[27].

A dívida pública em 1890, atingindo os 600 000 contos, valia «quinze vezes as receitas totais do Estado e cerca de duas vezes o que se calcula ter sido o produto nacional bruto da época. Além disso, os juros a que obrigava o Estado representaram, nas décadas de 80 e 90, mais de 40% das despesas do Orçamento»[28]. Era o resultado de uma «política de melhoramentos materiais» que, iniciada em 1851 por Fontes Pereira de Melo, se havia subsidiado através do crédito internacional, mas que agora chegava ao fim: em Janeiro de 1892 Oliveira Martins «confirmou o que parecia ser uma declaração de bancarrota do Estado», e em Junho do mesmo ano o governo de José Dias Ferreira anunciava a suspensão do pagamento do «cupão», nome dado às prestações semestrais através das quais o Estado português saldava os juros da dívida pública externa[29].

A situação das câmaras municipais não era melhor, uma vez que «a maior parte estava, em 1892, arruinada»[30]. Muitos dos municípios, «pela exiguidade dos seus recursos, limitada área e diminuta população, carecem dos meios essenciais, e até de pessoal habilitado e suficientemente numeroso para o cabal desempenho da sua alta missão»[31], lê-se no relatório do Código Administrativo de 1895, acrescentando-se ainda que uma grande parte dos recursos dos municípios mais pequenos «é absorvida pelos encargos gerais, isto é, pelo custeio das secretarias e respectivo pessoal, e por outras despesas de carácter semelhante, pouco, muito pouco, lhes restando para os benefícios e melhoramentos locais, que principalmente eram destinados a promover e fomentar»[32].

Depois, era a própria questão urbana, tantas vezes mencionada por Ricardo Jorge como justificação essencial para a necessidade de uma profunda reforma da administração sanitária, que se traduzia afinal numa tendência de transição demográfica muito significativa do ponto de vista relativo à escala nacional, mas nem tanto no que diz respeito à distribuição efectiva da população ao longo do território. Vivia em Lisboa e no Porto em 1864 mais de 60% da população urbana, mas estes números representavam apenas 7,4% do total da população nacional. Portugal era, à data do censo de 1864, diz-nos Teresa Rodrigues, muito mais «um país de vilas e aldeias, do que de verdadeiras cidades»[33]. E se entre 1864 e 1900 se acentua o crescimento da população urbana em termos relativos, comparativamente ao aumento da população de vilas ou freguesias rurais (entre 1864 e 1900, o número de habitantes em cidades portuguesas cresce «77%, contra os 22 pontos percentuais registados em meio rural e os 30% das vilas portuguesas»[34]), ainda assim, em 1900 viviam em núcleos com funções urbanas apenas 10% dos portugueses, concentrando-se sobretudo em Lisboa e no Porto[35].

Compreende-se assim, de certa forma, que a opção política tenha recaído na definição de um

[26] Caetano, M. (1934). «A codificação administrativa em Portugal – um século de experiência: 1836– 1935», *in* Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Ano II, 324-405

[27] *Idem, p. 379.*

[28] Ramos, R. (1994). A Segunda Fundação (1890 – 1926). Lisboa: Editorial Estampa, p. 158.

[29] *Idem, p. 159.*

[30] *Idem, p. 174.*

[31] Relatório do Decreto de 2 de Março de 1895 (Código Administrativo), *in* Colecção Oficial de Legislação Portuguesa, 1895. Lisboa: Imprensa Nacional, 1896, p. 259.

[32] *Idem.*

[33] Rodrigues, T. (2003). «As realidades demográficas», *in* Oliveira Marques, A.H. (coord.). Portugal e a Regeneração (1851 – 1900), Vol. X da Nova História de Portugal. Lisboa: Editorial Presença, p. 37.

[34] *Idem, p. 38.*

[35] Rodrigues, T., Henriques, F.C. (2008), «O século XX: a transição», *in* Rodrigues, T. (coord.). História da população portuguesa. Das longas tendências à conquista da modernidade. Porto: CEPESE e Ed. Afrontamento., p. 452.

regime de excepção administrativa para as cidades de Lisboa e Porto[36], cujos territórios seriam subdivididos em circunscrições sanitárias (seis no Porto e vinte em Lisboa), afectando-se a cada uma delas um subdelegado de saúde. E compreende-se igualmente porque razão o próprio Ricardo Jorge afirmaria, logo no preâmbulo do decreto que instituía a referida reforma e num tom resignado, que «o espírito desta reforma é o aproveitamento do existente, até onde ser possa; mandavam-no assim o bom senso e a economia. Reformas radicais, nem há meio de fazer vingá-las, nem dinheiro que as pague»[37]. Era o sentimento frustrado de um ideário sanitarista que, fundado no pressuposto da «medicina preventiva» adoptado em alguns países europeus, não podia ser subscrito por um país confrontado com graves problemas financeiros, e que demonstrava ser incapaz de resolver a sua organização político-administrativa.

As dificuldades sentidas na resolução dos problemas sanitários não se resumiam, contudo, à grave situação financeira do país, que criava constrangimentos a uma reforma da administração sanitária excessivamente dependente do quadro político-administrativo vigente. Na verdade, no relatório apresentado em 1888 à Comissão Municipal de Saneamento do Porto, e procurando realçar a necessidade de adopção dos modernos preceitos científicos e normas técnicas da higiene sanitária, era o próprio Ricardo Jorge que identificava o seu pressuposto fundamental. Os primeiros nunca poderiam ser alcançados sem que se realizasse a adequada infra-estruturação das cidades e aglomerados urbanos com sistemas de abastecimento e saneamento de águas:

> *«A isenção de germes mórbidos no alimento exige-a o princípio demonstrado de que tantas infecções nos insultam, franqueando as portas do tubo digestivo. Para a água, transportadora, como hoje está provado à saciedade, de tanto micróbio daninho, e em especial do tífico, essa condição é hoje um preceito de absoluto rigor; na restante alimentação prima essencialmente a questão da pureza e da falsificação.»*[38]

> *«O segundo predicamento sanitário é a desinfecção rigorosa. (...) a anti-sepsia opera-se aqui pela água e pelo movimento. A água em movimento domina o podredoiro. Há impossibilidade do citadino se afastar do excremento; pois seja a correnteza da água que lho afaste de contínuo. Toda a nocividade se remove desde que depósito algum de matéria pútrida se consinta no âmbito da cidade»*[39].

> *«Se a higiene municipal por excelência consiste, dissemo-lo nós, na vigilância sanitária da assimilação e da desassimilação urbana, ela terá satisfeito a esses dois mandamentos: – fornecendo a água pura, captada e canalizada; – praticando a desinfecção mecânica e rápida por um sistema perfeito de sewerage.»*[40]

Desprovido de uma administração sanitária ágil, descentralizada e tecnicamente capacitada, confrontado com a grave crise financeira e, consequentemente, incapaz de investir nos equipamentos sanitários e na infra-estruturação de sistemas de águas e esgotos, o país mantinha um estado sanitário débil e doentio.

[36] Na verdade estendia-se a Coimbra este regime, sem que contudo se apresentasse uma estrutura administrativa própria.

[37] Preâmbulo do Decreto de 28 de Dezembro de 1899.

[38] Jorge, R. (1888). Saneamento do Porto. Porto: Typographia de António José da Silva Teixeira, p. 15.

[39] *Idem.*

[40] *Idem,* p. 16.

1.2
PLANEAMENTO TÉCNICO E REGULAÇÃO FINANCEIRA: O PAPEL DO MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

Se a reforma da administração sanitária operada na transição do século enunciava um conjunto de funções essenciais à melhoria do estado sanitário do país, e cuja realização ficaria a cargo, não só do Ministério do Reino, mas também das Corporações Locais, a infra-estruturação dos aglomerados urbanos com sistemas de abastecimento e saneamento de águas, que já havia sido reivindicada por Ricardo Jorge como pressuposto essencial da promoção da higiene e da saúde pública em contexto urbano, seria um exclusivo funcional do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria (MOPCI). Não na perspectiva da iniciativa necessária à realização de tais obras e respectivos encargos, atribuição que também aqui seria das autarquias, mas sim no que respeita à orientação técnica e planificação das obras que as corporações locais deveriam realizar.

Assim, e em simultâneo com a publicação do primeiro diploma que instituía a reforma da administração sanitária, criava-se nos quadros do MOPCI em 1899 a Junta Central de Melhoramentos Sanitários, cujas funções denotavam uma complementaridade significativa relativamente aos propósitos da administração sanitária. No preâmbulo do decreto que criava a Junta afirmava-se «a urgência de providências eficazes a bem da saúde pública», agora na perspectiva de que «todo o saneamento pressupõe obras materiais», de que é necessário «impor à habitação as melhores condições higiénicas» e, novamente, de que a «salubridade dos centros populosos depende essencialmente do sistema vector de águas puras e expulsor de águas imundas», concluindo-se então que «onde se implanta a preceito este como que sistema vascular, a mortalidade baixa, e a morbidez geral e infectuosa decresce, graças a obras custosas cujo dispêndio é largamente resgatado pela conservação das vidas e de saúde...»[41].

Em articulação com a organização dos serviços sanitários deveria a Junta proceder ao «exame e sanção consultiva de todas as grandes obras de esgotos e de abastecimento de águas potáveis, assim como os trabalhos correlativos de saneamento»[42]. Dois anos mais tarde elevava-se o estatuto destas funções, com a substituição da Junta pelo Conselho de Melhoramentos Sanitários[43], passando este a figurar no quadro orgânico do MOPCI como corporação consultiva, a par do Conselho de Obras Públicas e Minas, do Conselho de Monumentos Nacionais e do Conselho de Tarifas. E para seu funcionamento administrativo criavam-se duas circunscrições sanitárias, uma no norte e outra no sul[44], determinando-se igualmente que na sede de cada distrito administrativo, com excepção de Lisboa, funcionasse uma comissão delegada. Ao Conselho cumpria «emitir parecer consultivo acerca das obras públicas que interessem à higiene, e estabelecer as normas e requisitos a que, sob o ponto de vista sanitário, devam satisfazer as construções, especialmente as destinadas à habitação, devendo consultar em todos os assuntos de engenharia sanitária sobre que for mandado ouvir pelo Governo, e designadamente sobre os seguintes: 1º – Salubridade geral das povoações, urbanas e rurais, drenagem de esgotos, abastecimentos de águas, protecção de nascentes de uso comum (...) 4º – Regulamentos e condições de técnica sanitária a que tenham de submeter-se toda a ordem de construções (...) 6º – Projectos elaborados no Ministério

[41] Preâmbulo do Decreto de 28 de Dezembro de 1899.

[42] *Idem*.

[43] Decreto de 24 de Outubro de 1901.

[44] Decreto de 24 de Outubro de 1901, Artigo 17º: «a circunscrição sanitária do norte será constituída pelos distritos administrativos ao norte do Mondego, não incluindo o de Coimbra; a circunscrição sanitária do sul será constituída pelos distritos ao sul do Mondego, incluindo o de Coimbra».

das Obras Públicas, Comércio e Indústria que interessem à higiene»[45].

Contudo, as atribuições do MOPCI neste domínio de governação não se esgotavam na orientação técnica das grandes obras de abastecimento e saneamento. Se aos serviços de saúde pública cumpria a fiscalização das águas consumidas por qualquer povoação, poderiam esses mesmos serviços de saúde solicitar, sempre que tal fosse julgado necessário, «a intervenção do serviço de minas para proceder aos estudos e experiências que julgar convenientes, e indicar o modo como as ditas águas devem ser captadas e protegidas»[46].

Depois, e no caso de as águas serem aprovadas para consumo, poderia ainda a respectiva população requisitar do MOPCI, mas a custo das primeiras, «o pessoal técnico que seja preciso para fazer o projecto e orçamento do abastecimento de que se trata e para dirigir a sua futura execução»[47].

Por fim, e no que se constituía como função reguladora dos serviços concessionados de águas, atribuía-se ainda ao Conselho de Melhoramentos Sanitários a fiscalização de quaisquer companhias ou empresas de abastecimento de águas das povoações compreendidas na respectiva área. Não só no caso de as obras acima referidas serem por elas realizadas, situação relativamente à qual deveriam as câmaras municipais enviar ao referido conselho uma cópia do respectivo contrato e projecto de obras[48], mas sobretudo no que respeitava à sua actividade regular, obrigando-se as respectivas administrações a enviar todos os três meses às respectivas circunscrições do concelho mapas onde constassem os dados necessários à organização da estatística dos abastecimentos das diferentes povoações[49], bem como a informação acerca de «qualquer interrupção do abastecimento das águas, ou de qualquer avaria, indicando a sua importância, as causas que a motivaram, como foram remediadas, ou as obras a executar para a sua reparação»[50].

Definiam-se assim os parâmetros essenciais da intervenção do governo no domínio das políticas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, ao mesmo tempo que se enunciava aquela que viria a ser mais tarde, sobretudo entre a década de 1930 e a década de 1970, o papel de crescente preponderância do MOPCI neste domínio de governação, em detrimento das funções relativas à administração sanitária, e que tão prejudicial se viria a revelar do ponto de vista das condições de higiene, da saúde pública e da qualidade de vida das populações, especialmente as urbanas.

A preponderância das 'obras públicas' como domínio de governação em Portugal não é uma inovação na transição do século. Na verdade, se entre 1851 e 1900 se assiste a um esforço generalizado de renovação e reorganização do Estado, que veio a par com um aumento significativo do número de funcionários administrativos, direcções gerais e repartições em quase todos os ministérios, foi na Fazenda e nas Obras Públicas que se verificou o maior surto[51]. Ao longo deste período o número de funcionários dos quadros do MOPCI passa de 100 para 300, mas havia ainda a acrescentar «várias centenas mais de engenheiros, arquitectos, condutores, desenhadores e geólogos organizados em corpos e quadros específicos, uma Administração Geral dos Correios e Telégrafos, a Fiscalização das Obras do Porto de Lisboa, os Caminhos-de-Ferro, o Conselho Superior de Agricultura, a Junta Consultiva de Obras Públicas e Minas, o Conselho Superior do Comércio e Indústria, o Conselho Geral de Estatística, a Direcção da 3ª Circunscrição Hidráulica e as centenas de estações telégrafo-postais de todo o país, cada qual com o seu funcionalismo próprio.»[52].

Era o corolário de uma política de «melhoramentos materiais» fundada por Fontes Pereira de Melo com a criação do MOPCI em 1852, e que coincidia com a primeira fase de real implantação de uma administração pública moderna em Portugal[53]. Tratando-se de uma visão política que fazia convergir as causas para o atraso económico do país, sobretudo, «para a falta e mau estado das comunicações bem como para uma reduzida oferta de transporte»[54], importava corrigi-las, e Fontes Pereira de Melo seria o seu obreiro.

> *«O primeiro troço de via-férrea, de Lisboa ao carregado, foi inaugurado a 28 de Outubro de 1856. Nas décadas seguintes, o Estado promoveu, em associação com empresas*

45 Decreto de 24 de Outubro de 1901, Artigo 16º.
46 Decreto de 11 de Maio de 1904, Artigo 3º.
47 *Idem,* Artigo 6º.
48 *Idem,* Artigo 40º.
49 *Idem,* Artigo 41º.
50 *Idem,* Artigo 42º.

51 A.H. Oliveira Marques, «Organização administrativa e política», *in* Oliveira Marques, A.H. (2003) (Coord.). Portugal e a Regeneração (1851 – 1900), Vol. X da Nova História de Portugal. Lisboa: Editorial Presença, p. 193.
52 *Idem,* p. 194.
53 Justino, D. (1988). A formação do espaço económico nacional, vol. II. Lisboa: Vega, p. 174.
54 Justino, D. (1988). A formação do espaço económico nacional, vol. I. Lisboa: Vega, p. 169.

privadas, a expansão de uma rede de transportes que, com renovações e acrescentos, seria a base da circulação no país até cerca de 1970. Entre 1856 e 1890, foram lançados 1689 km de linha – férrea – mais de 80 por cento sob governos em que Fontes participou ou dirigiu. Durante anos, as obras fizeram-se uma a uma, até a Associação dos Engenheiros Civis, em 1877, definir um plano de conjunto, o qual dependeu de conhecimentos sobre as distâncias, o relevo, os rios e o solo do território que só nessas décadas foram sistematizados (...). Com os comboios, o tempo de viagem entre Lisboa e Porto reduziu-se a oito horas, em vez dos sete dias por diligência ou dois dias por barco, e os custos diminuíram (em relação à diligência, para metade). Paris ficou a dois dias de viagem. As estradas macadamizadas passaram de 218 km em 1852 para 8696 km em 1890. Na década de 1880, também houve obras no porto de Lisboa e foi construído um novo porto no Norte, em Leixões. Alguns dos empreendimentos eram impressionantes, como a ponte ferroviária D. Maria Pia (1876 – 1877), com o maior vão da Europa, da autoria do engenheiro francês Gustave Eiffel, ou a linha da Beira Alta (1878 – 1882), com 13 túneis e 14 pontes. O país adquiriu ainda uma rede de telégrafo eléctrico, com 326 postos de comunicação. Cabos submarinos ligaram Portugal à Inglaterra (1870) e ao Brasil (1873). Os primeiros telefones começaram a funcionar em Lisboa em 1882. (...) Inicialmente, o objectivo principal foi integrar Portugal na circulação mundial de bens, capitais e pessoas. Estava aí a chave da prosperidade.»[55].

No entanto, e como diria Oliveira Martins já perto do final do século, ao supormos que todo o progresso económico estava em construir estradas e caminhos-de-ferro, esquecemos tudo o resto[56]. Não nos cabendo aqui essa análise, importa sobretudo salientar que as alterações produzidas na transição do século relativamente às funções essenciais das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas, tanto ao nível da administração sanitária como no quadro de atribuições do MOPCI, correspondem a um reforço da mesma linha de governação que vinha sendo desenvolvida ao longo das últimas três décadas do século XIX, e que consistiu essencialmente em atribuir ao Governo um papel de natureza reguladora relativamente a um conjunto de funções cujo exercício deveria ser garantido, ora pelas corporações locais, ora pela iniciativa privada.

O mesmo é dizer que as políticas de abastecimento e saneamento de águas e, de entre estas, o investimento público nas suas necessárias infra-estruturas, terão tido expressão residual na despesa governativa de um país que estava essencialmente vocacionado para investir, e consequentemente para se infra-estruturar, ao nível dos transportes e comunicações. Na verdade, e excepção feita sobretudo a Lisboa, onde se verificaram investimentos ao longo da segunda metade do século XIX (nomeadamente no Alviela), a resposta política a este problema foi sendo dada ao longo das últimas três décadas do século XIX essencialmente através do regime de concessão dos serviços a entidades privadas: a primeira concessão dos serviços de águas de Lisboa ocorre em 1857, e a partir de 1870 assiste-se a um crescimento muito significativo do número de concessões nos principais centros urbanos do país: Coimbra (1872), Porto (1873), Figueira da Foz (1887), Setúbal (1889), Viseu (1897), Faro (1899), Matosinhos (1901), Santarém (1903), Chaves (1903) Abrantes (1907) e Cascais (1908)[57].

[55] Ramos, R. (coord.) (2009). História de Portugal. Lisboa: A Esfera dos Livros.

[56] Obras completas de Oliveira Martins – Fomento Rural e Emigração. Lisboa, 1956, pp. 106-107.

[57] Não se exclui a hipótese de terem existindo outras concessões; deverá ter-se em consideração, igualmente, que os contratos foram sendo sujeitos a revisões várias, o que pode implicar a referência a datas distintas para concessões nas mesmas localidades.

1.3
AS ATRIBUIÇÕES AUTÁRQUICAS

Se o liberalismo português implementou «uma administração local centralista e hierarquizada que visava o controlo efectivo do território nacional e das comunidades locais pelo Terreiro do Paço»[58], como nos diz César Oliveira, é possível observar nas sucessivas codificações administrativas instituídas em Portugal a partir de 1836 algumas variações ao nível da divisão administrativa do território, da intensidade desse mesmo controlo político, sobretudo do ponto de vista financeiro, bem como na objectividade com que o elenco de atribuições autárquicas foi sendo apresentado.

Da sua análise torna-se claro que uma parte das funções das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que temos vindo a enunciar já faziam parte do elenco de atribuições das corporações locais, mas que a forma como eram apresentadas, ora de forma ambígua, ora conferido aos responsáveis autárquicos um elevado grau de discricionariedade relativamente às acções a desenvolver, permitiam interpretações diversas. Por outro lado, torna-se igualmente evidente que a organização político-administrativa do território, expressa através da codificação administrativa, se transforma desde a reforma de Mouzinho da Silveira numa questão estruturante relativamente à distribuição de funções entre administração central e administração local. Apesar de ser essencialmente centralizadora a tendência dos códigos administrativos do século XIX, essa centralização pressupôs apenas, em nosso entender, uma concentração das responsabilidades políticas relativas ao abastecimento e saneamento de águas às populações, tarefa que, do ponto de vista dos encargos técnicos e financeiros permaneceria a cargo das autarquias.

A reforma liberal da administração local inicia-se com a publicação do Decreto nº 23 de 16 de Maio de 1832 que, procurando resolver a desordem em que se encontrava a administração municipal, reduziu as câmaras municipais a «pouco mais de meros órgãos consultivos»[59]. O facto terá provocado forte reacção popular, e seria corrigido pela Lei de 25 de Abril de 1835, que alargou a competência deliberativa das câmaras, confiando ao respectivo presidente eleito a sua execução, apesar de se manter a sujeição de parte dessas deliberações à tutela da Junta Geral do Distrito. No entanto, e existindo no país 828 concelhos[60], considerou-se igualmente «que esta autonomia, apesar de restrita, não era praticável por concelhos pequenos e pobríssimos»[61]. Logo, e de uma assentada, o Decreto de 6 de Novembro de 1836 extinguia 498 dos concelhos existentes no continente[62].

[58] Oliveira, C., Monteiro, N. (1996). História dos Municípios e do Poder Local: dos finais da Idade Média à União Europeia. Lisboa: Círculo de Leitores, p. 195.

[59] Caetano, M. (1994). Estudos de História da Administração Pública Portuguesa. Coimbra: Coimbra Editora, p. 330.

[60] Santos, J. (1985). Regionalização – processo histórico. Lisboa: Livros Horizonte, p. 76.

[61] *Idem.*

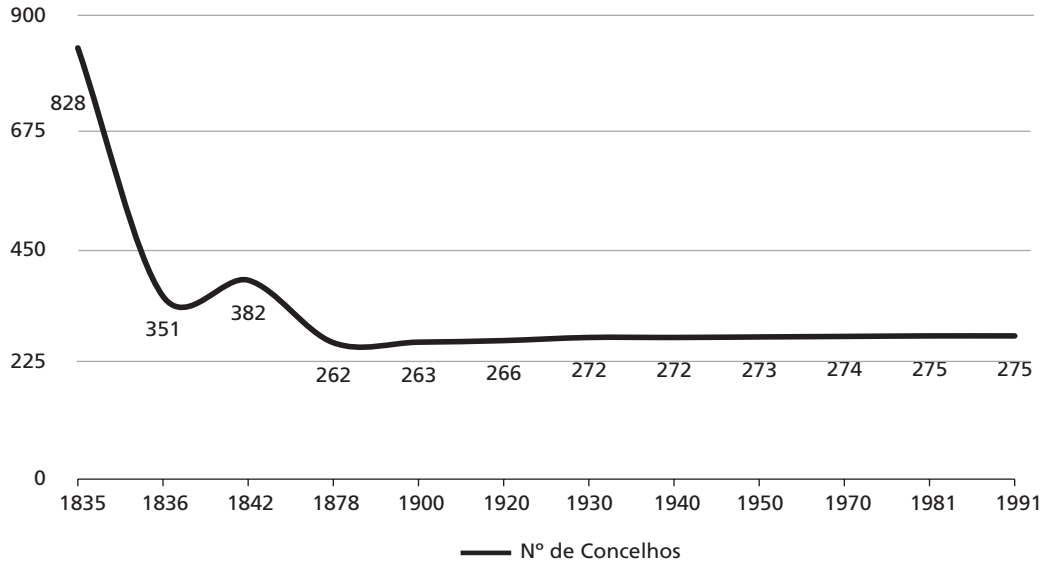
[62] Como o decreto de 6 de Novembro de 1836 criava 21 novos Concelhos ao mesmo tempo que extinguia 498, o continente do Reino passava a estar dividido em 351 Concelhos.

Era verdadeiramente uma reforma radical aquela que os decretos de Mouzinho da Silveira procuravam instituir, consubstanciando o ideário revolucionário do movimento liberal, e que até certa medida se viriam a consolidar no Código de 1836. Aproximadamente dois meses depois da extinção de mais de metade dos concelhos do país, o Código Administrativo de Passos Manuel, publicado a 31 de Dezembro do mesmo ano, dividia o território nacional em 17 Distritos, 351 Concelhos e outras tantas Freguesias. Determinava-se então uma organização político-administrativa fundada na articulação entre três magistrados administrativos (o Administrador Geral do Distrito, o Administrador do Concelho e o Regedor de Paróquia), que eram essencialmente os representantes do governo, e «um corpo de cidadãos eleitos pelos povos» (a Junta Geral Administrativa do Distrito, a Câmara Municipal e a Junta de Paróquia): tanto os Administradores de Concelho como os Regedores de Paróquia continuavam a ser eleitos, sendo o Administrador Geral do Distrito nomeado pelo Governo. Por essa mesma razão o Código de 1836 seria considerado, e em comparação com os códigos seguintes, um código descentralizador.

O Código Administrativo de 1842[63] reduzia a duas as divisões territoriais do país, eliminando a freguesia. Ao mesmo tempo, determinava que tanto o Governador Civil[64] como o Administrador do Concelho[65] fossem nomeados por decreto do Rei. Ficaria conhecido por Código de Costa Cabral e, na medida em que atribuía aos agentes do poder central distribuídos ao longo do território grande interferência na vida local, contrariamente ao código anterior, seria por isso mesmo considerado um código de natureza centralizadora.

Este mesmo código seria sujeito a quatro tentativas de reforma. As duas primeiras, por iniciativa de Almeida Garrett em 1854, e de José Braancamp em 1862, não mereceriam suficiente reconhecimento político. As duas seguintes teriam breve existência: uma primeira, por Martens Ferrão, de pendor centralista (Lei de Administração Civil de 26 de Junho de 1867), duraria menos de seis meses; uma segunda, de natureza descentralizadora (Decreto de 21 de Julho de 1870), seria suspensa dois meses depois. Permaneceria em vigor, portanto, o Código de 1842.

Figura 1
Número de concelhos em Portugal continental (1835 – 1991)[66]



63 Decreto de 18 de Março de 1842.
64 Artigo 222º do referido Decreto (O Governador Civil desempenha agora as funções do anterior Administrador Geral de Distrito).
65 Artigo 240º do referido Decreto.
66 Fonte: elaboração própria, com base nos dados recolhidos em Oliveira, C., Monteiro, N. (1996).

A história do Código de 1878 (Rodrigues Sampaio), diz-nos Marcello Caetano, é «das mais curiosas porque, depois de revogado e substituído em 1886, veio a ser novamente posto em vigor pelo Decreto de 13 de Outubro de 1910, que o julgou, de todas as leis administrativas, a mais compatível com os propósitos democráticos da república»[67]. De pendor descentralizador, retoma a freguesia como unidade administrativa, divide os concelhos de Lisboa e Porto em Bairros e, para além de conferir às Juntas Gerais de Distrito (de eleição directa pelos concelhos) poderes mais abrangentes, cria ainda uma comissão executiva do distrito.

O Código de 1886 (Luciano de Castro) alternava novamente com o ante rior a sua tendência, agora centralizadora, mas apresentava especial inovação. No seguimento da Lei de 18 de Julho de 1885, que criara um regime especial administrativo para o município de Lisboa, este código alargava esse regime de excepção administrativa ao município do Porto e a todos os concelhos com mais de 40 000 habitantes. Começava a ganhar expressão a questão urbana na organização político-administrativa do território.

E o Código seguinte (João Franco, 1895) levava ainda mais longe esta diferenciação, reorganizando os concelhos em três ordens: os de 1ª ordem seriam urbanos[68], os de 2ª os concelhos rurais perfeitos e os de 3ª os concelhos rurais imperfeitos. Seriam imperfeitos os de 3ª ordem porque exerciam número limitado de atribuições, e deveriam constituir com os de 1ª e 2ª ordem comarcas administrativas. De pendor centralista, este código seria substituído um ano depois pelo de 1896, também ele centralista, mas podendo considerar-se «simples edição revista e aperfeiçoada de um mesmo código que vem desde 1886 se não de mais longe»[69].

Com a proclamação da República seria publicado o Decreto com força de Lei de 13 de Outubro de 1910, que pretendia adoptar o código de 1878, descentralizador, até que fosse elaborado novo código. Mas «por diversos motivos que não cabe aqui desenvolver, não foi viável (...) e houve que admitir (...) a vigência do código de 1896 em algumas matérias fundamentais. Ficou, pois, a República com dois Códigos Administrativos: o de 1878 e o de 1896»[70].

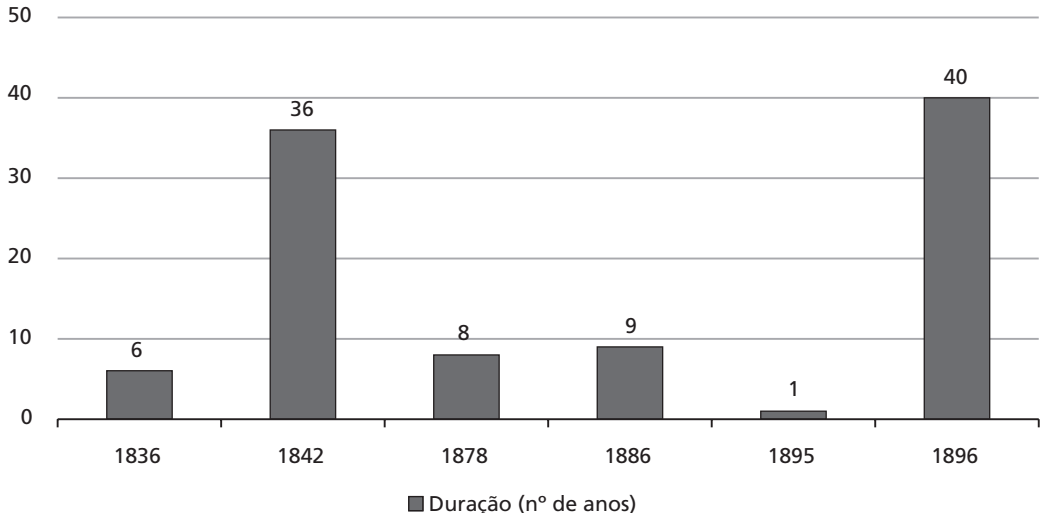


Figura 2
Vigência dos Códigos Administrativos[71]

[67] Caetano, M. (1934). «A codificação administrativa em Portugal – um século de experiência: 1836 – 1935», *in* Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Ano II, 324-405, p. 372.
[68] De acordo com o relatório do Decreto de 2 de Março de 1895 seriam concelhos urbanos «as capitais de distrito e aqueles em que haja importante população urbana aglomerada e incremento industrial ou comercial».
[69] Caetano, M. (1934). «A codificação administrativa em Portugal – um século de experiência: 1836 – 1935», *in* Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Ano II, 324-405, p. 381.
[70] *Idem,* p. 385.
[71] Fonte: elaboração própria.

As subsequentes tentativas de reforma não chegariam ao estatuto de Código: a 7 de Agosto de 1913 era publicada a Lei nº 88, que mantinha o carácter descentralizador, e introduzia a Província na divisão administrativa. Mas novo código só seria aprovado em 1936, sob Governo de Oliveira Salazar.

É notória, portanto, a falta de consenso relativamente a natureza da organização político-administrativa do território nacional ao longo dos cem anos que perfazem o período de codificação administrativa, nomeadamente se tomarmos em consideração as tentativas de reforma falhadas que ocorreram entre cada código[72]. No entanto, e se atendermos à relação entre a sua natureza centralizadora ou descentralizadora e a sua vigência, torna-se evidente que ao longo deste período foi preponderante a tendência centralizadora da codificação administrativa, expressa nos Códigos de 1842, 1886, 1895 e 1896, que totalizam oitenta e seis anos num total de cem anos de codificação

Marcello Caetano, procurando explicar as variações observadas, mas sobretudo a falta de consenso, avança «razões de ordem política, umas vezes, compromissos de ordem doutrinária, outras vezes, e até, porventura, considerações de ordem pessoal»[73], a que se juntariam as razões financeiras da crise de 1891. No entanto, e em síntese, afirma que as principais divergências surgem relativamente a três dimensões (divisão administrativa, maior ou menor descentralização e tribunais de contencioso), precisamente porque essas eram as questões centrais da reforma de Mouzinho da Silveira que, «mal pensadas e pior adaptadas às condições nacionais»[74], criaram um conflito doloroso entre matéria e forma. Apesar de contribuir para a compreensão de alguns constrangimentos, parece-nos que este argumento dificilmente poderá justificar a sua longevidade.

César Oliveira, por outro lado, propõe que o Estado organizado, «burocratizado e com os níveis de decisão político-administrativa, com maior ou menor centralização (...), acabou por constituir as autoridades locais, fossem elas eleitas ou nomeadas, num baluarte dos interesses das elites locais e das classes médias das vilas e cidades portuguesas (...). No plano dos concelhos e dos distritos eram de facto estes grupos que asseguravam a mediação entre o poder local e o poder central e que, sobretudo, superintendiam na distribuição de serviços e bens junto dos restantes membros da comunidade»[75]. Ora, diz-nos, como os subsídios oficiais (do Estado e dos distritos) constituíam, «na maior parte dos casos, a grande fatia das câmaras (...) e tais subsídios eram concedidos, muitas vezes, em função da «compra do voto» para as eleições legislativas»[76], estaria assim criada uma razão de força para a sua perpetuação.

David Justino sugere ainda que nem a organização político-administrativa do território, nem a sua reconversão ao nível das infra-estruturas de comunicações e transportes, terão contribuído decisivamente para a mudança profunda que se pretendia instituir. Precisamente porque o traçado das primeiras se constituiu como duplicação das já existentes, operando-se um efeito de substituição e não de complementaridade. Conclui, portanto, que o «Estado e a sua estrutura administrativa nunca, ao longo do século XIX e mesmo no século XX, se terão implantado no território numa perspectiva de enquadramento das populações, das economias e dos espaços económicos e sociais»[77].

De entre as variações observadas não se pode deixar de salientar, finalmente, o regime de excepção administrativa das cidades de Lisboa e Porto que, sendo enunciado pela primeira vez no Código de 1878, se ia manter a partir de então. Denotando um país a duas velocidades, sobretudo na indústria e na urbanização, mas também nos transportes e nas restantes infra-estruturas, nomeadamente as de águas e esgotos, na economia e no comércio, e que configura Portugal como um país bicéfalo, já durante o século XIX.

[72] E atente-se que não evidenciámos todas, por uma questão de facilidade de leitura.
[73] *Idem,* p. 376.
[74] *Idem,* p. 402.
[75] Oliveira, C., Monteiro, N. (1996). História dos Municípios e do Poder Local: dos finais da Idade Média à União Europeia. Lisboa: Círculo de Leitores, p. 218.
[76] *Idem,* p. 221.
[77] Justino, D. (1988). A formação do espaço económico nacional, vol. II. Lisboa: Vega, p. 174.

Ora, é neste quadro geral da organização político-administrativa do país, e na sucessão de códigos administrativos, que se começam a explicitar, no elenco de atribuições das corporações locais, aquelas que diziam respeito ao quadro de funções específicas das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas, bem como o grau de autonomia com que as essas atribuições poderiam ser desenvolvidas pelas corporações locais, relativamente à administração central.

No Código de 1836[78], e de entre as várias atribuições das câmaras municipais aí enunciadas, evidenciavam-se as seguintes:

> *«dirigir, e fazer executar as obras do concelho», «administrar os estabelecimentos que pertencem à municipalidade, que são mantidos com o seu dinheiro, e particularmente destinados para uso dos habitantes do concelho», «Prover sobre a limpeza das Ruas, Praças, Cais, Boqueirões, Canos e despejos públicos, não consentindo que se deturpem as ruas, nem que se conservem nelas objectos que estorvem o livre transito»; «empreender quaisquer obras novas por conta do Concelho, tais como (...) fontes etc. do uso comum dos moradores, e por eles paga; ou alterar essencialmente alguma já existente»[79].*

Para estes efeitos as câmaras poderiam «contrair empréstimos para objectos de utilidade geral do concelho» ou «contratar com quaisquer companhias nacionais, ou estrangeiras para se efectuarem obras de interesse geral para o concelho»[80], o que também constitui elemento relevante, como já tivemos ocasião de assinalar, no contexto das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas. No entanto, não se pode dizer que a enunciação das atribuições fosse explícita, tornando-se sobretudo evidente que cabia à respectiva câmara municipal o critério relativamente à escolha das obras mais importantes, ou das acções mais significativas a desenvolver.

Seis anos mais tarde, o Código de 1842[81] apresenta uma leitura um pouco mais explícita, reduzindo de certa forma o leque discricionário de obras que as câmaras municipais poderiam realizar por sua livre iniciativa, e determinando igualmente que a contracção de empréstimos, bem como o estabelecimento de contratos, teriam que ser precedidos de autorização legislativa. Assim,

> *«a câmara municipal faz posturas e regulamentos (...) para prover à conservação e limpeza das ruas, praças, cães, boqueirões, canos, e despejos públicos»[82]; «a câmara delibera, nos termos das leis e regulamentos: §1 – Sobre contrair empréstimos e estabelecer-lhes hipotecas; §2 – Sobre contratar com quaisquer companhias para se efectuarem obras do interesse do concelho; §3 – Sobre a construção e conservação (...) [de] pontes, fontes e aquedutos do concelho; (...) §10 – Sobre a criação ou supressão de quaisquer estabelecimentos municipais»[83]; «As deliberações da câmara acerca dos objectos de que tratam os números 1 e 2 do artigo 123º, não podem ser levadas à execução sem autorização de lei especial»[84].*

O Código de 1878[85] apresentava uma formulação das atribuições praticamente idêntica à anterior. No entanto, previa-se agora a possibilidade de as câmaras estabelecerem acordos entre si para a realização de melhoramentos diversos. Naturalmente, porque este era um código descentralizador, deixava-se à iniciativa municipal, sem necessidade de autorização legislativa, a contracção de empréstimos ou a contratação de empresas.

> *«como administradora e promotora dos interesses municipais compete à câmara(...) §11 – Contrair empréstimos para a realização de melhoramentos municipais, estabelecendo-lhes a dotação e estipulando as condições da sua amortização; §12 – Contratar com empresas individuais ou colectivas a execução de quaisquer obras, serviços ou fornecimentos do interesse do concelho; §13 – Mandar proceder à construção, conservação e reparação das fontes, pontes e aquedutos do concelho; (...) §24 – Celebrar acordos com outras câmaras municipais para a realização de melhoramentos de utilidade comum dos respectivos concelhos»[86], estipulando-se ainda que, «como autoridade policial do concelho compete à câmara fazer posturas: (...) §9 – Para prover à conservação e limpeza das ruas, praças, cais, boqueirões, canos, e despejos públicos»[87].*

O Código de 1886[88] começa por fazer uma distinção inovadora relativamente às deliberações das câmaras municipais, classificando-as de definitivas ou provisórias. Era um código centralizador, como já tivemos ocasião de verificar, e

78 Decreto de 31 de Dezembro de 1836.
79 §6, §7, §13 e §20 do artigo 82º do referido decreto.
80 §25 e §26 do artigo 82º do referido decreto.
81 Decreto de 16 de Março de 1842.
82 Artigo 120º do referido decreto.
83 Artigo 123º do referido decreto.
84 Artigo 126º do referido decreto.
85 Decreto de 6 de Maio de 1878.
86 Artigo 103º do referido decreto.
87 Artigo 104º do referido decreto.
88 Decreto de 17 de Julho de 1886.

acentuava-se o grau dessa centralização com a distinção entre deliberações que poderiam ser tomadas sem autorização prévia, e as que para terem efeito definitivo teriam que ser sujeitas a análise do Governador Civil ou da Junta Geral do Distrito. No que diz respeito às atribuições propriamente ditas, contudo, e para além de se fazer agora referência à construção e conservação de canos de esgoto, não se apresentavam inovações funcionais. Seriam definitivas as deliberações:

> *«(...) §10 – Sobre contratos para execução de obras, serviços e fornecimentos que devam ter efeito por tempo não excedente a um ano (...); §12 – Sobre construção e conservação de fontes, pontes, canos de esgoto e aquedutos, cuja despesa total não exceda os limites designados no nº 5 [1:000$000 réis nos concelhos de primeira ordem, a 500$000 réis nos de segunda e a 300$000 réis nos de terceira]; (...) §18 – Sobre empréstimos, sua dotação e encargos, quando estes, sós de per si, ou juntos aos encargos de empréstimos anteriores, não cheguem a absorver a décima parte da receita ordinária autorizada nos orçamentos do ano corrente; (...) §25º – Sobre saneamento das povoações e demolição ou reparação de habitações insalubres (...)»*[89].

E provisórias as deliberações:

> *«(...) §9 – Sobre contratos para execução de obras, serviços e fornecimentos de interesse do concelho, quando devam ter efeito por mais de um ano; (...) §12 – Sobre empréstimos, sua dotação e encargos, quando este, só de per si, ou juntos aos encargos de empréstimos anteriores, absorvam mais da décima parte da receita ordinária autorizada nos orçamentos do ano corrente; (...) §22 – Sobre obras de construção, reparação ou conservação de propriedades municipais, e de fontes, pontes, canos de esgoto e aquedutos, cuja despesa total exceda os limites marcados nos nº 5º e 12º do artigo 117º; (...) §24 – Sobre construção de lavadouros, estabelecimentos de banhos públicos e de águas medicinais, casas para mercados públicos e matadouros»*[90].

O Código de 1896[91], mantendo a tónica centralizadora, configurava uma regulação ainda mais restritiva relativamente à actividade do presidente da câmara, determinando que este deveria entregar semanalmente ao governador civil um resumo das deliberações que houvesse tomado na semana anterior. Mantinha-se a distinção entre deliberações definitivas e provisórias[92], incluindo as segundas, sobretudo, a possibilidade de contrair empréstimos ou de concessionar exclusivos de abastecimento de águas. Para além disso, e este seria um elemento inovador, criava a distinção entre despesas obrigatórias e despesas facultativas, sendo que eram obrigatórias as de «construção, conservação e reparação de reservatórios de água, poços, fontes e aquedutos municipais», bem como as de «prevenção e combate de epidemias».[93] No entanto, e no que diz respeito às atribuições propriamente ditas, não se distinguia de forma significativa relativamente ao código anterior:

> *«Compete à câmara como administradora e promotora dos interesses do município, deliberar: (...) 14º – Sobre construção e conservação de fontes, poços, reservatórios e aquedutos para abastecimento das povoações do concelho; (...) 22º Sobre a construção e conservação de canos de esgoto, saneamento das povoações e demolição ou beneficiação de habitações insalubres, segundo parecer de peritos»*[94].

A codificação administrativa não resume, obviamente, a totalidade das atribuições das corporações locais, como aliás já se tornou óbvio ao longo da análise desenvolvida[95]. Como diz Marcello Caetano, «nem todas as normas administrativas merecem as honras ou valem a pena na codificação»[96]. No entanto, continua o jurista, se «na administração local, uma parte considerável das funções é exercida pelos cidadãos e magistrados administrativos», há que ter em conta que estes não têm «tamanha necessidade de conhecer todas as leis (...) [surgindo daí] uma necessidade maior de simplificar, de clarificar, de tornar fácil e acessível o conhecimento do direito»[97].

Mas a grande maioria dos portugueses não sabia sequer ler ou escrever. Se em 1860 havia 88% de analfabetos entre a população portuguesa, em 1880 eram 82% e em 1900 75%. Não podiam ser eleitos, porque esse era um requisito expresso nos códigos administrativos. Ainda me-

89 Artigo 117º do referido decreto.
90 Artigo 118º do referido decreto.
91 Decreto de 4 de Maio de 1896.
92 Artigo 55º do referido decreto.
93 Artigo 81º do referido decreto.
94 Artigo 50º do referido decreto.
95 Veja-se, a este propósito, o elenco de atribuições autárquicas definido no contexto da reforma da administração sanitária apresentado atrás.
96 Caetano, M. (1934). «A codificação administrativa em Portugal – um século de experiência: 1836– 1935», *in* Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Ano II, 324-405, p. 400.
97 *Idem.*

nos conhecer a lei, muito menos compreender uma lei que se apresentava em tantos aspectos, como tivemos ocasião de atestar relativamente aos códigos administrativos, vaga, ambígua e sujeita à discricionariedade dos corpos administrativos locais. Como se poderia esperar, então uma comunicação efectiva entre administração central e administração local através de leis, especialmente num domínio de governação que, como dizia Ricardo Jorge, implicava um considerável esforço de educação, administração, fiscalização e engenharia?

1.4
AS POLÍTICAS DE ABASTECIMENTO E SANEAMENTO DE ÁGUAS COMO PROBLEMA

Na transição do século XIX para o século XX o problema estaria já equacionado. Os surtos epidémicos sucediam-se, próprios de um país que não sabia defender-se do ponto de vista sanitário. Do ponto de vista científico, parecia ser consensual a importância da água como elemento essencial à promoção da higiene urbana, ou como vector de contágio. E a crescente pressão demográfica sobre esses mesmos centros urbanos, embora lenta, acentuava os riscos epidémicos, implicando um significativo trabalho de infra-estruturação a desenvolver. De condutas de água para as cidades, de infra-estruturas de água nas cidades, de esgotos dentro das cidades, de esgotos para fora das cidades; depois, haveria que transformar as habitações sem instalações sanitárias; finalmente, haveria que ligá-las aos sistemas urbanos de água e esgotos. Em alternativa poderiam criar-se sistemas de distribuição por fontanário, mas estas infra-estruturas não poderiam ser utilizadas mais tarde, caso se pretendesse a conversão para ligações domiciliárias[98].

Muito mais haveria a fazer, contudo, para além das infra-estruturas. Compreendia-se igualmente a necessidade de promover a produção de estatísticas sanitárias; o reforço de capacidade dos meios laboratoriais; a regulação técnica das condições sanitárias das habitações e construções; o estudo acerca das melhores formas de captar e distribuir águas para consumo; a formação avançada de técnicos especializados; a fiscalização das captações de água e subsequentes infra-estruturas; o planeamento das obras a realizar; a regulação dos serviços concessionados; a recolha e sistematização de dados estatísticos acerca das infra-estruturas existentes, e daquelas que seria necessário construir.

Formalizadas na legislação que operou a reforma da administração sanitária e a reorganização dos serviços de obras públicas entre 1899 e 1901, e enquadradas pela codificação administrativa e respectiva legislação complementar, estas funções delimitavam o quadro geral de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que se pretendia instituir no início do século XX, como resposta aos problemas de saúde pública e de higiene, sobretudo nos centros urbanos. Tornavam-se assim evidentes dois domínios de governação (administração sanitária e obras públicas) e dois níveis de governação (central e local) que deveriam estruturar a efectiva implementação deste quadro geral de políticas públicas ao longo do território nacional: o Ministério do Reino e o Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, e suas respectivas unidades administrativas centrais e externas, exerceriam funções essencialmente reguladoras, orientadoras e fiscalizadoras; às corporações locais, mas sobretudo às câmaras municipais, cabia a iniciativa e os respectivos encargos relativamente à concretização material dos melhoramentos sanitários a instituir.

Dois anos mais tarde, e se dúvidas persistissem relativamente ao quadro funcional descrito e às unidades administrativas implicadas, o Regulamento de Salubridade das Edificações Urbanas (1903)[99] e o Regulamento de Fiscalização das Águas Potáveis Destinadas a Consumo Público (1904)[100] contribuíam para a sua clarificação. Assinalando os dois propósitos políticos mais significativos neste domínio de governação – garantir o acesso a água potável, e promover a

[98] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP, pp. 18-19.

[99] Decreto de 14 de Fevereiro de 1903.

[100] Decreto de 11 de Maio de 1904.

construção (ou adaptação) de habitações com instalações sanitárias adequadas –, aí se descreviam com detalhe os procedimentos a seguir, bem como as entidades governativas que deveriam intervir tendo em vista a sua concretização.

O Regulamento de Salubridade das Edificações Urbanas enunciava as normas de técnica sanitária a serem seguidas na construção de novas habitações ou na reconversão sanitária de habitações existentes[101]. Apresentando-se o seu elenco, detalhavam-se preceitos técnicos, bem como os procedimentos a seguir pelas câmaras municipais. Em Lisboa e no Porto não poderiam ser construídos quaisquer prédios, bairros ou grupos de casas para habitação, nem proceder-se à reconstrução ou modificação de qualquer prédio existente, sem licença das respectivas câmaras. No entanto, esta teria que ser fundada em parecer prévio do Conselho de Melhoramentos Sanitários, ou da sua delegação distrital. E em todas as restantes câmaras do país deveriam ser publicados regulamentos sanitários dos respectivos concelhos, de acordo com as normas agora publicadas, adaptados às circunstâncias locais, e igualmente sujeitos a sanção do Conselho.

Já o Regulamento de Fiscalização das Águas Potáveis Destinadas a Consumo Público[102], tendo por objectivo indicar às câmaras municipais os procedimentos a seguir no abastecimento de águas potáveis, reforçava as suas atribuições essenciais: «as câmaras municipais serão desde já obrigadas a proceder às obras necessárias, para que as águas das actuais fontes dos respectivos concelhos fiquem protegidas contra qualquer agente da sua contaminação, e a estabelecer posturas, informadas pelas delegações de saúde, para manter o asseio, evitar depósitos imundos e outra qualquer causa de poluição das águas, tanto no lugar onde são colhidas como na sua passagem»[103]. Para o efeito, e em jeito de contribuição para o exercício das atribuições sanitárias, deveriam custear a criação de uma rede distrital de laboratórios de análises químicas e bacteriológicas, para uso de delegados e subdelegados de saúde[104].

Qualquer povoação que pretendesse abastecer-se de águas potáveis deveria solicitar ao Governador Civil do seu distrito, através do presidente da câmara, o inquérito sobre as condições de salubridade. O serviço de minas do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria determinaria então o «volume de água que se poderá aproveitar, o estudo da sua pureza, as experiências de colorização, a fixação das regras da sua captação e a indicação das medidas de protecção que é preciso dispensar-lhe para que não possa ser contaminada a montante do ponto de captagem»[105]. E o serviço de saúde pública respectivo seria incumbido da «análise química e bacteriológica dessa água e o estudo das suas reacções mórbidas sobre a população»[106]. Mais ainda, determinava-se que a água abastecida por quaisquer companhias estaria sujeita à fiscalização do Governo através do Conselho de Melhoramentos Sanitários.

No entanto, e apesar da clareza com que se enunciavam e consolidavam estas atribuições através da legislação publicada entre 1899 e 1904, tornava-se igualmente evidente que o sucesso deste quadro governativo dependeria de um conjunto diverso de factores. Por um lado, da capacidade de articulação e cooperação inter-institucional entre dois ministérios, e de ambos com as mais de duas centenas e meia de câmaras municipais, que representavam uma enorme diversidade de contextos, contingências e disponibilidades financeiras. Depois, colocava-se a questão da capacidade técnica das instituições envolvidas, nomeadamente ao nível do conhecimento dos modernos preceitos de medicina sanitária e engenharia sanitária, fundamental aos trabalhos a realizar. Finalmente, e para que se pudessem orientar os recursos e as intervenções para a efectiva resolução dos problemas, seria necessário proceder a um diagnóstico geral da situação do país, e desejavelmente actualizá-lo com regularidade.

Esta última função seria realizada pela primeira vez pelo Conselho de Melhoramentos Sanitários, sendo os seus resultados publicados em 1903 no Inquérito de Salubridade das Povoações mais Importantes de Portugal[107], que se pretendia pudesse vir a constituir um 'arquivo sanitário' a utilizar no futuro. Aplicado a 183 povoações do país, consideradas as mais importantes, os seus resultados não permitiam quantificar o número de habitações servidas com abastecimento de águas, visto que o trabalho deveria ser «melhorado sucessivamente até que se possa completar com a inscrição dos prédios urbanos em cada localidade»[108]. Contudo, apresentavam-se já elementos de síntese e, com ilustrativo detalhe, descreviam-se algumas condições e infra-

[101] Decreto de 14 de Fevereiro de 1903.
[102] Decreto de 11 de Maio de 1904.
[103] Artigo 2º do referido decreto.
[104] Art. 14º do Decreto de 28 de Dezembro de 1899.
[105] Artigo 5º do referido decreto.
[106] *Idem.*
[107] MOPCI (1903). Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal. Lisboa: Imprensa Nacional.
[108] *Idem,* p. 2.

-estruturas sanitárias relativamente às povoações inquiridas. Assim, das 183 povoações, 110 teriam acesso a abastecimento de água de boa qualidade, sendo esta de má qualidade em 62 dessas localidades, e escassa em apenas 23 (ver **Figura 3**).

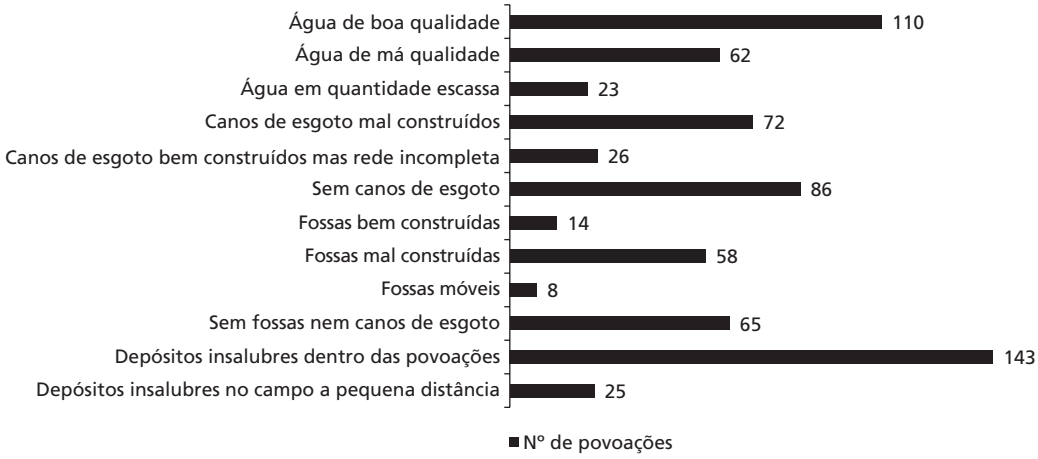


Figura 3
Situação sanitária nas 183 povoações mais importantes de Portugal continental em 1903[109]

Depois, descreviam-se os contextos locais relativamente a estas variáveis, indicando-se: a origem da água captada (poços ou nascentes); quais os meios de captagem utilizados; quais as condições de transporte das águas da chuva, das regas, das manufacturas, dos despejos dos prédios, dos depósitos sólidos e líquidos das latrinas, e do lixo e lamas das ruas; a situação das fossas existentes, como eram construídas, qual a sua forma e situação, se são estanques e como se faz o seu despejo; a disposição dos canos de esgoto, sua forma e materiais utilizados na sua construção; o destino dos despejos, ora retidos em fossas, ora transportados para longe da povoação; etc. (ver **Quadro 1** onde se apresentam, a título de exemplo, os casos das cidades de Lisboa e Castelo Branco).[110]

No entanto, e apesar de ser uma iniciativa pioneira, e de ter sido entendida como um primeiro passo tendo em vista a criação de um arquivo que importava desenvolver, aperfeiçoar e actualizar no futuro, o inquérito de 1903 evidenciava uma série de limitações significativas. A primeira, e mais relevante, diz respeito à sua abrangência populacional: incluindo 183 povoações, representando um total de 1 117 817 habitantes, ficavam fora do seu âmbito de observação 3 921 927 habitantes,[111] ou seja, mais de três quartos do total da população residente em Portugal continental em 1900. Assim, e se através do inquérito se determinava que 110 povoações tinham acesso a água de qualidade, e que essas povoações representavam um total de 761 414 habitantes, não era possível determinar a situação relativa ao remanescente da população.

Depois, não se enunciavam os critérios de análise da qualidade dessas mesmas águas, permanecendo a dúvida relativamente à forma como as mesmas eram avaliadas, acentuada pela utilização de expressões de natureza subjectiva na sua descrição detalhada («águas de boa qualidade», «águas de qualidade aceitável», «águas de má qualidade», etc.).

Finalmente, e em relação às restantes variáveis inquiridas, denotava-se igualmente a falta de critério uniforme na avaliação, bem como a carência de outros dados que poderiam ser significativos do ponto de vista do diagnóstico, nomeadamente os tipos de abastecimentos prevalecentes em cada povoação (domiciliário ou por fontanário) ou a regularidade com que eram feitas as análises à qualidade da água, e por quem.

Na verdade, novos inquéritos sanitários só voltariam a ser realizados na década de 1930, facto que denotava, para além da incapacidade de recolher informação necessária à monitorização dos propósitos políticos apresentados, a ineficácia geral dos pressupostos da reforma sanitária implementada no início do século XX.

[109] MOPCI (1903). Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal. Lisboa: Imprensa Nacional, pp 3

[110] Apresenta-se apenas uma selecção das variáveis inquiridas.

[111] Recorde-se que, de acordo com o Censo de 1900, residiam em Portugal continental 5 039 744 habitantes.

Questão	Lisboa	Castelo Branco
Qualidade e quantidade de água potável, se provém de poços ou de nascentes e quais os meios de captagem	A água é de boa qualidade e em quantidade abundante, provindo de nascentes conduzidas pelo aqueduto das águas livres e pelo canal do Alviela, sendo canalizada para as casas e chafarizes à saída dos reservatórios, havendo também alguns poços com água em geral de má qualidade, mas que só se utilizam para lavagens.	A água potável é de qualidade aceitável, produzindo os chafarizes destinados ao abastecimento público 26.976 litros em 24 horas em tempo regular, reduzindo-se porém na estiagem a 10.978 litros. Esta é de nascente, havendo também poços utilizados para o consumo da população, fazendo-se neles a captagem por caldeiras ou bomba.
Litros por habitante	100.	6 a 7 por dia.
Modo como são transportadas as águas das chuvas, das regas, das manufacturas, ou despejos dos prédios, os depósitos sólidos e líquidos das latrinas e o lixo e lama das ruas	São conduzidos pelos canos de esgoto todos os líquidos e despejos dos prédios, sendo o lixo das casas e a lama das ruas recolhidos em carroças que os conduzem a depósitos na margem do Tejo, de onde são removidos em barcos para diferentes pontos fora da cidade.	A parte alta da cidade, que é antiga, não tem canalização. A parte baixa, que é moderna, tem alguns canos de esgoto, e para eles entram pelas sarjetas as águas das chuvas, vindo as da parte alta pelas valetas das ruas. Não há águas de rega nem de manufacturas. Os despejos dos prédios são feitos em fossas móveis, transportados de noite em carros apropriados, para fora da cidade. Nalguns prédios há retretes ligadas com a canalização, mas em pequeno número e más condições. O lixo e lama das ruas é conduzido em carros para locais especiais.
Havendo fossas como são construídas, qual a sua forma e situação, se são estanques, e como se faz o seu despejo	Só as há fora da antiga circunvalação da cidade, em geral bem construídas, tendo formas diversas e sendo na maior parte estanques, fazendo-se o seu despejo para carros pelos meios ordinários.	As fossas móveis são de lata ou zinco de forma cónica com 0,45 m de largura por 0,2 m de altura, sendo tiradas das habitações para carros com compartimentos interiores e levadas para fora da cidade onde são despejadas em locais previamente destinados pelo arrematante da limpeza.
Se os despejos nocivos são rapidamente transportados para longe da povoação ou ficam por muito tempo nos depósitos ou fossas, e neste caso se há alguma providência para evitar o mau cheiro, se são aproveitados na agricultura ou vazados em cursos de água e a que distância	Os que não entram nos canos de esgoto são diariamente transportados em carroças para depósitos provisórios na margem do Tejo e dali removidos para longe da povoação, o que muitas vezes se faz sentir, com prejuízo da saúde pública, sendo aproveitados na agricultura. Não há providências para evitar o mau cheiro.	São transportados todas as noites para local distante, 400 metros ao poente da cidade, e vazados em valas previamente abertas para esse fim e depois cobertas com uma camada de terra não inferior a 0,4 m sendo oportunamente aproveitados na agricultura.
Havendo canos de esgoto qual a sua disposição, forma e maneira de os construir, se são estanques e onde vazam	Os ultimamente construídos formam uma rede sob as ruas, tendo, em geral, a secção ovóide e sendo construídos com as cautelas necessárias para satisfazerem ao seu fim, e sempre impermeáveis. Os antigos são, em geral, defeituosos e até alguns sem condições de impermeabilidade. Todos vazam no Tejo.	A rede geral da canalização de esgoto está dividida em duas zonas que convergem para um colector que vaza fora da cidade, a cerca de 300 metros. A secção de vazão varia muito, sendo a construção de alvenaria ordinária e de pedra seca, com cobertura de granito toscamente talhado e sem as juntas tomadas, na maior parte, tendo alguns insoleiramento de granito, mas outros nem isso.
Se nos prédios há tubos de queda para águas da chuva e para despejos, como são construídos, se na sua ligação com as latrinas, pias ou canos de esgoto e fossas, existem sifões isoladores	Há-os em todos os prédios, com excepção de alguma casa velha. Os destinados às águas da chuva são, em geral, de tubagem de ferro ou zinco, e os de despejo, de manilhas de grés tendo sifões isoladores na sua ligação com as pias, latrinas, ou canos de esgoto, sendo, porém, a sua colocação e ligação algumas vezes imperfeita.	Em poucos prédios existem tubos de queda para águas da chuva e ainda menos para despejos, e destes, os que estão ligados com latrinas ou canos de esgoto, não possuem vedações hidráulicas.

Quadro 1
Situação sanitária em
Lisboa e Castelo Branco em 1903[112]

[112] MOPCI (1903). Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal. Lisboa: Imprensa Nacional, pp 7-51.

1.5
TRINTA ANOS DE ATRASO NA RESOLUÇÃO DA QUESTÃO SANITÁRIA

Em 1934, ao apresentar um retrato da situação da administração sanitária em Portugal, José Alberto Faria enumerava os pressupostos essenciais à «acção de um trabalho sanitário sobre 'what is necessary for civilized social life': a) promover que seja fornecida água boa e suficiente para bebida e lavagens; b) evitar a poluição das águas; c) instalar canalizações e vigiar os esgotos; d) regular a construção e velar pela limpeza de ruas, estradas e casas; e) olhar pela salubridade das habitações; f) remover as imundícies e evitar os fumos; g) inspeccionar os géneros alimentícios; h) combater as causas de doenças e providenciar quanto às epidemias; i) tratar dos defuntos e enterramentos sem prejudicar os vivos; j) vigiar sanitariamente os mercados, lugares públicos e condições de iluminação; l) fazer o registo dos óbitos e casos de doença».[113]

O sucessor de Ricardo Jorge no cargo de director-geral de Saúde[114] não inovava relativamente aos pressupostos, que já haviam sido enunciados em finais do século XIX para justificar a reforma de 1899 – 1901. No entanto, trinta e três anos depois afirmava que, «por via da confusão em que a lei orgânica, pela falta de verba, viera a cair, teríamos de procurar para esse problema umas premissas categóricas, e, de certo modo, ingenuamente primitivas»[115].

As limitações orçamentais a que tinha sido sujeita a Direcção-Geral de Saúde[116] justificariam o estado das suas instalações, que «não têm figura nem cabimento sequer de administração de concelho»[117]. E os serviços sanitários sob sua tutela, sem pessoal suficiente, «sem ter o mais simples laboratório à sua inteira disposição, sem poder fazer estudo técnico ou inquérito, sem poder auxiliar qualquer trabalho de sanidade e sem poder com muita legitimidade pôr em funcionamento a única corporação consultiva ao seu serviço»[118], resumiam-se quase exclusivamente a estatística de gabinete[119].

Depois, era a inoperância das autarquias locais, que rejeitavam os preceitos instruídos, e tornavam ainda mais difícil a resposta adequada aos problemas sanitários do país: o regulamento de 1901 havia assinalado, dizia, «com detalhe verdadeiramente carinhoso, a notação dos seus deveres»; mas estas estipulações foram esquecidas e, «no período de vinte e cinco anos que decorreu até 1926 as realizações camarárias em matéria de defesa da saúde foram insignificantes»[120]. Grande parte delas, reforçava, «têm-se constituído de forma ronceira e com aborrecimento, funcionam irregularmente, desinteressando-se do alcance do seu próprio trabalho, quase até blasonando de fúteis ou inúteis»[121].

O modelo de administração sanitária idealizado no início do século XX por Ricardo Jorge era assim apresentado, três décadas depois, como um projecto adiado. Não só por razões orçamentais,

[113] Faria, J. (1934). Administração Sanitária. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 15.
[114] Ocuparia o cargo de director-geral de Saúde entre 1928 e 1945.
[115] *Idem,* p. 14.
[116] A Direcção-Geral de Saúde seria criada em 1911, substituindo a anterior «Direcção-Geral de Saúde e Beneficência Pública» e configurando a separação administrativa entre assuntos de saúde pública e de assistência social.
[117] *Idem,* p. 11.
[118] *Idem,* p. 22.
[119] Gonçalves Ferreira, F.A. (1981). «10º Aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (1971 – 1981)», *in* Separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. VI, 1ª Secção, 1981, p. 10.
[120] *Idem,* p. 16.
[121] *Idem.*

que justificariam a incapacidade de actuação dos seus serviços, mas também por via da configuração política que fazia depender da iniciativa, da capacidade técnica e do orçamento das câmaras municipais a concretização de um vasto rol de atribuições sanitárias.

A resolução da questão sanitária não se resumia ao saneamento das povoações na sua vertente de águas e esgotos. Contudo, três décadas depois de terem sido enunciadas como pressuposto essencial à melhoria do estado sanitário do país, e à desejada redução da incidência de algumas das mais significativas doenças infecciosas, a expansão e o melhoramento das infra-estruturas de águas e esgotos, bem como a fiscalização da qualidade das águas de abastecimento ou das infra-estruturas de águas e esgotos, permaneciam no topo das prioridades de intervenção da administração sanitária.

Na verdade, pouco se sabia acerca da concretização destas atribuições por parte das câmaras municipais no início da década de 1930. O «Inquérito às condições sanitárias das povoações mais importantes de Portugal», publicado em 1903 pelo Conselho de Melhoramentos Sanitários, para além de muito limitado na sua abrangência territorial e na qualidade dos dados recolhidos, não havia sido sujeito a qualquer actualização. E este mesmo Conselho, que teria tido por missão emitir parecer consultivo acerca das obras públicas de natureza sanitária a realizar, entre outras funções, já havia sido extinto em 1920, transferindo-se o seu quadro de pessoal (dois engenheiros chefes, um condutor e um desenhador) para os serviços da Direcção-Geral de Saúde[122].

Por outro lado, e para que se pudesse determinar a influência dessas infra-estruturas e do exercício das funções de fiscalização sanitária sobre as condições de saúde da população, seria necessário dispor de estatísticas fiáveis acerca das causas de morte e de doença ao longo de todo o território nacional, o que não se verificava à data em Portugal.

As estatísticas de morbilidade, apesar de ser assinalável o facto de se ter determinado a declaração obrigatória de um grupo de 15 doenças no Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Beneficência Pública logo em 1901, e que deveriam ser notificadas pelos «clínicos» aos respectivos subdelegados de saúde[123], apresentavam-se «numa escala muito inferior aos números reais, por negligência médica e dos serviços de saúde»[124]. As estatísticas de mortalidade, por seu lado, denotavam igualmente a «falta de apoio médico na explicação do motivo da morte e dificuldade de diagnóstico na identificação laboratorial»[125], particularmente evidentes através da série do número de óbitos por doenças «ignoradas» (**Figura 4**).

Assim, e apesar de ser relativamente consensual à época a relação entre as condições de saneamento das povoações e dos hábitos de higiene da população, por um lado, e a incidência de um determinado conjunto de doenças infecciosas, nomeadamente febre tifóide, cólera ou diarreia e enterite, por outro, os dados estatísticos disponíveis acerca dos óbitos por causa de morte não permitiam medir a sua relação à escala de todo o território nacional.

Os dados estatísticos disponíveis, contudo, e apesar das limitações enunciadas, não deixariam de ser considerados por parte de médicos e sanitaristas, não só porque «a estatística de mortalidade por causas – único índice acerca do estado sanitário do país de que o médico e o higienista dispõem em Portugal, e com o qual se têm de contentar, sob pena de renunciar a toda e qualquer informação – apesar de imperfeita, não está afectada por erros tão grosseiros que mereça ser posta de parte»[126], mas também porque continuavam, efectivamente, a ser recolhidos e considerados como elemento significativo à orientação da administração sanitária.

Começando a ser recolhidas em 1902 pelo Instituto Central de Higiene, as estatísticas de mortalidade seriam publicadas com regularidade a partir de 1913[127], identificando o número de

[122] Artº 2 do Decreto nº 7 036 de 17 de Outubro de 1920.

[123] No Art. 60º do Decreto de 24 de Dezembro de 1901 determinava-se que «todo o clínico é obrigado, sob pena de desobediência, a participar ao subdelegado de saúde do concelho qualquer caso ou óbito que na sua clínica observe, de febre tifóide, tifo exantemático, bexigas, escarlatina, sarampo, difteria, tuberculose, meningite cérebro-espinhal, coqueluche, lepra, raiva, mormo, assim como de qualquer caso suspeito de peste, cólera ou febre amarela, e bem assim de qualquer outra moléstia infecciosa ou epidémica capaz de constituir perigo para a saúde pública ou que sanitariamente importe conhecer». Este grupo de doenças de notificação obrigatória manter-se-ia intacto até 1926, sendo aí revisto.

[124] Gonçalves Ferreira, F.A. (1990). História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 275.

[125] *Idem.*

[126] Loureiro, J.A.M. (1945). «Reflexões acerca do valor da estatística de mortalidade por causas em Portugal», *in* Revista de Estudos Demográficos, nº 2. Lisboa: Centro de Estudos Demográficos, p. 66.

[127] Arquivos do Instituto Central de Higiene (1913). Estatística do Movimento Fisiológico da População de Portugal – ano de 1913. Lisboa: Imprensa Nacional. Entre 1902 e 1930 estas estatísticas incluíam um total de 38 causas de morte, às quais se acrescentavam ainda os valores relativos a «outras doenças» e a «doenças ignoradas ou mal definidas».

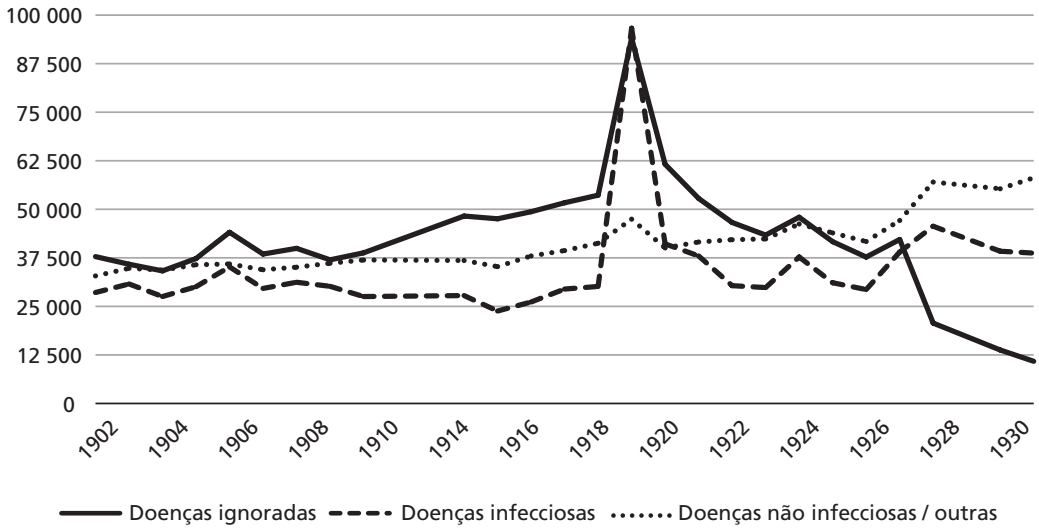


Figura 4
Número de óbitos por grupos de causas[128]

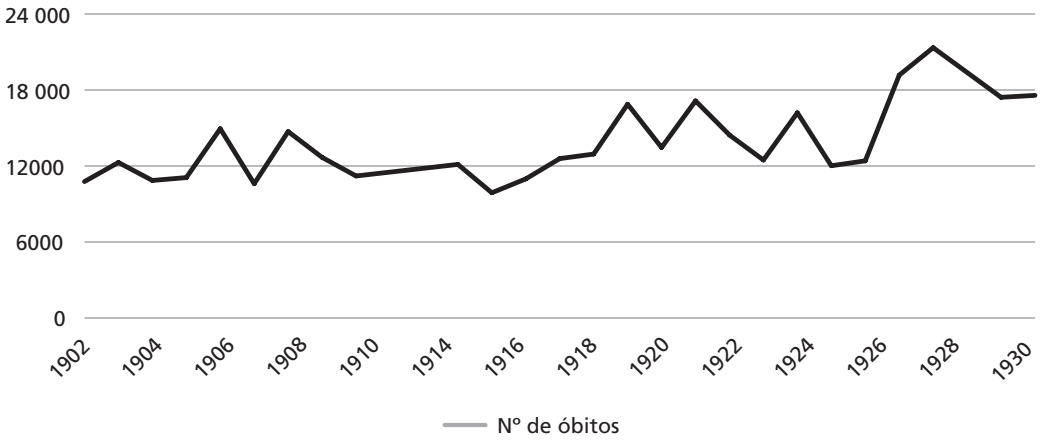


Figura 5
Número de óbitos por doenças relacionadas com água / higiene[129]

óbitos por causa de morte[130], e combinando-o com uma série de critérios transversais: idade, sexo, distrito, concelho, etc. E apesar das limitações referidas, esta informação não deixou de ser considerada na avaliação dos problemas sanitários do país, nomeadamente no trabalho de um dos mais reconhecidos epidemiologistas portugueses, Cayolla da Motta, que apresentava em 1954 um estudo de síntese acerca da evolução das taxas de mortalidade em Portugal, considerando que os dados, «rigorosamente registados, representam os factos epidemiológicos observados no decurso do período considerado e são, portanto, a expressão de dados verdadeiros»[131], ou de Bernardino de Pinho, que procedia à análise dos dados estatísticos acerca da evolução da mortalidade e morbilidade por febre tifóide e paratifóide em Portugal.[132]

[128] Fontes: Instituto Central de Higiene (1901 – 1910), Tabelas do Movimento Fisiológico da População de Portugal, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa da Universidade, Coimbra; Instituto Central de Higiene (1913 – 1920), Tabelas do Movimento Fisiológico da População de Portugal, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa Nacional, Lisboa; Instituto Central de Higiene (1921 – 1929), Estatística do Movimento Fisiológico da População de Portugal, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa Nacional, Lisboa.

[129] A série apresentada compreende a soma das doenças enunciadas. Os dados recolhidos têm as mesmas fontes da figura 4.

[130] Apresentando-se os dados relativos a um conjunto de 38 causas de morte que incluíam, para além das doenças, os suicídios e as mortes violentas.

[131] Cayolla da Motta, L., Soares, C. (1954). «Evolução das taxas de mortalidade e de morbilidade, de algumas doenças infecto-contagiosas, em Portugal (1902 -1952)», *in* Boletim dos Serviços de Saúde Pública, Vol. I, nºs 3 e 4, Lisboa, Direcção-Geral de Saúde, pp. 255 - 278.

[132] Pinho, B. (1966). «Evolução da mortalidade e da morbilidade por febres tifóide e paratifóide em Portugal, no Continente e Ilhas Adjacentes», *in* Revista de Estudos Demográficos, nº 17. Lisboa: INE.

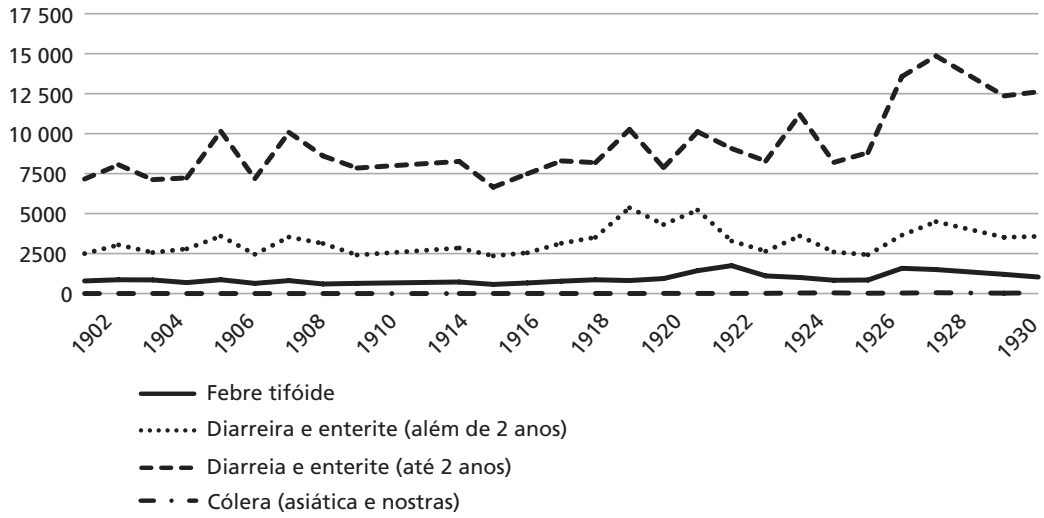
Ora, o que estes dados evidenciavam para o período de 1902 a 1930 relativamente ao conjunto de doenças cuja incidência se pode relacionar com condições de higiene em sentido lato (higiene das habitações, hábitos de higiene dos indivíduos, qualidade das águas e dos géneros alimentares, condições de drenagem de esgotos), nomeadamente a febre tifóide, as cóleras e as diarreias e enterites[133], era a sua elevada incidência representando 10,8% dos óbitos em 1902 e 16,3% em 1930 (10 769 óbitos em 1902 e 17 574 em 1930), e a sua persistência, que denotava a ineficácia das políticas sanitárias: ao longo do período (**Figura 5**), seriam registados 358 179 óbitos associados a estas doenças.

De entre elas, a diarreia e enterite até dois anos sobressaía relativamente às restantes (**Figura 6**), o que de resto estaria em consonância com a elevada expressão da mortalidade infantil característica deste período histórico, e que como se sabe é «um indicador extremamente sensível às variações do nível sanitário e económico das populações, reagindo rapidamente às medidas orientadas para a elevação desse nível».[134]

Para além destas, as restantes diarreias e enterites (mais de dois anos) e a febre tifóide apresentavam-se como principais causas de morte associadas às condições sanitárias, sendo que a cólera era absolutamente residual no conjunto das doenças identificadas. Qualquer tipo de análise que se pretenda desenvolver acerca deste tipo de dados terá que ter em consideração as limitações referidas, nomeadamente a expressão muito elevada do número de óbitos por causas desconhecidas (**Figura 4**), ou os problemas relativos à falta de meios laboratoriais e de rigor na classificação das doenças por parte das entidades responsáveis. No entanto, não pode deixar de se assumir o seu significado relativamente à expressão evidente de um conjunto de doenças associáveis às condições sanitárias do país, nem tão pouco o facto de, apesar de ser reconhecida a fragilidade dos dados apresentados, pouco ou nada se ter feito relativamente à alteração dos procedimentos de recolha de informação relativamente a um dos indicadores mais significativos das políticas de saúde: toda esta informação é, em última instância, relevante do ponto de vista político ou administrativo.

Neste sentido, e apesar das fragilidades enunciadas, a correlação muito forte entre as séries de óbitos por «causas desconhecidas» e por «doenças infecciosas»[136], especialmente entre 1902 e 1926, não pode deixar de ser assinalada como hipótese de que uma parte das causas de morte «desconhecidas» fossem efectivamente devidas

Figura 6
Número de óbitos por doença[135]



[133] A cólera inclui a cólera asiática e a cólera nostras; a diarreia e a enterite dividem-se em duas categorias: «além de dois anos» e «até dois anos».

[134] Oliveira Marques, M.P. (1970). Algumas considerações sobre a mortalidade portuguesa. Lisboa: INE, p. 9; apesar de os cálculos da taxa de mortalidade infantil traduzirem a relação entre o número de óbitos de crianças com menos de um ano, e os dados referidos se prolongarem até aos dois anos de idade.

[135] Os dados recolhidos na série têm as mesmas fontes da figura 4.

[136] Testada do ponto de vista estatístico, confirma-se efectivamente ao longo do período, mas com especial relevância entre 1902 e 1926. O teste estatístico realizado para verificar a associação entre «doenças infecciosas» e causas «ignoradas» entre 1902 e 1926 e entre 1902 e 1930 confirma uma correlação significativa, sobretudo no primeiro período. As correlações de Pearson resultantes indicam valores fortes em ambos os períodos, mas sobressai o primeiro período relativamente ao segundo: entre 1902 – 1926 obtiveram-se os resultados de R (23) = 0,86, com um P<0,001, e entre 1902–1930 um R (23) = 0,54, com um P<0,001.

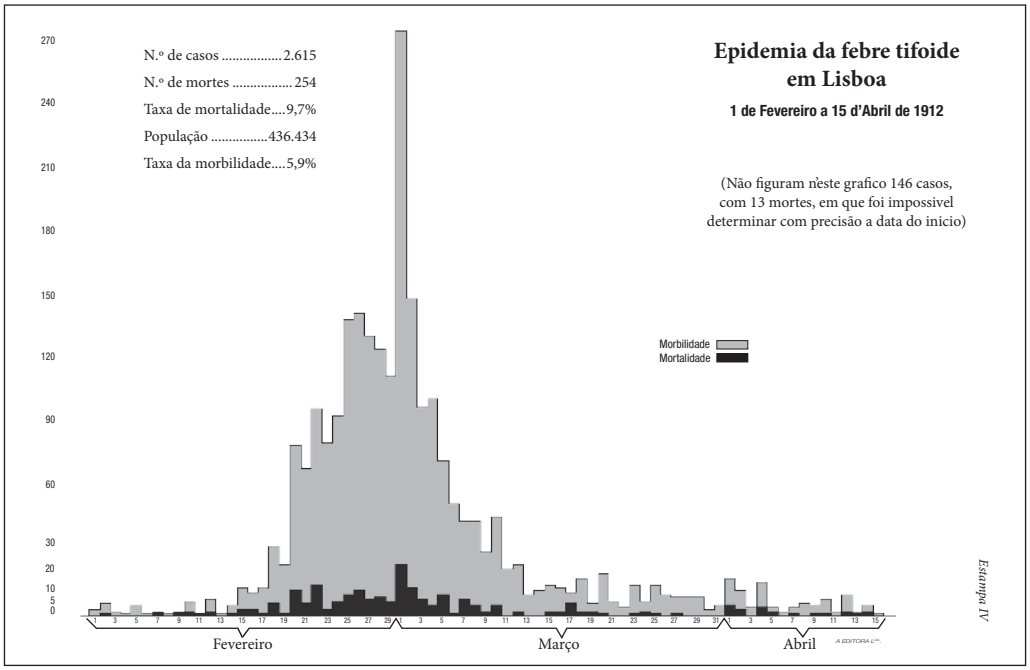


Figura 7
Epidemia de febre tifóide em Lisboa – 1912[137]

a doenças infecciosas e que, no seu conjunto, o número de óbitos por doenças que associámos às condições de higiene em sentido lato possa ter sido, eventualmente, ainda mais elevado do que aquele que foi sendo registado ao longo deste período nas estatísticas disponíveis.

Por outro lado, e para além dos dados estatísticos, uma parte considerável do reconhecimento do impacto destas doenças sobre a saúde pública, e da sua relação com as condições de saneamento, decorria da expressão que estas questões vinham ganhando à escala internacional do ponto de vista científico e político, ou dos surtos epidémicos que ocorriam com alguma regularidade em alguns dos mais importantes centros urbanos do país, nomeadamente em Lisboa, e que justificavam um empenho acrescido na determinação das suas causas, e na definição das medidas a seguir tendo em vista a sua resolução.

Foi o que sucedeu com a epidemia tífica de Lisboa em 1912, documentada em vários artigos publicados nos Arquivos do Instituto Central de Higiene, nomeadamente aquele em que Ricardo Jorge enunciava o problema (**Figura 7**) e confirmava a febre tifóide como doença significativamente associada às condições de saneamento, e à falta de fiscalização das condições sanitárias das infra-estruturas existentes:

> «*À análise escrupulosa e inteligente do delegado de saúde, secundada pelos membros da comissão, se deve o ter-se alvejado enfim, ao cabo de muito tempo gasto em investigações de toda a ordem, o X do problema epidemiogénico, julgado já solúvel. Um buraco de overflow do depósito, à mercê das marés vivas dum refluxo de água de esgoto, eis o mecanismo do inficionamento, inferido com tamanha coincidência de dados que atinge o valor duma demonstração matemática. Mais uma vez a epidemia tífica se resolveu numa anastomose de cano de águas fecais com o cano de águas de bebida*».[138]

Ou com o surto de cólera na capital, em 1910, que terá justificado a realização de uma série de análises bacteriológicas das águas de abastecimento, «somando-se a essa tarefa novos trabalhos analíticos realizados nos laboratórios do Instituto Câmara Pestana e do Instituto de Higiene». Dos resultados disponíveis, e das análises acumuladas, diria o próprio Ricardo Jorge que «não há água em Lisboa que atinja a pureza desejada. Todas manifestam a inquinação pelas infiltrações superficiais; nenhuma está ao abrigo de poluições».[139]

Desta forma, e em síntese, pode afirmar-se que a intervenção do Estado no sentido de promover uma resposta adequada a este problema, resu-

[137] Jorge, R. (1913). «A epidemia tífica de Lisboa em 1912», *in* Arquivos do Instituto Central de Higiene, Vol. I, secção de higiene, fascículo 2º. Coimbra: Imprensa da Universidade, p. 155.

[138] *Idem,* p. 141.

[139] Jorge, R. (1913). «A epidemia tífica de Lisboa em 1912», *in* Arquivos do Instituto Central de Higiene, Vol. I, secção de higiene, fascículo 2º. Coimbra: Imprensa da Universidade, p. 140.

mindo-se praticamente em exclusivo à actuação dos serviços sanitários, e sua articulação com as atribuições a desenvolver por parte das câmaras municipais, foi ineficaz até ao início da década de 1930.

Sem que fossem proporcionadas as condições políticas e financeiras necessárias à concretização das atribuições dos serviços sanitários, sujeitos a diversas tutelas ministeriais cuja vocação essencial não era a saúde pública, nem tão pouco a realização de obras públicas[140], excessivamente dependentes de uma organização político-administrativa que criava problemas de escala (entre o governo e aproximadamente 270 câmaras municipais distribuídas ao longo do território) e de integração (entre sanitarismo e obras públicas), sem dotações orçamentais suficientes ao exercício das suas funções, e muito limitados do ponto de vista dos meios laboratoriais disponíveis ou do número de técnicos devidamente habilitados, estes serviços viam-se na contingência de actuar pontualmente em situações de crise epidémica, ou de proceder à recolha e ao tratamento de informação estatística sobre mortalidade, e mesmo assim de forma deficiente.

O problema não seria, contudo, e no contexto mais abrangente de governação do país, um exclusivo das políticas sanitárias. Na verdade, não terão sido fáceis as tarefas de governar ou administrar em Portugal ao longo das primeiras três décadas do século XX. As lideranças do governo alternavam-se a um ritmo acelerado entre 1900 e 1910 (9 chefes de governo), mas a um ritmo verdadeiramente alucinante entre 1911 e 1926 (41 chefes de governo em 15 anos). Do ponto de vista financeiro, e apesar da recuperação da cotação da dívida pública ao longo da primeira década do século, em 1913 Afonso Costa mantinha a sua preocupação, reafirmando a necessidade de contenção da despesa: «o que se puder fazer sem aumento de despesa, muito bem; mas o que precisar de aumento de despesa, não, não e não!».[141]

Mas se a «lei travão»[142] proibia deputados e senadores de apresentarem medidas que reduzissem a receita ou aumentassem a despesa, já as revisões da codificação administrativa operadas logo após a instauração da República conduziam a uma maior autonomia política e financeira das corporações locais: a Lei nº 88 de 7 de Agosto de 1913 reforçava as suas atribuições, ao mesmo tempo que configurava a possibilidade de as câmaras municipais criarem serviços municipalizados por iniciativa própria, ou de contraírem empréstimos sem autorização prévia do governo.

E pouco depois, com o fim da Grande Guerra, assistir-se-ia a um período «simultaneamente próspero e apocalíptico»[143]. A taxa de crescimento anual do PIB na década de 1920 terá sido a «maior entre 1890 e 1950: 3,83% contra 1,29% em 1900 – 1910, 0,29% em 1910 – 1920 e 1,84% em 1930 – 1940»[144]. No entanto, apesar do crescimento económico, a ruptura dos equilíbrios financeiros iria tornar insustentável este crescimento:

> *«o Estado saiu da guerra arruinado, mas os governos não hesitaram em sobrecarregá-lo com as suas clientelas. O número de funcionários públicos passou de 15.000 para 30.000 (...). As receitas do Estado, porém, diminuíram: a preços de 1914, de 62 mil contos em 1917 – 1918 para 39 mil em 1919 – 1920 (...). Muito provavelmente, o défice das contas públicas terá sido o maior entre 1854 e 1974: cerca de 6,3% do PIB. Foi saldado com dívida pública, que aumentou 50%, e emissão de moeda. (...) O Estado, devido aos seus constrangimentos financeiros, não tinha muito para oferecer (...). As despesas correntes (juros da dívida pública, salários, pensões e subsídios aos abastecimentos) estiveram sempre acima dos 97 por cento desde 1915 e chegaram aos 99 por cento em 1922 – 1923. A rede de estradas, que aumentou apenas de 16.000 para 17.000 quilómetros entre 1910 e 1930, degradou-se. Nenhuma das grandes ideias discutidas na imprensa e no parlamento saiu do papel, como a rede de barragens para electrificação do país. Os governos de 1919 foram os que mais legislaram durante toda a república. Mas os esquemas de segurança e protecção social ficaram sem investimento do Estado. Os bairros operários só seriam concluídos anos depois. Houve a intenção, faltaram os meios»*[145].

[140] O Instituto Central de Higiene esteve na dependência do Ministério do Reino (1899 – 1910), do Ministério do Interior (1910 – 1913), do Ministério da Instrução (1913 – 1926), do Ministério do Interior (1926 – 1928), do Ministério da Instrução (1928 – 1929) e do Ministério do Interior até 1958, data da criação do Ministério da Saúde e Assistência. Em 1945 o Instituto Central de Higiene passa a designar-se Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge.

[141] Ramos, R. (coord.) (2010). História de Portugal. Lisboa: A Esfera dos Livros, p. 597.

[142] Lei de 15 de Março de 1913.

[143] Ramos, R. (coord.) (2010). História de Portugal. Lisboa: A Esfera dos Livros, p. 612.

[144] *Idem*.

[145] *Idem,* pp. 612-615.

Contudo, se o contexto político e financeiro das primeiras três décadas do século XX não foi favorável à implementação de uma reforma que necessitava, como tantas outras, de condições políticas e financeiras, grande parte dos problemas que se verificaram ao longo deste período decorreram igualmente da incapacidade de instituir um conjunto de funções de natureza científica, técnica e administrativa que, tendo sido consideradas essenciais ao desenvolvimento de uma resposta adequada à questão do saneamento das povoações na sua vertente de águas e esgotos logo no início do século, ficaram igualmente por cumprir: a formação de técnicos competentes no exercício das atribuições sanitárias, ao nível central e local; a monitorização do processo de infra-estruturação das povoações com sistemas de águas e esgotos; a regular inspecção sanitária dessas infra-estruturas; ou a expansão dos meios laboratoriais, necessários à clarificação das causas de morte e doença, e à fiscalização da qualidade das águas e alimentos.

No entanto, e como teremos ocasião de verificar de seguida, grande parte dos meios necessários à concretização destas funções, atribuídas essencialmente à administração central, já haviam sido disponibilizados às respectivas entidades que deveriam cumprir estas atribuições[146]: neste sentido o problema não seria, portanto, exclusivamente político ou financeiro.

Por outro lado, e com implicações ainda mais estruturantes, o pressuposto de que o problema sanitário se manifestava de forma particularmente relevante em contexto urbano, mas sobretudo a questão do saneamento das povoações na sua vertente de águas e esgotos, tendo sido enunciado por Ricardo Jorge ainda em finais do século XIX, iria persistir como orientação fundamental de grande parte das iniciativas políticas desenvolvidas, praticamente até à década de 1970. No entanto, ao assumir-se este pressuposto estaria a excluir-se, pelo menos das iniciativas que deveriam resolver o problema do saneamento, a grande maioria da população nacional.

A evolução da população urbana em Portugal ao longo do século XX tem sido caracterizada em função de três tendências essenciais: o fraco ritmo de urbanização, transversal a todo o período; a baixa densidade urbana da maior parte do território nacional, manifesta na preponderância dos aglomerados populacionais de pequena dimensão (inferiores a 5000 habitantes); o fenómeno de concentração urbana, primeiro nas cidades de Lisboa e Porto e, depois, nas respectivas áreas de influência.

Apesar de reconhecidas as limitações dos dados censitários, bem como as dificuldades metodológicas inerentes à análise do fenómeno urbano em Portugal, nomeadamente a multiplicidade de critérios utilizados na definição de cidade (administrativos, jurídicos, estatísticos), e suas implicações relativamente à quantificação dos aglomerados urbanos numa perspectiva longitudinal através dos censos, a utilização de três limiares quantitativos (5000, 10 000 e 20 000 habitantes) na contabilização dos índices de urbanização tem sido consensual entre diversos autores[147].

Por outro lado, e apesar de não serem contínuos do ponto de vista cronológico, distinguem-se três subperíodos na análise destas tendências: entre 1911 e 1920 assiste-se à estagnação ou decréscimo da população urbana (exceptuando-se os distritos de maior dinamismo: Lisboa, Leiria, Santarém, Portalegre, Porto e Setúbal); o período compreendido entre 1940 e 1960 denota um crescimento urbano significativo em várias regiões do país; a partir de 1960 observa-se a aceleração dos níveis de urbanização, sobretudo direccionados para as áreas suburbanas de Lisboa e Porto.

Teresa Rodrigues, privilegiando uma análise de século, confirma o baixo nível de urbanização contabilizado através da percentagem da população total residente em Portugal em função dos três limiares quantitativos enunciados (**Figura 8**). No entanto, e ao privilegiar a análise das transições demográficas em função dos três limiares, torna evidente a preponderância dos aglomerados com mais de 20 000 habitantes, que concentram sempre mais de metade do total residente em centros urbanos[148], e a reduzida importância dos aglomerados de pequena e média dimensão, mesmo em períodos de forte dinâmica populacional, apesar da ligeira inversão desta tendência no final do século XX.

Por fim, e no que diz respeito à rede dos maiores centros urbanos do país, assinala a progressiva dominação demográfica da capital até à década de 1960, e a emergência, a partir da década de 1950, das cidades satélite em torno de Lisboa e Porto (Matosinhos e Vila Nova de Gaia relativamente ao Porto; Barreiro, Almada, Amadora

[146] Excepção feita aos meios laboratoriais, cujo dsenvolvimento só viria a concretizar-se a partir da década de 1970.

[147] Rodrigues, Teresa Ferreira; Henriques, Filipa Castro (2008), «O Século XX; a transição», *in* Rodrigues, Teresa Ferreira (Coord.) (2008). História da População portuguesa. Das longas tendências à conquista da modernidade, Cepese e Edições Afrontamento, Porto, p. 454.

[148] *Idem,* p. 453; no início do século estes representavam 10,1% do total da população nacional (1900), a meio do século 16,2% (1950) e no fim do século 31,9% (2001).

e Moscavide relativamente a Lisboa), ou o crescimento rápido de outros centros urbanos nas suas zonas de influência económica (Guimarães, Braga, Aveiro, Setúbal).

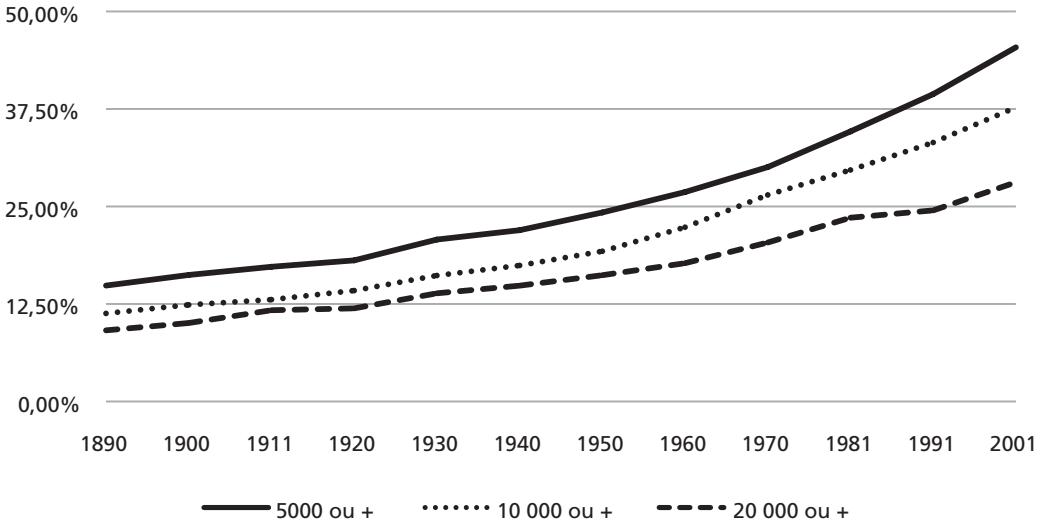
Assim, e se até à década de 1960, se pode falar de um país com reduzida expressão urbana, onde a população se encontrava, ora dispersa ao longo do território por aglomerados populacionais de reduzida dimensão, ora concentrada em poucos núcleos urbanos de maior dimensão (sobretudo Lisboa e Porto), a partir daí intensifica-se o fenómeno de concentração populacional nas zonas suburbanas de Lisboa e Porto e suas áreas de influência económica, e que dará lugar no início do século XXI, entre outras tendências, à preponderância efectiva das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto como territórios de concentração demográfica.

Ora, é precisamente entre 1960 e 1991 que João Ferrão situa a consolidação do período demográfico «moderno», que «contribuiu para a desagregação da(s) ruralidade(s) até então dominantes, favorecendo o desenvolvimento urbano e suburbano do país»[149], e que terá levado a que os movimentos migratórios internos fossem fortemente polarizados pelas principais concentrações terciárias, sobretudo Lisboa: apesar de estas tendências se poderem observar logo a partir de 1920 – 1930, é essencialmente a partir da década de 1960 que elas se intensificam.

De facto, diz-nos, os anos de 1960 – 1973 correspondem ao período de maior clivagem territorial, acentuando-se as disparidades regionais e as migrações internas, o que leva a uma reconfiguração sem precedentes da demografia nacional. Propondo uma análise entre áreas atractivas e zonas de repulsão, evidencia precisamente que o interior rural, mas em especial o Alentejo, representam a principal origem dos fluxos migratórios internos que têm como principais destinos cinco pólos distintos de atracção: as áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, o litoral algarvio, as cidades de média dimensão localizadas fora das fronteiras territoriais das áreas metropolitanas, as zonas de industrialização rural difusa (região oeste; zonas envolventes do grande Porto, Aveiro, Braga e Viana do Castelo) e os novos corredores de expansão e acesso (influenciadas pelas vias de comunicação) relativamente às grandes aglomerações urbanas ou de ligação inter-regional e internacional (Abrantes, Ponte de Sor e Évora; Caminha, Mirandela; Aveiro, Coimbra e Vilar-Formoso).

Logo, e como consequência destas tendências, a forte polarização de destinos característica das décadas de 1960 e 1970 (Lisboa e Porto) dá lugar, a partir de 1980, a uma maior diversidade de áreas atractivas que fragmentam o território nacional, agora composto numa lógica de rede, de multipolaridades e de «configurações territoriais em arquipélago»[151]. Ligadas entre si, estas «ilhas urbanas» deixam no vazio uma parte considerável do território onde se torna complexa a disponibilização de meios de atração tão básicos, nas palavras do autor, como «uma escola primária ou um centro de saúde de âmbito local»[152].

Figura 8
Evolução da população urbana (Continente e Ilhas) entre 1890 e 2001[150]



[149] Ferrão, J. (1996). A Demografia Portuguesa. Lisboa: Cadernos do Público, nº 6, p. 10.

[150] Rodrigues, Teresa Ferreira; Henriques, Filipa Castro (2008), «O Século XX: a transição», *in* Rodrigues, Teresa Ferreira (Coord.) (2008). História da População portuguesa. Das longas tendências à conquista da modernidade, Cepese e Edições Afrontamento, Porto, p. 454.

[151] *Idem,* p. 51.

[152] *Idem,* p. 51.

Ilustração 1
Aguadeiros no chafariz de Dentro ou de Alfama (1903 – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001228.

Ilustração 2
Abastecimento de água a Lisboa, o preparador do Instituto Câmara Pestana recolhe água para a análise, no chafariz da Porcalhota (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001630.

Ilustração 3
Abastecimento de água a Lisboa, o ministro do Interior, os delegados de saúde e membros da comissão de análise da qualidade da água (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001631.

Ilustração 4
Abastecimento de água a Lisboa, o ministro do Interior, os delegados de saúde e membros da Comissão de análise da qualidade da água no interior do Aqueduto (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001634.

Ilustração 5
Recolha de água para análise efectuada pelo preparador do Instituto Bactereológico Câmara Pestana no chafariz da Porcalhota Aqueduto (1912) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000382.

Ilustração 6
Aguadeiras, vendo-se a fachada lateral do palácio Palmela, depois, museu Nacional do Traje (s.d.) – Arquivo Municipal de Lisboa, Paulo Guedes, PAG000101.

Ilustração 7
Aguadeiros no chafariz de Dentro (1903 – 1097) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000090.

Ilustração 8
Jornal O Século (s.d.) – Arquivo Municipal de Lisboa, Paulo Guedes, PAG000419.

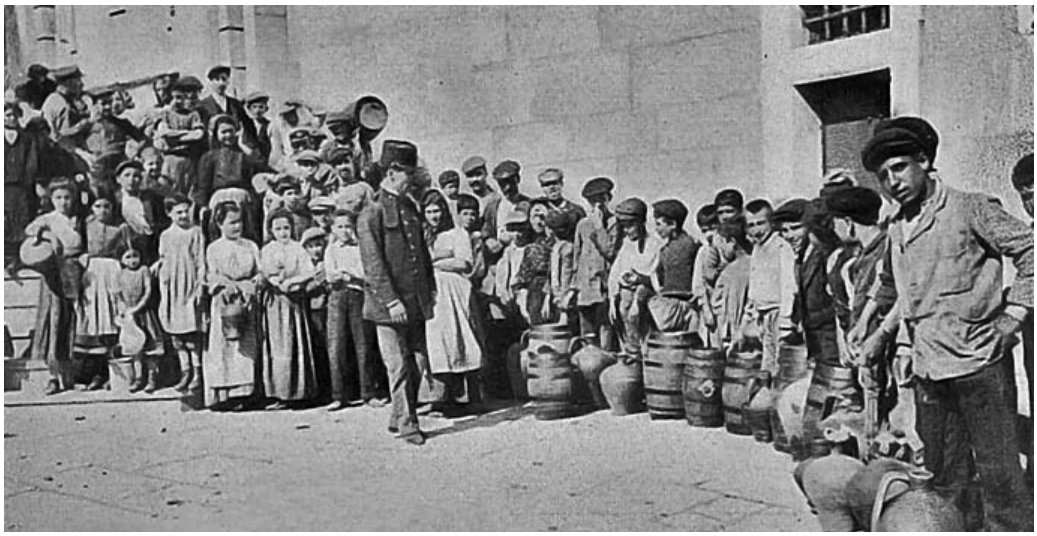


Ilustração 9
A falta de água em Lisboa. "À vez no chafariz da Rua do Século" – Ilustração Portuguesa (1913), n.º 385, p. 29.

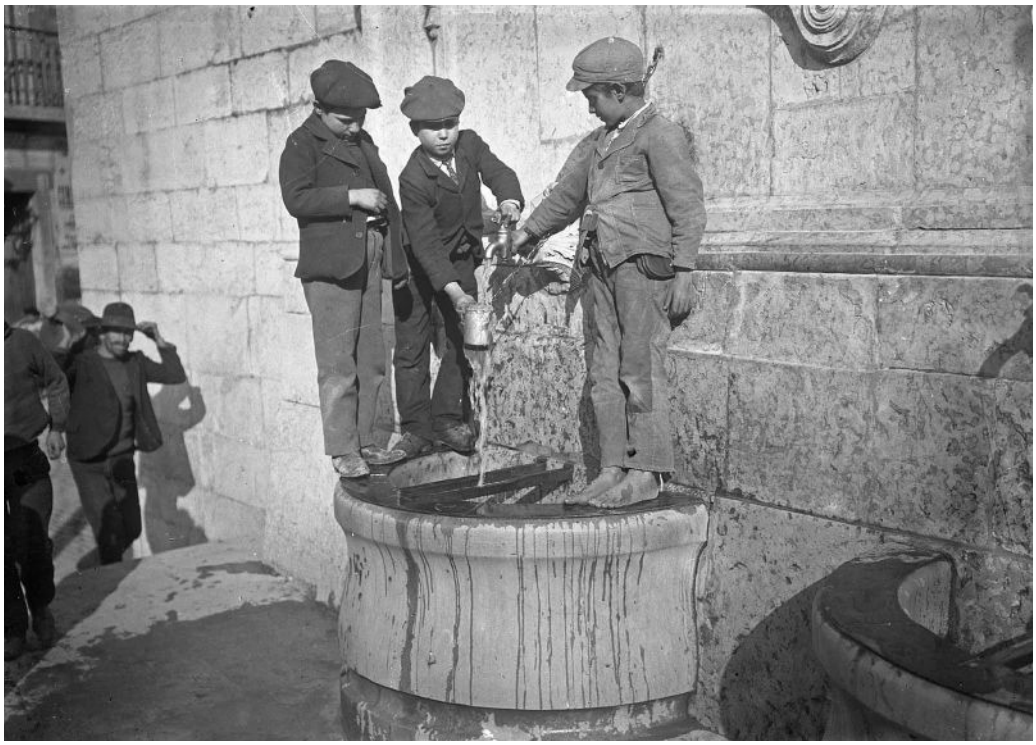


Ilustração 10
Chafariz do Rato (1903 – – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001226.

Ilustração 11
Aguadeiros no chafariz do Rato (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN000091.

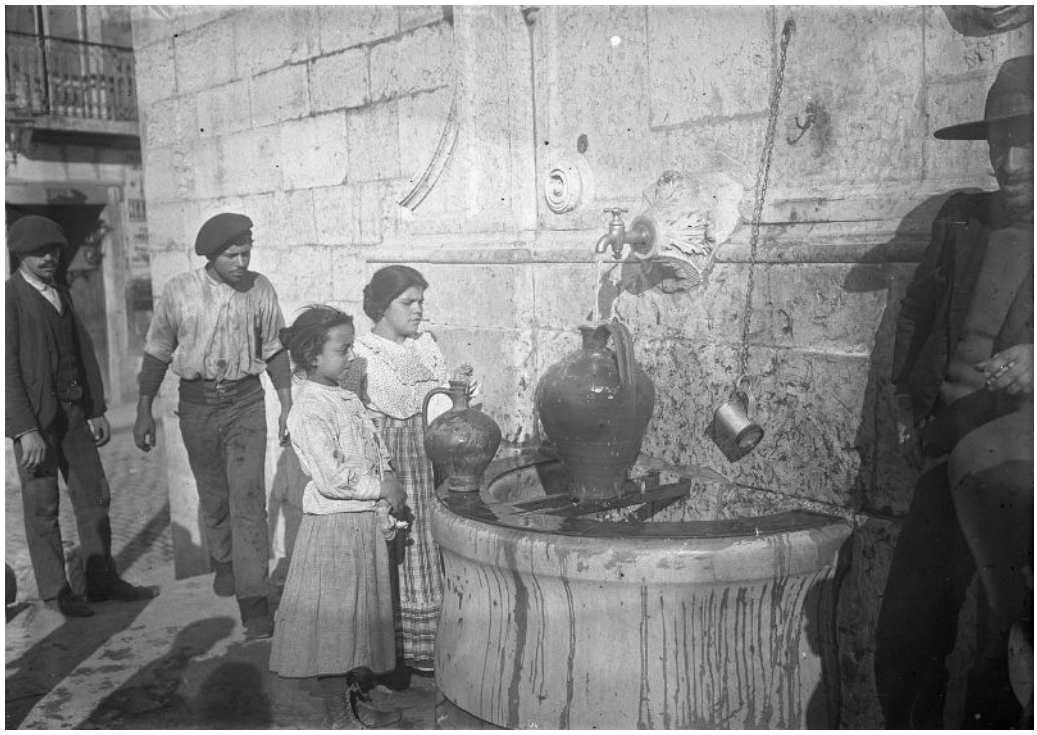


Ilustração 12
Crianças e aguadeiros no chafariz d'El Rei (1903 – – 1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001230.

Ilustração 13
Chafariz do Rato (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001229.

Ilustração 14
Aguadeiros no chafariz da Esperança (1907) – Arquivo Municipal de Lisboa, Joshua Benoliel, JBN001231.

Ilustração 15
Chafariz do largo da Achada (entre 1898 e 1908) – Arquivo Municipal de Lisboa, fotógrafo não identificado, FAN002702.

Ilustração 16
A guerra, o *cholera* e a tuberculose – Ilustração Portuguesa (1910), nº 236, p. 9.

Ilustração 17
Chafariz de Arroios (1939) – Arquivo Municipal de Lisboa, Eduardo Portugal, A5363.

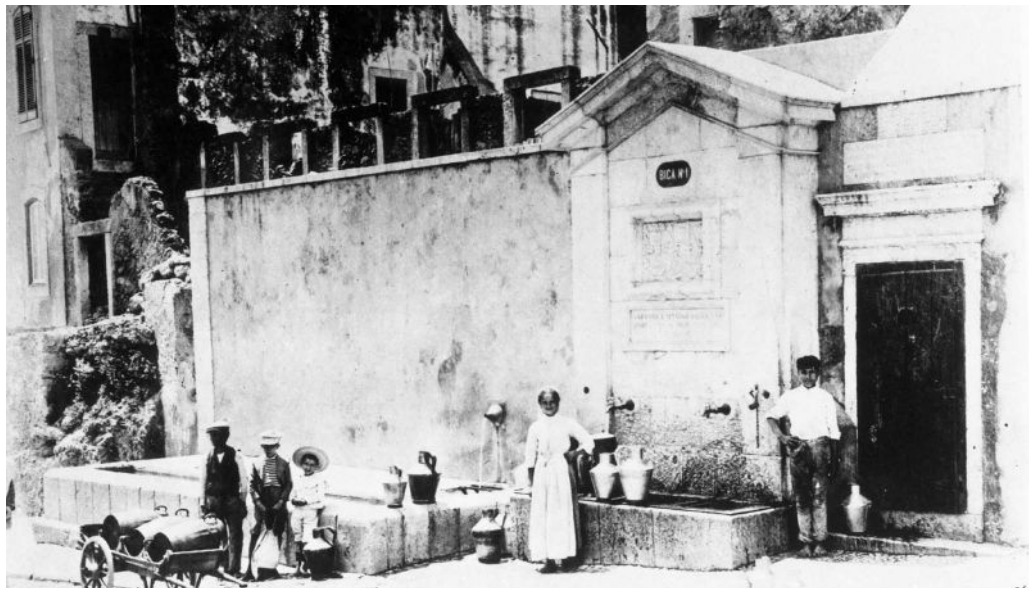
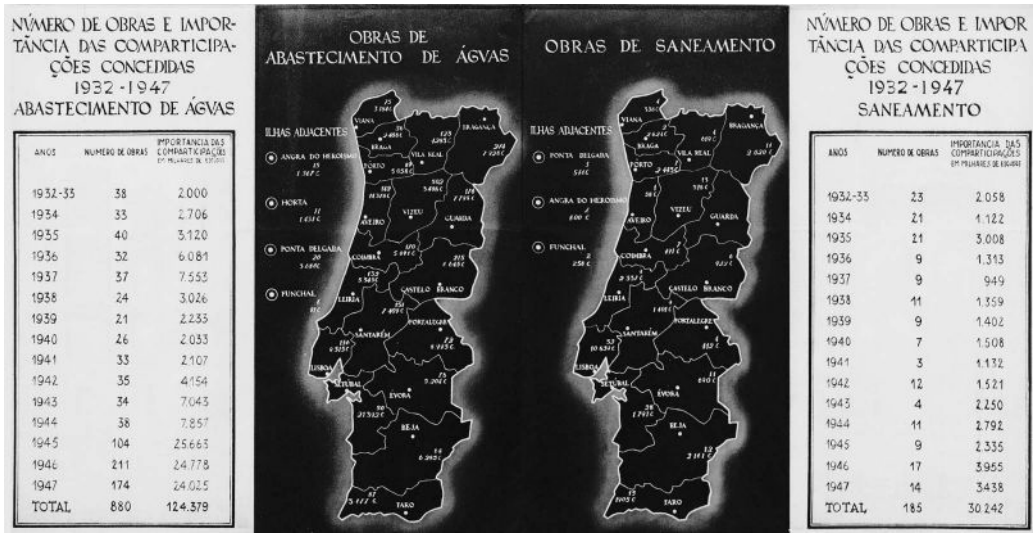


Ilustração 18
Águas e Saneamento – folheto publicado pelo MOP (s.d.).



NÚMERO DE OBRAS E IMPORTÂNCIA DAS COMPARTICIPAÇÕES CONCEDIDAS 1932-1947 ABASTECIMENTO DE ÁGVAS

ANOS	NUMERO DE OBRAS	IMPORTANCIA DAS COMPARTICIPAÇÕES EM MILHARES DE ESCUDOS
1932-33	38	2.000
1934	33	2.706
1935	40	3.120
1936	32	6.081
1937	37	7.553
1938	24	3.026
1939	21	2.233
1940	26	2.033
1941	33	2.107
1942	35	4.154
1943	34	7.043
1944	38	7.857
1945	104	25.665
1946	211	24.778
1947	174	24.025
TOTAL	880	124.379

OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGVAS

OBRAS DE SANEAMENTO

NÚMERO DE OBRAS E IMPORTÂNCIA DAS COMPARTICIPAÇÕES CONCEDIDAS 1932-1947 SANEAMENTO

ANOS	NUMERO DE OBRAS	IMPORTANCIA DAS COMPARTICIPAÇÕES EM MILHARES DE ESCUDOS
1932-33	23	2.058
1934	21	1.122
1935	21	3.008
1936	9	1.313
1937	9	949
1938	11	1.359
1939	9	1.402
1940	7	1.508
1941	3	1.132
1942	12	1.521
1943	4	2.250
1944	11	2.792
1945	9	2.335
1946	17	3.955
1947	14	3.438
TOTAL	185	30.242

Ilustração 19
Fotografia do quadro representativo da actividade da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento no Distrito de Faro durante os anos de 1933 a 1940, que figurou na Exposição da Actividade Algarvia, realizada em Faro em 1940, integrada no Plano das Comemorações Centenárias do regime – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, MOP, Lisboa.

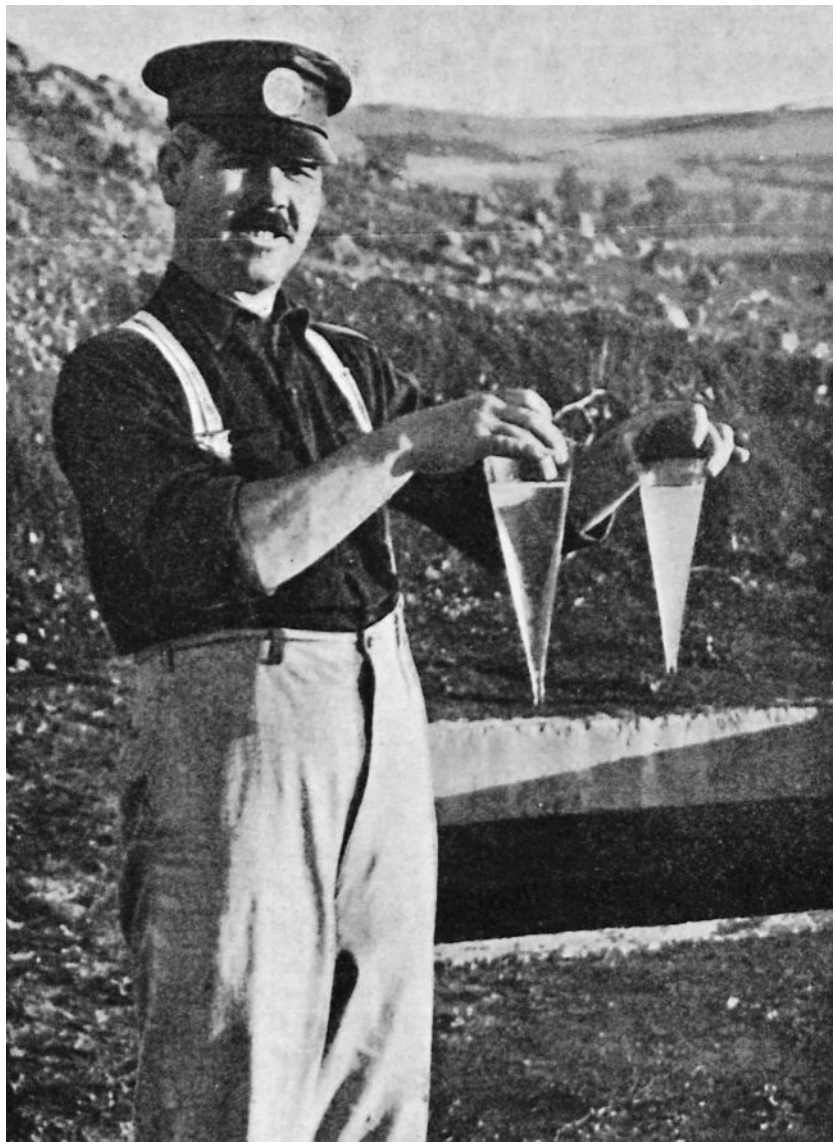


Ilustração 20
Comparação do afluente e do efluente na Estação depuradora de esgotos do bairro da Bela Vista (Lisboa) – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, MOP, Lisboa.

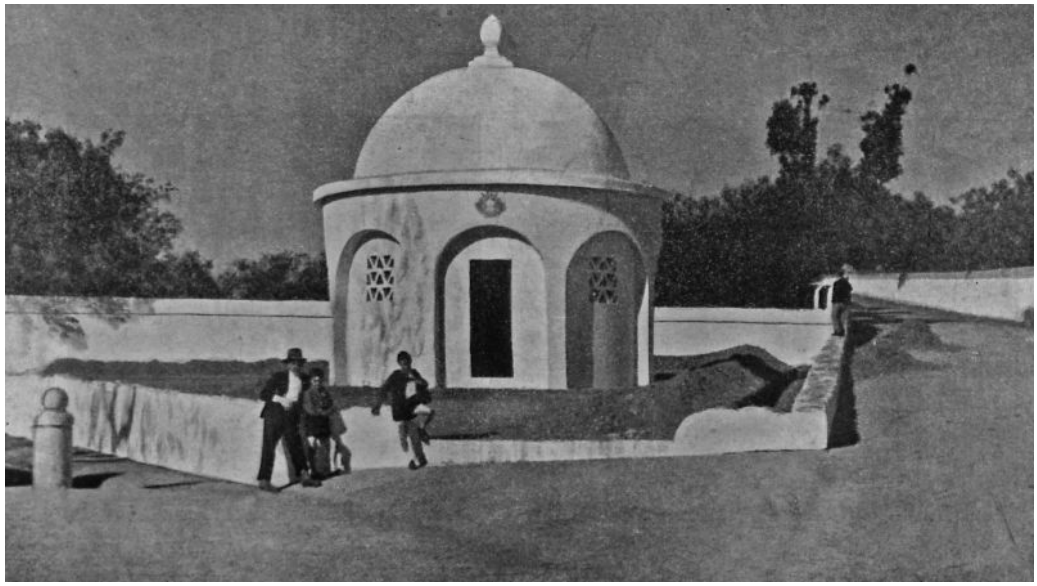
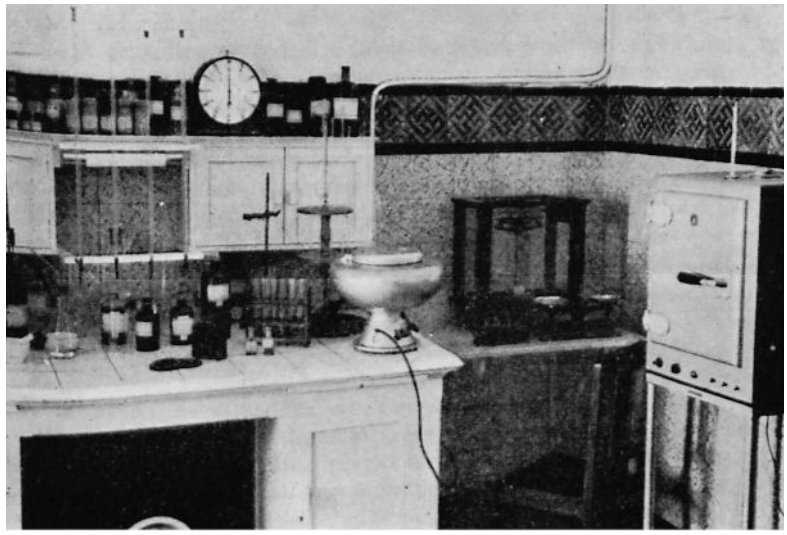


Ilustração 21
Abastecimento de águas a Vila Viçosa – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1942–1943, MOP, Lisboa.

Ilustração 22
Dois aspectos do Laboratório da Secção de Águas e Saneamento da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, MOP, Lisboa.



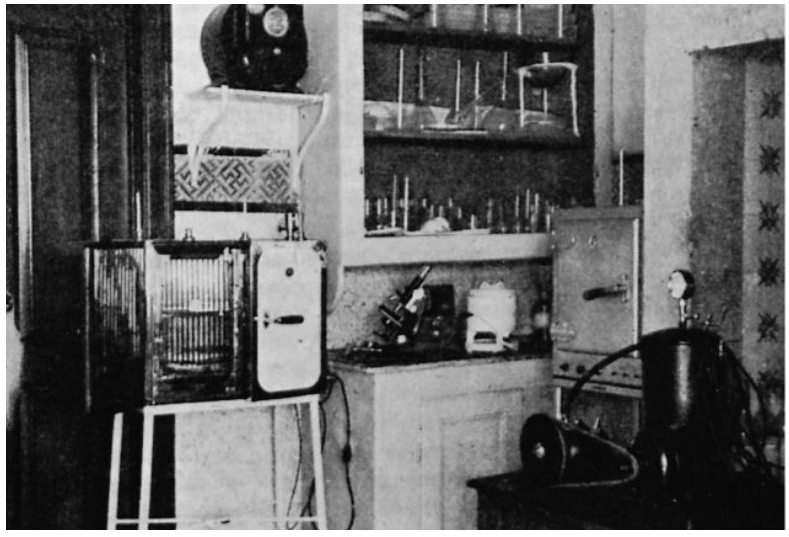


Ilustração 23
Não se dão esmolas, procura dar-se emprego – folheto do Comissariado do Desemprego (s.d.).

Ilustração 24
Comparticipações concedidas para abastecimento de águas e saneamento no ano de 1946 – Boletim da DGSU, *in* MOP (1945-1946), Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Vol. III, MOP, Lisboa.

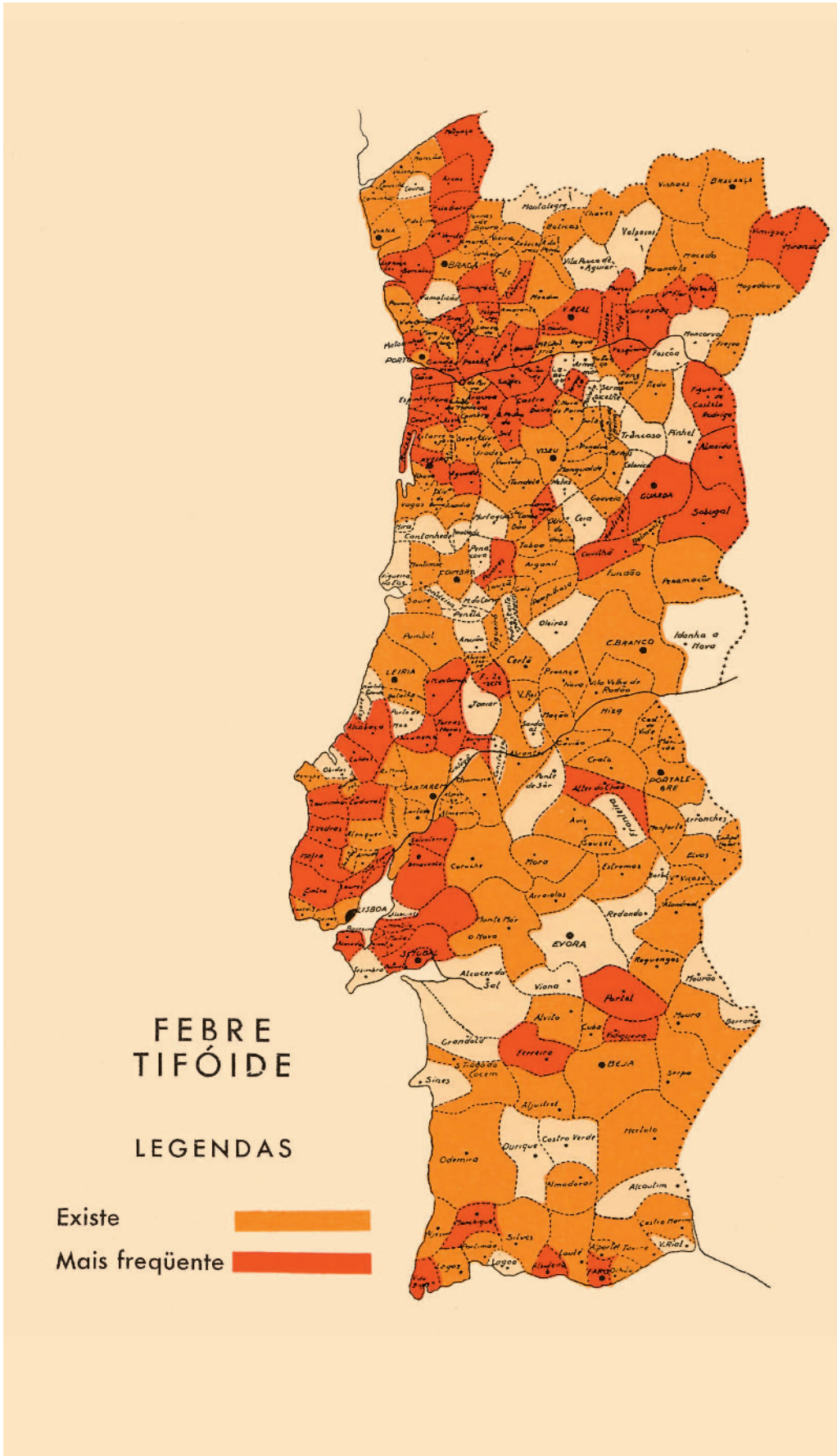
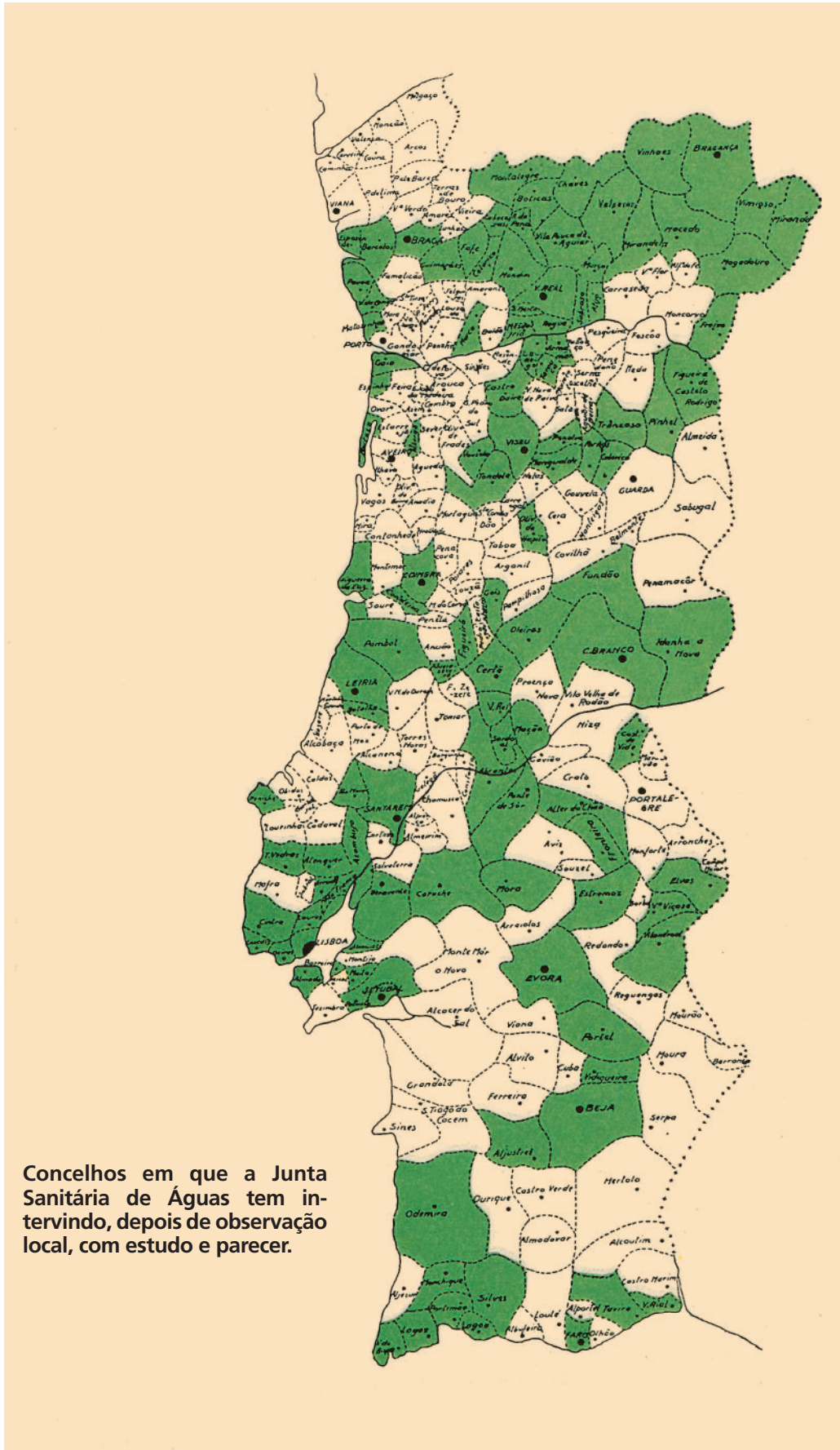


Ilustração 25
Febre tifóide em Portugal continental, *in* DGS (1935) – Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ilustração 26
Concelhos em que a Junta Sanitária de Águas tem intervindo, depois de observação local, com estudo e parecer, *in* DGS (1935) – Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.



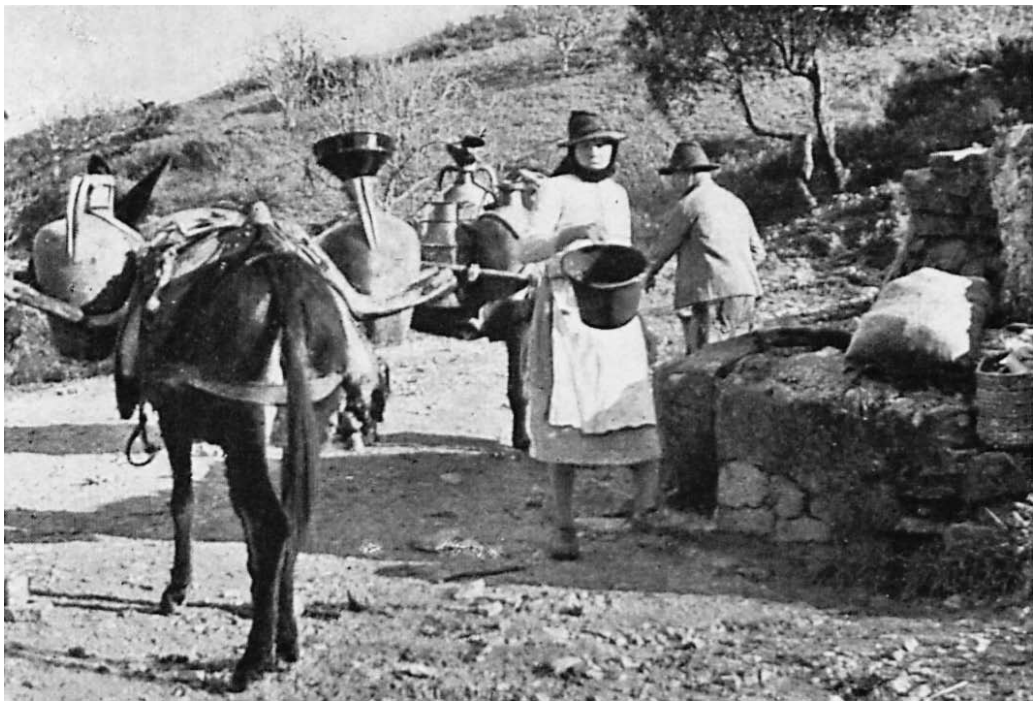


Ilustração 27
Fonte do Maranhão – Bensafrim – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.

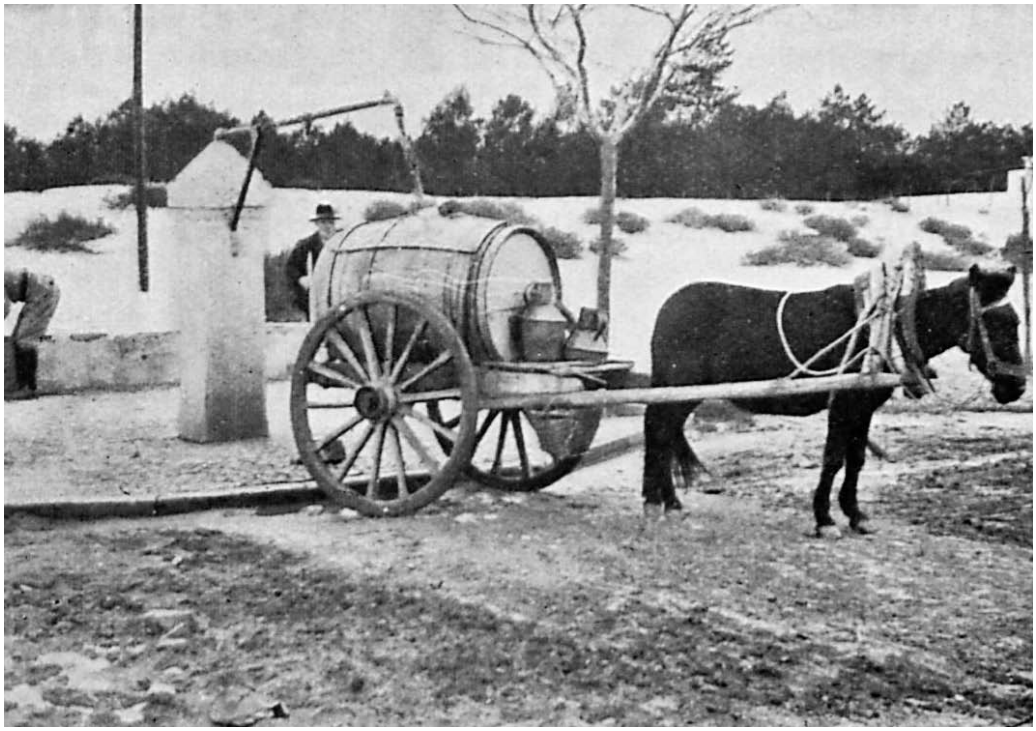
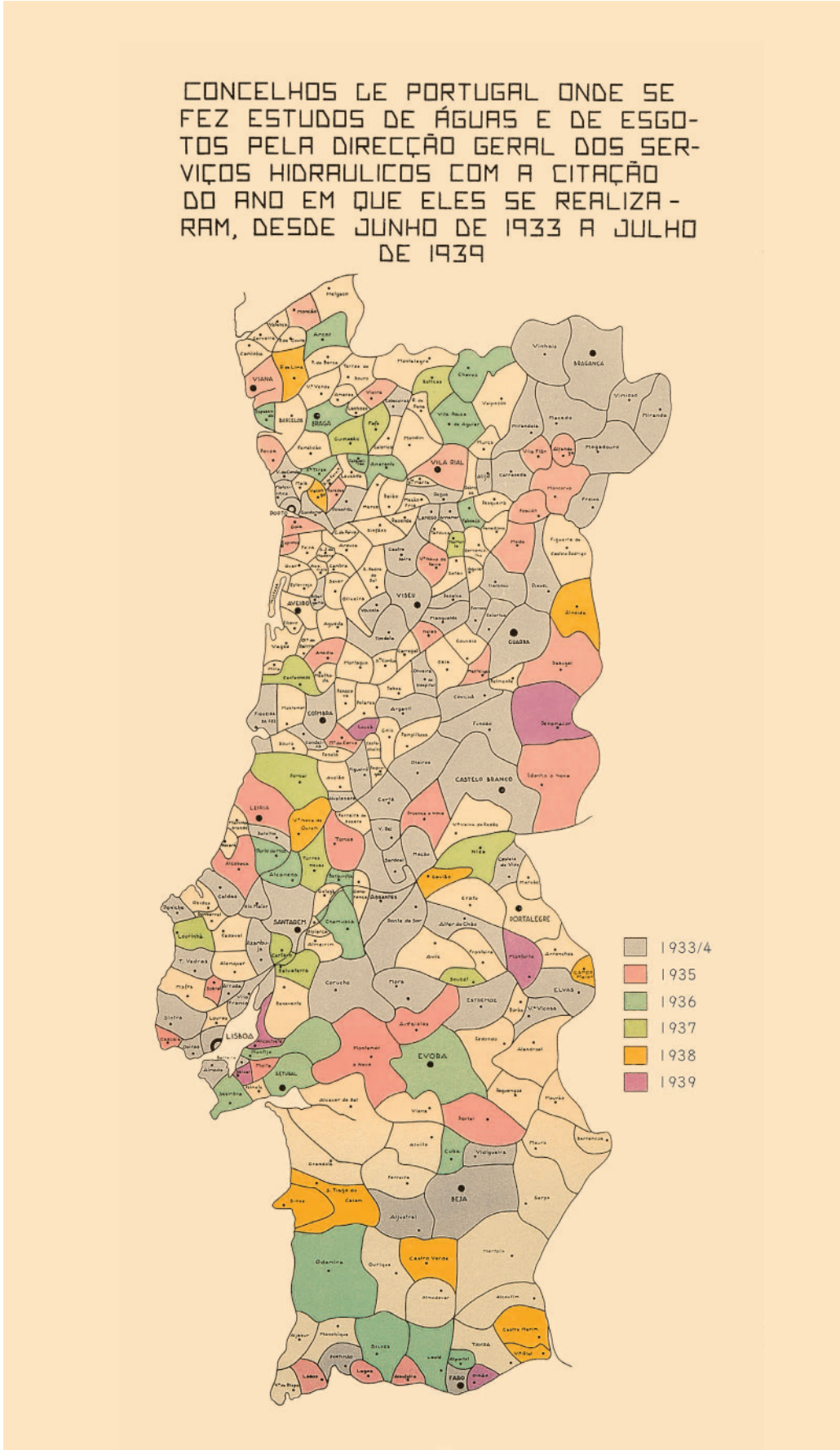


Ilustração 28
Carro de distribuição de água – Vila Real de Santo António – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ilustração 29
Estudos de águas e esgotos pela Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1933 – – 1939), – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.



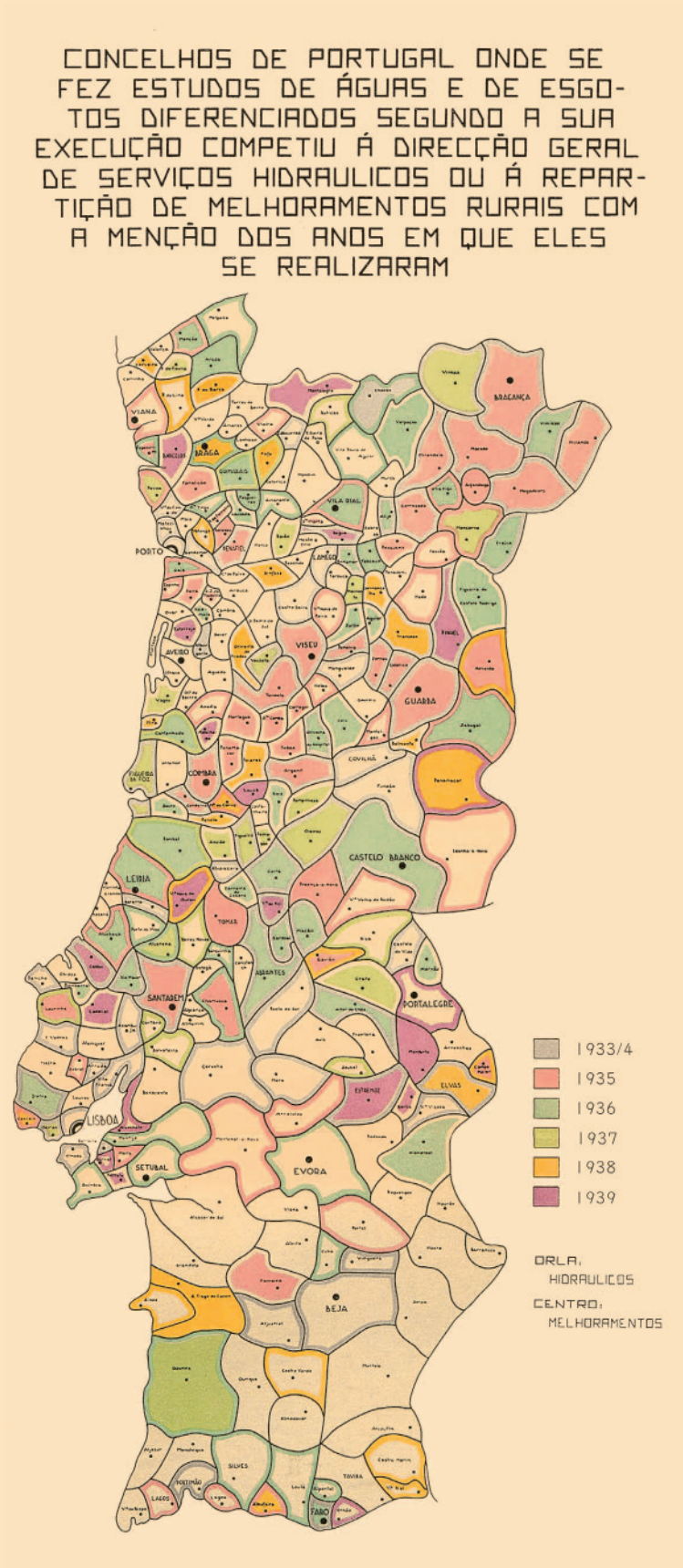


Ilustração 30
Estudos de águas e esgotos pela Direcção Geral dos Serviços de Urbanização ou pela Repartição de Melhoramentos Rurais – DGS (1935), Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ilustração 31
Extracto do Boletim de Análise do Instituto de Higiene Dr. Ricardo Jorge – Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, MOP, Lisboa.

Extracto do boletim de análise do Instituto de Higiene Dr. Ricardo Jorge

Número da análise: 1:174
Data da colheita: 8 de Outubro de 1941

Proveniência: água colhida, entre 56 e 62 metros de profundidade, do furo B para abastecimento da Golegã.

Natureza da análise: análise química sumária.

Resultado em 1:000 c. c. (expresso em gramas):

Caracteres organolépticos:

Limpidez: límpida. Cheiro: inodora. Côr: incolor. Sabor: salobra.

Exame microscópico do sedimento: sedimento abundante, amarelo acastanhado.

Expoente hidrogénio pH: 7,7.

Nomenclatura	Resultado da análise	Limites mais importantes para águas potáveis — ‰
Resíduo a 150º	1,04	0,5
Perda pela calcinação	–	–
Cloretos expressos em ClNa	0,870	0,1
Sulfatos expressos em SO_3	Acusa acentuadamente	0,5
Sais de cálcio, expressos em OCa	Grau hidrotimétrico total aproximado	28º	36º franceses
Sais de magnésio, expressos em OMg			
Sais de ferro, expressos em Fe, directamente	Não acusa	0,001
Azoto nítrico, expresso em N_2O_5	»	0,015
Azoto nitroso, expresso em N_2O_3	»	Não deve acusar
Azoto amoniacal, expresso em NH_3	»	0,0002
Azoto albuminóide, expresso em NH_3	0,00002	0,0002
Hidrogénio sulfurado: Livre, expresso em SH_2	Não acusa	Não deve acusar
Hidrogénio sulfurado: Combinado, expresso em SH_2	»	Não deve acusar
Oxidabilidade, expressa em O	0,0009	0,002
Substâncias metálicas tóxicas	–	Não deve acusar
Anidrido carbónico livre e semi-combinado em CO_2	–	–
Sais de ferro no sedimento	Acusa acentuadamente	–

Lisboa, 8 de Novembro de 1941. — Pelo Director dos Serviços de Química, *Júlio Alberto Vidal Júnior*.

CAPÍTULO 2

O PONTO DE CHEGADA: AS INFRA-ESTRUTURAS URBANAS (1933/1974)

2.1
UM ESTADO NOVO, OS MESMOS PRESSUPOSTOS

Quando o Governo decidiu atribuir à Direcção-Geral de Saúde em 1932 a missão de realizar um «inquérito às condições do saneamento do país», na parte relativa a esgotos e abastecimento de águas das capitais dos distritos, cabeças de concelho, vilas e povoações mais importantes de cada concelho[153], José Alberto de Faria não escondia a sua «enormíssima satisfação»[154]. Era o início de um processo de diagnóstico acerca das infra-estruturas e condições sanitárias que, complementado pelos inquéritos realizados quase em simultâneo pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações e pelos Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento do Município do Porto, permitiria identificar os problemas mais significativos e determinar as linhas de intervenção a seguir tendo em vista a sua resolução.

A ditadura militar cedera a posição de chefe do Governo a um civil, até então Ministro das Finanças, que iria instituir um «Estado Novo» assente numa «chefia pessoal do Estado e no monopólio da actividade política»[155]. Quando tomou posse, a 5 de Julho de 1932, Oliveira Salazar seria acompanhado por Duarte Pacheco, entre outros, como ministro das Obras Públicas. E menos de três meses depois fazia publicar três diplomas que anunciavam o enquadramento da questão do saneamento das povoações numa nova configuração política, criando a expectativa de que as condições necessárias à sua resolução pudessem ser finalmente alcançadas. No entanto, e apesar das mudanças que estes três diplomas iriam efectivamente desencadear, uma parte significativa dos pressupostos enunciados no início do século permaneceria praticamente intacta.

Assente na relação entre dois ministérios e aproximadamente 270 câmaras municipais distribuídas ao longo do território nacional, das quais fazia depender a iniciativa e os principais encargos necessários à resolução de um problema que se presumia ser essencialmente urbano, a solução preconizada no início do século demonstrara ser ineficaz: a administração sanitária fora incapaz de concretizar as suas principais atribuições, e a desvinculação do Ministério do Comércio e Comunicações[156] tornara-se evidente a partir de 1920, com a extinção do Conselho de Melhoramentos Sanitários. As câmaras municipais, por seu lado, não estavam dotadas das competências técnicas e capacidade financeira necessárias à planificação e execução das infra-estruturas de águas e esgotos, à subsequente gestão dos respectivos serviços ou ao exercício das suas atribuições sanitárias: as suas disponibilidades orçamentais eram muito limitadas, tendo que recorrer frequentemente a empréstimos de longa duração para a concretização das obras, na sua maioria não dispunham de técnicos capazes de garantir a operação dos sistemas existentes, e eram recorrentes as críticas que assinalavam a sua falta de consciência relativamente à importância do saneamento na promoção das condições de higiene e o seu impacto nas condições de saúde da população.

No entanto, e para além do exercício das funções da administração sanitária ou da criação e expansão de infra-estruturas de águas e esgotos, era a concretização de alguns dos propósitos do

[153] Art. 3º do Decreto nº 21 698, de 19 de Setembro de 1932.

[154] Faria, J.A. (1934). Administração Sanitária. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 236.

[155] Ramos, R. (Coord.) (2010) História de Portugal. Lisboa: A Esfera dos Livros, p. 627.

[156] No período coberto pelo presente estudo, e até 1974, as atribuições no domínio das obras públicas estiveram nos seguintes ministérios: Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria (1852-1910); Ministério do Fomento (1910-1917); Ministério do Comércio (1917-1919); Ministério do Comércio e Comunicações (1919-1932); Ministério do Comércio e Indústria (1933-1940); Ministério das Comunicações (1946 -1974) e Ministério das Obras Públicas (1946-1974).

projecto político de saúde pública enunciado no início do século XX por Ricardo Jorge que ficavam por cumprir: o programa de formação avançada em saúde pública, que seria limitado, logo à partida, à sua vertente de medicina sanitária; a criação de uma rede distrital de laboratórios, que não chegaria a ser criada; ou mesmo a produção de estatísticas de mortalidade e morbilidade, que deveriam permitir medir o impacto da acção sanitária sobre o estado de saúde da população. Tudo parecia contribuir para limitar o alcance da primeira configuração de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, por falta de diligência ou capacidade de organização das entidades responsáveis ou por inerência de um programa político que teimava em submeter-se a uma organização político-administrativa do território que limitava de forma muito significativa a concretização dos seus propósitos essenciais.

A resposta política desenhada por Oliveira Salazar e Duarte Pacheco entre 1932 e 1933, consolidada com o Código Administrativo de 1936, assinalava a intensidade com que o Governo pretendia passar a intervir em três dimensões do problema – a regulação técnica do planeamento das obras, o financiamento necessário à sua concretização e a fiscalização sanitária das águas –, criando-se para o efeito duas novas unidades administrativas – a Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento, no quadro orgânico do MOPC, e a Junta Sanitária de Águas, sob tutela do Ministério do Interior –, que passavam a enquadrar a actuação do Estado relativamente a este domínio de governação. No entanto, a realização das respectivas obras de abastecimento de águas e esgotos continuava a ser uma responsabilidade exclusiva das câmaras municipais, permanecendo igualmente intacto o enfoque essencialmente urbano das intervenções a realizar.

O Decreto nº 21 698 de 19 de Setembro de 1932 começava por clarificar o papel do Estado na regulação técnica das obras a realizar pelas autarquias. Delimitando a acção a desenvolver («melhoramentos de águas e saneamento» são todas as «obras de captação e distribuição de água e o estabelecimento, beneficiação e ampliação de redes de esgoto nas vilas e povoações importantes e nas cidades»[157]), aí se determinava que a elaboração dos estudos e projectos, a orientação técnica das obras e a reforma dos sistemas existentes, apesar de continuarem a ser uma responsabilidade autárquica, passassem a ser reguladas pela Administração Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos (AGSHE). Em função do inquérito a realizar pela Direcção-Geral de Saúde, a AGSHE procederia à identificação dos casos mais urgentes para cada concelho e distrito, e à preparação do programa de melhoramentos a executar pelas câmaras municipais, que seriam submetidos ao Ministro das Obras Públicas e Comunicações para aprovação. Este procedimento, que deveria ser repetido de três em três anos em função dos resultados de novos inquéritos, ficaria a cargo da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento, entretanto criada um ano mais tarde, no quadro orgânico da AGSHE[158].

O segundo diploma, publicado no mesmo dia 19 de Setembro de 1932 (Decreto nº 21 699), apresentava o enquadramento financeiro necessário à concretização dessas obras por parte das câmaras municipais, em regime de comparticipação do Estado através do Fundo de Desemprego. Esse regime, contrariando o seu próprio nome, constituía-se essencialmente como instrumento de financiamento das autarquias na realização de obras municipais de diversa ordem, e de entre as quais se salientavam os melhoramentos de águas e saneamento, cuja organização deveria ser garantida pela Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento.

E, tendo em vista a fiscalização sanitária das águas, seria criada a Junta Sanitária de Águas um ano mais tarde[159] à qual se atribuía a missão de promover o «estudo e a fiscalização das águas potáveis, residuárias industriais e de esgotos», não só através de um vasto conjunto de atribuições de fiscalização mas também de investigação em matéria de tratamento e depuração de águas de abastecimento e de águas residuais, industriais e de esgotos.

Por outro lado, se os «melhoramentos de águas e saneamento» delimitavam os trabalhos que o Estado pretendia promover em contexto urbano, a questão do abastecimento de água às povoações rurais seria regulada num terceiro diploma[160], que apresentava os «melhoramentos rurais» como conjunto de «obras de interesse local e vantagem colectiva a executar fora dos centros urbanos e das sedes dos concelhos», e que incluíam, para além de estradas municipais, pavimentos ou outras, a construção de fontanários e chafarizes[161], que ficariam a cargo da Junta Autónoma de Estradas (JAE).

[157] Art. 1º do Decreto nº 21 698, de 30 de Setembro de 1932.

[158] Decreto nº 23 372, de 19 de Dezembro de 1933.

[159] Decreto nº 22 758, de 29 de Junho de 1933.

[160] Decreto nº 21 696, de 19 de Setembro de 1932.

[161] Art. 1º do Decreto nº 21 696, de 19 de Setembro de 1932.

ATRIBUIÇÕES DA JUNTA SANITÁRIA DE ÁGUAS

1º Mandar proceder a todo e qualquer exame necessário sobre águas e, em especial, sobre o abastecimento; **2º** Promover a correcção das águas; **3º** Propor a adopção de medidas sanitárias necessárias relativas à protecção de nascentes, estações de captagem, bacias de decantação, instalações de beneficiação, condutas, depósitos, redes de distribuição, de modo a evitar e remover a inquinação das águas; **4º** Promover a distribuição das águas nas casas e nos estabelecimentos comerciais e industriais e a ligação obrigatória à rede de abastecimentos; **5º** Informar os projectos de captagem, distribuição e correcção de águas; **6º** Fiscalizar a pureza das águas potáveis destinadas ao consumo público, quer das redes de distribuição pública ou privativas, quer as vendidas nos estabelecimentos ou a domicílio, seja qual for a forma de envasilhamento, quer as distribuídas, como bebida, nos estabelecimentos industriais; **7º** Fiscalizar a pureza das águas empregadas na indústria da alimentação (padarias, fábricas de gelo, de refrigerantes, de cerveja e outras); **8º** Promover as medidas convenientes à salubridade dos balneários e das piscinas; **9º** Mandar proceder ao exame as águas residuais, industrias e de esgoto; **10º** Promover a correcção e beneficiação das águas residuais, industriais e de esgoto e indicar as condições a que deve obedecer o modo de tratamento; **11º** Promover a instalação de canalização de águas residuais, tanto domésticas como de estabelecimentos comerciais e industriais, e a ligação obrigatória a sistemas de esgotos ou a fossas ou instalações apropriadas, de acordo com os preceitos que a técnica aconselhar; **12º** Informar os projectos de canalização de esgoto e de beneficiação e tratamento das águas residuais, industriais e de esgoto, sob o ponto de vista sanitário; **13º** Estudar a influência sanitária exercida pelas águas residuais, industriais e de esgoto, pelos povoados, pelas minas, pela indústria e pela agricultura no regime e qualidade das águas superficiais e subterrâneas; **14º** Estudar as relações entre a morbilidade e a mortalidade e os melhoramentos sanitários de águas e esgotos; **15º** Promover junto de quem de direito a adopção das medidas sanitárias necessárias para evitar que as águas residuais, industriais e de esgotos causem dano à saúde pública, e aos cursos de água; (...)

Art. 3º do Decreto-Lei nº 22 758 de 29 de Junho de 1933

De acordo com este diploma, os corpos administrativos interessados na realização de «melhoramentos rurais» deveriam apresentar à JAE, até 31 de Dezembro de cada ano, o programa das obras a realizar no ano económico seguinte. Essas obras poderiam ser executadas mediante contrato por concurso público, concurso limitado ou ajuste particular, por tarefa operária ou ainda por administração directa, consoante a importância, natureza, urgência e fim a que a se destinassem. Para o efeito já se havia inscrito no orçamento do Ministério do Comércio e Comunicações, em Março de 1931[162], a rubrica «Subsídios para melhoramentos rurais», inicialmente destinada a financiar «estradas municipais» e «escolas primárias». Um mês depois, publicava-se o respectivo regulamento[163]. E nesse mesmo decreto de 1932 determinava-se que a distribuição destas verbas orçamentais seria feita por comparticipação do Estado e dos corpos administrativos, cabendo ao primeiro o encargo do projecto, respectiva assistência técnica e mão-de-obra até ao limite de 50% do custo total da obra, e aos segundos os restantes encargos[164].

Assim, a configuração política enunciada na década de 1930 com o propósito de criar as condições necessárias à resolução do problema do saneamento das povoações na sua vertente de águas e esgotos, para além de determinar a regulação técnica e financeira do Estado sobre o trabalho a desenvolver pelas câmaras municipais, estabelecia uma discriminação clara entre povoações urbanas e povoações rurais, que seria reforçada pouco mais tarde com as disposições apresentadas no Código Administrativo de 1936.

Do ponto de vista da organização das câmaras municipais, a criação de uma nova figura institucional em 1913[165] – Serviços Municipalizados – apresentara-se como forma de enquadrar os ser-

[162] Decreto nº 19 502, de 20 de Março de 1931.
[163] Decreto nº 19 666, de 30 de Abril de 1931.
[164] Art. 8º do Decreto nº 21 696, de 19 de Setembro de 1932.
[165] Art. 94º, nº 19 da Lei nº 88, de 7 de Agosto de 1913.

CÓDIGO ADMINISTRATIVO 1936

Art. 44º – As câmaras municipais têm atribuições: (...) **3º** De abastecimento público; (...) **5º** De salubridade pública; (...) **Art. 47º** – No uso das atribuições referentes ao abastecimento público, pertence às câmaras deliberar: **1º** Sobre a captação de águas potáveis, construção e conservação, limpeza e desobstrução de fontes, reservatórios, aquedutos e condutas; **2º** Sobre a construção e conservação de redes de distribuição pública de água para consumo domiciliário; (...) Art. **49º** – No uso das atribuições respeitantes à salubridade pública, pertence às câmaras municipais deliberar: **1º** sobre a protecção da água potável destinada ao consumo público, contra as causas de inquinação e conspurcação; **2º** sobre o estabelecimento de redes de esgotos, a dentro das povoações; **3º** sobre a remoção, despejo e tratamento de lixos, detritos e imundícies domésticas; (...) **5º** sobre a criação de serviços de desinfecção pública e a adopção de outras medidas tendentes a concorrer para a prevenção e combate às epidemias; (...) **11º** – Sobre a instalação e manutenção de laboratórios municipais; (...) **14º** sobre a instauração de obras de saneamento; (...) Art. **51º** – Para o desempenho das suas atribuições, compete às câmaras: (...) **28º** Pedir ao Governo a concessão de águas publicas para aproveitamento de energia hidráulica, abastecimento das povoações, regas e melhoramentos agrícolas; (...) **31º** Contrair empréstimos, estabelecer a sua dotação e estipular as condições de amortização; **32º** Requerer a comparticipação financeira do Estado para a realização de melhoramentos urbanos e rurais, obras de águas e saneamento; (...) **39º** – associar-se com outras câmaras para a realização de interesses comuns dos respectivos concelhos; **Art. 55º** – (...) § 2º As deliberações que respeitem a municipalização de serviços ou concessão de exclusivos, depois de aprovadas pelo conselho municipal, carecem de aprovação do Governo, pelo Ministério do Interior; (...) § 4º As deliberações sobre empréstimos, depois de aprovadas pelo conselho municipal, carecem de aprovação do Governo, pelo Ministério das Finanças; (...) **Art. 148º** – A deliberação tendente à municipalização de qualquer serviço será sempre precedida da elaboração de projecto em que se tenham em conta os aspectos económicos, técnicos e financeiros da empresa.

Decreto-Lei nº 27 424 de 31 de Dezembro de 1936

viços públicos de interesse local que as câmaras municipais poderiam municipalizar e organizar com autonomia administrativa. No entanto, a sua regulamentação só seria publicada em 1927[166], tendo sido revista com a publicação do Código Administrativo de 1936. Determinando que estes serviços deveriam satisfazer necessidades colectivas das populações dos respectivos concelhos a que a iniciativa privada não fosse capaz de dar resposta, devendo a deliberação relativa à sua criação ser precedida de projecto económico, técnico e financeiro da respectiva «empresa», o código de 1936 apresentava o elenco dos serviços que poderiam ser explorados sob «forma industrial» e nos quais se compreendiam a «captação, condução e distribuição de água potável» e o «aproveitamento, depuração e transformação das águas de esgoto, lixos, detritos e imundícies»[167]. Estes serviços, que se deveriam orientar pelos preceitos do «contabilismo industrial», organizando escrituração e contabilidade próprias, e publicando anualmente as respectivas contas e balanços, juntamente com o relatório de gerência da respectiva comissão administrativa, teriam ainda que deduzir todos os anos, da importância dos lucros, uma percentagem destinada à constituição de um fundo de reserva para prejuízos e amortizações, procurando assim criar-se as condições necessárias à sua sustentabilidade futura.

No entanto, se esta nova figura institucional conferia maior autonomia e organização aos municípios nos serviços prestados às suas populações, regulando a tendência de organização municipal dos serviços de águas e esgotos que se vinha afirmando desde a década de 1920 como alternativa à sua concessão a entidades privadas, o código de 1936 revertia essa autonomia ao instituir a centralização administrativa e o controlo político do Estado sobre os corpos administrativos como pressupostos essenciais da organização político-administrativa do território.

Não só através da enumeração de uma série de deliberações camarárias que não poderiam ser concretizadas sem autorização prévia do Governo (as posturas e os regulamentos sanitários, as deliberações relativas à municipalização de

[166] Decreto-Lei nº 13 350, de 28 de Março de 1927.
[167] Art. 147º do Decreto-Lei nº 27 424, de 31 de Dezembro de 1936 (Código Administrativo).

serviços e à concessão de exclusivos, ou os empréstimos a contrair pelas câmaras municipais, ficavam sujeitos a aprovação, respectivamente, do Ministério do Interior e do Ministério das Finanças), mas também da nomeação governativa dos titulares dos principais cargos dos corpos administrativos do país (o governador civil[168] e o presidente da câmara municipal[169]), e da instituição dos regimes de inspecção administrativa, de dissolução e de tutela do Estado sobre os corpos administrativos[170].

De facto, o Código de 1936 constituía-se como última etapa de um processo de consolidação do regime jurídico-político do Estado Novo que vinha sendo preparado desde finais da década de 1920, e que conferia ao Governo, mas sobretudo ao presidente do Conselho de Ministros, a supremacia «sobre todos os outros órgãos de soberania (Chefe de Estado, Assembleia Nacional e Tribunais)»[171]. Introduzindo o corporativismo como «saída lógica e necessária para os malefícios do liberalismo económico», e assumindo que a «economia nacional podia e devia ser suficientemente dirigida»[172], esse dirigismo estendia-se agora aos corpos administrativos, cuja actuação passava a ser entendida como um desdobramento à escala local da acção governativa.

E ao confirmar a distinção entre concelhos urbanos e concelhos rurais, determinando a sua classificação em concelhos de 1ª, 2ª e 3ª ordem em função de critérios económicos e demográficos, ao mesmo tempo que reforçava e alargava o regime de excepção conferido aos concelhos de Lisboa e Porto, que teriam obrigatoriamente que se federar com alguns dos municípios da sua área de influência tendo em vista a unificação de serviços municipalizados, a elaboração conjunta de planos de urbanização ou a administração de bens comuns (Oeiras, Cascais, Loures, Sintra e Almada, na área de influência de Lisboa; Vila Nova de Gaia, Valongo, Matosinhos, Maia e Gondomar, na área de influência do Porto[173]), o código de 1936 acentuava ainda mais a natureza discriminatória de um projecto político que iria concentrar a maior parte dos recursos disponíveis nos concelhos urbanos do país, e acentuar a dependência financeira dos corpos administrativos relativamente às comparticipações do Estado para a realização da maior parte das suas atribuições.

> «*Durante o Estado Novo, a situação dos municípios e dos órgãos autárquicos – sempre dependentes das 'comparticipações do Estado' do Fundo do Desemprego, do Fundo dos Melhoramentos Rurais (...) e, muitas vezes, da iniciativa associativa dos habitantes e/ou naturais das freguesias que criavam comissões e ligas de melhoramentos para angariar financiamentos ou exercer pressões para solucionar problemas e carências – era de tal modo que, em 1947, a Assembleia Nacional discutiu, em aviso prévio, o 'estado de carência económica da esmagadora maioria dos municípios portugueses'. Carências em meios financeiros e a absoluta dependência das comparticipações do Estado para a execução de obras cuja competência estava cometida às câmaras municipais (nomeadamente o abastecimento de água, as redes de esgotos, a higiene pública, a abertura e as reparações dos caminhos municipais e a pavimentação e manutenção das vias nos aglomerados urbanos). (...) Em 1954, cerca de 50% dos municípios não tinham receitas superiores a 1000 contos, duas câmaras municipais tinham um orçamento municipal inferior a 200 contos de receitas ordinárias, 161 arrecadavam valores entre os 200 e os 1000 contos e 66 tinham proventos próprios que não excediam os 2000 contos. Isto é, 229 municípios entre os 303 existentes tinham receitas ordinárias anuais inferiores a 2000 contos*»[174].

Neste sentido, e apesar de a realização das obras de abastecimento e saneamento de águas se manter no quadro das atribuições das câmaras municipais, a sua concretização passava a depender, do ponto de vista técnico e do ponto de vista financeiro, da visão política que o Governo tinha para o país relativamente a este problema. E essa visão, que iria permanecer intacta até ao início da década de 1970, materializava-se essencialmente através da construção de infra-estruturas, a ser coordenada pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações, sobretudo em contexto urbano.

[168] Art. 351º do Decreto-Lei nº 27 424, de 31 de Dezembro de 1936 (Código Administrativo).
[169] *Idem,* Art. 37º.
[170] *Idem,* artigos 315º a 330º.
[171] Oliveira, C., Monteiro, N. (1996). História dos Municípios e do Poder Local: dos finais da Idade Média à União Europeia. Lisboa: Círculo de Leitores, p. 287.
[172] *Idem,* pp. 289-290.
[173] Art. 176º do Decreto-Lei nº 27 424, de 31 de Dezembro de 1936.
[174] Oliveira, C., Monteiro, N. (1996). História dos Municípios e do Poder Local: dos finais da Idade Média à União Europeia. Lisboa: Círculo de Leitores, p. 312.

2.2
OS PLANOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

A actuação do Governo ao longo dos quarenta anos de vigência do Estado Novo pautou-se, essencialmente, pela continuidade relativamente às orientações políticas definidas na década de 1930: a infra-estruturação dos sistemas de águas e esgotos e, de forma mais abrangente, a promoção das condições sanitárias das povoações, continuariam a ser responsabilidades municipais, relativamente às quais o Estado deveria assumir uma postura de regulação técnica e financeira.

A regulação técnica do processo de infra-estruturação de sistemas de águas e esgotos começara logo em 1934[175], com a definição dos requisitos necessários à assinatura de projectos de águas e saneamento: nas povoações com mais de 1000 habitantes estes só poderiam ser assinados por engenheiros civis ou de minas diplomados por escolas nacionais ou estrangeiras equiparadas; nos casos de povoações com menos de 1000 habitantes, por agentes técnicos de engenharia civil ou de minas. Para cada projecto realizado nas ruas ou zonas das capitais de distrito tornara-se obrigatória, a partir de 1938[176], a instalação de canalizações domiciliárias e respectiva ligação à rede de distribuição de águas, bem como um consumo mínimo mensal que seria contratualizado e contabilizado através de contadores alugados. E em 1941[177] procedia-se de forma idêntica relativamente às instalações de saneamento nos prédios e respectiva ligação às redes públicas de esgotos. Finalmente, com a publicação do Regulamento Geral das Canalizações de Águas em 1943[178] e do Regulamento Geral das Canalizações de Esgotos[179] em 1946 apresentavam-se os preceitos e as normas técnicas relativos à instalação destes sistemas, matéria que viria a ser complementada mais tarde com o Regulamento Geral das Edificações Urbanas[180], onde se apresentavam as disposições necessárias à execução de novas edificações ou à ampliação, alteração e reparação das edificações existentes.

Estaria assim enunciado o enquadramento técnico necessário, não só à regulação da actividade das câmaras municipais mas também à concretização das duas iniciativas de planeamento apresentadas ao longo do período: o Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos, apresentado em 1944[181], e o Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais, de 1960[182]. O primeiro, publicado poucos meses antes da criação da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização (DGSU)[183], para onde seriam transferidos os serviços de «melhoramentos de águas e saneamento» e os «serviços de melhoramentos rurais», acentuava o enfoque urbano dos trabalhos a desenvolver. O segundo assinalava a consciência política relativamente à expressão do problema nas povoações rurais, onde continuava a viver a grande maioria da população nacional, praticamente sem acesso a sistemas de abastecimento domiciliário de águas ou redes de esgotos. No entanto, a abordagem seguida em ambos os planos apresentava, mais do que uma visão de planeamento integrado capaz de contribuir para a resolução do problema nas suas distintas vertentes, o reforço das premissas que já haviam sido enunciadas na década de 1930, e que assinalavam o papel de regulação técnica e financeira do Estado relativamente aos trabalhos a desenvolver pelas câmaras municipais. Para além disso, e comum a ambos

175 Decreto-Lei nº 23 511, de 26 de Janeiro de 1934.
176 Decreto-Lei nº 29 216, de 6 de Dezembro de 1938.
177 Decreto-Lei nº 31 674, de 22 de Novembro de 1941.
178 Portaria nº 19 367, de 14 de Abril de 1943.
179 Portaria nº 11 338, de 8 de Maio de 1946.
180 Decreto-Lei nº 38 382, de 7 de Agosto de 1951.
181 Decreto-Lei nº 33 863, de 15 de Agosto de 1944.
182 Lei nº 2103, de 22 de Março de 1960.
183 Decreto-Lei nº 34 337, de 27 de Dezembro de 1944.

os planos, era a sua orientação exclusiva relativamente aos sistemas de distribuição de águas, ficando por enquadrar os sistemas de esgotos, o que só viria a ocorrer em 1970[184], com a criação de condições especiais de financiamento para a construção deste tipo de infra-estruturas.

O Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos anunciava o propósito de promover a realização dos estudos e obras necessários para que todas as sedes de concelho fossem convenientemente dotadas de água potável até ao final de 1954. Para o efeito seriam abertos concursos públicos, tendo em vista a adjudicação de projectos a realizar anualmente, podendo a Repartição de Abastecimento de Água e Saneamento[185], se os projectos apresentados não fossem satisfatórios do ponto de vista técnico, promover a sua realização por engenheiros estagiários, sob sua superintendência. Uma vez avaliados os projectos, caberia ao Ministro das Obras Públicas e Comunicações a determinação daqueles que deveriam ser executados sob fiscalização da Repartição, com a comparticipação financeira do Estado: ora através de empréstimos concedidos pela Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência, até um montante de 50% do encargo total, ora por comparticipação do Estado através do Fundo de Desemprego e do Orçamento de Estado, nos restantes 50%. Para além disso, determinava-se ainda que os abastecimentos de águas às sedes de concelho devessem ser explorados por concessionários ou sob o regime de serviços municipalizados[186].

Quatro anos depois de iniciados os respectivos trabalhos, cuja conclusão se previa num horizonte temporal de dez anos, afirmava-se no Livro de Ouro dos 15 Anos de Obras Públicas que o plano «veio resolver o problema em definitivo, quer técnica, quer financeiramente», uma vez que «desde 1932 a 1947 se realizaram 2346 abastecimentos por fontanário e 515 domiciliários, na quase totalidade das sedes de concelho»[187].

Alguns anos mais tarde, contudo, e ao procurar fazer um balanço dos trabalhos realizados até 1954, o engenheiro director dos Serviços de Salubridade da DGSU assumia um tom mais cauteloso:

> «*Ao volver os olhos, numa recapitulação memorativa e crítica, para os últimos dez anos de actividade no campo dos abastecimentos de água e de drenagem de esgotos, dois pensamentos ocorrem naturalmente: poderia ter-se feito mais? Poderia ter-se feito melhor? A resposta a estas perguntas tranquiliza a consciência de todos os que intervieram em problemas tão decisivos para o bom nível sanitário do País: Governantes, que tiveram a clarividência das necessidades da Nação e que pela criação do organismo adequado deram a palavra de ordem e o impulso motor, Municípios, que alvoroçadamente se lançaram ao trabalho, aproveitando plenamente as facilidades que o Estado lhes proporcionou, Engenheiros e Sanitaristas que tiveram a oportunidade de prestar a sua colaboração técnica. Não porque a obra realizada seja perfeita em todos os seus aspectos, mas porque com os meios de acção de que se conseguiu dispor é duvidoso que pudesse ter-se alcançado mais e com maior eficiência*»[188].

A obra realizada teria consistido em «160 abastecimentos totalmente renovados em sedes e não sedes de concelho, 92 abastecimentos parcialmente melhorados e completados, num total de 252 sistemas, servindo uma população superior a um milhão e meio de habitantes»[189], a que se deveriam acrescentar ainda 140 estações de tratamento ou correcção química e bacteriológica de água, e que no seu conjunto teriam implicado um investimento do Estado e dos Municípios de aproximadamente 400 000 contos. Por outro lado, assinalava-se ainda a criação de sistemas de abastecimento de água por fontanários em 2000 povoações rurais, apesar do plano em causa se destinar sobretudo às sedes de concelho, bem como a concretização de obras de drenagem de esgotos domésticos (25 obras gerais e 57 obras parciais e de melhoramento), com nove estações depuradoras que serviam 150 000 habitantes.

O discurso 'tranquilizador' do engenheiro-director dos serviços de salubridade, contudo, não era coerente com o relatório publicado pelo respectivo director-geral, nesse mesmo ano, onde

[184] No Decreto-Lei nº 157/70, de 13 de Abril, determinava-se que as obras de saneamento poderiam beneficiar de comparticipações do Estado nas percentagens de 75% (redes de drenagem de esgotos) e 90% (estações de tratamento).

[185] A «Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento», com a transição da DGSH para a DGSU, passava a designar-se «Repartição de Abastecimentos de Água e Saneamento».

[186] Em 1947 o limite máximo dos empréstimos a contrair seria aumentado para 200 000$00 (inicialmente este limite seria de 150 000$00) e elevava-se para 75% a comparticipação do Estado relativamente ao custo total das obras de abastecimento por fontanários (Decreto nº 36 575, de 4 de Novembro de 1947).

[187] MOP (1948). Livro de Ouro: Quinze anos de Obras Públicas, Vol. 2. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 60.

[188] MOP (1954). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Vol. I. Lisboa: MOP, p. 56.

[189] *Idem.*

se apresentava a relação entre o número total de obras de abastecimento de águas e saneamento comparticipadas pelo Estado e o número total de obras efectivamente concluídas pelas câmaras municipais: entre 1945 e 1960 terão sido financiadas 8555 obras, das quais apenas 1107 teriam sido concluídas[190].

As condições de financiamento e os montantes efectivamente concedidos não seriam, desta forma, suficientes para a realização das obras, hipótese que coloca em causa todo o processo de planeamento técnico, financeiro e económico que havia sido enunciado como condição necessária à atribuição das respectivas comparti-

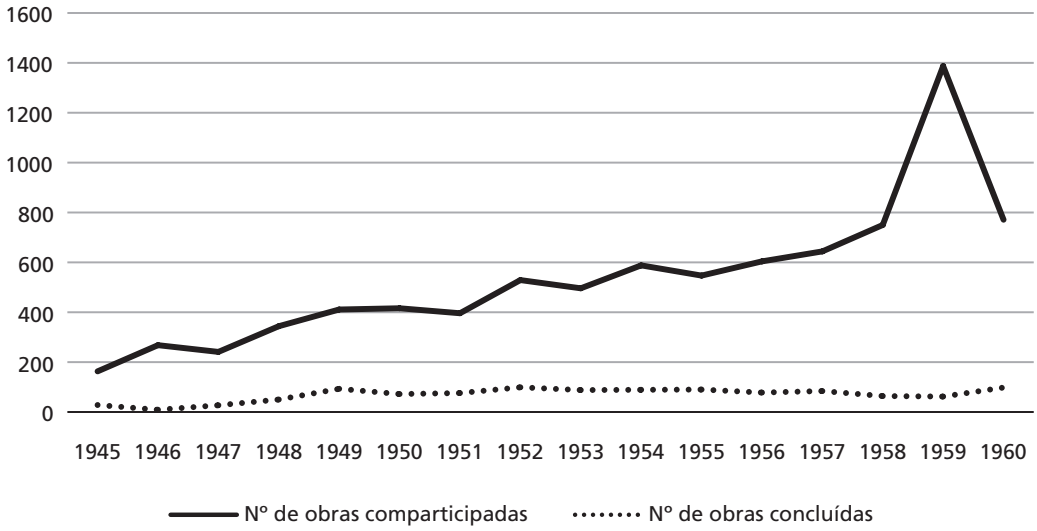


Figura 9
Relação entre o número de obras comparticipadas e o número de obras concluídas[191]

cipações. Ou, em alternativa, as câmaras municipais não afectavam as verbas disponibilizadas à sua concretização, o que leva a supor que não existiam meios eficazes de fiscalização e monitorização dos trabalhos a realizar. Em qualquer dos casos, é possível concluir que o plano não surtiu o efeito desejado.

É certo que já em 1944, no preâmbulo do decreto que anunciava o Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos, o legislador criticara as autarquias precisamente por darem preferência a «obras de natureza diversa – monumentais umas, outras de valorização urbanística –, em prejuízo daquelas que afinal mais importam para a saúde das povoações»[192]. A situação, contudo, não deixava de ser caricata, na medida em que, como já tivemos ocasião de verificar, tanto governadores civis como presidentes de câmaras municipais eram nomeados, directamente, pelo próprio Governo.

Em todo o caso, no capítulo relativo ao abastecimento de água às populações rurais, publicado em 1956 no âmbito dos trabalhos preparatórios para o Plano de Fomento 1959 – 1964, reforça-va-se novamente a ideia de que, um ano e meio depois de ter expirado o prazo de conclusão do Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos, «o programa encontra-se, apesar de tudo, praticamente realizado»[193], razão pela qual se poderia então avançar para a resolução do problema no contexto das povoações rurais.

Assim, o Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais, publicado em 1960, assumia um objectivo ambicioso ao determinar que, «no menor prazo possível, todas as povoações com mais de 100 habitantes fiquem satisfatoriamente dotadas de um sistema de distribuição de água potável»[194]. A questão, contudo, não parecia ser efectivamente urgente para o Governo, que

[190] MOP (1954). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Vol. I. Lisboa: MOP, pp. 21-22; MOP (1958). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1955 – 1957). Lisboa: MOP, p. 9; MOP (1961). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1958 – 1960). Lisboa: MOP, p. 25.

[191] Fonte: elaboração própria com base em MOP (1954). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização, Vol. I. Lisboa: MOP, pp. 21-22; MOP (1958). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1955 – 1957). Lisboa: MOP, p. 9; MOP (1961). Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1958 – 1960). Lisboa: MOP, p. 25.

[192] Preâmbulo do Decreto-Lei nº 33863, de 15 de Agosto de 1944.

[193] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP, p. 6.

[194] Base I da Lei nº 2103, de 22 de Março de 1960.

concedia um período de seis anos à Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização para que procedesse ao inventário das nascentes directamente aproveitáveis para este fim, bem como para o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa e captação de águas subterrâneas, não se prevendo no referido plano um prazo para a execução das respectivas obras a realizar.

Do ponto de vista financeiro, a fórmula adoptada era idêntica à que havia sido apresentada em 1944: reforçando-se a responsabilidade das câmaras municipais na elaboração dos estudos necessários e na execução das respectivas obras, o Estado poderia prestar assistência técnica e criava um enquadramento financeiro que previa a comparticipação do custo das obras até 75% do valor total e, ainda, a possibilidade de obtenção de crédito em condições favoráveis, na medida em que os estudos efectuados pelas câmaras municipais compreendessem a análise económica dos serviços de águas e esgotos e demonstrassem que as receitas próprias desses serviços eram suficientes para cobrir os respectivos encargos.

A situação das povoações rurais relativamente ao abastecimento de água seria então considerada muito precária, reconhecendo-se que na «sua imensa maioria, não só não dispõem da quantidade mínima indispensável ao consumo de agregados familiares tão pouco exigentes como ainda são os nossos, como também a pouca água que utilizam está longe de obedecer aos padrões sanitários mais modestos». Assim, afirmava-se no relatório da DGSU publicado em 1956 que, apesar de perpassar «por todo Portugal um anseio febril de renovação – como se se quisesse recuperar de um salto todos os longos lustros de estagnação e abulia», o ritmo a que vinham sendo concretizadas as obras nas povoações rurais era incomportável e deveria ser acelerado: «à cadência do último lustro, só daqui a 160 anos estará concluído o abastecimento das 10 315 + 886 = 11 201 povoações com mais de 100 habitantes que no Continente e nas Ilhas aguardam esse indispensável melhoramento»[195].

A falta de elementos disponíveis acerca dos trabalhos desenvolvidos ao abrigo deste plano ao longo dos anos seguintes não nos permite analisar o grau de concretização das obras previstas. No entanto, a comparação dos resultados dos inquéritos realizados em 1941 e em 1972, únicos a abranger a totalidade do território nacional (continente) ao longo do período de vigência do Estado Novo, permite-nos concluir que o ritmo de infra-estruturação do país com sistemas domiciliários de águas e esgotos se apresentou muito lento: se em 1941 tinha acesso a sistemas de distribuição domiciliária de águas 26% da população nacional residente no continente, e não se apresentavam dados relativos às redes de esgotos, em 1972 a percentagem de população servida com redes de distribuição domiciliária de águas era de 40% e a população servida com redes de esgotos não passava dos 17%.

A preponderância de uma visão infra-estrutural sobre o problema do saneamento, que se acentuara de forma significativa com o Estado Novo, não podia deixar de ser considerada redutora face a um problema cuja complexidade já havia sido enunciada no início do século e que implicava a articulação de uma série de recursos técnicos e institucionais que continuavam a não estar disponíveis à escala de todo o território nacional: os meios laboratoriais, essenciais ao exercício das atribuições sanitárias e à regulação da qualidade das águas; o investimento na formação de médicos e engenheiros sanitários, e demais técnicos especializados, em número suficiente para suprir as necessidades funcionais da administração central e local; a capacidade organizativa das câmaras municipais, essencial à subsequente gestão dos serviços de águas e esgotos, e à articulação destas funções com as da administração sanitária, tendo em vista a promoção da saúde das povoações. Para além disso, era o próprio processo de monitorização que se apresentava de forma deficiente, nomeadamente no que diz respeito à expansão das infra-estruturas existentes no país.

[195] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP, pp. 17-18.

2.3
OS INQUÉRITOS ÀS INFRA-ESTRUTURAS SANITÁRIAS DO PAÍS

Do ponto de vista do diagnóstico das infra-estruturas de águas e esgotos, a década de 1930 assinalou uma mudança significativa relativamente às três décadas precedentes. O esforço de diagnóstico então desenvolvido, tendo em vista o conhecimento da situação das infra-estruturas e das condições sanitárias do país, seria o ponto de partida de uma configuração política que anunciava a resolução do problema do saneamento das povoações, sobretudo na vertente de águas e esgotos, como seu propósito essencial. A publicação de três inquéritos num intervalo de três anos (1934-1936), contudo, assinalava uma dispersão de esforços relativamente a um propósito comum que nem mesmo a distinta vocação técnica ou governativa de cada uma das entidades responsáveis poderia explicar. Não só porque a sua comparação permitia concluir que uma parte considerável da informação era redundante, mas também porque as respectivas respostas eram dadas pelas autarquias locais, o que reforçava a fragilidade de um processo de diagnóstico que dependia da mesma fonte de informação.

Este procedimento de inquérito, repetindo-se por mais três vezes (em 1941/1942, 1956 e 1972), tornava evidente que até à década de 1970 o diagnóstico das condições sanitárias e das infra-estruturas de águas e esgotos seria sempre realizado em função da enunciação de uma nova iniciativa política, mas não correspondia a um exercício de monitorização regular: terá sido assim no primeiro inquérito de 1903, com a reforma de Ricardo Jorge, repetir-se-ia entre 1934–1936, quando o Estado procurou intensificar a sua intervenção na resolução do problema; entre 1941 e 1942, quando se preparava o Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos; em 1956, no contexto dos trabalhos preparatórios do Plano de Fomento (1959 – 1964), que antecedia a apresentação do Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais de 1960; e em 1972, quando se preparava o projecto de criação de regiões de saneamento básico.

Por outro lado, da análise dos oito inquéritos torna-se igualmente evidente a relação entre a sua abrangência populacional e a natureza do respectivo projecto político. Com excepção dos inquéritos realizados em 1941 e 1972, que abrangiam a totalidade da população nacional, os restantes denotam a prioridade atribuída às povoações urbanas, apesar de terem sido utilizados diferentes critérios para as distinguir das povoações rurais: o inquérito de 1903 considerava as «povoações mais importantes de Portugal» todas aquelas com mais de 5000 habitantes, às quais se acrescentavam «outras de população inferior, mas cuja importância mereciam especial atenção, perfazendo o total de 183 povoações», e que correspondiam a um quarto da população residente no continente[196]; o inquérito publicado pelos Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento do Porto (1934), aplicado a 242 cidades e vilas do país, não enunciava o seu critério de distinção, mas abrangia um terço da população do continente; e o inquérito realizado pela comissão de engenheiros nomeada pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações (1935-1936), destinado às sedes de concelho, compreendia um quinto da população.

De entre os quatro inquéritos realizados pelo MOP, apenas o de 1956 era orientado para o diagnóstico das condições sanitárias das povoações rurais, mas não fazia referência à sua amostra, nem tão pouco ao critério de distinção urbano/rural. Já os inquéritos publicados pela Direcção-Geral de Saúde em 1935 e 1942, fazendo referência ao seu universo – povoações urbanas e povoações rurais –, não explicitavam a amostra recolhida, não se podendo aferir a

[196] MOPCI (1903). Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal. Lisboa: MOPCI, p. 2.

Quadro 2
Abrangência populacional dos inquéritos realizados entre 1903 e 1972[197]

Ano	Inquérito	Abrangência	Entidade
1903	Inquérito de salubridade das povoações mais importantes de Portugal	1/4 população	MOPCI
1934	Inquérito sobre abastecimentos de água nos municípios do País	1/3 população	SMASP
1935	Notícia dos inquéritos de higiene rural e sobre águas e esgotos. Vol I e II	-	DGS
1935 1936	Inquérito sobre o abastecimento de águas e saneamento das sedes dos concelhos do País	1/5 população	MOPC
1941	Redes de distribuição domiciliária de água, redes de esgotos e estações de tratamento	Total continente	MOPC
1942	Segunda notícia dos inquéritos de higiene rural e sobre águas e esgotos	-	DGS
1956	Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959-1964: abastecimento de água às populações rurais	-	MOPC
1972	Inquérito às condições de saneamento básico do país	Total continente	Hidroprojecto

sua abrangência populacional efectiva. Assim, se o propósito essencial de qualquer um destes exercícios de diagnóstico era a constituição de arquivos de informação que permitissem orientar a actuação dos respectivos serviços centrais em função de cada iniciativa política, a sua abrangência torna evidente que o problema do saneamento das povoações, nas suas vertentes de águas e esgotos, raramente foi pensado, ao longo das primeiras sete décadas do século XX, como um problema de escala nacional. Na verdade, e concentrando-se sobretudo na sua vertente urbana, as distintas configurações políticas enunciadas ao longo deste período de setenta anos foram deixando de parte a grande maioria da população portuguesa.

A série de três inquéritos publicados entre 1934 e 1936, para além da redundância já referida, apresentava informação de natureza distinta, do ponto de vista qualitativo e quantitativo. O primeiro, publicado pelos Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento do Porto (SMASP) em 1934[198], seria o mais incompleto do ponto de vista da informação recolhida, mas o mais completo no que respeita à população abrangida. Contudo, e para além de apresentar informação muito sintética, não recolhia dados relativos aos sistemas de esgotos. O segundo, publicado pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações (MOPC) em diversos suplementos do Diário do Governo entre 1935 e 1936[199], apresentava para cada povoação um conjunto de informação mais exaustiva, mas relativamente ao total da população inquirida era menos abrangente. E o terceiro, realizado pela Direcção-Geral de Saúde (DGS) e publicado em dois volumes – Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Notícia dos Inquéritos de Águas e Esgotos[200] –, apesar de ser bastante exaustivo na informação recolhida caso a caso, não fazia referência à sua amostra populacional e apresentava uma série de problemas de edição de

[197] Fonte: elaboração própria.

[198] SMASP (1934). Inquérito sobre Abastecimentos de Água nos Municípios do País. Porto: Imprensa Nacional.

[199] Inquérito sobre o abastecimento de águas e saneamento das sedes dos concelhos do País, realizado pela comissão de engenheiros nomeada pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações por portarias de 12 de Janeiro e 23 de Maio de 1934, publicadas em Suplementos ao Diário de Governo, II Série, 1935 – 1936.

[200] DGS (1935). Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. I – Higiene Rural. Lisboa: Imprensa Nacional; DGS (1935). Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos. Lisboa: Imprensa Nacional.

informação que tornavam o seu conteúdo ilegível relativamente a um número considerável de questões ou de povoações inquiridas. Dos três, apenas o inquérito realizado pela Direcção-Geral de Saúde apresentava o formulário de inquérito, o que nos permite identificar objectivamente as questões colocadas (ver **Quadro 3**).

A preocupação dos SMASP parecia ser, fundamentalmente, a inventariação dos municípios com rede de distribuição domiciliária de águas (por assinatura, com contador; por avença, sem contador) e dos municípios sem rede de distribuição domiciliária de águas (fontanários, chafarizes, fontes ou outros), não se incluindo as redes de esgotos. De forma complementar, colocavam-se ainda questões relativas à existência de sistemas de análise e tratamento das águas, aos volumes diários de água disponível e distribuída e ao preço da água fornecida para usos domésticos. Aplicado a 224 cidades e vilas de Portugal continental, contudo, ficavam fora do âmbito deste inquérito aproximadamente dois terços do total da população nacional.

Os sistemas de distribuição domiciliária eram geralmente contratualizados por assinatura ou avença: no caso das primeiras eram instalados contadores e o consumo da água cobrado por m^3; no caso das segundas, não havendo contadores, o consumo de água seria cobrado em função do preço atribuído a um consumo médio mensal estimado. No entanto, e não se apresentando o número médio de indivíduos por avença/contrato, não é possível determinar a percentagem da população servida nestes concelhos com sistemas domiciliários, podendo apenas contabilizar-se 160 317 contratos (nº de contadores + nº de avenças) e 1415 fontanários, fontes e chafarizes para o conjunto de 2 090 535 habitantes abrangidos pelo inquérito.

De acordo com os dados recolhidos, das 224 cidades e vilas inquiridas, 73 teriam acesso a sistemas domiciliários de abastecimento de água (1 421 009 habitantes) e 151 a sistemas de fontanários, chafarizes, fontes ou outros (669 526 habitantes). No entanto, e relativamente às povoações com sistemas domiciliários de água, nenhuma delas era exclusivamente abastecida por estes sistemas, observando-se a sua combinação com sistemas de fontanários, fontes e chafarizes. Igualmente significativo era o elevado número de povoações sem classificação da qualidade da água, bem como o número muito reduzido de povoações com sistemas de tratamento de águas.

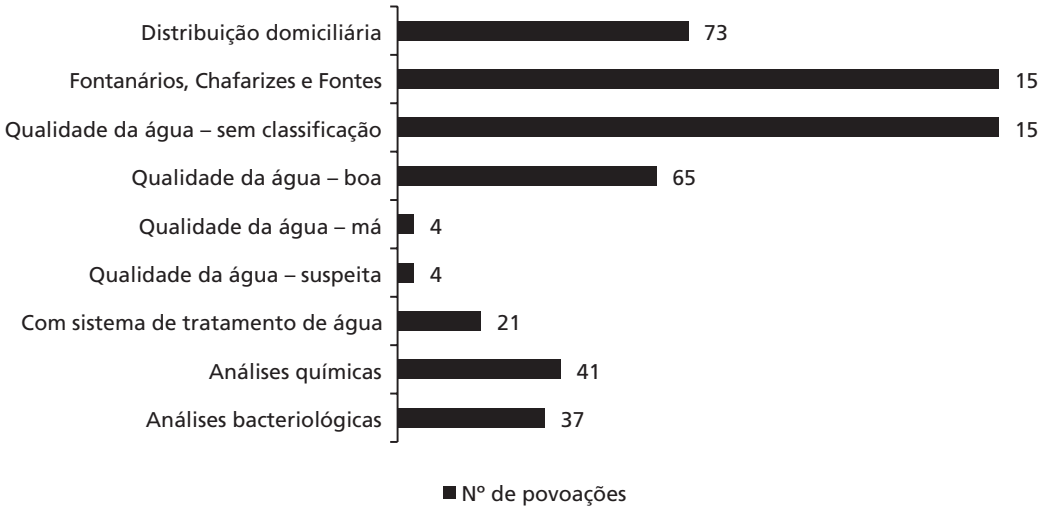


Figura 10
Inquérito SMASP (1934) – Número de povoações por categoria de informação[201]

No que diz respeito aos volumes de água disponíveis, e constatando-se que em grande parte das povoações este valor era muito reduzido, considerar-se-ia então a urgência de aumentar o consumo de água pela população, precisamente para promover o seu estado sanitário:

> «*Infelizmente os números que a estatística apresentada revela deixam as populações de Portugal muito aquém deste e até daquele limite, porque o máximo de consumo, por habitante e por dia, foi para Lisboa de 89,3 litros e para o Porto, considerando apenas a população da parte da cidade abrangida pela rede de distribuição e o máximo consumo atingido, foi de 65 litros e o mínimo conhecido foi*

[201] Fonte: elaboração própria com base em dados constantes em SMASP (1934). Inquérito sobre Abastecimentos de Água nos Municípios do País. Porto: Imprensa Nacional.

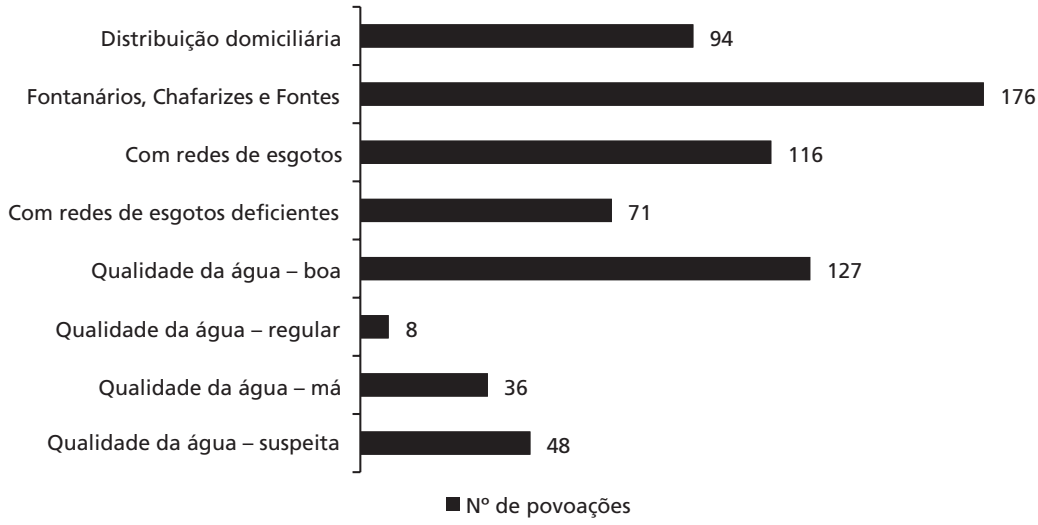
de 5 litros, tudo no ano de 1932. Entre outras razões figura a falta de educação higiénica como a principal de não ser maior o uso da água em Portugal. É indispensável fazer essa educação, não sendo, porém, de esperar que ela produza resultados numa geração. Ainda há pouco lemos que uma das razões porque nas escolas deve haver água à discrição, para todos os usos, é o de incluir nas crianças o hábito, digamos o 'vício' da água, porque até por meio delas esse vício irá contagiar os seus ascendentes, não deixando mais de ser inerente aos que o contraem»[202].

Para alcançar este propósito salientava-se a necessidade de garantir que a água fosse fornecida a um preço justo, o que só seria possível, dadas as elevadas despesas a que obrigavam a sua captagem, canalização e distribuição, através de «dinheiro barato»: «Com dinheiro caro não pode haver água barata, e como é grande a quantia a despender, só por cooperação ou comparticipação do Estado, com subsídios gratuitos, pode a taxa de juro baixar no total do capital necessário»[203].

O inquérito realizado pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações, publicado entre 1935 e 1936, sendo mais abrangente na quantidade de informação recolhida por cada povoação inquirida, era menos abrangente que o anterior relativamente à amostra de inquirição. Este procedimento de recolha de informação deveria contribuir para determinar a necessidade de criar, expandir ou reformar as infra-estruturas de águas e esgotos. Aplicado a 270 sedes de concelhos do continente, excluindo Lisboa e Porto, abrangia um total de 1 143 762 habitantes, concluindo-se que em 94 dessas povoações existiam sistemas domiciliários de abastecimento, em 176 apenas sistemas alternativos (fontanários, fontes, chafarizes, etc.) e em 116 redes de esgotos (em 71 destas povoações esses sistemas eram considerados insuficientes).

Para além disso, desenvolviam-se vários subcapítulos informativos para cada concelho (população; distribuição de águas; possibilidades camarárias; conclusões), apresentando-se relativamente a cada um deles um retrato da população e respectivo número de fogos, das possibilidades financeiras da câmara municipal (orçamento anual e empréstimos já contraídos), das condições gerais das infra-estruturas, (materiais utilizados nas infra-estruturas de captação e distribuição de águas e esgotos) e respectiva qualidade, etc. De facto, e como já referimos atrás, mais do que determinar a percentagem da população servida com sistemas de águas e esgotos, estes elementos deveriam constituir, essencialmente, um arquivo de informação capaz de auxiliar os serviços centrais na orientação técnica dos trabalhos a desenvolver, sua planifi-

Figura 11
Inquérito MOPC (1935 – 1936) – Número de povoações abrangidas por categoria de informação[204]



[202] SMASP (1934). Inquérito sobre Abastecimentos de Água nos Municípios do País. Porto: Imprensa Nacional, p. iv.

[203] *Idem,* p. v.

[204] Fonte: elaboração própria com base em dados constantes no Inquérito sobre o abastecimento de águas e saneamento das sedes dos concelhos do País, realizado pela comissão de engenheiros nomeada pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações por portarias de 12 de Janeiro e 23 de Maio de 1934 (1935 – 1936), Suplementos ao Diário de Governo, II Série.

cação ou financiamento, sempre que fosse considerada necessária ou solicitada a sua intervenção por parte de qualquer câmara municipal.[205]

Por fim, os dois inquéritos realizados pela Direcção-Geral de Saúde, publicados em dois volumes[206], distinguiam-se pela natureza das povoações abrangidas (urbanas e rurais), sendo que no primeiro volume – notícia dos inquéritos de higiene rural – se incluía uma série de questões relativas a distintos temas de saúde pública, indo assim muito além da questão do abastecimento de águas e saneamento.

Apesar do grande número de questões colocadas em ambos os inquéritos, o facto de uma parte considerável das autarquias não lhes responder na totalidade limitava de forma significativa o alcance da informação recolhida, afirmando-se no respectivo preâmbulo que «as respostas não foram numerosas, nem sempre elucidativas ou animadoras, e a elas se fazem também referências numa ou noutra altura dos volumes»[207]. Por outro lado, eram recorrentes os problemas de edição da informação recolhida, o que, a par da falta de resposta por parte de diversas autarquias, tornava impossível a tarefa de produzir dados quantitativos acerca da informação recolhida.

Saliente-se, contudo, e ao contrário do que se verificou nos restantes inquéritos, uma assinalável preocupação com a qualidade dos sistemas de abastecimento de águas existentes, nomeadamente no que respeitava à sua capacidade para satisfazer as necessidades públicas, ou às razões que teriam impedido a solução do problema (ver **Quadro 3**, questão 14). Para além disso, questionava-se igualmente a existência de «projecto de abastecimento de águas e esgotos» ou apenas «estudos» (ver **Quadro 3**, questões 15 a 18), procurando-se determinar, nos casos em que existissem projectos não concretizados, as razões que teriam levado ao seu adiamento e as habilitações técnicas do respectivo projectista.

Assim, no concelho de Ílhavo o projecto de abastecimento de águas teria sido feito em 1928 pelo Eng.º Torrão, prevendo tratamentos ou filtração para corrigir ou depurar águas, mas ainda não teria sido realizado por falta de recursos; no concelho do Cadaval os sistemas existentes eram classificados com «satisfaz em parte», sendo que as limitações sentidas se deviam à «falta de receita por parte dos respectivos corpos administrativos»; e no concelho de Cascais o sistema existente «deixa muito a desejar, por ser insuficiente para as necessidades públicas»: as «dificuldades financeiras, as nascentes ficarem longe e as canalizações enterradas, fora, portanto, das vistas do público», eram considerados os principais impedimentos à resolução deste problema.

A informação recolhida através do conjunto de inquéritos publicados entre 1934 e 1936, apesar de permitir a reconstituição de alguns elementos quantitativos para o conjunto das povoações inquiridas, não possibilitava uma avaliação global da situação do abastecimento e saneamento de águas à escala de todo o território do continente, nem tão pouco era essa recolha pensada de forma integrada nas distintas vertentes de inquirição, na medida em que não se procedia a um cruzamento da informação recolhida ou à criação de um arquivo comum. Em todo o caso, e tendo sido utilizadas pelos serviços centrais no desenvolvimento das iniciativas políticas em curso, assinalavam uma mudança relativamente ao total desconhecimento do problema que se havia verificado desde a publicação do primeiro inquérito às «condições de salubridade» do país, por parte do Conselho de Melhoramentos Sanitários, em 1903. Assinale-se, contudo, que não existia até então informação recolhida acerca do problema à escala de todo o território continental.

A inexistência de informação acerca da situação do saneamento das povoações ao longo de todo o território nacional manter-se-ia por pouco tempo, até que em 1941 fossem publicados no Anuário dos Serviços Hidráulicos, por iniciativa da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento, novos elementos relativos aos sistemas de abastecimento e saneamento de águas, apresentando-se pela primeira vez dados quantitativos acerca da totalidade do território continental. Publicados em anexo de um capítulo relativo aos «inconvenientes da falta de assistência técnica especializada na exploração dos serviços de água e saneamento depois da sua abertura ao serviço público», da autoria de José Manuel Leitão, engenheiro da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento, aí se assinalava ser «grande a obra que se tem realizado (...). Os muitos milhares de contos gastos têm sido compensados pela sua melhoria das condições sanitárias das populações (...) vê-se que até 1941 se encontram montadas 148 redes de distribuição domiciliária de águas, das quais 67 foram construídas sob a fiscalização da Secção de Melhoramentos de

[205] Veja-se, a título de exemplo, os resultados do inquérito relativamente ao concelho de Almada.

[206] DGS (1935). Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. I – Higiene Rural. Lisboa: Imprensa Nacional; DGS (1935). Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. II – Águas e Esgotos. Lisboa: Imprensa Nacional.

[207] DGS (1935). Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos, Vol. I – Higiene Rural. Lisboa: Imprensa Nacional de Lisboa, p. vii.

Inquérito MOPC – 1935
Concelho de Almada

População

Em 1911 tinha esta vila 3.767 habitantes e 811 fogos; actualmente deve ter cerca de 5.800 habitantes e 2.200 fogos, incluindo as povoações de Pragal e de Cacilhas, esta já contígua a Almada e aquela quase. Em 1928 foi a povoação da Cova da Piedade desanexada da freguesia de Almada. Cerca de 75 por cento da população é constituída pelas classes assalariadas. Esta vila estende-se ao sul do Tejo, ao longo e ao cimo da aresta da escarpa sul da grande falha geológica ocupada pelo troço marítimo do Tejo.

Distribuição de Águas

A Câmara pensa em estabelecer redes de distribuição na vila de Almada, em Cacilhas, no Pragal e, possivelmente, no Monte de Caparica, povoações que seriam abastecidas pelo poço artesiano aberto no Arsenal do Alfeite durante a construção do plano inclinado e cujo caudal se eleva a 600 metros cúbicos por hora, conforme revelou o engenheiro Albert Hinderst, que dirigiu a abertura desse poço.

Actualmente, o abastecimento público é feito por meio de 4 minas com cerca de 100 metros, abertas sobre a Quinta da Cerca, no sítio da Fonte da Pipa, na base da escarpa da margem do Tejo. A água é colhida num depósito depois de abastecer um marco fontanário, sendo, em seguida, elevada por meio de uma bomba centrífuga, eléctrica, para o reservatório do Campo de S. Paulo, de alvenaria, assente directamente sobre o terreno e cuja capacidade é de 167.360 litros. A distribuição é feita só para um chafariz e 2 marcos fontanários, nos quais o público se abastece livremente. Não há medições precisas de caudal desta captação, calculando-se, porém, que na estiagem se produz cerca de 18 metros cúbicos por dia. A análise feita em 1933 concluiu que esta água é de regular mineralização, bastante pura quanto ao contacto com matérias orgânicas e que, embora levemente cloretada, deve ser considerada potável, sob o ponto de vista químico.

Como a água é insuficiente, a Câmara vê-se obrigada a comprá-la no Verão – e, este ano, no próprio Inverno – a uma empresa particular (que, em arrematação, adquiriu à Intendência das Obras do Novo Arsenal) pagando-a a 4$, para a distribuir gratuitamente pela população. Essa água é baldeada de batelões-tanques para o depósito da Fonte da Pipa, e deste elevada para Almada. A água é gratuita nas fontes, mas os aguadeiros vendem-na a 40$ e 50$. A população recorre, para usos inferiores, às águas de poços particulares nas hortas vizinhas da vila, no limite sul desta. O bairro do Pragal é abastecido por poços particulares das Fontainhas e de Crastos, estes à distância de 1000 metros, aproximadamente.

O bairro de Cacilhas era, até há poucos anos, abastecido pela mina da Parreirinha, particular (mas da qual a Câmara, em 1874, adquiriu direito à água que excedesse 5 m^3 por dia), situada a cota muito baixa, na mesma vertente que a Fonte da Pipa. A água seguia, por gravidade, até ao depósito do Ginjal, do qual era elevada por meio de uma bomba manual para um reservatório que abastece o chafariz do Largo Costa Pinto, que tem 4 bicas munidas de torneiras.

Águas e Saneamento. Quer dizer, nestes últimos oito anos instalaram-se quase tantas redes como as existentes até então»[208].

No entanto, e uma vez quantificada a respectiva «obra», constatava-se em 1941 que apenas 26% da população residente no continente tinha acesso a redes domiciliárias de águas e que o remanescente da população, ora não tinha acesso a sistemas de distribuição de águas, ora era servida por fontanários, fontes e chafarizes: «o passo dado já é grande, mas muito há ainda a fazer», diria José Manuel Leitão, «pois temos cerca de 846 localidades de mais de 1000 habitantes sem serviço de águas, muitas delas sedes de concelho»[209].

[208] MOPC (1941). «Inconvenientes da falta de assistência técnica especializada na exploração dos serviços de águas e saneamento depois da sua abertura ao serviço público», *in* Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, 9º Ano. Lisboa: Imprensa Nacional, pp. 205-226.

[209] *Idem,* p. 206.

Inquérito MOPC – 1935
Concelho de Almada

Distribuição de Águas (continuação)

A análise de 1931 concluiu que a mineralização desta água era regular e que, embora levemente cloretada, ela devia ser considerada potável, sob o ponto de vista químico. Esta água está hoje abandonada em virtude das avarias na canalização e foi substituída pela de um poço aberto em 1910 junto ao depósito referido, para o qual é elevada pela mesma bomba. Não há balneários públicos.

Há na vila um lavadouro coberto, com 3 tanques colectivos, alugados a $20 por pessoa, para as três passagens de roupa, e 1 tanque com seis lugares, alugados a $50 por pessoa e dia. É abastecido pelas sobras do chafariz da vila, no qual a água falta com frequência, recorrendo então a população a um lavadouro público, situado a 2.000 metros, no Alfeite.

Saneamento

A rede da vila de Almada e de Cacilhas é unitária e foi feita há cerca de cinquenta anos. Foi muito mal construída. Alguns colectores não têm soleira nem paredes; são, segundo informa a Câmara, simples valas cobertas, abertas nos terrenos argilo-arenosos de formação miocénica marítima sobre a qual a vila está edificada. Tem-se procedido ultimamente, de uma maneira contínua, à substituição destes colectores por manilhas de betão ordinário, com os diâmetros de 0,3 m e 0,4 m, à medida que vai sendo preciso fazer reparações. É obrigatório ligar os prédios à rede.

As três descargas desta rede são feitas directamente no Tejo: uma ao norte de Almada, ao fundo da ravina denominada Bôca do Vento; as outras, em Cacilhas, na muralha do lado nascente do Largo Costa Pinto. No Pragal não há rede; um carro tanque, hipomóvel, faz a recolha dos despejos domiciliários, que são conduzidos para uma montureira particular. Há uma sentina pública com cinco lugares, junto ao lavadouro, beneficiada pelas sobras do chafariz, e que é retirada do serviço quando há falta de água; fica no limite da vila, na Bôca do Vento. A planta da vila, e que abrange o Pragal, Cacilhas e a Cova da Piedade, está na escala 1:2500 e está cotada.

Possibilidades Camarárias

A receita ordinária, própria, para 1934 – 1935, está orçada em 1.037.996$69. A receita extraordinária está orçada em 20 contos, não se tendo contado com subsídios do Estado. Esta Câmara tem quatro empréstimos, cujos encargos se elevam a 34.983$39, ou seja cerca de 3,5 por cento da receita ordinária, própria: um, de 300 contos, contraído em 1932, por 15 anos, para a construção do mercado da vila, produz o encargo anual de 32.261$17; outro, de 22.230$, contraído em 1883, por 60 anos, para a construção da rede de esgotos de Almada e Cacilhas, produz o encargo de 1.283$18; outro, de 18 contos, contraído em 1883, por 60 anos, para o mesmo fim, produz o encargo anual de 1.039$02; o último, de 6.390$, contraído em 1886, por 60 anos, também para o mesmo fim, produz o encargo anual de 400$02.

Conclusões
(...)

O significado do problema continuava a estar associado à incidência de doenças infecciosas, salientando-se a febre tifóide, precisamente por ser considerada a doença «que a seguir à tuberculose mais mortes causa nas idades dos 6 aos 35 anos». Mas a questão não se resumia à existência de infra-estruturas, referindo-se igualmente que quando estas não eram assistidas por técnicos competentes na exploração dos serviços de águas e saneamento se poderia verificar «que a distribuição de águas mal tratadas é muito mais perigosa do que o uso de águas naturais»[210]. Tornava-se assim evidente o contraditório da situação, uma vez que se procurava promover o aumento do consumo de água mas não se garantiam as suas condições de potabilidade, correndo-se o risco de se estar a promover, efectivamente, o aumento da mortalidade e morbilidade por doenças infecciosas de natureza hídrica.

No entanto, e no que respeita à informação recolhida, apesar de se apresentarem os dados relativos à população servida com redes de abastecimento de água e esgotos não se procedia à quantificação dos serviços que não tinham técnicos competentes. Para além disso, e em relação aos dados apresentados, não se indicava a metodologia de inquirição seguida, nem tão pouco se fazia referência ao número de contadores ou avenças, ou à forma de cálculo do indicador «população servida».

[210] *Idem,* p. 208.

Quadro 3
Inquérito da «Primeira notícia sobre higiene rural e águas e esgotos» – DGS (1935)

DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE – QUESTIONÁRIO SOBRE ÁGUAS E ESGOTOS

ÁGUAS

1. Quais são as povoações mais importantes do concelho?
2. Número de fogos, aproximadamente, de cada uma?

I – LOCALIDADES ONDE HÁ REDE

3. A rede de distribuição de água é só para os domicílios?
   a. Só para chafarizes?
   b. Para uns e para outros conjuntamente?
   c. A rede é completa ou só está executada parcialmente?
4. Há obrigatoriedade de ligar a água para as casas?
   a. Qual é o consumo mínimo obrigatório?
   b. Qual é o preço da água por metro cúbico?
5. De onde provém a água?
   a. De uma só origem ou de várias?
   b. Em quantidade suficiente?
   c. Qual a capitação, em litros, aproximadamente, por dia e por habitante, na estiagem?
6. São todas igualmente boas ou há algumas sobre que recaiam suspeitas?
7. Já foram analisadas química e bacteriológicamente?
   a. Qual o resultado?
8. De que material são as canalizações?
   a. As canalizações são estanques?
   b. Há indícios ou suspeitas de inquinação no trajecto das águas desde a origem até aos pontos de distribuição?
   c. A água tem pressão?
9. A zona das nascentes ou de captagem da água está suficientemente protegida das inquinações?
   a. Não há povoados ou indústrias a montante que possam influir na qualidade das águas?
10. Sofrem as águas quaisquer tratamentos ou filtração para as depurar ou corrigir?
    a. Quais são?
    b. Que resultados têm dado?
11. A água vem por gravidade ou é preciso elevá-la à custa de força motriz?
12. Há quantos anos se fez a instalação?
    a. Tem-se modificado a ampliação depois disso?
13. Existe na Câmara Municipal a respectiva planta?
14. Tal como está actualmente o abastecimento de água satisfaz ou não as necessidades públicas?
    a. Em caso negativo, quais são as dúvidas ou embaraços que impedem a solução do problema?

DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE – QUESTIONÁRIO SOBRE ÁGUAS E ESGOTOS (CONT.)

II – LOCALIDADES ONDE HÁ PROJECTO DE ABASTECIMENTO

15. De quando data o projecto?
    a. Quem é o seu autor?
16. Prevê o projecto quaisquer tratamentos ou filtração para corrigir ou depurar as águas?
17. Quais são os motivos por que ainda se não realizou o projecto?

III – LOCALIDADES ONDE HÁ APENAS ESTUDOS

18. Indicar quais os estudos a que se tem procedido, procurando responder às perguntas 5, 6, 7, 9 e 11

IV – LOCALIDADES ONDE SÓ HÁ CHAFARIZES

19. Responder às perguntas 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 e 14

V – POVOAÇÕES COM OUTRAS FORMAS DE ABASTECIMENTO

20. Indicar como se faz o abastecimento nestas povoações, se ás águas são boas ou inquinadas, qual a causa presumível da inquinação, como se faz na estiagem.

VI – POVOAÇÕES SEM ABASTECIMENTO

21. Indicar qual o manancial mais próximo
22. De que meios actualmente a povoação lança mão para prover ao seu abastecimento de água?

ESGOTOS

VII – POVOAÇÕES ONDE HÁ REDE DE ESGOTOS

23. Qual é o sistema de esgotos empregado?
24. De que é feita a canalização?
25. Onde vai lançar-se o esgoto?
26. As águas dos esgotos sofrem quaisquer tratamentos para as depurar e tornar menos nocivas?
27. O abastecimento de água local permite que a canalização tenha água suficiente que lhe garanta um funcionamento regular?

DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE – QUESTIONÁRIO SOBRE ÁGUAS E ESGOTOS (CONT.)

28. As latrinas dos prédios estão ligadas ao esgoto?
    a. Directamente ou em interposição de fossas?
    b. Estas fossas de que modelos são?
29. Há obrigatoriedade de ligação?
30. A rede de esgotos é completa ou incompleta?
31. Existe na Câmara Municipal a respectiva planta?
32. Data da sua construção?
    a. Tem-se modificado ou ampliado depois?
33. Tal como está o sistema de esgotos satisfaz ou não às necessidades públicas e aos preceitos de higiene?
    a. Em caso negativo, quais são as dúvidas ou embaraços que impedem a solução do problema?

VIII – POVOAÇÕES ONDE HÁ PROJECTO DE ESGOTOS

34. Responder às perguntas 15, 17, 22, 23, 24, 25, 26 e 29

IX – POVOAÇÕES ONDE HÁ ESTUDOS

35. Indicar quais os estudos a que se tem procedido

X – POVOAÇÕES SEM ESGOTOS

36. Indicar qual o sistema de evacuação das imundícies

Um ano mais tarde seriam publicadas as segundas notícias de higiene rural e de águas e esgotos, pela Direcção-Geral de Saúde, apresentando-se a actualização das respostas aos inquéritos publicados em 1935. Contudo, e apesar de ambos os inquéritos serem idênticos aos de 1935, mantinham-se os mesmos problemas que já aí haviam sido identificados: para além de muitas câmaras municipais não responderem de forma completa, as falhas de edição na publicação dos dados recolhidos impediam uma reconstituição sistemática e comparativa. Em princípio, só se incluíam as respostas ao inquérito no caso de se terem verificado alterações significativas relativamente aos inquéritos de 1935. Mas mantinha-se a incógnita relativamente à sua cobertura nacional.

No entanto, não deixam de ser significativas as considerações tecidas no preâmbulo destes inquéritos ou a intenção pedagógica das orientações técnicas enunciadas em anexo. No primeiro, assinalava-se a grandeza do trabalho entretanto desenvolvido pela Junta Sanitária de Águas, que funcionaria para efeitos de estudo através do trabalho de «dois muito competentes e devotados inspectores-chefes», seus vogais. Para os assuntos da respectiva especialidade

> *«tem ao seu dispor um engenheiro sanitário devidamente habilitado. Para o contencioso de química em tudo que respeita a águas e a esgotos recorre a dois químicos da Direcção-Geral, que suportam este acréscimo de trabalho, cheio de melindrosa responsabilidade (...). Deduz-se pois que, legalmente, a Junta tem ao seu trabalho o presidente e mais dois médicos, um engenheiro e, verdade seja, a colaboração que pode ser exigida aos dele-*

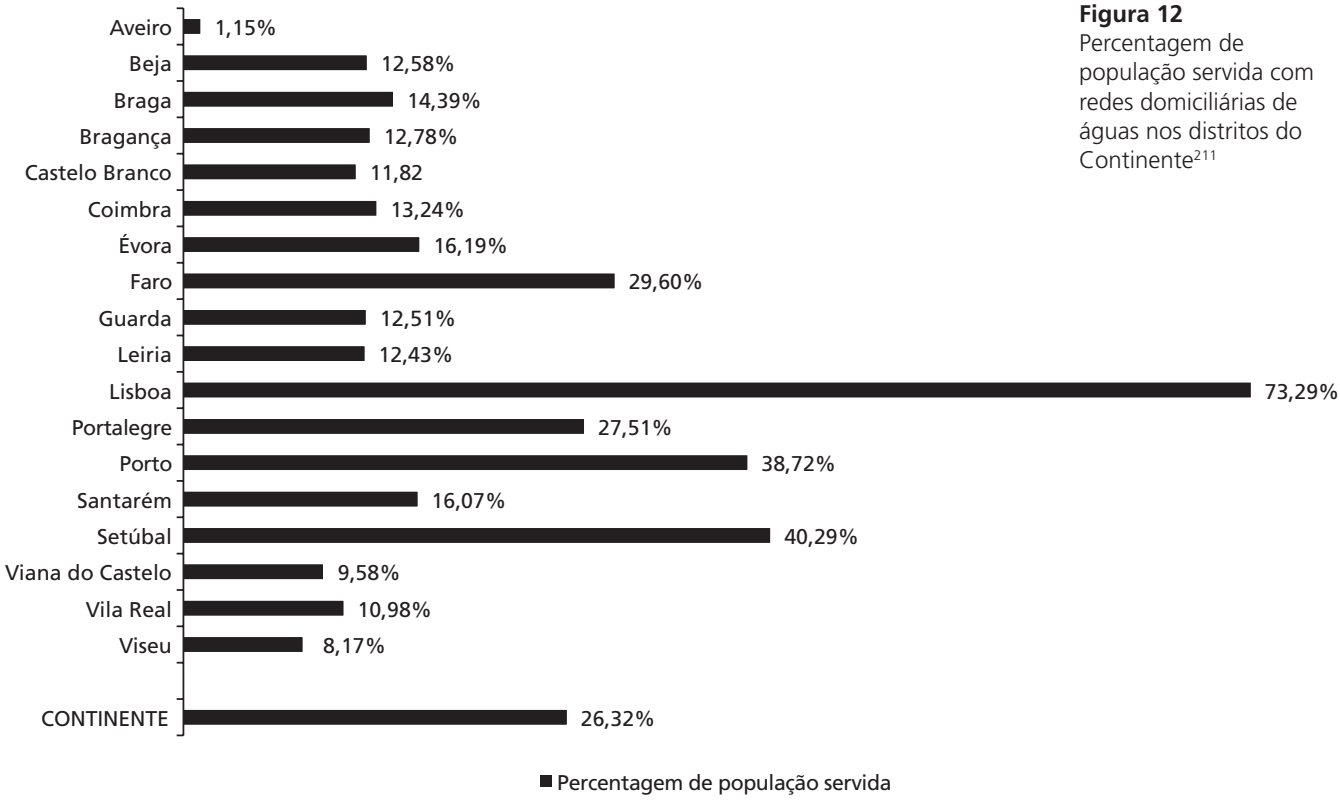


Figura 12
Percentagem de população servida com redes domiciliárias de águas nos distritos do Continente[211]

gados de saúde concelhios, a que eles correspondem com vontade e zelo»[212].

Se o trabalho da Junta Sanitária de Águas se deveria desenvolver para efeitos de estudo, à escala de todo o território nacional, através da acção de um presidente, dois vogais e um engenheiro sanitário, sendo a fiscalização das obras um encargo dos serviços hidráulicos, já a fiscalização regular do funcionamento dos serviços de águas e esgotos era considerada problemática:

«Agora a fiscalização do que se está passando em matéria de abastecimento e de funcionamento de esgotos é que se torna um busílis de enorme complexidade enquanto não se ponha ao serviço da Junta a secção de química funcionando aberta e legalmente e se não juntem ao seu pessoal mais técnicos de engenharia e, sobretudo, dum conjunto de atribuições que lhe dêem a possibilidade de sobre uma suspeita se poder imediatamente entrar em trabalho de averiguação e remédio positivo presumível. Sim, porque o mal vem do que já existe, e não daquelas obras desenvolvidas segundo projecto aprovado e devidamente fiscalizado na execução. E depois porque aduções de água e colectores de esgotos correm debaixo de terra, será preciso que à Junta se conceda a faculdade de impor às câmaras a vigilância e os trabalhos indispensáveis para criar opinião e vencer o risco. Os exemplos do que se conseguiria prontamente com tais faculdades de pessoal e de atribuições são às carradas e pode dizer-se que, afora nas terras ainda mergulhadas em fontes de chafurdo, o índice tífico das outras está na dependência da existência ou não dessa fiscalização»[213].

As palavras do director-geral de Saúde à data, José Alberto Faria, dirigidas à plateia de uma conferência realizada na Ordem dos Engenheiros e publicadas no preâmbulo do referido inquérito, assinalavam desta forma as dificuldades sentidas no exercício das atribuições da Junta Sanitária de Águas. E continuavam com a ilustração dos problemas sentidos pela Junta, sempre que ocorria um problema epidémico:

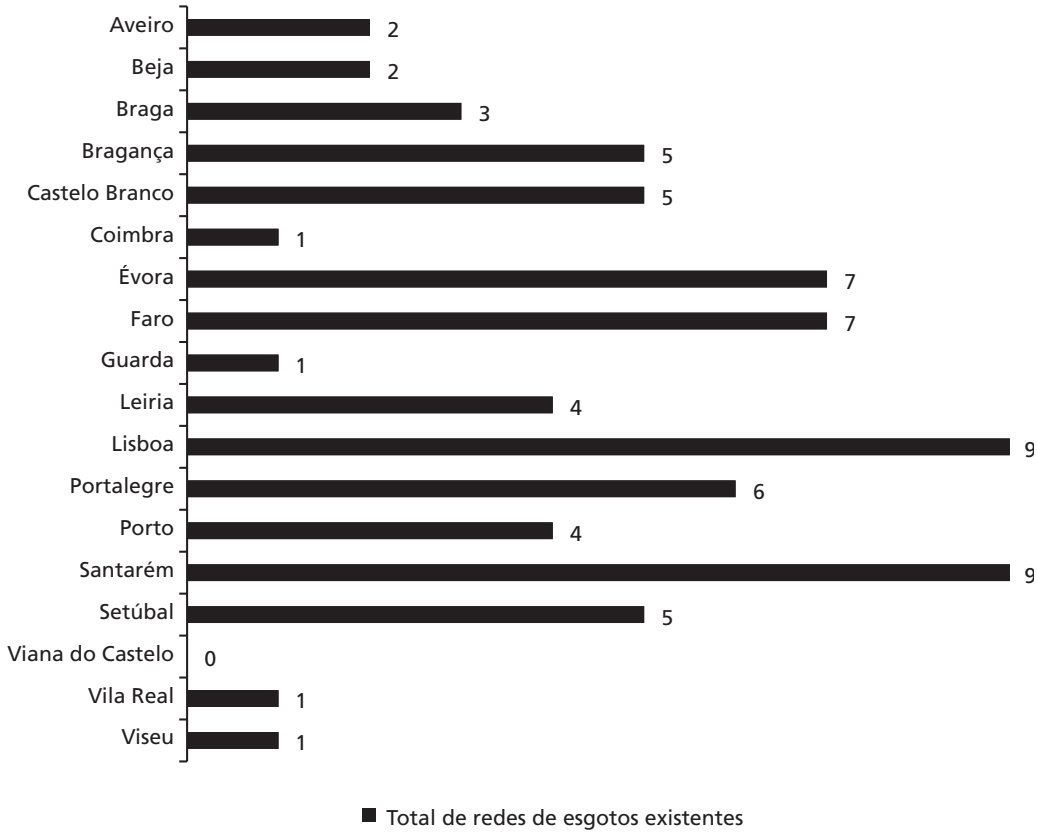
«Vão V. Ex.as ver:
– começam a surgir febres tifóides numa terra com perto de 1000 habitantes e de tipo de invasão hídrica. O delegado de saúde opina que poderia ser duma fonte, os habitantes dizem logo que não, como é da regra, e

[211] Anuário dos Serviços Hidráulicos, (1941), 9º Ano. Lisboa: Imprensa Nacional.

[212] DGS (1942). Segunda notícia dos inquéritos de higiene rural e sobre águas e esgotos. Lisboa: Imprensa Nacional de Lisboa, p. ix.

[213] *Idem,* pp. IX-X.

Figura 13
Número de redes de esgotos existentes nos distritos do Continente[214]



a Câmara Municipal não diz sim, nem não, e fica a ver... O número de casos aumenta, a Direcção-Geral toma conhecimento, despacha para lá um seu inspector de profilaxia, que muito avisadamente põe logo em foco a existência duma fontezinha, brotando em paralelismo com a corrente dum ribeiro, tão próximo dela, que só um muro dos seus 30 a 40 centímetros as separava. Esse ribeiro era a retrete comum dapovoação, pelas suas margens escorriam fezes aos montões, como eu próprio vi.quando a água do ribeiro aumentava, imediatamente a fonte passava a ser maisabundante, diziam os anciães da terra com santa ingenuidade... E afinal...houve mais de 70 casos de febre tifóide»[215].

No final das mais de setecentas páginas que constituíam a «segunda notícia dos inquéritos de higiene rural e sobre águas e esgotos» apresentavam-se ainda, em tom técnico-pedagógico, um anexo acerca dos «elementos de apreciação sanitária das águas de abastecimento e normas a seguir na sua purificação», da autoria de Bernardino de Pinho, e um outro apresentando «subsídios para o estudo das condições sanitárias do efluente urbano», redigido por José do Souto Teixeira. No entanto, do conjunto da informação recolhida e publicada tornava-se saliente a falta de sistematização e os problemas de edição verificados.

Catorze anos mais tarde, em 1956, seriam apresentados novos elementos acerca da evolução dos sistemas de águas e esgotos em Portugal, desta feita acerca das populações rurais, por parte da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização, e no âmbito dos trabalhos preparatórios para o Plano de Fomento 1959 – 1964. Fazendo uma síntese geral do problema do saneamento das povoações rurais, assinalava-se então que «a disparidade entre o nível de vida da população urbana e o da população rural tem-se progressivamente agravado» e que «a população campesina encontra-se, assim, deficientemente alejada e, pode dizer-se também, subalimentada e subinstruída quer sob o ponto de vista geral quer profissional»[216].

Procurando justificar a necessidade de resolução do problema do saneamento, sobretudo na sua

[214] Anuário dos Serviços Hidráulicos, (1941), 9º Ano. Lisboa: Imprensa Nacional.
[215] *Idem,* p. x.
[216] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP, pp. 1-2.

vertente de abastecimento de águas, apresentavam-se então razões de ordem sanitária e de ordem económica, afirmando-se que nenhuma delas poderia ser resolvida sem se dispor de água em quantidade e qualidade suficiente:

> *«Boa água, – 'espelho da saúde', – na base de qualquer melhoria da vida doméstica rural. 'Muita água, 'sangue da terra', – na base de qualquer intensificação de produção e melhoria da economia rural. Muito se tem feito no capítulo dos abastecimentos de água à população, pois quase todas as sedes de concelho do País se encontram já providas de boa distribuição domiciliária e muitas povoações rurais dispõem também de bons e modernos abastecimentos por fontanários, que fornecem água bastante e de boa pureza bacteriológica. Mas, cerca de 90% das aldeias aguarda ainda esse indispensável e urgente benefício, não dispondo ainda grande número delas senão de sórdidas e insalubres 'fontes de mergulho', – simples cavidades abertas à flor do solo e sujeitas a todas as conspurcações e poluições»*[217].

Reforçando-se novamente a ideia de que os consumos de água seriam muito baixos na generalidade dos concelhos, fundamentalmente porque o abastecimento de água das zonas rurais estava ainda por concretizar – «nas sedes de concelho rurais o consumo de água por habitante e por dia varia entre 30 e o máximo de 50 litros»[219] – ou porque o preço de venda da água continuava a ser muito elevado:

> *«Em 103 sedes, o m³ de água vende-se entre 2$51 e 3$50. Só 10 municípios podem fornecer o m³ até 1$50; 59 vendem a água a preço compreendido entre 1$51 e 2$50. Dez sedes de concelho vendem a água a 4$50 e 11 a 5$00, – preço elevadíssimo para o nível económico dos munícipes rurais. Só Arraiolos factura a água a preço superior a 5$00: 5$50/m³»*[220].

Os dados apresentados, recolhidos através de inquérito realizado junto das câmaras municipais do Continente e Ilhas, permitiam concluir que «aguardavam neste momento um satisfatório abastecimento de água (...) 11.201 povoações com mais de 100 habitantes e 14.978 com menos de 100 habitantes, das quais 886 com mais de 100 habitantes e 475 com menos de 100 habitantes (1361) se situavam nas ilhas»[221]

Assim, e no continente, seriam 10 315 povoações com mais de 100 habitantes e 14 503 povoações com menos de 100 habitantes que não tinham abastecimento de água satisfatório, reconhecendo-se que a tarefa a executar era complexa, na medida em que «quanto menor for a população dos aglomerados a abastecer, mais dispendiosas são as obras per capita e menos favorável a exploração»[222].

Quadro 4
Número de povoações sem abastecimento de água satisfatório por escalões de população[218]

Nº de habitantes por povoação	Nº de povoações
menos de 100	14 503
entre 100 e 499	8754
entre 500 e 999	1112
entre 1000 e 1999	340
entre 2000 e 2999	79
+ de 3000	30

No sentido inverso, concluía-se que estariam bem abastecidas de água 8977 povoações com menos de 100 habitantes e 2212 povoações com mais de 100 habitantes em todo o território nacional do continente e ilhas. No entanto, não deixava de se reconhecer que «esta conclusão não deve, porém, corresponder à verdade, pois bastantes das localidades consideradas pelas câmaras como bem abastecidas, não o estarão na realidade:

[217] *Idem,* p. 4.
[218] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP.
[219] *Idem,* p. 9.
[220] *Idem,* p. 12.
[221] *Idem,* p. 13.
[222] *Idem,* p. 14.

mesmo que disponham de caudal estival, muitas delas beberão água cuja qualidade deixa muito a desejar, quer em composição química, quer em pureza bacteriológica»[223]. Neste sentido, seriam menos de 3000 as povoações rurais bem abastecidas em quantidade e qualidade, ou em vias de o estar pela execução das obras em curso.

No caso das povoações rurais com abastecimento de água, a sua distribuição vinha sendo garantida através de fontanários, sendo o seu consumo gratuito, e apresentando-se uma capitação, para efeitos de cálculo, de 40 litros por habitante/dia. Mas não deixava de se assumir que esta forma de distribuição era inadequada, precisamente por não garantir a defesa da saúde pública e porque a gratuitidade levantava problemas relativos à forma como eram instaladas as infra-estruturas:

> *«a água transportada e conservada em cântaros ou bilhas normalmente sem tampa, não está isenta de poluições (...); não proporcionam à família a comodidade de utilização inerente a um padrão de vida de bom nível; (...) não permitem eficaz defesa contra incêndios; (...) não favorecem o exercício das pequenas indústrias domésticas; (...) não permitem o pequeno regadio, mesmo só dos «quintais» adjacentes às casas, nem o fomento da pecuária; (...) são de vida muito reduzida, porquanto (...) a gratuidade geral do fornecimento obriga a captar exclusivamente 'águas altas' que cheguem sem dispêndio, por gravidade, até às torneiras de distribuição; desprezando-se as 'águas baixas', normalmente as únicas abundantes, foge-se a despesas de elevação mas compromete-se, quase sempre irremediavelmente, a duração da obra, por a captação ter vida efémera. E captação abandonada, significa adutora perdida... as instalações degradam-se muito rapidamente, por ficarem abandonadas a si mesmas, sem disporem dos indispensáveis cuidados permanentes de conservação que têm os sistemas de maior importância; (...) não proporcionam às Câmaras quaisquer receitas compensadoras dos encargos que originam e das despesas de conservação e de beneficiação que devem implicar. Por isso se crê que o tipo de abastecimento rural a levar a efeito de acordo com um planeamento geral a integrar no Plano de Fomento, deverá obedecer a outra concepção e procurar alcançar outros objectivos, – que a seguir indicaremos»*[224].

Neste sentido, e assumindo que o abastecimento de água por fontanários não correspondia às «necessidades económico-sociais modernas» e «representa trabalho inteiramente perdido quando a fatal evolução das possibilidades económicas e das exigências das populações venha a tornar imperativa a distribuição domiciliária», sugeria-se a adopção imediata da distribuição domiciliária – «única forma de fomentar a melhoria do nível de vida familiar, da higiene e da saúde e de possibilitar o uso, complementar, da água nas regas e indústrias caseiras e no desenvolvimento da pecuária». Depois, deveria instituir-se o pagamento pela água consumida, precisamente para que «a receita obtida cubra as despesas de exploração e habilite os municípios a obter (...) o financiamento indispensável à execução das obras». Por fim, sugeria-se ainda a coordenação destes trabalhos com as obras de «grande» e «pequeno» regadio e com os aproveitamentos hidroeléctricos – «em termos de se conjugarem as diversas necessidades e de se evitarem desperdícios, poupando cuidadosamente um bem tão ligado à vida e à actividade humana, como é a água»[225].

Quadro 5
Percentagem de população servida com sistemas de águas e esgotos em 1972 (continente)

	População servida (%)
Distribuição domiciliária de água	40%
Distribuição por fontanários	26%
Sem acesso a sistemas de distribuição	33%
Acesso a redes de esgotos	17%
Sem acesso a redes de esgotos ou fossas colectivas	83%

[223] *Idem,* pp. 16-17

[224] *Idem,* pp. 18-19.

[225] *Idem,* p. 21.

A realização do plano geral de abastecimentos rurais deveria beneficiar, neste sentido, «mais de 4 500 000 de portugueses, distribuídos por mais de 26 100 povoações do Continente e Ilhas – cerca de metade de todos nós e que constituem, sob o ponto de vista demográfico, verdadeiro viveiro e reserva de raça»[226].

O último inquérito realizado durante a vigência do Estado Novo enquadrava-se já numa distinta visão técnica e económica sobre o problema do saneamento das povoações, em função da qual seria proposta a criação de regiões de saneamento básico e respectivas empresas públicas, que assumiriam a gestão dos serviços de águas e esgotos à escala regional. Partindo da iniciativa do então Ministro das Obras Públicas, Rui Sanches[227], seria atribuída à empresa de consultoria e projecto hidráulico Hidroprojecto, dirigida à época por Armando Lencastre, a missão de proceder aos estudos necessários à sua implementação, e no âmbito dos quais se procedeu a novo inquérito acerca das condições de abastecimento e saneamento de águas em Portugal continental. Desse inquérito, que não foi publicado, resultaria a informação de síntese acerca das percentagens da população servidas por redes de distribuição de água e de esgotos[228]:

A sucessão de inquéritos realizados ao longo das primeiras sete décadas do século XX torna assim evidente, para além das considerações já enunciadas, um ritmo de diagnóstico consideravelmente espaçado, irregular e, em certo sentido, significativamente incompleto. Na verdade, o propósito tantas vezes enunciado de constituir um arquivo de informação passível de actualização regular não chegaria a ser concretizado e apenas por duas vezes ao longo deste período de 70 anos se apresentaram diagnósticos abrangendo a totalidade da população nacional residente no continente.

Mas os problemas inerentes a este domínio de governação, que não terá sido pensado à escala de todo o território nacional até à década de 1970, não se resumiam apenas à função de diagnóstico das infra-estruturas ou à capacidade efectiva de promover a sua expansão e de garantir a sua posterior fiscalização sanitária.

[226] *Idem,* pp. 22-23.
[227] Despacho de 11 de Abril de 1972.
[228] Lencastre, A. (2003). «Hidráulica Urbana e Industrial», *in* Memórias Técnicas, Vol. II. Lisboa: LNEC, p. 568.

2.4
FORMAÇÃO E COMPETÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA

O problema de escassez de técnicos qualificados em saúde pública, nas suas vertentes de medicina e engenharia sanitária, esteve na origem daquela que seria considerada a iniciativa mais inovadora de Ricardo Jorge no início do século XX. Ao criar no Instituto Central de Higiene, em 1901, um programa de formação avançada em saúde pública[229], compreendendo um currículo de natureza transdisciplinar concebido com o propósito de habilitar técnicos capazes de intervir nas várias dimensões do problema, Ricardo Jorge pretendia introduzir em Portugal os mais avançados preceitos do sanitarismo, tão em voga nos Estados Unidos e em alguns países europeus desde finais do século XIX.

Contudo, dos dois cursos criados – medicina e engenharia sanitárias –, apenas o primeiro teria continuidade, por falta de alunos inscritos no segundo. Para além disso, as deficientes condições pedagógicas de ensino observadas no curso de medicina sanitária, que só teriam resolução com a reforma de 1945, ou a inexistência de alternativas de formação em engenharia sanitária nas escolas de engenharia do país até 1974, contribuíram de forma significativa para a persistência do problema entre o início do século e a década de 1970. Ao longo deste período de 70 anos, a qualidade da formação e posterior integração profissional de médicos sanitários foram quase sempre consideradas problemáticas, o mesmo se verificando relativamente à formação de engenheiros sanitários, sem especialização universitária e em número residual relativamente às necessidades do país.

O programa de formação avançada em saúde pública idealizado no início do século incluía um conjunto diverso de domínios de conhecimento (direito, demografia, estatística, meteorologia, hidrologia, química, biologia, etc.), denotando o propósito de autonomizar a saúde pública como especialização científica, criando-se para o efeito uma estrutura transdisciplinar de conhecimento (ver **Quadro 6**), leccionada em dois cursos de especialização: medicina e engenharia sanitárias. No entanto, e uma vez que apenas se determinara para o primeiro que a obtenção do respectivo diploma fosse condição necessária ao «provimento dos lugares do corpo de saúde pública (...), [constituindo igualmente] condição de preferência nos concursos abertos para os lugares de facultativos municipais»[230], o segundo não teria continuidade: no curso de medicina sanitária inscrever-se-iam 55 alunos logo no primeiro ano em 1903, dos quais 33 iriam obter aprovação; no curso de engenharia sanitária inscreveram-se dois alunos nesse mesmo ano, facto que levaria à sua extinção logo no ano seguinte, como «consequência directa da não existência de lugares suficientes de engenheiros sanitários nos serviços de saúde, o mesmo acontecendo relativamente às câmaras municipais»[231].

A formação em medicina sanitária permaneceria como domínio de especialização no Instituto Central de Higiene até 1966, período ao longo do qual se iriam pós-graduar 2472 licenciados, mas com particular intensidade a partir da década de 1930 (ver **figura 14**)[232]. A estes deveriam acrescentar-se

[229] Decreto de 24 de Dezembro de 1901 – Regulamento Geral de Saúde Pública.

[230] Edital de 9 de Janeiro de 1903, publicado no Boletim dos Serviços Sanitários do Reino, nº 3, 1903.

[231] Gonçalves Ferreira, F.A. (1972). Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. I. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, p. 6.

[232] Silva Correia, F. (1946). «A lição da história: evolução geral do instituto de higiene», *in* Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, Ano I, pp. 40-47; Pinho, B. (1962). «Relatório das Actividades do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, no ano de 1962», *in* Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, Vol. IX, nº 4, pp. 95-106.

Quadro 6
Disciplinas e corpo docente dos Cursos de Medicina e Engenharia Sanitária[233]

Disciplinas	Docente
1. Direito sanitário. Legislação e administração sanitárias. Exposição e comentários das leis e regulamentos sanitários em Portugal. Organização, pessoal e atribuições dos serviços de saúde pública.	Ricardo Jorge, professor do Instituto Central de Higiene e inspector geral dos serviços sanitários
2. Demografia e estatística sanitária. Métodos, processos e leis fundamentais da estatística. Demografia portuguesa. Casamentos nascimentos e óbidos: Morbilidade e mortalidade. Causas de morte. Estatística obituária.	João Henrique Schindler, adjunto da Inspecção Geral dos Serviços Sanitários do reino
3.1. Metereologia e clima. Temperatura, pressão e humidade do ar; ventos. Técnica meteorológica. Composição e viciação do ar. Climatologia portuguesa. 3.2. Hidrografia, Águas potáveis. Pureza e inquinação das águas. Requisitos da potabilidade e abastecimento. Purificação das águas. 3.3. Solo. Orografia. Telurologia.	Joaquim José da Silva Amado, médico adido do Instituto Central de Higiene
4. Química sanitária. Análises do ar e das águas. Exame físico, químico, microscópico e bacteriológico das águas potáveis. Géneros alimentícios; sua alteração e falsificação. Exame e análise física, química e bacterioscópica dos principais géneros alimentícios.	João Maria Holtreman do Rego, químico-chefe do Laboratório de Higiene
5. Carnes, matadouros e açougues; leite, vacarias. Moléstias contagiosas dos animais transmissíveis ao homem.	Miguel Augusto Reis Martins, médico veterinário do Real Instituto Bacteriológico Câmara Pestana
6.1. Epidemiologia geral. Estudo, inquérito, estatística e combate das epidemiologias. 6.2. Profilaxia contra a tuberculose, a febre tifóide, a varíola, o sezonismo, a raiva, etc. 6.3. Moléstias Zimóticas. Diagnóstico bacteriológico. Técnica bacteriológica. Bacteriologia sanitária. Imunização; soros e vacinas.	Ricardo Jorge Carlos França, médico auxiliar do Real Instituto Bacteriológico Câmara Pestana. José Evaristo de Moraes Sarmento, médico assistente do Real Instituto Bacteriológico Câmara Pesatana.
7. Desinfecção e desinfectantes. Postos e serviços de desinfecção pública. Isolamentos. Defesa da fronteira terrestre.	Guilherme José Enes, conselheiro, director do Posto de Desinfecção Pública de Lisboa
8. Higiene da infância. Protecção sanitária das crianças, Creches, dispensários, hospícios. Higiene escolar. Casas e mobiliário de escolas; inspecção escolar. Higiene industrial. O trabalho e a saúde dos operários. A insalubridade industrial. Estabelecimentos insalubres, incómodos e perigosos.	Sabino Maria Teixeira, conselheiro, professor, médico adido do Instituto Central de higiene
9. Prostituição. Profilaxia da Sífilis. Inspecção das toleradas. Prática de vacinção anti-variolica.	Benjamim Maria Barreiros Arrobas, médico adjunto da Delegação de Saúde de Lisboa
10. Sanidade marítima. Revisões, quarentenas lazaretos. Higiene naval e higiene dos portos de mar. Peste, cólera e febre amarela.	José Vitorino de Freitas, médico adjunto do Lazareto de Lisboa
11. Higiene das classes pobres; alimentação e habitações. A musualidade assistência pública e a higiene. Hospitais e higiene hospitalar. Asilos. Sanatórios. Balneários. Polícia mortuária. Verificação de óbitos. Cemitérios.	Miguel Bombarda, professor, médico adido do Instituto Central de Higiene
12. Abastecimento de águas. Captação, protecção e condução de nascentes. Saneamento; esgotos; drenagem doméstica e pública.	Conde de S. Lourenço, engenheiro adjunto da Inspecção-geral dos Serviços Sanitários do Reino
13. Higiene habitacional. Salubridade das habitações. Normas sanitárias de construção, ventilação e aquecimento. Limpeza domiciliária e limpeza viária.	Bernardino António Barros Gomes, engenheiro sanitário da Delegação de saúde de Lisboa

[233] Edital de 21 de Fevereiro de 1903, publicado no Boletim dos Serviços Sanitários do Reino, nº 3, 1903. O curso de medicina sanitária incluía todas as disciplinas; a cinzento escuro estão assinaladas as disciplinas do curso de engenharia sanitária.

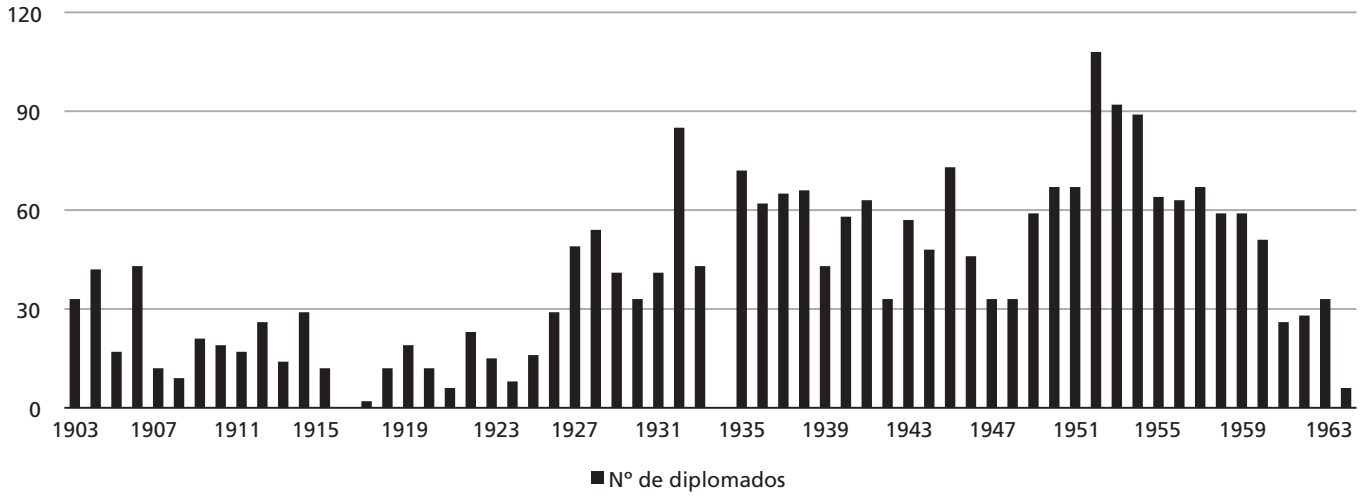


Figura 14
Número de diplomados em medicina sanitária pelo ICH/ISH entre 1903 e 1964[236]

ainda aqueles que, entre 1904 e 1946, iriam obter a mesma especialização em cursos equiparados nas faculdades de medicina de Coimbra e do Porto, e em número idêntico ao dos diplomados pelo ICH em cada uma das faculdades. A partir de 1966 o curso do então Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge[234] seria transferido para a Escola Nacional de Saúde Pública e Medicina Tropical como Curso de Saúde Pública[235].

O funcionamento pedagógico destes cursos, contudo, seria criticado por Fernando da Silva Correia aquando da sua tomada de posse como director do Instituto Superior de Higiene em 1945. Nas aulas práticas, referia, «a maior parte dos trabalhos eram executados pelos empregados menores, de maneira automática, perante a inconsciência e ignorância da quase totalidade dos alunos, à custa de gorjetas. Nos exames tal sistema atingiu as raias do inverosímil! Quer em Lisboa, quer no Porto, quer em Coimbra, a maior parte dos exames práticos eram feitos pelos empregados, um dos quais se gabava ainda há pouco de «ter feito muitos delegados de saúde»[237]. E apesar da competência dos professores ou da qualidade da maior parte das lições não estar em causa, o curso de medicina sanitária em Lisboa, Porto e Coimbra «não se tornou só inútil, ultrapassou os limites do escândalo»[238].

A situação seria resolvida com a reforma de 1945, reorganizando-se o funcionamento pedagógico do curso e redefinindo-se o seu programa de formação científica, ficando a partir de então dotado de «um regular nível de ensino, tanto teórico como prático»[239]. No entanto, diz-nos Gonçalves Ferreira, apesar do esforço de reforma, a maior parte dos médicos que concluíam a especialização não eram colocados nos serviços de saúde, indo sim «dedicar-se ao trabalho exclusivamente clínico de tratar doentes particulares ou em hospitais, onde a saúde pública não tinha influência prática»[240].

No que diz respeito à formação em engenharia sanitária, até 1974 esta especialização não fez parte dos programas de formação universitária em Portugal. O ensino da engenharia, diz-nos Maria de Lurdes Rodrigues, manteve-se «desde os seus primórdios em meados do século XIX até cerca de 1980, da exclusiva responsabilidade do Estado»: ao contrário do que se verificava em França ou na Alemanha, não foram envolvidos nos processos de criação e financiamento «de instituições de ensino de engenharia agentes privados, indústrias ou organismos de poder local»[241]. E esta concentração do monopólio do Estado na formação de engenheiros, que se acentua ao longo do período do Estado Novo (1933 – 1974), traduz-se em duas tendências, com implicações significativas relativamente à abrangência e capacidade do ensino e investigação em engenharia em Portugal, durante grande

[234] Com a reforma de 1945 o Instituto Central de Higiene passa a chamar-se Instituto Superior de Higiene (Decreto-Lei nº 35108, de 7 de Novembro de 1945).

[235] O curso seria igualmente leccionado nas faculdades de medicina de Coimbra e Porto (1904 – 1946); a partir de 1955, o curso do ICH seria igualmente leccionado na sua delegação do Porto.

[236] Elaboração própria com base nos registos apresentados no Boletim dos Serviços Sanitários do Reino, no Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge e no Boletim dos Serviços de Saúde Pública.

[237] Boletim do Instituto Superior de Higiene, Ano I, 1946, pp. 43-45.

[238] *Idem*.

[239] Gonçalves Ferreira, F.A. (1981). «10º Aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (1971 – 1981)», *in* separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. VI, 1ª secção, p. 18.

[240] I*dem*, p. 19.

[241] Rodrigues, M.L. (2002). «O papel social dos engenheiros», *in* Heitor, M., Brandão de Brito, J.M., Rollo, M.F. (coord.). Momentos de Inovação e Engenharia em Portugal no Século XX, Vol. I. Lisboa: Dom Quixote, p. 92.

parte do século XX: a sua reduzida dimensão e a sua fraca especialização.

De facto, nas duas escolas universitárias de engenharia (Instituto Superior Técnico e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto) existiam apenas cinco cursos: Civil, Minas, Máquinas, Electrotecnia e Química. Nos três primeiros anos a formação era geral, comum a todos os cursos, e era valorizado o ensino da matemática, desenho e teoria»[242]. E se esta tendência de fraca especialização se manteve até muito mais tarde, ela foi igualmente acompanhada pela reduzida dimensão e fechamento do sistema. Concentrando-se nas cidades de Lisboa e Porto, as instituições universitárias tinham uma capacidade de formação limitada: «em cerca de 30 anos (1940 a 1970), saem do sistema menos de 12 000 diplomados em engenharia», sendo portanto «escassa a resposta do sistema de ensino às necessidades crescentes do surto de industrialização e desenvolvimento económico que Portugal conhece nessas décadas»[243].

Consequentemente, a actividade de formação em saúde pública, que havia sido enunciada como um dos pilares essenciais da reforma da administração sanitária proposta por Ricardo Jorge, precisamente por via da sua importância relativamente à concretização das atribuições sanitárias, na planificação e fiscalização das obras necessárias ao saneamento das povoações ou na gestão e inspecção subsequente dos serviços de águas e esgotos à escala municipal, transformava-se assim num projecto de alcance muito limitado. Ora pelas dificuldades e constrangimentos intrínsecos ao próprio funcionamento do Instituto Central de Higiene na sua vertente de formação, ora porque as instituições universitárias do país não se constituíam como alternativa viável.

Na tentativa de superar estas limitações seriam desenvolvidas diversas iniciativas de formação alternativa a partir da década de 1930. A primeira, ao abrigo do acordo de cooperação formalizado em 1933[244] entre o Estado português e a Fundação Rockefeller, compreendeu a atribuição de três bolsas de investigação a dois médicos e um engenheiro, que se iriam especializar em medicina e engenharia sanitária, respectivamente, na Johns Hopkins School of Hygiene e na Universidade de Chapel-Hill. Subjacente a esta iniciativa estaria a intenção de conseguir recuperar o ensino da engenharia sanitária em Portugal, a ser ministrado na «escola de higiene». Afirmando a sua expectativa relativamente ao acordo estabelecido, «anima-nos a conjecturar a possibilidade de abrir o ensino da engenharia sanitária em Portugal...»[245], diria José Alberto de Faria, reforçando que se o seu estudo «nas escolas sanitárias era tanto mais necessário quanto maior fosse a carência de sanidade do país», esse princípio deveria ser por nós bem compreendido, uma vez que «a falta de engenheiros especializados nesse ramo reputo-a eu uma das grandes causas de abandono, entre nós, da boa salubrização»[246].

Apesar da expectativa, contudo, o resultado prático desta iniciativa resumir-se-ia às três bolsas de investigação concedidas e à formação de um único engenheiro sanitário, Agnelo Prazeres, que já havia desempenhado funções como membro da Comissão Sanitária de Fiscalização e Abastecimento de Águas à Cidade de Lisboa desde 1929 e que viria a ter um papel de relevo na Junta Sanitária de Águas e no Instituto Superior de Higiene. Se não era o único à data, seria pelo menos o mais reconhecido dos poucos engenheiros sanitários em funções nos quadros da Direcção-Geral de Saúde e teria uma contribuição decisiva na organização dos cursos de aperfeiçoamento para delegados de saúde, subdelegados e médicos municipais ou de actualização para engenheiros sanitários que se iriam desenvolver no Instituto Superior de Higiene até meados da década de 1960: os primeiros, com início em 1939, seriam interrompidos até 1946, sendo a partir daí realizados com frequência anual até 1966; os segundos, em menor número, seriam realizados entre 1954 e 1958.

Na sua maioria, os cursos de aperfeiçoamento e actualização tinham a duração de dez dias, não se podendo desenvolver de forma aprofundada conteúdos técnicos ou científicos, apesar de aí se terem enunciado preceitos técnicos relevantes, que seriam depois publicados nos Boletins do Instituto Superior de Higiene para maior difusão[247]. Por outro lado, as lições técnicas alternavam-se com palestras dirigidas à integração e conduta profissional de delegados e subdelegados de saúde ou de médicos e engenheiros municipais. Assim, no segundo curso de aperfeiçoamento destinado a médicos sanitários concelhios, realizado em 1946, Fernando da Silva Correia dirigia-se aos respectivos alunos, novamente em tom crítico, assinalando a falta de postura de subdelegados de saúde que estariam «quase exclusivamente preocupados com a

[242] *Idem,* p. 93.
[243] *Idem*.
[244] Decreto-Lei nº 22 386, de 1 de Abril de 1933.
[245] Faria, J.A. (1934). Administração Sanitária. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 310.
[246] *Idem*.
[247] Veja-se a este propósito a sequência dos Boletins do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, publicados de 1946 em diante.

clínica, para o que os preparam as Faculdades». O cargo de subdelegado de saúde, reforçava, para aqueles que o ocupam «pouco mais será do que um contra-peso no lugar de médico municipal, ardentemente desejado e belicosamente conquistado em concurso, contra-peso avaliado em dinheiro, que era, antes da outra guerra, de 1914 – 18, de 50 a 150$00 por ano e actualmente atinge a cifra, talvez considerada astronómica por muitos edis, de 500$00 por mês»[248].

Por outro lado, e na perspectiva dos munícipes, o subdelegado de saúde seria «um impertinente, com poderes excessivos, ao qual se vêem obrigados a ter respeito, ideia que tradicionalmente tem sido mantida, talvez devido às medidas que ordena em ocasiões de epidemias. Se uma pessoa tem conflito com outra e não encontra maneira de molestar esta, por as outras autoridades não lhe darem apoio, à falta de melhor sanção procura descobrir uma falta sanitária (cano de esgoto roto, estrume no quintal, pocilga de porco; género avariado na mercearia, vinho azedo na taberna, prostituição clandestina, etc., etc.) cousa de que há muito tinha silencioso conhecimento, e vá de levar o facto ao subdelegado de saúde para que tome providências»[249].

Neste sentido, recomendava uma nova postura por parte daqueles que pretendessem ocupar estes cargos, tendo em vista a resolução dos problemas que, sendo frequentes na relação entre administração central, administração local e cidadãos, colocavam sérios problemas ao exercício integrado das funções sanitárias:

> «*Limito-me a chamar a atenção para a necessidade de se estudar, independentemente da inteligência, cultura geral e especial, etc., o problema importante da selecção e orientação profissional dos que queiram ser engenheiros sanitários. Está nelas a base da profilaxia de muitos conflitos com presidentes das câmaras, vereadores, subdelegados e delegados de saúde, directores gerais mesmo, por vezes. É certo que ninguém cuidou do problema da orientação e selecção profissional de alguns deles. Para os que queiram ser subdelegados de saúde já um dia catalogamos as qualidades indispensáveis, seguindo os princípios da boa orientação profissional: «inteligência suficiente, honestidade, bom senso, conhecimentos sobre higiene, técnica sanitária geral, salubridade, legislação, administração, etc.; boa educação que atinja o grau de conseguir dominar os nervos em face da falta de educação dos outros; não ser conflituoso, irascível, teimoso e, muito menos, intriguista ou mesquinho; ter bastante saúde, energia, resistência; saber-se adaptar a situações que lhe surjam inesperadamente, sem atabalhoamento; ter calma em face de problemas graves, embora o seu temperamento possa ser impressionável em face dos triviais; não ter vícios, como o alcoolismo, o jogo, os estupefacientes, etc., nem defeitos que o façam perder o prestígio em face da população que precisa de educar sanitariamente; saber e conseguir resistir a sugestões, nunca se precipitando nem dando pareceres, orais ou escritos, sem prévia meditação; saber exprimir-se com clareza e em tão poucas palavras quanto possível, redigindo os seus relatórios e quaisquer pareceres, atestados, etc., com clareza, verdade insofismável e, em caso algum, com erros de ortografia indesculpável; ter força de vontade para resistir às tentações, especialmente às que resultem de atracção sexual; ser sociável, sem todavia perder tempo em sociedade*»[250].

Contudo, do projecto de formação em saúde pública, entendida no sentido transdisciplinar que Ricardo Jorge procurara instituir no início do século, pouco restava em finais da década de 1940. Ao apresentar as «directrizes de trabalho da engenharia sanitária» na I reunião dos delegados de saúde realizada no Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge em 1949, Agnelo Prazeres esclarecia que a «engenharia sanitária não constitui na Direcção-Geral de Saúde uma Direcção de Serviços Técnicos, quer isto dizer que não lhe correspondem por virtude de lei obrigações específicas neste ou naquele sector que interessem à saúde pública. (...) Pertence às autarquias locais a sua execução e pelo que fazem ou deixam de fazer são elas directamente responsáveis»[251].

E em relação à medicina sanitária, seria o próprio director do Instituto a admitir, em 1955, que a «percentagem de médicos higienistas competentes, de resto, é mínima porque a luta pela vida, a tradição e a rotina levam a maior parte dos profissionais da Medicina a serem clínicos, a dedicarem-se apenas ao tratamento dos doentes, no campo da clínica geral ou das especialidades, fazendo esquecer os princípios e as técnicas da

[248] Silva Correia, F. (1946). «O papel moderno do subdelegado de saúde», *in* Separata da Revista Clínica, Higiene e Hidrologia, Novembro, p. 10.

[249] *Idem,* p. 11.

[250] *Idem,* p. 12.

[251] Prazeres, A. (1949). «Directrizes de trabalho de engenharia sanitária», *in* Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, ano IV, Lisboa, p. 47.

Higiene e da Medicina Preventiva até àqueles que em tempos passados a haviam estudado»[252].

Do ponto de vista da engenharia sanitária, e no que respeita às funções de planificação e fiscalização técnica de projectos, e da respectiva execução de obras de águas e esgotos a realizar por parte das câmaras municipais, o problema das competências e habilitações exigíveis foi sendo remediado, a partir da década de 1930, com recurso ao contributo de engenheiros civis e de minas. Em 1934, determinava-se que a assinatura de projectos de melhoramentos de águas e saneamento tivesse como requisito a posse de um diploma nestas especialidades de engenharia, atribuído por escola nacional ou estrangeira equiparada[253]. E um ano depois, determinava-se igualmente que todos esses projectos tivessem que ser submetidos à apreciação das Juntas de Higiene e, no caso de ser solicitada a comparticipação financeira do Estado nas obras a realizar, da Junta Sanitária de Águas e do Conselho Superior de Higiene[254]. A regulação técnica dos projectos de abastecimento e saneamento de águas tornava-se assim cada vez mais centralizada.

Não existindo formação adequada em engenharia sanitária, o engenheiro-chefe da Secção de Melhoramentos de Águas e Saneamento afirmava em 1940 que a experiência entretanto adquirida através do trabalho desenvolvido na secção, «quer pelos muitos engenheiros que nela têm prestado serviço ou estagiado, quer pelo estreito contacto que a apreciação de projectos ou o estudo de certos problemas provoca com técnicos particulares, contribuiu larga e decisivamente para a existência, que já começa a verificar-se, daquela técnica de que falamos». Não se podendo desenvolver investigação nesta área, dizia, e reconhecendo-se a «falta quase completa aqui há uma dezena de anos, de engenheiros especializados neste ramo da hidráulica, ou, melhor, da engenharia, a que podemos chamar – e chamam lá fora – sanitária», o problema ia sendo resolvido através da «aplicação dos processos e métodos já estudados, pela observação experimental em obras executadas e pela estatística»[255].

No entanto, era ao nível municipal que o problema se manifestava com particular intensidade. A responsabilidade pela apresentação de projectos de obras era um encargo das autarquias locais, para o qual não estariam preparadas, sendo da responsabilidade dos serviços centrais a sua respectiva fiscalização. Assim, não só se reconhecia «a falta de um corpo de engenharia municipal que possa resolver com independência e competência os problemas variados que surgem constantemente nos nossos centros urbanos e rurais», mas também a inexistência de alternativas, públicas ou privadas, capazes de resolver o problema. Neste contexto, afirmava-se, o «atraso do país neste aspecto é ainda muito grande e a mentalidade técnica municipal das entidades responsáveis frequentemente deformada; só a orientação superior, e muitas vezes a coacção, servidas por um corpo de técnicos nas condições apontadas, poderá dar-lhe remédio»[256].

A prática profissional em engenharia hidráulica, que «ultrapassara o empirismo no final dos anos 30» com os «numerosos estudos e projectos de obras hidráulicas, principalmente hidroagrícolas, hidroeléctricas e portuárias, então em curso»[257], não seria acompanhada pelo desenvolvimento da engenharia sanitária, apesar da atenção que alguns dos mais reputados engenheiros portugueses haviam dedicado a algumas das suas questões. É o caso de Arantes e Oliveira, primeiro director do Laboratório de Engenharia Civil, e mais tarde Ministro das Obras Públicas, que elaborou um estudo sobre os esgotos de Lisboa para a respectiva câmara municipal, questão que terá sido discutida com Celestino da Costa, «encarregado pela CML de estudar, em ligação com o futuro metropolitano de Lisboa, a rede de esgotos da capital»[258]. No entanto, e como reforçava Agnelo Prazeres perante uma plateia de engenheiros civis, em conferência apresentada na Ordem dos Engenheiros em 1955, «a formação de engenheiros, num único escalão de engenharia civil não é hoje bastante para o equacionamento e resolução dos problemas de salubridade geral»[259].

Se a investigação em hidráulica conheceu um desenvolvimento significativo a partir da década de 1950 com o trabalho realizado no Laboratório Nacional de Engenharia Civil, que motivou inclusivamente a criação de uma série de empresas de consultoria e projecto em engenharia

[252] Silva Correia, F. (1955). «Engenharia e Saúde Pública em Portugal, Vol. I – algumas tradições e conceitos fundamentais», *in* Separata de «O Médico», nº 186, p. 10.
[253] Decreto nº 23511, de 26 de Janeiro de 1934.
[254] Portaria nº 8246, de 19 de Outubro de 1935.
[255] Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, Lisboa: MOP, pp. 144-145.
[256] Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, Lisboa: MOP, p. 181.
[257] Quintela, A. (1999). «A actividade do Laboratório Nacional de Engenharia Civil no Campo da Hidráulica – uma visão do exterior», *in* Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC: 1948 – 1998. Lisboa: LNEC, p. 175.
[258] Arantes e Oliveira, E. R. (1999). «Sobre os primórdios do departamento de hidráulica», *in* Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC: 1948 – 1998. Lisboa: LNEC, p. 19.
[259] Prazeres, A. (1955). «A engenharia sanitária, seus objectivos e meios de acção – a posição da OMS no problema», *in* Memória nº 85 – 15 Abril 1955, Boletim da Ordem dos Engenheiros, vol. IV, nº 8, p. 3.

hidráulica com expressão nacional e internacional[260], do ponto de vista da engenharia sanitária seria necessário esperar até ao final da década de 1960 para que, no âmbito da Divisão de Hidráulica Fluvial e Urbana do LNEC, se começasse a desenvolver algum trabalho de investigação. No entanto, e como refere o seu director à época, «não foram grandes os progressos de Hidráulica Urbana aí verificados, porquanto a Hidráulica Fluvial mereceu atenção especial por causa do problema do Baixo Mondego e ainda porque se vivia, no País, de uma rotina técnica e administrativa, no domínio da Hidráulica Urbana»[261]. E do ponto de vista do ensino, refere ainda, a engenharia sanitária seria «um parente em grau afastado que se ensinava nos dois cursos existentes de Engenharia Civil», sendo que no curso do Instituto Superior Técnico «constituía um simples capítulo de Hidráulica Aplicada»[262]. Situação que se iria manter até 1975, ano em que seria criada a Divisão de Hidráulica Sanitária no LNEC.

Apesar de todas estas limitações, as empresas de consultoria e projecto em engenharia hidráulica que começaram a exercer actividade na década de 1950 tiveram um papel relevante na realização de projectos de abastecimento e saneamento de águas, sobretudo a partir da década de 1960, sendo inclusivamente responsáveis, já na década de 1970, e a par de outras empresas de consultoria e projecto de segunda geração, pela elaboração dos projectos de regiões de saneamento básico apresentados em 1972. É o caso de empresas como a Hidrotécnica Portuguesa (1955), a Hidroprojecto (1966), a Drena (1974), e outras criadas mais tarde, como a Cesl, a Hidurb, a Sanaqua, a Engidro ou a Ambio[263], que desempenharam um papel importante do ponto de vista técnico, criando uma reconhecida base de tecnologia e conhecimento.

No entanto, se a capacidade de formação de técnicos e engenheiros sanitários era muito limitada no país, e estas empresas se dedicavam essencialmente à concepção e planeamento dos sistemas de águas e esgotos a criar, o exercício de tantas outras funções, nomeadamente de fiscalização sanitária das infra-estruturas ou de gestão dos serviços respectivos, terá ficado muito limitado no seu alcance, precisamente por falta de indivíduos qualificados.

[260] Lencastre, A. (1999). «O Departamento de Hidráulica e as empresas de consultoria», *in* Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC: 1948 – 1998. Lisboa: LNEC, p. 193.

[261] Lencastre, A. (2003). «Hidráulica Urbana e Industrial», *in* Memórias Técnicas, Vol. II. Lisboa: LNEC, p. vi.

[262] Lencastre, A. (2004). Meio século ao serviço da Engenharia: memórias profissionais. Lisboa: Ordem dos Engenheiros, p. 376.

[263] Criadas por, ou onde desempenharam funções, engenheiros como Lobato Faria, Lacerda e Megre, Novais Barbosa, Jaime Melo Baptista, entre outros.

2.5
FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA DAS ÁGUAS: LABORATÓRIOS, PROCEDIMENTOS E NORMAS

Os meios laboratoriais, essenciais à fiscalização da qualidade de águas e alimentos, foram sempre muito insuficientes em Portugal até ao início da década de 1970, limitando de forma significativa a capacidade de proceder às análises químicas e bacteriológicas exigíveis à determinação da potabilidade das águas. Com excepção dos laboratórios do Instituto Central de Higiene, a funcionar desde 1903 na sua sede em Lisboa, e desde 1954 na sua sede no Porto, «não havia praticamente laboratórios de saúde pública no país»[264], apesar de se ter previsto a necessidade de criar uma rede distrital de laboratórios ainda em finais do século XIX, com a reforma da administração sanitária instituída por Ricardo Jorge[265]. A actividade dos laboratórios existentes decorreu assim, «fundamentalmente, da sua iniciativa individual, não se inserindo num esquema organizado de cobertura laboratorial sistemática do país, por falta de estruturas adequadas para o efeito»[266], que só viriam a ser criadas a partir de 1971.

Quando começou a funcionar em 1903, o Instituto Central de Higiene seria, de entre os institutos de higiene da Europa, «o mais pequeno e o menos dotado de meios de estudo e laboratoriais»[267], integrando o Laboratório de Higiene, que havia sido criado em 1881 pela Câmara Municipal de Lisboa, mas que dispunha apenas de dois técnicos e quatro preparadores para análises de águas e alimentos. Para além disso, como não tinha laboratório bacteriológico, teria que recorrer para esse efeito ao Instituto Bacteriológico Câmara Pestana, criado em 1892. Mas se a capacidade de trabalho do primeiro já era limitada, a do segundo era ainda inferior, dispondo apenas de dois técnicos e três preparadores[268]. No Porto foi criado o Laboratório Municipal em 1891, sendo ampliado um ano mais tarde com um laboratório de bacteriologia[269].

Com a publicação do novo regulamento do Instituto Superior de Higiene em 1912[270], e respectiva transferência das suas instalações para o Campo dos Mártires da Pátria, esta situação não se alterava significativamente. Criar-se-ia então um pequeno laboratório de bacteriologia (dois técnicos e um preparador), mas as incompatibilidades entretanto surgidas entre o director do Instituto (Ricardo Jorge) e o director do respectivo laboratório (Holtreman do Rego) determinavam um conflito que iria perdurar até à aposentação de ambos, em 1928 – 1929,

> «...*resultante da oposição veemente deste [Holtreman do Rego] à instalação dos seus serviços em péssimas condições na garagem, ou cocheira, do subsolo do edifício – quando o director se instalava com a família no andar nobre, em condições magníficas, e colocava outros serviços menos importantes do que os laboratórios também em instalações óptimas, levou ao corte de relações [entre ambos], de forma que nunca mais houve relações de convivência e de planeamento de*

[264] Coelho, A. (1981). «Papel do Instituto Nacional de Saúde no Desenvolvimento da Rede dos Laboratórios de Saúde Pública em Portugal», *in* Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. I, 1981, secção I, p. 80.

[265] Artigo 14º do Decreto de 28 de Dezembro de 1899.

[266] Coelho, A. (1981). «Papel do Instituto Nacional de Saúde no Desenvolvimento da Rede dos Laboratórios de Saúde Pública em Portugal», *in* Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. I, 1981, secção I, p. 80.

[267] Gonçalves Ferreira, F.A. (1981). «10º aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (1971 – 1981)», *in* Separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. VI, 1ª Secção, p. 10.

[268] *Idem.*

[269] Silva Correia, F. (1946). «A lição da história: evolução geral do Instituto de Higiene», *in* Boletim do Instituto Superior de Higiene Doutor Ricardo Jorge, Ano I, p. 41.

[270] Decreto de 16 de Março de 1912.

trabalho entre os dois elementos mais destacados do ICH» [271].

Em 1933, com a criação da Junta Sanitária de Águas, que funcionaria no edifício do Instituto Central de Higiene, determinava-se a necessidade de proceder à análise completa (química e bacteriológica) das águas de abastecimento. Mas os laboratórios da Junta, mantendo-se instalados na cave do edifício, procediam «apenas à análise bacteriológica (utilizava os chamados métodos franceses, só muito mais tarde introduzindo os métodos americanos), sendo a análise química feita pelo Laboratório de Higiene dos Alimentos e Bromatologia»[272]. Também as análises às águas residuais não eram feitas no laboratório da Junta, mas sim no laboratório de higiene e alimentos, tendo o seu estudo sido introduzido por Maria Ernestina Mendes, «que foi pioneira neste campo, no nosso país, tendo publicado um trabalho notável sobre o assunto e a nossa posição, em Portugal[273].

Assim, a actividade de fiscalização de águas e águas residuais permaneceria comprometida, não sendo realizada, nem com regularidade, nem à escala de todo o território nacional. Com a reforma de 1945[274], que substituía o Instituto Central de Higiene pelo Instituto Superior de Higiene, os dois laboratórios herdados do ICH passariam a designar-se Laboratório de Higiene dos Alimentos e Bromatologia e Laboratório de Bacteriologia Sanitária[275], sendo utilizados pela Junta Sanitária de Águas, que a eles tinha que recorrer para efectuar as análises necessárias ao exercício das suas atribuições. Com excepção de Lisboa, Porto e Braga, que dispunham de laboratórios privados, e de Coimbra, que recorria ao laboratório existente na respectiva Universidade[276].

A partir de 1967 os Laboratórios de Higiene dos Alimentos e Bromatomologia e de Bacteriologia Sanitária alargavam os seus campos de trabalho com novos laboratórios ou secções, conseguindo igualmente expandir os seus quadros de pessoal, sendo o segundo instalado completamente de novo sob direcção de Arnaldo Sampaio. No entanto, e do ponto de vista da fiscalização da qualidade das águas e águas residuais, apesar da reestruturação do Instituto Superior de Higiene em 1971 ter aberto novas perspectivas de trabalho, e de se ter aumentado a actividade do Laboratório de Química Sanitária entretanto criado, o respectivo pessoal continuaria a ser muito limitado (um assistente, uma técnica auxiliar e uma preparadora), verificando-se o mesmo no Laboratório de Bacteriologia, que integrava desde 1971 quatro elementos (um técnico auxiliar, um ajudante, um colector de águas e um serventuário)[277]. Pode assim concluir-se que entre o início do século e o início da década de 1970 nunca terão existido meios laboratoriais suficientes para garantir a fiscalização da qualidade das águas com a regularidade necessária e abrangendo a totalidade do território nacional.

Apesar dos escassos recursos, a actividade da Junta Sanitária de Águas terá contribuído, desde a sua criação em 1933, para reduzir algumas das limitações sentidas no exercício das funções de fiscalização sanitária de projectos de águas e esgotos e de regulação da qualidade das águas. No que diz respeito à fiscalização das obras, a sua acção consistia no exame de projectos de abastecimento de águas, de redes de esgotos domésticos e de drenagem de águas residuais industriais, mas concentrava-se sobretudo na primeira função: entre 1943 e 1960 terão sido apreciados pela Junta «1671 projectos de abastecimento de água, ou seja uma média de 92 por ano». O procedimento, contudo, era moroso e dispendioso:

«salvo algumas excepções, todos motivaram visitas locais. Na apreciação dos projectos se tem em conta a população a abastecer, a origem da água e a quantidade e qualidade desta, a captação e sua protecção sanitária, o armazenamento e os órgãos de distribuição. (...) Na prática corrente, a intervenção da Junta começa pela colheita de amostras de água, para análises química, micrográfica e bacteriológica e, se os resultados são favoráveis, completa-se a obra de captação, com a sua zona de protecção sanitária. Quase sempre se começa pela análise química, para conhecer a reacção e a salinidade da água. As análises micrográfica e bacteriológica vêm depois, quando a obra de captação, simples câmara de recolha, mina, poço ou furo – a captagem se quiserem – está acabada, com a respectiva zona de protecção sanitária. Se a água é potável, tudo vai bem, e tem cabimento o projecto completo (...). Mas nem sempre assim

[271] Gonçalves Ferreira, F.A. (1981). «10º aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (1971 – 1981)», *in* Separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. VI, 1ª Secção, p. 11.

[272] *Idem,* pp. 17-18.

[273] *Idem,* p. 16.

[274] Decreto-Lei nº 35108, de 7 de Novembro de 1945.

[275] *Idem,* p. 16.

[276] Pinho, B. (1961). «Junta Sanitária de Águas – algumas palavras para a sua história», *in* Boletim dos Serviços de Saude Pública, Volume VIII, nº 4 (Out-Dez), Lisboa: Direcção Geral de Saúde, p. 604.

[277] Gonçalves Ferreira, F.A. (1973). «Relatório de Actividades do INSA – 1972», *in* Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. II. Lisboa: INSA, pp. 338-347.

sucede. Com efeito, a água captada poderá ser de rejeitar, ou pela sua composição, ou simplesmente pela sua reacção ou ainda por não satisfazer às exigências de potabilidade bacteriológica. Se não há outra água, de boa qualidade e em quantidade, pode recorrer-se, nalguns casos, à técnica, para corrigi-la. Assim, é possível proceder à descalcificação parcial de uma água, à sua desferrização e mesmo à sua desmanganização; não é difícil corrigir a sua acidez, de modo a evitar o ataque das canalizações e outros materiais; a cloragem das águas, para purificá-las ou garantir a sua potabilidade, é hoje corrente. Mas estas correcções exigem: aparelhagem, reagentes e pessoal. Para a aparelhagem e os reagentes, ainda se arranja dinheiro (...). A gravidade da solução – correcção física, química ou bacteriológica – está no pessoal»[278].

No que diz respeito às análises laboratoriais de águas, e dadas as limitações referidas, o trabalho desenvolvido pela Junta dependia em larga medida da actuação dos subdelegados de saúde, que deveriam inspeccionar as obras concluídas e garantir a potabilidade das águas. Nos casos mais simples, em que se tivesse determinado que os abastecimentos não precisavam de estações de correcção química ou bacteriológica, «de vez em quando (...) em função do número de habitantes abastecidos, devem requisitar-se análises da água distribuída». Mas nos casos em que era necessária a correcção química das águas, ou a sua purificação por cloragem, e em que esta fiscalização deveria ser regular, o exercício destas funções dependia dos serviços de inspecção e fiscalização da Junta que eram, um e outro, «de via reduzida, com pouco pessoal e acanhadas instalações»[279]. E era aqui que Bernardino de Pinho, que viria a ser director do Instituto Superior de Higiene entre 1963 e 1966, situava o «ponto nevrálgico dos problemas (...): Em primeiro lugar, não há pessoal suficiente para uma fiscalização aturada e eficiente (...). Em segundo, as amostras para análises mais completas, químicas e bacteriológicas, têm de ser carreadas para Lisboa e Porto, dada a falta de laboratórios no País»[280]. Assim, seriam realizadas anualmente pouco mais de mil análises, cujo movimento seria publicado com regularidade nos Boletins do Instituto, mas que era considerado muito insuficiente.

Por outro lado, diria igualmente Bernardino de Pinho em 1961, em matéria de esgotos domésticos encontrava-se então o país em fase de desenvolvimento das respectivas redes, mas não bastava proceder à sua criação e ligação às habitações. Era necessário pensar o destino do efluente: «com efeito, se há excepções, como seja a descarga das águas do esgoto da Costa do Sol no mar – obra em execução – e a de algumas terras ribeirinhas do Tejo – solução muito discutível, sobretudo para além da influência das marés (a 9 km da vala de Azambuja) – a verdade é que a salubridade pública exige já hoje a depuração das águas dos esgotos domésticos de grande número dos nossos aglomerados populacionais. É trabalho em desenvolvimento na actualidade»[281].

No entanto, e do ponto de vista da análise da qualidade das águas, não existiam ainda normas instituídas. O «Regulamento de Fiscalização das Águas Potáveis Destinadas a Consumo Público», publicado em 1904, não apresentava normas, concentrando-se essencialmente nos procedimentos a seguir na actividade de fiscalização das condições de salubridade das águas, que deveria ser garantida por engenheiros de minas e pelos serviços de saúde pública:

«Incumbe ao serviço de minas a determinação do volume de água que se poderá aproveitar, o estudo da sua pureza, as experiências de colorização, a fixação das regras para a sua captação e a indicação das medidas de protecção que é preciso dispensar-lhe para que não possa ser contaminada a montante do ponto de captagem; (...) Ao serviço de saúde pública incumbe a análise química e bacteriológica dessa água e o estudo de suas reacções mórbidas sobre a população»[282].

Assim, os parâmetros científicos e os procedimentos técnicos a observar dependiam das competências e da experiência adquirida pelos serviços de saúde, nomeadamente através da actividade desenvolvida no Instituto Central de Higiene, e da formação de delegados e subdelegados de saúde, que deveriam articular o processo de fiscalização com os laboratórios centrais do Instituto. Ao mesmo tempo, mas com pouca regularidade, seriam publicados nos Arquivos do Instituto Central de Higiene artigos acerca do tema, para maior difusão entre os funcionários dos serviços de saúde pública, e geralmente por ocasião de alguma epidemia que chamasse o assunto à atenção.

[278] Pinho, B. (1961). «Junta Sanitária de Águas – algumas palavras para a sua história», *in* Boletim dos Serviços de Saúde Pública, Volume VIII, nº 4 (Out-Dez), Lisboa: Direcção Geral de Saúde, pp. 601-603.

[279] *Idem,* p. 604.

[280] *Idem,* p. 609.

[281] *Idem,* p. 605.

[282] Art. 5º do Decreto de 11 de Maio de 1904 (Regulamento).

Foi o que sucedeu em 1913, com o artigo de Ricardo Jorge acerca da epidemia tífica de Lisboa em 1912, onde se descrevia o procedimento de fiscalização desenvolvido tendo em vista a determinação da respectiva causa, bem como os procedimentos laboratoriais seguidos[283], ou com o texto publicado nesse mesmo ano por Morais Sarmento, chefe dos serviços de bacteriologia do Instituto Central de Higiene, acerca da análise bacteriológica sumária das águas de alimentação:

> «*Nas suas linhas esquemáticas, os métodos seguidos no Instituto Central são os adoptados pelo Massachusetts Institute of Technology, com pequenas modificações usadas pelo Instituto Bacteriológico Câmara Pestana ou outras que a própria prática nos mostrou necessárias ou preferíveis. O valor sanitário duma água, sob o ponto de vista bacteriológico, é avaliado no instituto: 1º Pela quantidade de bactérias com optimum de desenvolvimento a 22-23ºC – Título comum; 2º Pela quantidade de bactérias com optimum a 36-37ºC – Título termófilo de Petruschky e Pusch; 3º Pela relação entre o título comum e o título termófilo; 4º Pelo resultado da pesquisa quantitativa de B. Coli comunis – Título colibacilar de Petruschky e Pusch; 5º Pela relação entre o título termófilo e o título colibacilar; 6º Pelo resultado da pesquisa de B. Enteritidis aesporogénes de Klein*»[284].

Bastante mais tarde, já na década de 1940, e em anexo à Segunda Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos, seria publicado um texto de Bernardino de Pinho acerca dos «Elementos de apreciação sanitária das águas de abastecimento e normas a seguir na sua purificação», e um outro de José Souto Teixeira, apresentando os «Subsídios para o estudo das condições sanitárias do efluente urbano»[285], que representavam a posição da Junta Sanitária de Águas, onde ambos os autores desempenhavam funções de químico bacteriologista.

No primeiro enunciavam-se as características físico-químicas a observar na apreciação sanitária das águas e o respectivo conceito de potabilidade, bem como os preceitos de análise micrográfica e bacteriológica na apreciação sanitária das águas. De seguida apresentavam-se as normas relativas à purificação das águas, fazendo-se contudo a ressalva de que seria aconselhável «fugir o mais possível das águas que devam sofrer tratamento com o fim de purificá-las. Estes tratamentos, quando bem conduzidos, são esplêndidos (...). Mas têm o grande inconveniente de exigir técnicos competentes e fiscalização laboratorial aturada. Ora a experiência mostra que esses técnicos não se encontram com facilidade e que a fiscalização laboratorial só se faz quando exigida...»[286]. Em todo o caso, e não havendo alternativa, deveria então conduzir-se a purificação das águas através dos procedimentos de «clarificação e filtração», de «cloragem» e de «correcção química».

O segundo texto, para além de uma série de considerações gerais que evidenciavam a importância sanitária do tratamento do efluente urbano, apresentava os parâmetros técnicos a seguir na caracterização do efluente e na instalação das respectivas estações depuradoras. Para além disso, dava-se ainda conta dos trabalhos desenvolvidos pela estação experimental de Sintra da Junta Sanitária de Águas, onde, desde a sua criação, vinham sendo desenvolvidas actividades de estudo e investigação experimental em matéria de fiscalização sanitária de águas.

Ambos os temas seriam desenvolvidos ao longo dos anos seguintes através de publicações como a «Bioquímica das Águas Residuais», a «Poluição dos Cursos de Água» ou o «Conceito de Água Potável», respectivamente por Pinto Fonseca, José Souto Teixeira e Bernardino de Pinho, todos em 1947. Em 1958 Eduardo Paquete e A. da Silva Santos apresentavam um estudo exaustivo acerca do trabalho realizado na Junta Sanitária de Águas sobre «Composição Química das Águas de Abastecimento Público no Continente Português», e já na década de 1960 seriam publicados novos trabalhos acerca de «Sistemas Rurais de Evacuação e Depuração de Águas» e sobre as «Características Físicas, Químicas, Micrográficas e Bacteriológicas das Águas Potáveis», respectivamente por Álvaro Queiroz de Morais e Bernardino de Pinho, ambos em 1961.

Contudo, e para além de não ser possível determinar a influência destes estudos no exercício das atribuições sanitárias de delegados e subdelegados de saúde, a uniformização dos proce-

[283] Jorge, R. (1913). «A epidemia tífica de Lisboa em 1912», *in* Arquivos do Instituto Central de Higiene, Vol. I, secção de higiene, fascículo 2º, p. 166 e seguintes.

[284] Sarmento, J.E.M. (1913) «Análise bacteriológica sumária das águas de alimentação», *in* Arquivos do Instituto Central de Higiene, secção de higiene, Vol. I, fascículo 1º, Coimbra: Imprensa da Universidade, pp. 104-105.

[285] Teixeira, J.S. (1942). «Subsídios para o estudo das condições sanitárias do efluente urbano», *in* DGS (1942). Segunda Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 701.

[286] Pinho, B. (1942) «Elementos de apreciação sanitária das águas de abastecimento e normas a seguir na sua purificação», *in* DGS (1942). Segunda Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 701.

dimentos a seguir na fiscalização sanitária das águas só seria instituída em 1968.

O Decreto nº 48 517, de 6 de Agosto 1968, afirmando a necessidade de estabelecer uma mais íntima ligação entre os serviços da Direcção-Geral de Saúde, da Junta Sanitária de Águas e das câmaras municipais, reconfigurava as responsabilidades de cada uma destas entidades no exercício das funções de fiscalização sanitária das águas. Para além disso, e apesar de determinar a regularidade com que as análises respectivas deveriam ser realizadas, que passava a variar em função da densidade populacional das respectivas povoações, não apresentava os parâmetros propriamente ditos, remetendo a questão para posterior regulamentação técnica: «as normas de colheita de amostras para análise, tratamento e fiscalização da pureza das águas de abastecimento público, bem como os conceitos basilares de potabilidade e agressividade, serão objecto de instruções emanadas da Direcção-Geral de Saúde»[287].

A mudança mais significativa instituída por este diploma consistia, de facto, na transferência da responsabilidade de fiscalização sanitária das águas da esfera de atribuições da Junta Sanitária de Águas para as câmaras municipais. A primeira deveria passar a regular a 'idoneidade' dos meios utilizados ou das firmas ou laboratórios encarregues das análises, as habilitações do pessoal e técnicos responsáveis pelo exercício das atribuições camarárias, podendo ainda recolher amostras sempre que tal fosse considerado necessário e fornecer as indicações técnicas necessárias ao exercício destas funções por parte das câmaras municipais. As segundas deveriam promover a fiscalização periódica dos sistemas de abastecimento público de água «no que se refere às zonas de protecção das nascentes e captações, bem como efectuar o tratamento das águas quando aconselhável» e proceder à realização das análises sumárias das águas de abastecimento público nos pontos de entrada de água não tratada na rede e na própria rede, quer se tratassem de águas tratadas ou não tratadas. E nos casos em que o abastecimento de água fosse uma responsabilidade de serviços municipalizados ou empresas concessionárias, seriam destas entidades as respectivas responsabilidades das câmaras municipais.

As primeiras análises (pontos de entrada na rede) deveriam ser realizadas com intervalos de um mês, nas povoações com menos de 20 000 habitantes; duas semanas, nas povoações com mais de 20 000 e até 50 000 habitantes; quatro dias, nas povoações com mais de 50 000 e até 100 000 habitantes; e diariamente nas povoações com 100 000 ou mais habitantes. Já as segundas (na própria rede) deveriam ser realizadas mês a mês nas povoações com menos de 20 000 habitantes; quinzenalmente em povoações com mais de 20 000 e até 50 000 habitantes; de quatro em quatro dias em povoações com mais de 50 000 e até 100 000 habitantes; e todos os dias em povoações com mais de 100 000 habitantes.

Para além da realização de análises, deveriam ainda as câmaras municipais fornecer à Junta Sanitária de Águas, mensalmente, mapas com «os elementos necessários à conveniente apreciação do grau de eficiência dos tratamentos efectuados, e dispor de um funcionário preparado para a correcta execução destas tarefas. Por fim, atribuía-se à Direcção-Geral de Saúde a função de promover a organização de estágios adequados à preparação do pessoal e técnicos municipais e coadjuvar a Junta Sanitária de Águas no exercício das suas atribuições.

Assim, acentuava-se ainda mais, em plena 'primavera marcelista', a discriminação entre povoações urbanas e rurais. Não só se tivermos em consideração que em 1970 vivia em aglomerados com mais de 20 000 habitantes apenas 20,4% da população nacional[288], ou seja, de acordo com o decreto de 1968 as análises à qualidade das águas de consumo seriam feitas uma vez por mês para 79,6% do total da população, mas também a situação financeira dos concelhos de menor densidade demográfica, e com fraca actividade económica, necessariamente com menor capacidade para contratar técnicos ou contratualizar com laboratórios privados as análises necessárias.

Se as disposições políticas definidas ao longo do Estado Novo não resolveram o problema da fiscalização sanitária das águas para consumo, a solução enunciada em finais da década de 1960 desvinculava o Estado relativamente à resolução de um problema para o qual as câmaras municipais não demonstravam ter capacidade técnica e financeira necessária à sua resolução.

[287] Artigo 4º do Decreto nº 48 517 de 6 de Agosto de 1968.

[288] Rodrigues, Teresa Ferreira; Henriques, Filipa Castro (2008), «O Século XX: a transição», *in* Rodrigues, Teresa Ferreira (Coord.) (2008). História da População portuguesa. Das longas tendências à conquista da modernidade, Cepese e Edições Afrontamento, Porto, p. 454.

2.6
QUARENTA ANOS DE ATRASO NO SANEAMENTO DAS POVOAÇÕES

A questão essencial do saneamento das povoações foi enunciada, como já vimos, logo no início do século XX[289]. A resolução do problema sanitário, e com ela a redução da incidência de uma série de 'doenças evitáveis', presumivelmente amplificada em contexto urbano, vinha sendo testada com sucesso em diversos países europeus e nos Estados Unidos da América desde meados do século XIX: o seu ponto de partida consistia na criação ou expansão de infra-estruturas de águas e esgotos. Para o concretizar em Portugal, contudo, seria necessário fazer quase tudo do princípio: criar ou expandir as respectivas infra-estruturas, praticamente em todo o país; promover a conversão sanitária das habitações; garantir que eram ligadas às respectivas redes de águas e esgotos.

Se o processo de infra-estruturação implicava o planeamento e o projecto das respectivas obras, para a sua execução seria necessário dispor de engenheiros habilitados nos mais avançados preceitos da engenharia sanitária. Mas a questão sanitária implicava, para além da engenharia, a formação de médicos sanitários capazes de instituir uma nova visão de saúde pública à escala de todo o território nacional e de técnicos especializados, ora em trabalho laboratorial, ora na administração de serviços de águas e esgotos ao nível municipal. Daí que Ricardo Jorge tivesse tentado implementar um sistema de formação avançada em saúde pública capaz de integrar medicina e engenharia sanitárias num currículo de natureza transdisciplinar. Assim seria possível garantir a disponibilidade de técnicos habilitados para, entre outras funções, proceder à fiscalização sanitária das águas.

Mas esta última função não poderia ser concretizada sem que existissem meios laboratoriais suficientes. Daí que se tenha idealizado também, na transição do século XIX para o século XX, uma rede de laboratórios distritais que deveria funcionar em articulação com os laboratórios centrais e proporcionar aos respectivos municípios de cada distrito a possibilidade de fiscalizarem a qualidade das águas.

Por fim, assinalava-se ainda a importância do diagnóstico e da monitorização das infra-estruturas e condições sanitárias das povoações, bem como da produção de estatísticas de mortalidade e morbilidade por doenças infecciosas: uma vez reconhecida a relação entre ambas do ponto de vista científico, a sua monitorização regular permitiria medir a eficácia sanitária das infra-estruturas criadas e determinar o trabalho ainda por realizar.

Neste contexto, e uma vez que estas funções foram efectivamente instituídas, não só através de leis e regulamentos mas também como atribuições de distintas unidades administrativas centrais e locais, pode dizer-se que a primeira formulação de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas foi implementada em Portugal no início do século XX, pressupondo uma visão integrada sobre o problema que, abrangendo a totalidade do território nacional, deveria ser concretizada através da relação entre dois ministérios – o Ministério do Reino[290], na vertente sanitária da questão; e o Ministério das Obras Públicas, Comércio e Comunicações, na vertente infra-estrutural do problema – e o conjunto de aproximadamente duzentas e setenta câmaras municipais existentes no país.

No entanto, e se ao longo das primeiras três décadas do século XX se assistiu ao adiamento da

[289] Ver a este propósito a secção respectiva do capítulo 1: «As políticas de abastecimento e saneamento de águas como problema».

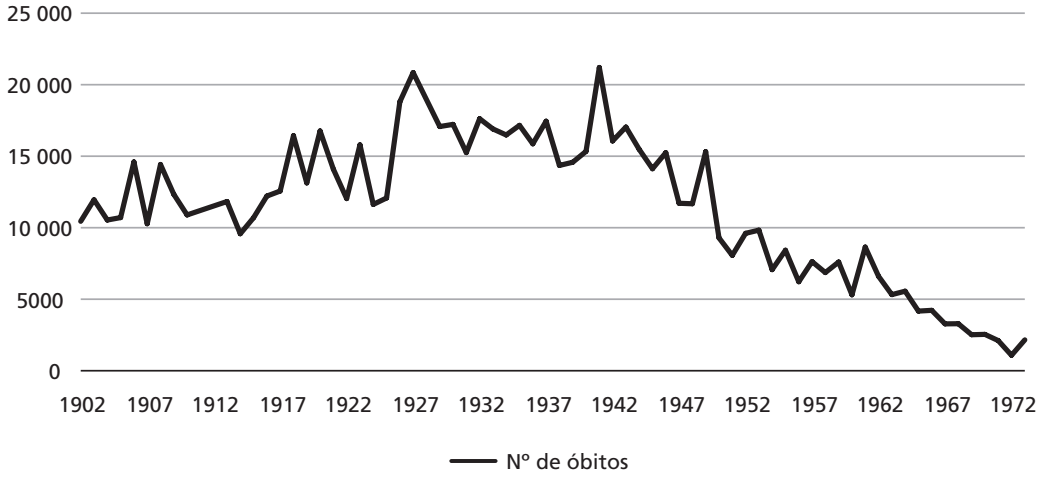
[290] Com a instauração da República, Ministério do Interior.

concretização destas funções[291], as opções políticas enunciadas no início da década de 1930, e que estruturaram a visão do Estado Novo sobre o saneamento das povoações até ao início da década de 1970, assinalaram um retrocesso relativamente à configuração política enunciada no início do século. Não só porque determinaram o enfoque essencialmente urbano da acção a desenvolver, deixando de lado a grande maioria da população nacional, mas também porque a visão predominantemente infra-estrutural sobre o problema, sem que se criassem as condições necessárias ao exercício das restantes funções enunciadas, limitou de forma muito significativa a implementação de uma configuração política que não pode deixar de ser considerada particularmente inovadora, tendo em consideração que foi enunciada nos primeiros anos do século XX.

O falhanço do projecto de formação avançada em saúde pública, a inexistência de alternativas consistentes de formação para engenheiros sanitários e demais técnicos necessários à fiscalização sanitária das águas e das infra-estruturas, os limitados meios laboratoriais disponíveis ao nível central e a incapacidade de concretizar uma rede de laboratórios distritais, não só persistiram até à década de 1970, como criaram uma enorme contradição: sem que se pudesse garantir a respectiva potabilidade das águas, as infra-estruturas poderiam funcionar como factor de promoção de saúde ou como vector de doença. Para além disso, ficavam por resolver questões tão essenciais como a gestão técnica dos serviços de águas ou o registo exaustivo das causas de morte e doença à escala de todo o território nacional. Daí que se possa dizer que as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas se transformaram, até à década de 1970, num projecto de obras públicas sem qualquer tipo de enquadramento estratégico.

Assim, e mesmo sabendo-se que os números registados seriam provavelmente inferiores à realidade, mantiveram-se muito elevadas as ocorrências de mortalidade por doenças infecciosas associáveis às más condições de higiene e de acesso a água potável, sobretudo até à década de 1950 (**Figura 15**), verificando-se a sua descida progressiva a partir de então e até ao início da década de 1970. No caso da febre tifóide, por exemplo, cuja natureza endémica Cayolla da Motta associava aos «meios populacionais mal abastecidos de água potável», teria como habituais fontes de contágio «aquelas que universalmente explicam a prevalência da doença, para a qual contribui a higiene deficiente que urge melhorar-se»[292]. No entanto, diria, a progressiva e acentuada baixa de mortalidade verificada a partir de 1943 ocorre essencialmente «depois da aplicação generalizada de antibióticos apropriados, em grande parte fornecidos pela DGS, a doentes pobres e indigentes»[293].

Figura 15
Número de óbitos por doenças relacionadas com água / higiene[294]



[291] Ver a este propósito o capítulo 1.

[292] *Idem,* p. 268.

[293] Cayolla da Motta, L., Soares, C. (1955). «Evolução das taxas de mortalidade e de morbilidade, de algumas doenças infecto-contagiosas em Portugal – 1902 – – 1952», *in* Boletim dos Serviços de Saúde Pública, Vol. I, nº 3-4. Lisboa: DGS, p. 260.

[294] Febre tifóide, diarreia e enterite (<2 anos), diarreia e enterite (>2 anos), cólera, poliomielite aguda, infecções do recém-nascido, enterite e outras doenças diarreicas, gastrite, duodenite, enterite e colite, excepto a diarreia do recém-nascido. As fontes da figura são as mesmas da figura 4 (Capítulo 1), até 1930. Entre 1930 e 1973 as fontes são: INE (1931 – 1966) Anuário Demográfico, Imprensa Nacional, Lisboa; INE (1967 – 1968), Estatísticas Demográficas, Imprensa Nacional, Lisboa; INE (1968 – 1973), Estatísticas da Saúde, Imprensa Nacional, Lisboa.

Doenças como «a cólera ou outras doenças intestinais, tais como a febre tifóide, são doenças veiculadas pela água», afirmar-se-ia em tom exclamativo no relatório publicado pela Organização Mundial de Saúde já em 1975, como se ainda pudessem persistir dúvidas do ponto de vista político: «esse é um facto incontestável!»[295]. Ao que se acrescentava ainda que a sua manifestação depende também da higiene das habitações e alimentos em sentido mais abrangente, na medida em que a infecção «não se transmite senão quando os produtos alimentares e as bebidas não estão isentos desses microrganismos»[296], e a falta de higiene individual «é uma causa importante da persistência e da rapidez da transmissão»[297]. No entanto, e mesmo sabendo-se que esta correlação já era reconhecida no início do século, a deficiência dos meios de fiscalização sanitária (água e infra-estruturas), bem como o grau de incerteza relativamente às estatísticas de mortalidade e morbilidade, impediam uma avaliação exaustiva e detalhada do problema.

Na verdade, e constatando-se a longevidade e a persistência destes problemas, não pode deixar de se considerar, sobretudo a partir da década de 1930, que não existiu verdadeiramente a intenção política de criar as condições necessárias para a sua resolução à escala de todo o território nacional. O reconhecimento de que a questão sanitária continuava por resolver, sobretudo nas povoações rurais onde vivia a maioria da população nacional, a par da transferência de responsabilidades para as câmaras municipais, que declaradamente não tinham capacidade técnica e financeira para a sua resolução, não podem deixar de ser vistas como opções políticas conscientes.

Depois, começaram a tornar-se habituais os fenómenos de responsabilização, ora da situação financeira do país que não permitiria o investimento necessário, ora da actuação das câmaras municipais, que de forma recorrente iam deixando o problema por resolver. No entanto, e na medida em que houve capacidade financeira para investir noutros domínios de governação nacional, ou tendo em consideração que ao longo de todo o período de vigência do Estado Novo se manteve o regime de tutela política e administrativa do Estado sobre os corpos administrativos, estas não podem deixar de ser vistas como 'falsas questões'.

[295] Wood, W.E. (1975). «Luta contra epidemias de origem hídrica (em especial de cólera, febre tifóide e outras infecções intestinais) pela melhoria dos abastecimentos públicos de água», *in* DGS (1975). Protecção Sanitária Ambiental: planificação a nível nacional e papel na luta contra epidemias de origem hídrica. Lisboa: DGS, p. 107.

[296] *Idem*.

[297] Araoz, J., Subrahmanyam, D.V. (1975). «A luta contra a cólera e o saneamento do ambiente», *in* DGS (1975). Protecção Sanitária Ambiental: planificação a nível nacional e papel na luta contra epidemias de origem hídrica. Lisboa: DGS, p. 81.

CAPÍTULO 3

ELEMENTOS PARA O ESTUDO DO INVESTIMENTO EM INFRA-ESTRUTURAS (1945/2009)

3.1
AS FONTES DE FINANCIAMENTO EM PERSPECTIVA LONGITUDINAL

O processo de infra-estruturação do país com sistemas de águas e esgotos, apesar de ser uma atribuição autárquica, começou a ser financiado pelo Governo de forma sistemática a partir da década de 1930 através de políticas especificamente desenhadas para esse fim. O conjunto de diplomas publicados entre 1931 e 1933[298], que definiram o enquadramento geral de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que iria vigorar durante todo o 'Estado Novo', constituía-se em grande medida como sistema de 'auxílio financeiro' do Estado às autarquias locais, instituindo um regime de obras comparticipadas cujo financiamento seria garantido através do Fundo de Desemprego, do Fundo de Melhoramentos Rurais e de outras verbas extraordinárias incluídas no Orçamento Geral do Estado. Para além destas linhas de financiamento, seriam ainda criadas condições especiais de crédito junto da Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência que, a par dos orçamentos das câmaras municipais e do eventual retorno financeiro obtido através das tarifas cobradas pelos serviços prestados, configuravam as possibilidades de investimento em infra-estruturas de águas e esgotos entre 1933 e 1974. Prevalecendo ao longo deste período o regime de tutela do Estado sobre as Autarquias Locais, a fiscalização do investimento a realizar através de financiamento público era uma atribuição da Administração-Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos entre 1933 e 1944, e da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização entre 1944 e 1972.

A partir de Abril de 1974, apesar de terem sido extintos os instrumentos financeiros utilizados durante o período do Estado Novo, manteve-se o regime de comparticipações do Estado às Autarquias Locais, agora financiado em exclusivo através do Orçamento Geral do Estado, tendo sido contraídos para o efeito dois empréstimos internacionais em 1976 e 1977[299] junto do Governo norte-americano para a resolução de problemas urgentes. A regulação financeira das obras comparticipadas passa a ser feita a partir de 1975 pelos Gabinetes Coordenadores das Obras Municipais (GCOM) e, a partir de 1977, pela Direcção-Geral do Saneamento Básico (DGSB)[300] cuja missão compreendia a execução da política nacional de saneamento básico relativamente à elaboração, acompanhamento e controlo dos planos nacionais de realização de infra-estruturas, à realização dos estudos necessários à definição da política sócio-económica a seguir, à utilização de verbas do Orçamento Geral do Estado e ao apoio técnico e científico a desenvolver. Esta situação manter-se-ia até 1979, ano em que é consagrada a autonomia financeira das autarquias e extinto o regime de comparticipações[301].

Com o início do processo de integração comunitária, em meados da década de 80, o país passa a ter acesso a uma série de instrumentos financeiros que proporcionaram novas condições de financiamento, não só através do Fundo de Coesão e dos Fundos Estruturais, mas também da possibilidade de aceder a crédito em condições especiais junto do Banco Europeu de Investimento. No entanto, é também a partir de meados da década de 80 que, com a extinção da Direcção-Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos e da Direcção-Geral de Saneamento Básico em 1987[302], deixa de existir um quadro institucional de referência exclusivamente dedicado ao

[298] Ver acerca desta questão capítulo 2.

[299] Aviso de 27 de Outubro de 1976 e Aviso de 20 de Julho de 1978, respectivamente.

[300] Decreto-Lei nº 254/77 de 15 de Junho de 1977.

[301] Lei nº 1/79 de 2 de Janeiro.

[302] Pato, J. (2008). O valor da água como bem público. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, p. 225.

desenvolvimento das atribuições fundamentais das políticas públicas da água em Portugal, que passam a ser entendidas como componente das políticas públicas do ambiente até 1993, data de publicação da lei orgânica do Instituto da Água (INAG).

Finalmente, com a reforma operada no sector entre 1993 e 1994 assiste-se à separação dos sistemas de águas e águas residuais em duas vertentes – 'alta' (sistemas multimunicipais) e 'baixa' (sistemas municipais) –, determinando-se que os sistemas 'em baixa' podiam passar a ser concessionados a entidades públicas ou privadas, e que os primeiros pudessem passar a ser explorados directamente pelo Estado ou ser concessionados a entidades públicas (ou de capitais maioritariamente públicos) de natureza empresarial. Através desta nova configuração política, que se iria consubstanciar logo à partida com a criação de uma série de sistemas multimunicipais e do grupo empresarial público Águas de Portugal SGPS S.A. em 1994, deu-se início a um processo de empresarialização e integração territorial das unidades de gestão do sector (na sua vertente 'em alta') e, com ele, à criação de novas e mais eficientes condições de financiamento, programação e fiscalização financeira dos investimentos, que passariam a ser reguladas pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos a partir de 1998.

Apesar de ser relativamente simples a identificação destas fontes de informação, já a contabilização das verbas orçamentadas e das verbas efectivamente executadas com recurso a financiamento externo às próprias autarquias torna-se particularmente complexa ao longo de todo o período. Do ponto de vista estritamente financeiro, não só porque a classificação da despesa no Orçamento e na Conta Geral do Estado nem sempre é clara na discriminação das respectivas rubricas, mas também porque os elementos de informação complementares, essenciais à monitorização financeira do investimento planeado e realizado, ora se apresentam em estado bruto (Fundo de Desemprego entre 1933 e 1950), ora nem sempre estão disponíveis para consulta (Fundos Comunitários a partir da década de 1980). Tornou-se assim evidente, de forma transversal a todo o período em análise, que apesar de existirem elementos de informação de base relativos ao investimento realizado em regime de comparticipação do Estado, de contratos-programa ou de fundos comunitários, a sua análise foi sendo feita de forma irregular pelos serviços com atribuições de planeamento do sector. Acresce a este facto ser recorrente a referência à falta de informação acerca das contas municipais e respectivos serviços, que contabilizam a parte do investimento suportado pelas autarquias.

Por outro lado, e mesmo que esta informação se encontrasse sistematizada do ponto de vista longitudinal ao longo do período, e discriminada ao nível dos municípios, para que se pudesse medir o efeito dos investimentos realizados relativamente ao nível de atendimento da população com sistemas de abastecimento e saneamento de águas residuais, seria necessário dispor de estatísticas regulares e fiáveis acerca destes indicadores com abrangência nacional, o que em rigor não sucede ainda hoje: apesar de se ter feito um esforço considerável nesta matéria a partir de 1974, persistem problemas metodológicos significativos relativos ao critério de recolha de dados habitualmente utilizado.

Assim, e ao longo de todo o período em análise, pode afirmar-se que os processos de monitorização criados, ora muito insuficientes, ora assentes em critérios pouco consensuais, se constitui como problema transversal que impede uma análise exaustiva e rigorosa das necessidades financeiras do sector, da relação entre o investimento realizado e os níveis de serviço alcançados e do planeamento do investimento futuro.

Uma vez que um dos propósitos essenciais deste capítulo consistia em recolher elementos de informação que permitissem analisar ou compreender a relação entre o investimento realizado e o seu impacto relativo aos níveis de atendimento, bem como as projecções relativas à necessidade de investimentos futuros, deu-se início a um processo de recolha de elementos do Orçamento Geral do Estado, que começa a discriminar as verbas afectas a abastecimento de águas e esgotos a partir de 1945, e dos boletins do Comissariado do Desemprego, que apresentam o registo das obras comparticipadas pelo Estado a partir de 1933, apesar de aí só se discriminarem elementos classificados por natureza de obra a partir de 1950. A partir de 1974 observa-se, para além das verbas inscritas no Orçamento Geral do Estado, o recurso a dois empréstimos contraídos junto do Governo norte-americano em 1976 e em 1977, e o acesso a crédito junto do Banco Europeu de Investimento, que vem a par com a disponibilidade de fundos comunitários, ambos decorrentes do processo de integração comunitária. No entanto, e no que respeita à informação relativa ao Orçamento Geral do Estado e aos fundos comunitários, os elementos disponíveis ora não são claros na discriminação da despesa, ora se encontram em estado bruto: em suma, o investimento no sector raramente foi sujeito a

uma análise de natureza longitudinal ao longo do século XX[303].

Se o processo de recolha de dados de base se confronta com uma série de limitações práticas, a publicação de estudos, retrospectivos ou prospectivos, é igualmente escassa ao longo do período em análise, mas sobretudo até ao início da década de 1970. Na verdade, para além de um documento apresentado pela Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização em 1956, que serviu de base documental à discussão política do II Plano de Fomento (1959 – 1964), de um outro publicado em 1972 pelo Gabinete de Planeamento dos Ministérios das Obras Públicas e Comunicações, que adiantava uma síntese retrospectiva da questão do saneamento das povoações no contexto da preparação do projecto de implementação das regiões de saneamento básico em Portugal, ou dos elementos apresentados nos pareceres da Câmara Corporativa acerca dos Planos de Fomento, a questão do investimento nestas infra-estruturas, e seu respectivo financiamento, não parece ter sido sujeito a análise regular. Finalmente, e relativamente a este período, acrescente-se ainda as análises históricas disponíveis acerca da Lei de Reconstituição Económica (1935 – 1950)[304] e do impacto do Plano Marshall em Portugal[305], que nos permitiram concluir que a primeira enquadrou do ponto de vista programático o Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos até 1950, mas que no contexto do segundo não foram previstos investimentos relativamente a infra-estruturas de águas e esgotos.

A escassez de elementos de análise relativos ao planeamento e à monitorização dos investimentos em infra-estruturas de águas e esgotos começa a inverter-se a partir de 1972 com a perspectiva de criação de regiões de saneamento básico, que motivou o desenvolvimento de uma série de estudos aprofundados acerca da situação do saneamento básico em Portugal, realizados por várias empresas de consultoria em engenharia. No entanto, e apesar de estes estudos serem ainda hoje referenciados como principal fonte de informação sobre o sector em Portugal nas décadas de 70 e 80, a respectiva documentação não se encontra disponível nos distintos arquivos públicos consultados[306]. A partir de 1977, com a publicação da lei orgânica da Direcção-Geral do Saneamento Básico[307], o processo de planeamento financeiro das obras a realizar passa a ser sujeito a maior escrutínio. Por fim, e a partir de meados da década de 1980, surgem alguns estudos em profundidade relativos à situação do sector do saneamento básico em Portugal, motivados pelo processo de integração comunitária, apresentando-se igualmente análises de síntese nos documentos políticos de programação financeira do investimento a realizar. Com a criação do grupo empresarial público IPE-AdP SGPS S.A. em 1994, e do Instituto Regulador de Águas e Resíduos em 1998, passam a existir recursos exaustivos de informação, que são publicados com regularidade anual, ora nos relatórios e contas do respectivo grupo empresarial (1995 – 2009), ora a partir de 2004 no 'Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal', da responsabilidade do IRAR. No entanto, e na medida em que estes elementos de informação dizem respeito aos sistemas concessionados, ficam fora do seu âmbito de análise todos os outros sistemas existentes[308].

Desta forma, e em síntese, quando se trata de procurar quantificar o investimento planeado e o investimento efectivamente realizado em infra-estruturas de abastecimento e saneamento de águas à escala nacional, discriminando os montantes em causa por critérios de base territorial, administrativa, demográfica, ou outras, torna-se evidente que esta é uma tarefa que nunca foi desenvolvida com regularidade: a maior parte dos dados existentes raramente foi sendo tratada de forma sistemática e sujeita a análises publicadas, e a sua consulta está inúmeras vezes sujeita à disponibilidade e benevolência dos respectivos serviços; por outro lado, a determinação dos efeitos dos investimentos realizados está dependente da capacidade de monitorização dos níveis de atendimento da população servida, e estes indicadores ainda hoje apresentam fragilidades e incoerências significativas. Assim, não só não nos foi possível apresentar uma série longitudinal exaustiva do investimento planeado

[303] Há uma excepção relativa ao período 1974 – 2003, como veremos adiante.

[304] Nunes, A.B., Valério, N. (1983). «A Lei de Reconstituição Económica e a sua execução: um exemplo dos projectos e realizações da política económica do Estado Novo», *in* Estudos de Economia, III (3): 331-359.

[305] Rollo, M.F. (2007). Portugal e a reconstrução económica do pós-guerra: o Plano Marshall e a economia portuguesa dos anos 50. Lisboa: Ministério dos Negócios Estrangeiros.

[306] No arquivo / biblioteca do Instituto da Água (INAG) fomos informados de que aí não existem registos relativos aos arquivos da Direcção-Geral de Saneamento Básico, nem tão pouco do referido estudo; o mesmo se passou no Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas; relativamente à Hidroprojecto, empresa que coordenou e desenvolveu uma parte dos estudos mencionados, fomos informados de que o seu arquivo/biblioteca foi desmantelado há pouco tempo e de que essa informação não está disponível.

[307] Note-se que não nos possível identificar, nos distintos arquivos consultados, os elementos documentais desta Direcção-Geral.

[308] Excepto no que diz respeito à regulação da qualidade da água.

e efectivamente realizado em infra-estruturas de águas e esgotos em Portugal ao longo do século XX, nem tão pouco considerar a hipótese de avaliar o seu impacto relativamente aos níveis de atendimento da população. Estas dificuldades apresentam-se, portanto, como problemática estruturante das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas ao longo de todo o período em análise neste capítulo (1945 – 2009)[309].

Contudo, e apesar das limitações, através da informação recolhida é possível identificar tendências e sustentar, ainda que de forma provisória, algumas hipóteses interpretativas relativamente ao planeamento financeiro destas infra-estruturas, às opções políticas que estiveram subjacentes ao financiamento previsto e efectivamente concedido e, de uma forma geral, à monitorização que o Estado foi conduzindo acerca da situação financeira do sector no que diz respeito às suas necessidades de investimento.

Tendo em conta estas premissas, a consideração mais evidente acerca da informação recolhida diz respeito à natureza residual do investimento realizado em Portugal neste domínio de governação, especialmente quando comparado com o total da despesa noutros tipos de equipamentos e infra-estruturas, entre 1945 e 1974. Torna-se assim possível contrariar o argumento, tantas vezes enunciado do ponto de vista político, de que a escassez de recursos financeiros foi a principal causa para o atraso verificado no país. Na verdade, esta conclusão só poderia ser sustentada se não se tivessem tomado decisões políticas que orientaram os recursos financeiros disponíveis para outros domínios de governação nacional. Correspondendo a uma opção política, a questão deixa de ser exclusivamente financeira e passa a configurar-se do ponto de vista das orientações estratégicas que foram sendo adoptadas e que denotam, ao longo deste período, não só uma preferência pelos investimentos com retorno económico previsível, mas também o desprezo pelas condições de saúde e de qualidade de vida da grande maioria da população nacional.

Ao longo deste período foi-se tornando evidente, de forma igualmente relevante, a natureza deficiente do planeamento financeiro realizado. As considerações apresentadas no documento de suporte ao II Plano de Fomento, apresentado pela Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização em 1956, ou os pareceres da Câmara Corporativa relativos aos Planos de Fomento, apresentam análises sintéticas acerca do problema à escala nacional, mas não discriminam os elementos de base que serviram à apresentação dessas considerações, nem tão pouco diferenciam a realidade do país, nomeadamente ao nível do município, onde efectivamente se materializava a necessidade de planeamento financeiro e respectiva infra-estruturação dos sistemas de águas e esgotos. De forma transversal a estes documentos é recorrente a constatação de que o financiamento proporcionado era declaradamente insuficiente, e de que ao ritmo de concretização das infra-estruturas que o mesmo permitia, o problema estaria resolvido em horizontes temporais de 50 ou mais anos, admitindo-se mesmo que o mesmo pudesse nunca ser resolvido.

Por outro lado, e na medida em que a capacidade financeira das câmaras municipais foi considerada condição determinante na concessão de comparticipações do Estado ou no acesso ao crédito por parte da Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência a partir de 1960 no contexto do Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais (para obterem financiamento estas entidades tinham que apresentar o planeamento económico do investimento a realizar em infra-estruturas e sua respectiva exploração, sendo condição necessária à concessão de crédito a demonstração de capacidade de reembolso dos empréstimos através dos sistemas tarifários), pode considerar-se que uma parte significativa dos municípios terão tido dificuldades acrescidas em demonstrar a sua elegibilidade. Mais ainda, se considerarmos que existe uma correlação entre a situação económica e a capacidade financeira dos respectivos municípios, torna-se ainda mais saliente a natureza discriminatória deste projecto político relativamente aos concelhos com menores recursos económicos.

A partir de 1974 ganha preponderância o financiamento externo como principal recurso para suprir as necessidades de investimento. Primeiro, com os empréstimos contraídos junto do Governo norte-americano e do Banco Europeu de Investimento; depois, e de uma forma sistemática e generalizada, com o acesso a fundos comunitários que terão representado a principal fonte de financiamento do processo de infra-estruturação do país, a partir do final da década de 80. Já na década de 90, e na medida em que se deu início ao processo de empresarialização do sector, e aumentaram de forma muito significativa os níveis de cobertura da população servida com sistemas de águas e esgotos, deveriam ter deixado de ser desprezáveis as tarifas cobradas pelos serviços prestados. No entanto, também aqui se reconhecem os atrasos significativos dos municípios no pagamento das tarifas dos sistemas 'em alta', o

[309] Saliente-se que, no período 1901 – 1944 estas dificuldades são ainda mais significativas, razão pela qual se iniciou a análise apresentada neste capítulo apenas em 1945.

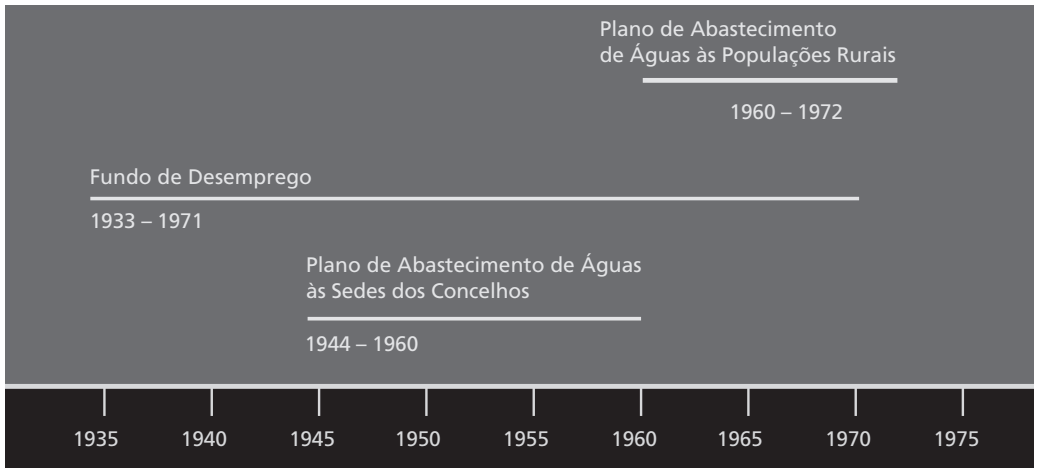


Figura 16
Cronograma de instrumentos financeiros utilizados no sector (1935-1975)[310]

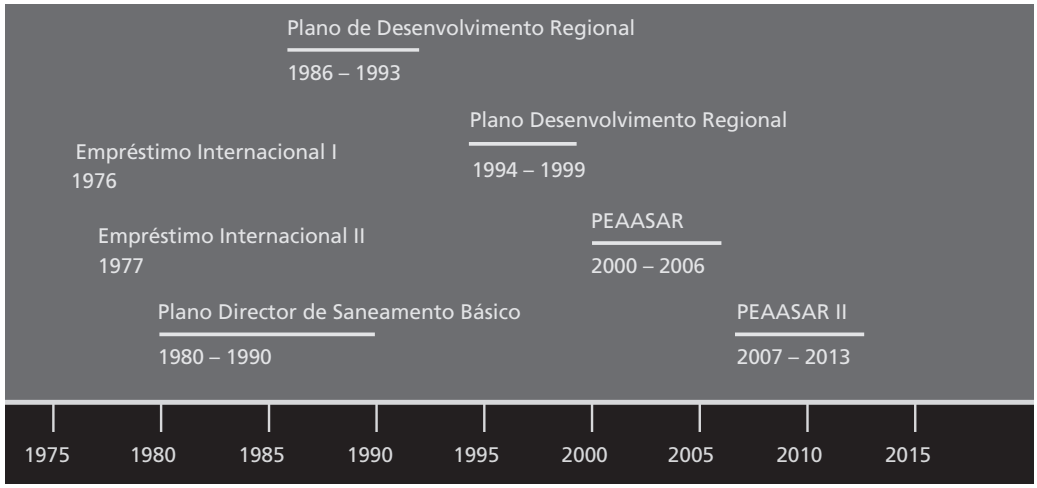


Figura 17
Cronograma de instrumentos financeiros utilizados no sector (1975-2015)[311]

que cria significativos problemas no quadro de gestão dos sistemas multimunicipais.

Apesar de se manterem problemas de monitorização, o processo de planeamento financeiro, e a enunciação das suas problemáticas, torna-se mais regular e sistemático a partida da década de 80 com a publicação do Plano Director de Saneamento Básico (1981 – 1990), a que se segue o Plano de Desenvolvimento Regional (1986 – 1993), o Plano de Desenvolvimento Regional (1994 – 1999), o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR 2000 – 2006), e a sua revisão para o período 2007 – 2013 (PEAASAR II). No entanto, ainda em 2007 se enunciavam problemas significativos relativos à tarefa de planeamento financeiro dos investimentos a realizar, cuja deficiência foi inclusivamente enunciada como justificação para a necessidade de renovar o ciclo de investimento comunitário previsto na primeira versão do PEAASAR.

Assinale-se, contudo, que a empresarialização do sector verificada a partir da década de 90[312], a par do início da actividade de regulação através do Instituto Regulador de Águas e Resíduos, terão contribuído de forma decisiva para um planeamento e gestão financeira dos recursos mais eficiente, sistemática e racional, no seu âmbito de actuação. Apesar disso, e na medida em que persiste uma considerável dispersão de serviços de águas e esgotos ao longo do território, e que a actividade de regulação foi limitada aos sistemas concessionados até 2009[313], a questão do planeamento e da regulação financeira dos investimentos ainda hoje se constitui como dimensão problemática das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal.

[310] Fonte: elaboração própria.
[311] Fonte: elaboração própria.
[312] As empresas estão obrigadas a apresentar relatórios anuais da sua actividade e situação financeira.
[313] Por imposição dos respectivos estatutos do IRAR, que só seriam revistos em 2009, e que alteraram também a respectiva designação; o IRAR passa a denominar-se Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos – ERSAR, I.P.

3.2
O PERÍODO DO ESTADO NOVO (1933–1973)

O Fundo de Desemprego (1933 – 1971), como já tivemos ocasião de salientar, constituiu-se essencialmente como instrumento de política económica que procurava reduzir o encargo das autarquias na realização de obras públicas locais, ao mesmo tempo que instituía, contrariando o título do próprio fundo, uma política de emprego subsidiado. Para a sua implementação seria criado o Comissariado do Desemprego em 1932[314], sob tutela do Ministério do Comércio e Comunicações[315], determinando-se então que para a rápida colocação de desempregados se desse início a um programa de trabalhos de obras públicas locais que se distribuía por diferentes domínios de intervenção: (i) – Melhoramentos rurais e arborização / policiamento de estradas (a cargo da Junta Autónoma de Estradas); (ii) – Melhoramentos urbanos (a cargo da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais); (iii) – Melhoramentos de águas e saneamento (a cargo da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos); (iv) – Limpeza, correcção e regularização de valas e cursos de água (a cargo da mesma DG e da Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola); (v) – Arborização de serras e dunas, correcção florestal das bacias hidrográficas e regularização das correntes (a cargo da Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas).

A sua gestão financeira seria garantida pelo Comissariado do Desemprego, criado em 1932, a quem cumpria recolher as contribuições respectivas e coadjuvar a acção fiscalizadora do Instituto de Seguros Sociais Obrigatórios e de Previdência Geral, bem como elaborar a conta de gerência anual a fim de ser submetida ao Tribunal de Contas. As suas receitas, correspondendo a 1% da importância paga em salários ou outras remunerações por qualquer entidade empregadora privada, a 2% dessas importâncias quando se tratasse do Estado e ainda a 2% do adicional sobre a importância da contribuição predial para os proprietários rústicos e urbanos[316], seriam aplicadas no financiamento de obras públicas municipais de diversa ordem. Neste contexto, as obras de abastecimento e saneamento de águas seriam comparticipadas até ao limite de 50% do orçamento global, abrangendo três rubricas essenciais: (i) – mão-de-obra de projecto; (ii) – materiais; (iii) – fiscalização permanente por parte do Estado. Considerando-se 'melhoramentos de águas e saneamento' «as obras de captação e distribuição de águas e o estabelecimento, beneficiação e ampliação das redes de esgoto nas vilas e povoações importantes e nas cidades, com excepção dos grandes centros»[317], ficavam excluídas deste sistema de comparticipações as povoações com menos de 1000 habitantes, que seriam enquadradas no Fundo de Melhoramentos Rurais.

O Fundo de Melhoramentos Rurais, criado em 1931[318], seria inscrito no orçamento do Ministério do Comércio e Comunicações na rubrica 'subsídios para melhoramentos rurais', incluindo as sub-rubricas 'estradas municipais e vicinais' e 'escolas primárias'. Um mês depois apresentava-se o respectivo critério para a distribuição da verba orçamental[319]: 50% na razão directa da área e população do distrito; 50% na razão inversa da rede de estradas nacionais e municipais existentes, em relação com a área e população respectivas. E dois anos mais tarde, com a reorganização dos serviços da Junta Autónoma de

[314] Decreto nº 21 699 de 30 de Setembro de 1932.
[315] Decreto nº 21 699 de 30 de Setembro de 1932.
[316] Artigos 21º a 23º do Decreto nº 21 699 de 30 de Setembro de 1932.
[317] Artigo 1º do Decreto nº 21 698 de 30 de Setembro de 1932.
[318] Decreto nº 19 502 de 20 de Março de 1931.
[319] Decreto nº 19 666 de 30 de Abril de 1931.

Estradas[320], os serviços de melhoramentos rurais passavam a incluir os trabalhos de construção de chafarizes, que preconizavam o tipo de abastecimento de águas previsto para as povoações com menos de 1000 habitantes. Por fim, determinava-se ainda que o Estado pudesse comparticipar até 50% do custo das obras, nos casos 'especiais' em que as câmaras municipais não pudessem suportar este encargo[321].

Desta forma, o enquadramento financeiro dos 'auxílios' a prestar às autarquias entre 1933 e 1974 compreendeu quatro instrumentos distintos: o Fundo de Desemprego, através do qual seriam concedidas comparticipações até 50% do custo total das obras a realizar nas povoações urbanas; o Fundo de Melhoramentos Rurais, que previa um mecanismo de dotações em função dos critérios 'área' e 'população' de cada distrito para as povoações com menos de 1000 habitantes; a realização de 'operações financeiras a que tenham de recorrer as entidades interessadas para o custeamento das obras previstas'[322], e que se iriam consubstanciar mais tarde através do acesso a crédito em condições especiais a ser concedido pela Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência; e as dotações inscritas no Orçamento Geral de Estado, inicialmente previstas para os 'casos especiais' em que as câmaras municipais não pudessem suportar estes encargos, mas que rapidamente se iriam transformar numa fonte de financiamento regular.

A partir de 1944 estes instrumentos de apoio financeiro passam a ser enquadrados no Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos e, a partir de 1960, no Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais, mantendo-se a lógica de comparticipação definida na década de 30. Revistas por quatro vezes entre 1945 e 1960, as condições de financiamento das autarquias definidas através destes planos seriam sucessivamente incrementadas: em 1945[323] elevava-se a dotação orçamental atribuída a melhoramentos rurais para os anos económicos de 1946 a 1950, bem como a comparticipação do Estado, que poderia agora atingir o valor máximo de 75% do custo total dos trabalhos; em 1947 aumentava-se novamente a respectiva dotação do Orçamento de Estado para o quinquénio 1948 – 1952 para execução de melhoramentos rurais, bem como para a concretização do Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos[324]; e em 1959[325] e 1960[326] alargavam-se os prazos previstos para a realização de melhoramentos rurais, respectivamente, até ao final do ano de 1959 e do ano de 1961. Finalmente, já em 1970, incluíam-se neste sistema de comparticipações as redes de drenagem de esgotos (comparticipadas até 75% pelo Estado) e as respectivas estações de tratamento (comparticipadas até 90%)[327].

O registo contabilístico dos montantes atribuídos através de qualquer um destes instrumentos financeiros foi sendo realizado de formas distintas, entre 1933 e 1974. O mais exaustivo apresenta-se nos Boletins do Comissariado do Desemprego, e respectivos anexos, que começaram por publicar as verbas anuais atribuídas a cada obra comparticipada pelo Fundo de Desemprego, concelho a concelho e obra a obra, entre 1933 e 1971; a partir de 1950 e até 1971, apresenta-se a síntese do valor total gasto em obras públicas municipais realizadas em regime de comparticipação pelo Estado (soma do valor das comparticipações, empréstimos e parte respectiva dos orçamentos municipais), passando a ser possível discriminar as verbas relativas a abastecimento de águas e esgotos financiadas pelo Fundo de Desemprego, bem como comparar esses montantes com outros tipos de obras. Assim, se o Orçamento Geral do Estado não discrimina os valores relativos a infra-estruturas de águas e esgotos incluídos no Fundo de Melhoramentos Rurais, através dos Boletins do Comissariado do Desemprego é possível medir a sua importância relativamente às verbas atribuídas através do Fundo de Desemprego, e dos 'casos especiais' previstos no Orçamento Geral do Estado.

Numa comparação inicial entre o valor total gasto em obras municipais comparticipadas e a parte relativa a infra-estruturas de águas e esgotos, de acordo com os elementos publicados nos Boletins do Comissariado do Desemprego, torna-se evidente a natureza residual destas últimas relativamente ao total entre 1950 e 1971 (**Figura 18**). No entanto, saliente-se, seria necessário dispor de informação relativa aos empréstimos concedidos por parte da Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência, ou mesmo as verbas incluídas nos orçamentos municipais relativas a obras não comparticipadas, para que se pudesse medir o investimento total realizado.

[320] Decreto nº 23 239 de 20 de Novembro de 1933.
[321] Artigo 8º do Decreto nº 21 698 de 30 de Setembro de 1932.
[322] *Idem,* Artigo 12º.
[323] Decreto-Lei nº 39 924 de 19 de Setembro de 1945.
[324] Decreto nº 36 575 de 4 de Novembro de 1947.
[325] Decreto-Lei nº 42 243 de 30 de Abril de 1959.
[326] Decreto-Lei nº 42 856 de 20 de Fevereiro de 1960.
[327] Decreto-Lei nº 158/70 de 13 de Abril de 1970.

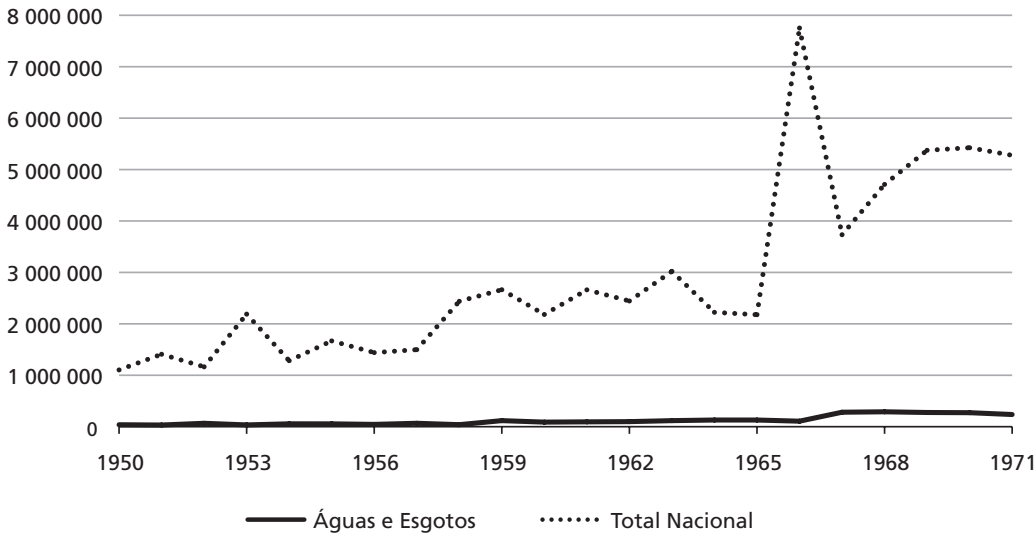


Figura 18
Valor total das obras de águas e esgotos em relação ao valor total das obras comparticipadas 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000)[328]

O que é possível esclarecer, contudo, é a grande diversidade de infra-estruturas municipais comparticipadas pelos instrumentos financeiros referidos (arruamentos, casas de habitação, electrificação, estabelecimentos culturais e monumentais, estabelecimentos de saúde e assistência, estabelecimentos de ensino, estabelecimentos prisionais, estradas e pontes, hidráulica, igrejas e seminários, instalação de serviços, instalações para a marinha, exército e forças armadas em geral, instalações para o turismo e o desporto, melhoramentos urbanos e rurais diversos e novos edifícios para a CGDCP e para os CTT[329]), e medir a sua importância relativa em comparação com as infra-estruturas de águas e esgotos.

Através desta informação (**Figura 19**) torna-se clara a escala de prioridades dos municípios que solicitavam apoio financeiro do Estado, e do próprio Estado que o concedia, para a realização de infra-estruturas municipais em regime de comparticipação entre 1950 e 1971 (**Figura 19**): a série relativa a obras de águas e esgotos aproxima-se muito mais da série 'igrejas e seminários' do que das séries 'estabelecimentos de ensino' ou 'estradas e pontes', sendo que esta última absorvia a maior parte dos recursos disponíveis.

Considerando apenas os valores totais relativos a obras de águas e esgotos comparticipadas, o seu valor médio anual foi de 123 000 contos por ano, a preços constantes de 2000, apesar de ser

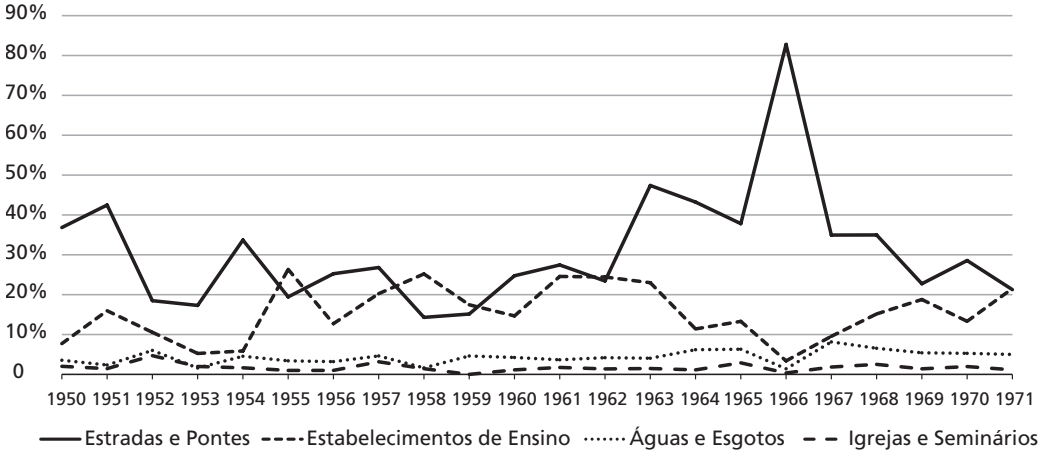


Figura 19
Percentagem do valor das rubricas 'estradas e pontes', 'águas e esgotos', 'estabelecimentos de ensino' e 'igrejas e seminários' em relação ao total das obras comparticipadas 1950 – 1971[330]

[328] Fonte: MOP (1951-1972), Obras Públicas – Anexos ao Boletim do Comissariado do Desemprego, 1950 – 1971, Lisboa. O 'valor total das obras comparticipadas' inclui as comparticipações propriamente ditas e a contraparte dos orçamentos municipais.

[329] Categorias das obras comparticipadas incluídas nos Boletins do Comissariado do Desemprego.

[330] Fonte: MOP (1951-1972), Obras Públicas – Anexos ao «Boletim do Comissariado do Desemprego», 1950 – 1971, Lisboa.

Figura 20
Valor total das obras comparticipadas de águas e esgotos 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000)[331]

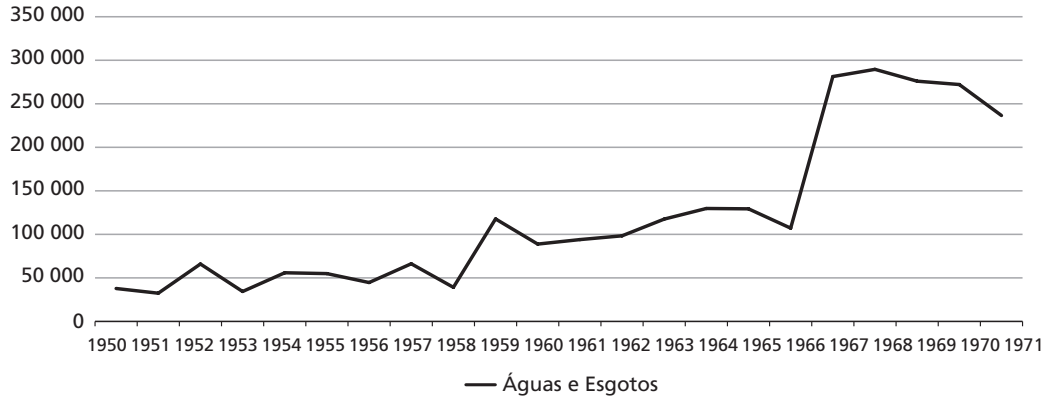
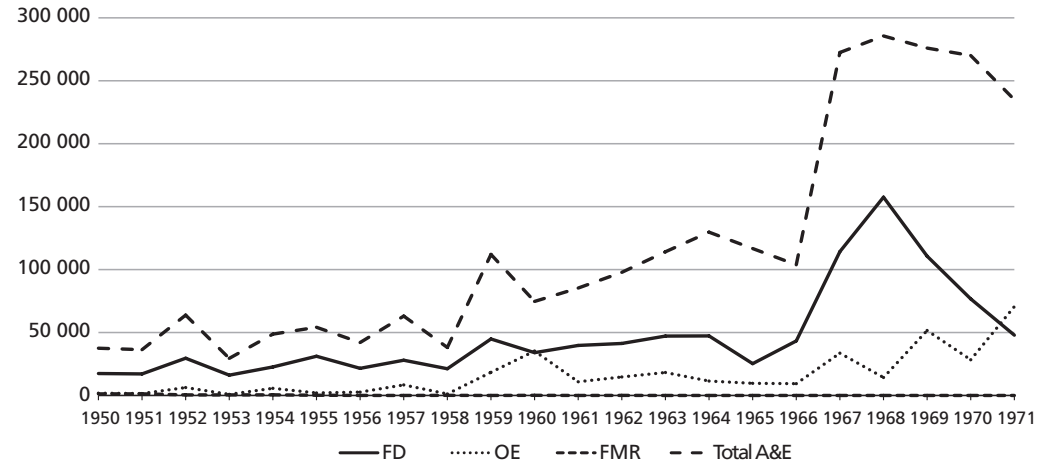


Figura 21
Contribuição do Fundo de Desemprego (FD), do Orçamento de Estado (OE) e do Fundo de Melhoramentos Rurais (FMR) relativamente ao total das obras de águas e esgotos comparticipadas 1950 – 1971 (contos – preços constantes 2000)[332]



evidente uma tendência crescente ao longo do período, que se divide em três sub-períodos (**Figura 20**): um primeiro, entre 1950 e 1958, em que os valores anuais das comparticipações se situaram entre os 30 000 e os 70 000 contos anuais; a partir de 1959 estes valores passam a situar-se entre 80 000 e os 140 000 contos anuais; de 1967 em diante duplicam relativamente ao valor médio anual, situando-se sempre acima dos 225 000 contos anuais.

Por fim, se procurarmos analisar o contributo de cada uma das fontes de financiamento identificadas relativamente ao total das obras de águas e esgotos comparticipadas é igualmente evidente a preponderância do Fundo de Desemprego, que se acentua de forma significativa na segunda metade da década de 60 relativamente às restantes, e a insignificância do Fundo de Melhoramentos Rurais ao longo de todo o período, que praticamente não tem expressão no financiamento de infra-estruturas de águas e esgotos (**Figura 21**).

Saliente-se, contudo, que estes instrumentos financeiros e a sua respectiva aplicação excluíam os «grandes centros» onde se concentrava a grande maioria da população urbana do país: a despesa registada ao longo deste período diz respeito, essencialmente, às povoações dos restantes aglomerados urbanos, onde vivia uma minoria da população nacional. Na verdade, a comparação entre estes elementos e aqueles registados no Orçamento Geral do Estado (OGE) confirma a dúvida relativa à forma como estes valores foram sendo contabilizados, na medida em que os montantes apresentados no OGE são substancialmente superiores aos montantes que se apresentam nos quadros de síntese dos Boletins do Comissariado do Desemprego relativos ao investimento realizado em obras comparticipadas com recurso ao OGE, podendo pressupor-se que a classificação orgânica da despesa, não discriminando os montantes respectivos, tenha envolvido outro tipo de investimentos, mas relativamente aos quais não nos foi possível determinar o seu destino.

O Orçamento Geral do Estado começa a discriminar as verbas destinadas ao financiamento de infra-estruturas de águas e esgotos a partir de

[331] MOP (1951 – 1972), Obras Públicas – Anexos ao «Boletim do Comissariado do Desemprego», 1950 – 1971, Lisboa; Inclui todas as fontes de comparticipação.

[332] MOP (1951 – 1972), Obras Públicas – Anexos ao «Boletim do Comissariado do Desemprego», 1950 – 1971, Lisboa.

Rubrica	Período
'Abastecimento de Água às Sedes dos Concelhos'	1945–1958
'Abastecimento de Água às Populações Rurais'	1960–1973
'Saneamento da Costa do Sol'	1960–1961
'Abastecimento de água com distribuição domiciliária'	1961–1973
'Esgotos'	1969–1973

Quadro 7
Rubricas discriminadas no quadro da despesa extraordinária do MOP[333]

1945 e até 1973, através de uma série de rubricas apresentadas no quadro da despesa orgânica do Ministério das Obras Públicas e, dentro deste, na categoria de despesas extraordinárias[334]. Assim, as primeiras rubricas enunciadas dizem respeito ao Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos, a que se segue o Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais, o Plano de Saneamento da Costa do Sol e a comparticipação de obras de esgotos e sistemas de tratamento de águas residuais (**Quadro 7**).

A comparação do somatório da despesa registada nestas rubricas com o total da despesa extraordinária do ministério permite-nos medir a importância das infra-estruturas de águas e esgotos relativamente a outros equipamentos e infra-estruturas financiados através do Orçamento Geral do Estado no quadro da despesa deste ministério entre 1945 e 1973 (**Figura 22**), e concluir igualmente a natureza residual das primeiras relativamente às restantes: entre 1945 e 1959 a despesa de investimento em sistemas de águas e esgotos não ultrapassa os 2,5% do total da despesa extraordinária do ministério, com excepção do ano de 1953 em que chega aos 3%; em 1959 não foram registadas quaisquer despesas nestas rubricas; só a partir de 1969 é que se ultrapassam os 5% do valor total, mantendo-se a partir daí em tendência crescente.

Por outro lado, e em termos absolutos (**Figura 23**), assinale-se a tendência crescente da despesa que se manifesta nos três períodos já identificados, a preços constantes de 2000: até 1958 os seus valores anuais não ultrapassam os 25 000 contos; entre 1960 e 1968 verifica-se um aumento significativo da despesa orçamentada,

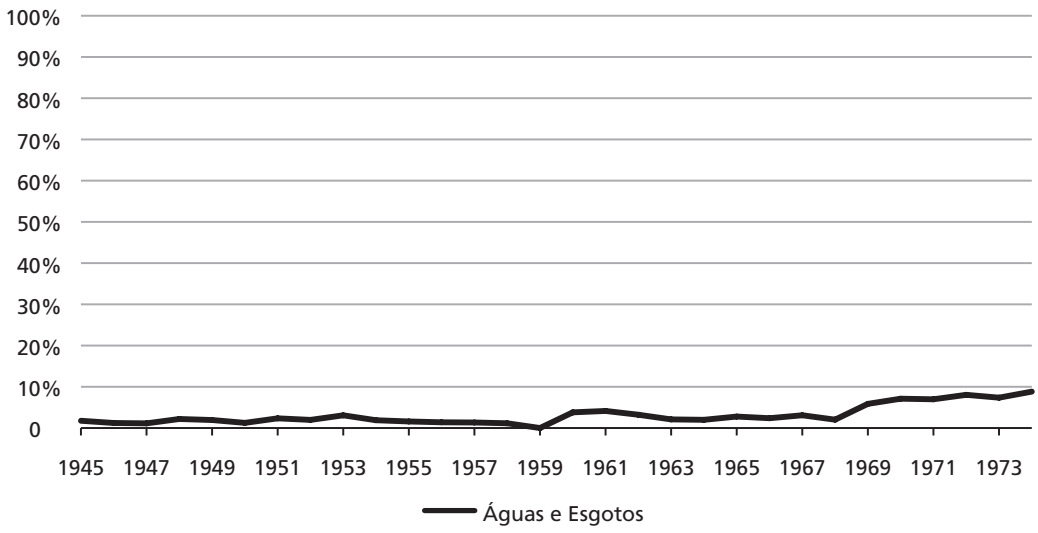


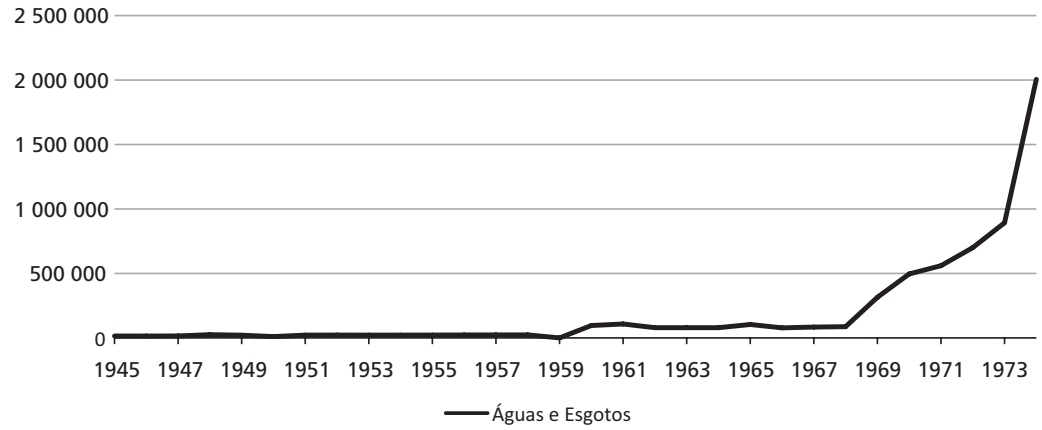
Figura 22
Percentagem da despesa extraordinária do MOP em água e esgotos relativamente ao total da despesa extraordinária do MOP 1945 – 1974[335]

[333] Fonte: Orçamento Geral do Estado, 1945 – 1973.

[334] A classificação orgânica da despesa, pressupondo a sistematização dos elementos orçamentais em função de cada unidade orgânica (Ministérios e suas subdivisões), considera duas categorias fundamentais: a despesa ordinária, geralmente associada ao funcionamento dos serviços, e a despesa extraordinária, relativa a despesas de investimento.

[335] Fonte: Orçamento Geral do Estado, 1945 – 1973. A percentagem da despesa com água e esgotos foi calculada através do somatório de todas as rubricas apresentadas no Quadro 7.

Figura 23
Valor total da despesa extraordinária do MOP com água e esgotos 1945 – 1973 (contos – preços constantes 2000)[336]



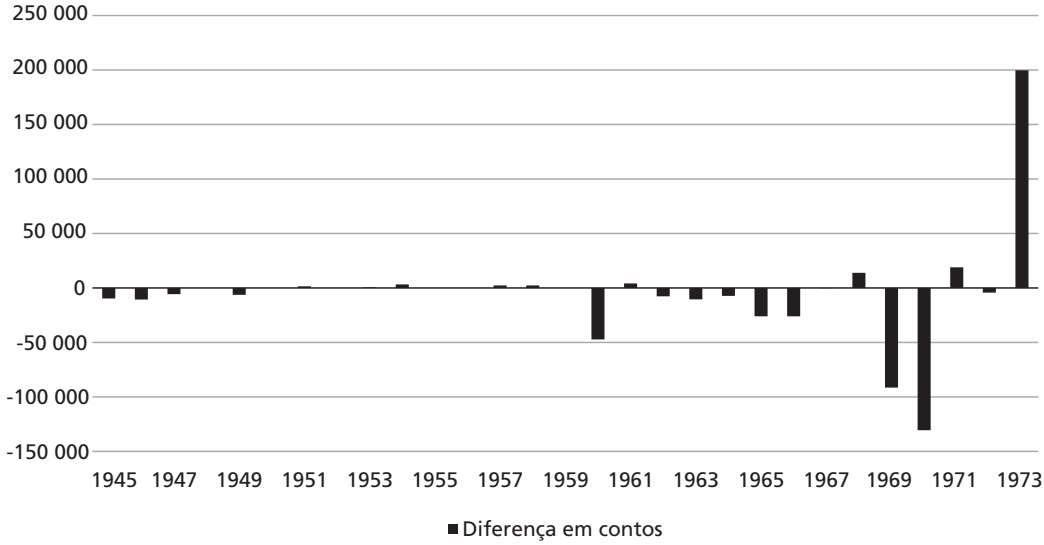
que quase quadruplica passando a apresentar valores entre os 78 000 e os 108 000 contos / ano; a partir de 1969 e até 1973 verifica-se um novo salto quantitativo em que a despesa assume uma tendência anual de crescimento acentuada até ao fim do período: 315 000 contos em 1969 e 893 000 contos em 1973.

Finalmente, a comparação dos montantes registados no Orçamento e na Conta Geral do Estado permite-nos medir a execução efectiva do financiamento orçamentado ao longo do período. Assim, se até 1959 o grau de execução financeira é bastante elevado, sendo residual a diferença entre os valores registados, ao longo da década de 1960 verificam-se desvios significativos, particularmente nos anos de 1969 e 1970, invertendo-se esta tendência a partir de 1970, e com expressão acentuada no ano de 1973 (**Figura 24**).

Se os dados apresentados sustentam as hipóteses relativas à natureza residual do investimento executado (Boletins do Comissariado do Desemprego) e do investimento orçamentado (Orçamento Geral do Estado) relativamente, quer ao financiamento de obras de outra natureza previstas no âmbito do regime de comparticipação de obras públicas municipais, quer ao total da despesa prevista para investimento no orçamento do Ministério das Obras Públicas, eles permitem igualmente observar a tendência de crescimento do investimento realizado e orçamentado ao longo do período em análise.

No entanto, não é possível medir o seu efeito efectivo sobre os níveis de atendimento ao longo do período, na medida em que não era recolhida informação de abrangência nacional sobre a percentagem de população servida. Assim, a concretização dos propósitos políticos enunciados no

Figura 24
Diferença anual entre o valor orçamentado e o valor executado (contos – preços constantes 2000)[337]



[336] Fonte: Orçamento Geral do Estado, 1945 – 1973. Corresponde à agregação de todas as rubricas apresentadas no Quadro 7.

[337] Fonte: Conta Geral do Estado, 1945 – 1973.

Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos (garantir a distribuição domiciliária de água à totalidade da população aí residente num prazo de dez anos) e no Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais (garantir a distribuição de água potável, sem prazo de concretização, às povoações rurais), foi sendo discutida no âmbito dos trabalhos preparatórios dos Planos de Fomento, mas revestindo-se de alguma ambiguidade. No relatório apresentado em 1957 pela Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização no âmbito dos trabalhos preparatórios do II Plano de Fomento (1959 – 1964) fazia-se referência à necessidade de completar o ciclo de obras iniciado em 1944 (Plano de Abastecimento de Águas às Sedes dos Concelhos) com um investimento de 50 000 contos, bem como de beneficiar alguns dos sistemas já existentes, ou criar novas redes e reservatórios: «naqueles terá de despender-se à roda de 40.000 contos; nestes, abstraindo de Lisboa e Porto, municípios de categoria e possibilidades à parte – cerca de 60.000»[338].

Para além dos encargos com as obras em curso, «que pede ainda cerca de 45.000 contos de comparticipação, há, pois, a custear mais 50.000 c. + 40.000 c. + 60.000 c. = 150.000 c., cabendo às câmaras municipais 75.000 c. e o Estado outro tanto, a desdobrar: 37.500 c. – pelo subsídio do Estado; 37.500 c. – pelo Fundo de Desemprego». Para o efeito não se considerava serem necessárias «providências especiais financeiras, bastando que, como até aqui, se mantenham por alguns anos, paralelamente, a dotação do orçamento geral do Estado e a do Fundo de Desemprego»[339], afirmando-se que através deste enquadramento deveriam concluir-se os trabalhos previstos num prazo de 6 anos.

A situação das povoações rurais seria considerada, contudo, muito mais difícil devido ao baixo ritmo de execução de obras que se vinha verificando, e à falta de qualidade dos sistemas existentes que, apesar de terem sido considerados adequados pelas câmaras municipais, não o seriam na realidade: «mesmo que disponham de caudal estival bastante, muitas delas beberão água cuja qualidade deixa muito a desejar, quer em composição química, quer em pureza bacteriológica»[340]. Assim, a falta de verbas disponíveis era considerada a principal razão para o atraso que se vinha verificando – «à cadência do último lustro, só daqui a 160 anos estará concluído o abastecimento» –, afirmando-se que nem 10% das obras planeadas foram concretizadas «porque à dificuldade de obter água bastante e que chegue ao consumidor pelo 'seu pé', gratuitamente, se junta a impossibilidade que as câmaras têm de executar as obras sem interrupção, no menor prazo, por receberem a comparticipação do Estado (…) não de uma só vez mas repartida por vários anos económicos, como é imposto pela insuficiência da dotação que o Ministério das Obras Públicas pode conceder»[341].

Sugeria-se assim a divisão do plano em duas etapas, uma primeira exclusivamente dedicada às povoações com mais de 100 habitantes, a ser executada num prazo de 18 anos: «período de tempo muito dilatado para a sede de água (…), mas que talvez se ajuste bem às possibilidades de investimento. A iniciar-se em 1959, teríamos o problema na sua melhor parte resolvido no fim de 1976, ficando para os 'Planos de Fomento' seguintes a tarefa de beneficiar as povoações com menos de 100 habitantes que porventura não estivessem também já abastecidos conjuntamente com as outras»[342]. E para o efeito apresentavam-se as estimativas relativas às necessidades de investimento previstas:

> *«O custo médio dos abastecimentos isolados e por fontanários que têm sido levados a efeito com a comparticipação do Estado, é de cerca de 170 contos. Admitindo, com segurança, que os abastecimentos agrupados não conduzem a valor unitário inferior, – o abastecimento das 11.200 povoações com mais de 100 habitantes que constituirá a 1ª fase do plano geral, viria a originar uma despesa da ordem de 11.200 x 170 c. = 1.900.000 contos. Mas o abastecimento domiciliário de todas as famílias que estejam em condição económica de suportar os seus encargos e a adopção das novas capitações adequadas a esse serviço e ao pequeno regadio caseiro, deverá dar lugar a um acréscimo de despesa entre 20 e 35%, e portanto a um agravamento daquele valor para cerca de 2.300.000 ou 2.600.000 contos. Se adicionarmos a esta verba o custo dos ramais de ligação, – que deverão ser gratuitos para a quase totalidade das pobres casas rurais, – e dos contadores, – cuja aquisição deve passar a ser comparticipada pelo Estado em todos os casos de sub-economia familiar, – chegaremos a um total global: mínimo de 2.450.000 contos e máximo de 2.750.000 contos. O encargo médio anual máximo, será, pois, de 2.750.000 contos / 18 anos = 152.000 contos»*[343].

[338] MOP (1956). Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade). Lisboa: MOP, p. 7.

[339] *Idem*.

[340] *Idem,* pp. 16-17.

[341] *Idem*.

[342] *Idem,* p. 30.

[343] *Idem,* pp. 32-33.

Neste contexto, apresentava-se um esquema de financiamento que previa que as câmaras municipais contribuíssem com 940 000 contos (35% do investimento total) e que o Estado comparticipasse o investimento restante através do Fundo de Desemprego (360 000 contos) e do Orçamento Geral do Estado (1 450 000 contos). No entanto, não se apresentavam quaisquer indícios de que o Governo estivesse efectivamente na disposição de aumentar as dotações orçamentais, o que se iria tornar claro, dois anos mais tarde, no parecer da Câmara Corporativa relativo ao II Plano de Fomento.

Aí se afirmava que o número de povoações a abastecer havia sido mal calculado, uma vez que «muitos dos núcleos dados pelas câmaras municipais como bem abastecidos o estão muito deficientemente, quer na quantidade, quer na qualidade da água de que dispõem», e que desde 1956 se havia registado um «progresso quase insignificante»[344] no número de obras realizadas, e que esta situação se devia, não à falta de empenho das câmaras municipais, mas sim à «falta de dotações orçamentais suficientes para permitir a concessão de todas as comparticipações solicitadas»[345]. Com este nível de dotações, e «a manterem-se os actuais níveis de preços, aquele plano levará cerca de cinquenta e quatro anos a executar. Oxalá, pois, surja no decurso da sua execução a possibilidade de reforço substancial das dotações»[346].

E a situação persistia em 1964, no âmbito da discussão do Plano Intercalar de Fomento na Câmara Corporativa, sendo que agora se assinalava a importância «de se não reduzirem as dotações a ele destinadas para valores que sejam inferiores aos inicialmente considerados para a execução do II Plano de Fomento»[347]. E o mesmo se verificava em 1967, no âmbito da discussão do III Plano de Fomento, que reforçava novamente a necessidade de intensificar a realização dos trabalhos de infra-estruturas nas povoações rurais:

> *«será, certamente, desnecessário realçar a importância basilar dos citados melhoramentos rurais para o progresso sanitário, social e económico da população. E quanto a justificar a sua inclusão no III Plano, resultará isso também como ponto indiscutível quando se considerar quanto na matéria falta ainda fazer (…). Assim, partindo da premissa de que as dotações do Plano Intercalar serão esgotadas e dando por efectivamente realizadas as obras com comparticipação por ele concedida, no final do corrente ano a posição do problema em relação aos 13.387 aglomerados com 100 ou mais habitantes existentes no País deverá apresentar-se como segue: não servidos do electricidade – 5192 aglomerados, ou seja 38 por cento; não servidos de abastecimento domiciliário de água – 10.100 aglomerados, o que corresponde a 76 por cento; sem acesso por estrada – 2550 aglomerados, ou sejam 20 por cento. Quanto a esgotos, no final de 1965 somente cerca de 200 aglomerados dispunham de redes de saneamento – das quais apenas 29 dotadas de estação depuradora –, situação que pouco terá evoluído até final do corrente ano – termo do Plano Intercalar –, e, portanto, no momento do arranque do III Plano cujo projecto está agora em apreciação pode prever-se que se encontrem sem rede de saneamento – 13.150 povoações, isto é, a sua quase totalidade. O panorama é, pois, longe de brilhante, e a simples observação dos números atrás apontados conduz a duas ordens de considerações merecedoras da mais atenta ponderação. Primeiro, a de que o atraso é mais acentuado precisamente nos sectores que mais interessam a saúde pública – abastecimento domiciliário de água e esgotos. E virá a propósito lembrar uma muito judiciosa referência feita a este problema no 'Comentário do representante do Ministério da Saúde e Assistência ao relatório preliminar do Subgrupo de Melhoramentos Rurais', referência que a seguir se transcreve: é posição assente (que ainda recentemente teve a confirmação de um técnico das Nações Unidas, perito de educação sanitária em missão da OMS no País) que a promoção de saúde de uma população – valor que se não discute mesmo em termos puramente económicos – tem de alicerçar-se no abastecimento de água potável e no tratamento conveniente dos esgotos. Fazer educação sanitária ou prevenção de doenças ou instalação de serviços profiláctico sem cuidar decisivamente daqueles problemas básicos é comprometer verbas sem delas tirar a devida rentabilidade (…). Sendo assim, o abastecimento de água e a solução do problema dos esgotos não podem ser apreciados como um tipo de melhoramentos rurais a considerar entre outros pelo Plano, mas objectivos prioritários para cuja consecução importa mobilizar os necessários recursos, ainda que tendo de sacrificar investimentos em projectos de outra natureza»[348].*

[344] Acta da Câmara Corporativa nº 68 de 27 de Outubro de 1959, VII Legislatura, parecer nº 22/VII, p. 762.

[345] *Idem,* p. 763.

[346] *Idem,* p. 765.

[347] Acta da Câmara Corporativa nº 82 de 17 de Novembro 1964, VIII Legislatura, parecer nº 18/VIII – Projecto de Plano Intercalar de Fomento para 1965 – 1967, p. 940

[348] Acta da Câmara Corporativa nº 77 de 2 de Novembro

Não se pode falar, neste contexto, de falta de consciência política relativamente à importância do problema e dos meios necessários à sua resolução, mas sobretudo de falta de vontade política de criar as condições necessárias de financiamento, o que de resto está bem patente no relato que Freitas do Amaral faz da discussão tida entre Ricardo Faria Blanc, subsecretário de Estado do Tesouro, e Oliveira Salazar, presidente do Conselho, no contexto do exame de preparação da Lei de Meios e do Orçamento para 1966 sobre o abastecimento de água às populações rurais. O primeiro, pretendendo aumentar a respectiva verba com o intuito de levar água canalizada às populações do interior, terá sido confrontado pelo presidente do conselho com uma surpreendente resposta:

> *«O senhor não conhece o interior de Portugal. Sabe? As pessoas que ali vivem estão ainda muito arreigadas às suas tradições e modos de vida seculares. Se lhes levamos o progresso de repente, perturbaremos gravemente os seus equilíbrios naturais. Por exemplo, se acabarmos com as fontes e lhes levarmos a água a casa, as mulheres já não terão de ir todas as manhãs com o cântaro à fonte: como é que elas hão-de poder pôr a conversa em dia umas com as outras?»*[349].

Considerando as dotações «a despender para dotar as povoações com 100 ou mais habitantes dos melhoramentos fundamentais em questão, verifica-se que, à cadência de realização asse gurada por tais dotações, esse objectivo levará a alcançar, respectivamente: (…) Abastecimento de água – 3.950.000 – 60 anos; (…) Esgotos – praticamente indeterminável, e deduz-se que, sendo os prazos indicados razoáveis em matéria de electrificação e viação rural, o relativo a abastecimentos domiciliários de água conduzirá, ao fim e ao cabo, a um nunca terminar do correspondente plano. E como a dotação atribuída a esgotos nem sequer chegará para assegurar a execução das obras deste sector já com projecto ou com estudo prévio elaborado (…), ter-se-á de concluir que a grave situação em matéria de água e saneamento se arrastará por décadas sem fim»[350].

Os primeiros sinais de que era necessária uma nova política para a resolução do problema seriam dados apenas em 1972, apresentando-se pela primeira vez o conceito de 'saneamento básico' nos estudos de base para o IV Plano de Fomento (1974 – 1979)[351], e determinando-se, por iniciativa de Rui Sanches (então ministro das obras públicas)[352], o desenvolvimento dos estudos necessários à criação de regiões de saneamento básico, que seriam «zonas do território com dimensão suficiente para se poder estabelecer uma gestão racional do ponto de vista técnico, financeiro e económico», apontando-se como «objectivos imediatos servir a maioria do País num prazo de 12 anos»[353]. O encargo da realização dos estudos seria atribuído em 13 de Julho de 1972 a uma equipa orientada por Armando Lencastre, que iria desenvolver os seus trabalhos através da realização de um inquérito, dos estudos de base para a definição das dimensões mais adequadas a regiões de saneamento básico a criar no país, do respectivo plano da sua implementação e do projecto de natureza jurídico-administrativa e técnica de três «regiões de saneamento básico, típicas e prioritárias»[354], prevendo-se um investimento de 46 milhões de contos para a sua concretização, abrangendo a totalidade da população nacional.

1967, IX Legislatura, Anexo II – parecer subsidiário da secção de Autarquias Locais e da subsecção de Obras Públicas e Comunicações, da secção de Interesses de Ordem Administrativa, sobre o capítulo V «Melhoramentos Rurais, do título II «Programas Sectoriais», p. 1377.

[349] Freitas do Amaral, D. (1996). O Antigo Regime e a Revolução. Lisboa: Círculo de Leitores, p. 62.

[350] Acta da Câmara Corporativa nº 77 de 2 de Novembro 1967, IX Legislatura, Anexo II – parecer subsidiário da secção de Autarquias Locais e da subsecção de Obras Públicas e Comunicações, da secção de Interesses de Ordem Administrativa, sobre o capítulo V «Melhoramentos Rurais, do título II «Programas Sectoriais», p. 1379.

[351] Lencastre, A. (2004). Meio século ao serviço da engenharia: memórias profissionais. Lisboa: Ingenium, p. 371.

[352] Despacho de 11 de Abril de 1972.

[353] Lencastre, A. (2003). Hidráulica urbana e industrial: memórias técnicas. Lisboa: LNEC, p. 568.

[354] *Idem.*

3.3
A TERCEIRA REPÚBLICA (1974 – 2009)

Com a revolução de Abril de 1974 manteve-se o regime de comparticipações do Estado às Autarquias Locais para a realização de infra-estruturas de águas e esgotos, a partir de então financiado através do Orçamento Geral do Estado e de fundos autónomos, tendo sido contraídos para o efeito dois empréstimos junto do Governo norte-americano, em 1976 e em 1977. Dois anos mais tarde, a Lei das Finanças Locais[355] vem inverter esta situação consagrando a autonomia financeira das Autarquias e excluindo a possibilidade de qualquer forma de subsídio ou comparticipação financeira por parte do Estado, ou de outros institutos públicos: daí em diante a transferência de verbas do Orçamento de Estado para as Autarquias Locais passou a ser regulada através do regime de participação dos municípios nas receitas fiscais, sendo definidos critérios de repartição das participações e ainda o âmbito dos investimentos a realizar.

No entanto, e apesar da nova configuração política criada com a Lei das Finanças Locais, «os anos imediatos – todos os anos – viriam a revelar incumprimento da Lei por parte do Governo Central, com argumentos mais ou menos pesados»[356]. Como se reconheceria mais tarde, foi prática corrente a existência de inúmeras formas jurídicas na legislação que materializavam as possibilidades de financiamento ('acordos', 'convenções', 'protocolos', 'contratos-programa' ou apenas 'contratos'), mas que não foram sendo sujeitas a regulação explícita, tornando-se por isso «particularmente complexa a tarefa de definir o seu regime jurídico»[357].

Do ponto de vista da doutrina jurídica esta indefinição criou problemas à delimitação da relação entre a Administração Central e a Administração Local em matéria de investimentos, diz-nos Alexandra Leitão. Se esta relação está assente em três conceitos fundamentais – 'cooperação', 'colaboração' e 'coordenação' –, o primeiro pressupõe o condicionamento do Estado sobre as Autarquias Locais, mas os dois restantes, bem como «a adopção dos meios que os concretizam acabam por ter um efeito essencialmente descentralizador, porquanto permitem dotar as autarquias de condições financeiras e técnicas para prosseguir as suas atribuições sem pôr em causa a autonomia local, à luz do princípio da subsidiariedade»[358]. A sua regulação jurídica, contudo, só foi instituída em 1984, e revista em 1987 e 1988.

Em 1984, com a publicação do regime de delimitação e de coordenação da actuação da administração central e local em matéria de investimentos públicos[359], esclarecem-se os conceitos[360], determinando-se igualmente que eram da exclusiva competência dos municípios os investimentos a realizar nos 'sistemas municipais de abastecimento de água', nos 'sistemas de esgotos' e nos 'sistemas de lixos e de limpeza pública'[361]. Em 1987 estabelece-se o regime de celebração de contratos programa no âmbito da cooperação técnica e financeira entre a adminis-

[355] Lei nº 1/79 de 2 de Janeiro de 1979.

[356] Simões Lopes, A. (1985). «A ideia de regionalização no discurso económico e político do 25 de Abril», *in* Revista Crítica de Ciências Sociais, nº 15/16/17, p. 264.

[357] Leitão, A. (2004). «As formas contratuais de cooperação entre a Administração Central e a Administração Local», *in* Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (2004). Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Armando M. Marques Guedes. Lisboa: FDUL, p. 428.

[358] *Idem,* p. 429.

[359] Decreto-Lei nº 77/84 de 8 de Março de 1984.

[360] Artigo 1º do Decreto-Lei nº 77/84 de 8 de Março de 1984: «a delimitação de actuações consiste na identificação dos investimentos públicos cuja execução cabe, em regime de exclusividade, aos municípios», e a «coordenação de actuações consiste na articulação do exercício das competências, em matéria de investimentos públicos, pelos diferentes níveis de administração, quer sejam exercidas em regime de exclusividade quer em regime de colaboração».

[361] Artigo 8º do Decreto-Lei nº 77/84 de 8 de Março de 1984.

tração central e um ou mais municípios, associações de municípios ou empresas concessionárias destes[362]. E em 1988 previu-se ainda que pudessem ser concedidos auxílios financeiros por parte do Estado às Autarquias Locais quando se verificassem «situações específicas que afectem financeiramente os municípios, transcendendo a capacidade ou responsabilidade autárquica»[363]. No entanto, é só em 1998, com a revisão da Lei das Finanças Locais[364], que se determina que a cooperação técnica e financeira entre o Estado e as Autarquias Locais deve assumir, em regra, a forma de contratos programa, ao mesmo tempo que se restringem as situações previstas para auxílio financeiro.

Do ponto de vista político, contudo, e apesar dos problemas de regulação jurídica, foram sendo avançadas soluções de circunstância. Na Lei do Orçamento Geral do Estado de 1980 previu-se a possibilidade de realização de investimentos intermunicipais, matéria que seria regulada ainda no decorrer desse ano. Procurava-se então promover a «conjugação de esforços em matéria de investimentos entre a Administração Central e Local, como também, e essencialmente, a actuação dos municípios em áreas de investimento que, pelos recursos que exigem e pela área de influência dos equipamentos resultantes, justificam o apoio técnico e financeiro da Administração Central»[365]. Considerando-se então que 'investimentos intermunicipais' correspondiam a empreendimentos de âmbito local que interessassem ou cujos efeitos se sentissem em mais do que um município, ao abrigo deste novo novo instrumento, cuja legitimidade se reforçava dois anos depois através do Decreto-Lei nº 118/82 de 19 de Abril, seriam financiados «projectos de investimento nestas e noutras áreas, que abrangiam mais do que um município, a que o decreto-lei nº 384/87, de 24 de Dezembro (…) veio pôr termo»[366].

Do ponto de vista do funcionamento das instituições, e apesar da criação dos Gabinetes Coordenadores de Obras Municipais (GCOM) em cada distrito em 1975[367], a quem se atribuía a missão de regular financeiramente as obras de equipamento social a realizar pelos municípios com comparticipação do Estado[368], e cujos montantes poderiam agora ser elevados até 95% do respectivo custo por simples despacho do Ministro do Equipamento Social e do Ambiente[369], e da publicação da lei orgânica da Direcção-Geral do Saneamento Básico (DGSB) em 1977[370], a quem se atribuía a missão de executar a política nacional de saneamento básico em Portugal[371], a ausência de critério de financiamento da Administração Central à Administração Local viria a ser reconhecida como significativa fonte de injustiças regionais: a situação criada, dir-se-ia em 1980 num seminário promovido pela Associação Portuguesa de Recursos Hídricos dedicado ao tema do saneamento básico, permitia «a prática das maiores injustiças e desajustamentos profundos entre municípios e regiões, sendo muitas vezes utilizado o lamentável critério do compadrio, do favor político e da discriminação», que só viria a ser resolvida com a Lei das Finanças Locais, que teria «arrumado o 'chapéu da pedinchice'»[372].

A publicação do 'Plano Director de Saneamento Básico para o Decénio de 1981 – 1990', em Fevereiro de 1981, veio criar a expectativa de que o problema poderia ser resolvido. No entanto, a visão geral apresentada pela DGSB sobre a questão, considerando a 'avaliação dos meios disponíveis' e dos 'meios necessários para alcançar as metas definidas', bem como da análise das 'relações custos/benefícios e custos/eficácia' das soluções propostas, enunciava mais problemas do que soluções efectivas, que de resto não estariam ao seu alcance desenvolver. Com o abandono do projecto político de criação das regiões de saneamento básico em 1978, o modelo de interacção entre as três escalas de governação previstas – nacional, regional e local – no desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas desvanece-se, sendo preterido relativamente ao reforço da autonomia política e financeira das autarquias, apesar do reconhecimento de que a grande dispersão populacional e pulverização das entidades gestoras «constituem indubitavelmente

362 Decreto-lei nº 384/87 de 24 de Dezembro de 1987.
363 Artigo 1º do Decreto-Lei nº 363/88 de 14 de Outubro de 1988.
364 Artigo 7º da Lei nº 42/98 de 6 de Agosto de 1998.
365 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 296/80 de 16 de Agosto.
366 Serra, P. (2008). «Análise comparada do modelo de regulação para o IRAR», *in* IRAR (2008). Textos sobre regulação, Vol. 2. Lisboa: IRAR, p. 22.
367 Portaria nº 498/75 de 18 de Agosto de 1975.
368 Decreto-Lei nº 574/75 de 6 de Outubro de 1975.
369 Na revisão do regulamento dos GMOC, poucos meses mais tarde, associavam-se essas comparticipações ao Orçamento Geral do Estado e a fundos autónomos, retomando-se o Fundo de Desemprego como instrumento de financiamento. Portaria nº 70-A/76 de 9 de Fevereiro.
370 Decreto-Lei nº 254/77 de 15 de Junho de 1977.
371 Elaboração dos planos nacionais de realização de infra-estruturas, seu acompanhamento e controle, e realização dos estudos necessários à definição da política socioeconómica a seguir e respectiva utilização de verbas do Orçamento Geral do Estado.
372 Simões, F. (1980). «Condicionalismos administrativos das autarquias locais em relação ao saneamento básico», *in* Actas do Seminário sobre Abastecimento de Água e Esgotos em Portugal, Lisboa: APRH, p. 109.

forte óbice a uma exploração racional e económica dos sistemas»[373].

Assim, e apesar de a perspectiva de adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia suscitar já algum interesse, assinalando-se por essa razão a necessidade de «aproximar o mais possível o grau de atendimento das populações e o nível dos serviços de saneamento básico do país das condições que se verificam nas nações que actualmente fazem parte daquela comunidade»[374], não parecia ser significativo o optimismo relativo à possibilidade de se alcançarem as metas então definidas, cuja concretização se previa até 1990 (**Quadro 8**).

Na eventualidade de se conseguirem alcançar estas metas, ficaria servida com sistemas completos de abastecimento de água e de esgotos mais de 80% da população total do país, o que corresponderia a um acréscimo de população a servir até 1990 com abastecimento de água de três milhões de habitantes, e de quatro milhões e meio com redes de esgotos, ficando ainda por considerar as povoações com menos de 100 habitantes, relativamente às quais se justificaria «um tipo de actuação que tenha em vista procurar atenuar as carências existentes no sector, através de soluções muito simples recorrendo o mais possível aos meios locais e à cooperação das populações…»[376].

Para o efeito previa-se um investimento total a realizar de noventa milhões de contos ao longo do período 1981 – 1990, que compreenderia não só as obras novas a realizar, incluindo os respectivos projectos, mas também as melhorias e ampliações de sistemas existentes, e a substituição de equipamentos. Traduzindo-se num investimento faseado, o investimento médio anual seria da «ordem dos 4 milhões contos, que nada tem de excessivo em face do investimento de cerca de três milhões de contos no sector verificado em 1979»[377], e cuja origem seria repartida entre a Administração Central (execução directa, investimentos intermunicipais, etc.), a Administração Local (recursos próprios, empréstimos da CGD, etc.) e crédito externo (Banco Mundial, Banco Alemão, Banco Europeu de Investimentos, etc.)[378].

No entanto, e como se viria a reconhecer mais tarde, a publicação da Lei das Finanças Locais em 1979 limitara de forma muito significativa o quadro de atribuições da DGSB. Os investimentos realizados nos anos de 1975 a 1979, sendo uma responsabilidade das autarquias locais, foram sendo financiados através de empréstimos junto da Caixa Geral de Depósitos a juro bonificado, dizia-se no referido plano, «se bem que os montantes desses empréstimos nunca tenham alcançado valores muito significativos»[379]. Comparticipados pelo Estado até 95% do seu custo total, aí se incluíam verbas afectas por parte da DGSB, da EPAL, do Gabinete de Planeamento da Região do Algarve e de empresas com actividade urbanística. No entanto, e apesar de se considerar então que «o melhor caminho para saber o montante investido no sector seria uma análise às contas de gerência das C.M's., aos relatórios de actividade da DGSB (…), aos relatórios de contas da EPAL, etc..»[380], concluía-se que na impossibilidade de apurar os valores referentes às contas de gerência das câmaras municipais, «de importância fundamental», a alternativa era seguir uma «via aproximativa, com base nas contas apresentadas pelos principais organismos responsáveis pelas origens dos fundos»[381].

Apresentavam-se assim os valores recolhidos para cada uma destas entidades, e nos quais se incluíam (na rubrica DGSB), para além das verbas próprias, os montantes disponibilizados através

Quadro 8
Metas previstas no Plano Director Saneamento Básico 1981 – 1990[375]

Povoações	Objectivos	População a servir (%)
População ≥ 2000 habitantes	sistemas completos de abastecimento de água, de drenagem e depuração de esgotos domésticos	100%
população > 100 < 2000 habitantes	sistemas completos de abastecimento de água	60%
	sistemas simplificados de abastecimento de água	20%
	sistemas completos ou simplificados de esgotos	80%

373 *Idem,* p. 11.
374 DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico para o Decénio 1981 – 90. Lisboa: DGSB, p. 11.
375 Fonte: *Idem,* p. 8.
376 *Idem,* p. 9.
377 *Idem,* p. 11.
378 *Idem,* p. 12 – não nos foi possível identificar, de 1981 em diante, empréstimos contraídos junto do Banco Mundial ou do Banco Alemão.
379 *Idem,* p. 30.
380 *Idem,* p. 31.
381 *Idem,* p. 32.

dos planos de financiamento «luso-americanos (A.I.D.)» relativos aos dois empréstimos contraídos junto do Governo Norte-Americano em 1976 e 1977. A preços correntes, o investimento total realizado no sector entre 1975 e 1979 seria assim estimado em 11 494 200 contos (**Quadro 9**).

Estes valores, contudo, no que diz respeito ao investimento realizado pela EPAL ao longo do período, não incluíam o empréstimo contraído junto do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), e o somatório indicado não coincide com o total de empréstimos contraídos pela EPAL que nos foi possível identificar (**Quadro 10**): foram identificados 11 empréstimos, que perfazem um total de 2 640 000 contos (590 000 contos em 1975; 1 000 000 contos em 1976; 250 000 contos em 1977; 800 000 contos em 1979), a que se deverá acrescentar ainda o valor do empréstimo contraído junto do BIRD em 1978 (37 800 milhões de dólares).

Quadro 9
Investimento em infra-estruturas de saneamento básico 1975 – 1979 (contos – preços correntes)[382]

Ano	DGSB	CM	EPAL	Outros	TOTAL
1975	7 400	1 161 400	270 900	40 000	1 479 700
1976	113 600	1 204 400	335 900	150 000	1 803 900
1977	441 000	1 322 600	535 000	150 000	2 448 600
1978	210 700	2 231 600	674 600	150 000	3 266 900
1979	945 000	750 600	700 000	100 000	2 495 600
Total	1 717 700	6 670 600	2 516 400	590 000	11 494 700

Já no que diz respeito aos empréstimos contraídos junto do governo americano em 1976 e 1977, ambos se destinaram a suprir necessidades urgentes de investimento no sector. O primeiro, assinado a 13 de Agosto de 1976[383], previa um montante global que não deveria exceder os 8 000 000 de dólares para auxiliar a concretização de projectos de construção e início de fornecimento de água e/ou sistemas de esgotos em aproximadamente 48 localidades do país, sendo a entidade executante a Direcção-Geral do Saneamento Básico. O empréstimo propriamente dito, a ser exclusivamente apli cado no financiamento dos custos dos bens e serviços exigidos pelos respectivos projectos, teria um prazo de reembolso de 25 anos a contar da data do primeiro pagamento, em quarenta e uma prestações semestrais, devendo ser igualmente apresentado um plano para a respectiva execução, incluindo esquemas temporais para as construções e um plano financeiro para subprojectos.

O segundo, assinado a 30 de Setembro de 1977[384], previa ainda despesas de construção e funcionamento de sistemas de abastecimento de água e/ou sistemas de esgotos em aproximadamente vinte e cinco localidades (municípios) distribuídas pelo território, num montante global de 12 000 000 de dólares, e compreendendo 38 sistemas de canalização de água e ou de esgotos, incluindo 16 plantas de tratamento de esgotos, bem como a aquisição de equipamento e serviços para o sector: a AID financiaria até 75% dos projectos, cabendo o remanescente ao Estado ou aos municípios, prevendo-se igualmente um prazo de reembolso de 25 anos.

De 1981 em diante são irregulares as análises publicadas acerca da relação entre o investimento planeado e o investimento realizado, e do efeito consequente desse investimento ao nível da população servida. Em 1984, num relatório apresentado pela DGSB, apresentavam-se as receitas globais anuais do sector 'águas' e do sector 'esgotos' por distrito, que seriam deficitárias, e a síntese do investimento global realizado em 1983, que perfazia um total de 1 979 017 contos, dos quais 719 898 contos teriam sido financiados através de empréstimos junto da Caixa Geral de Depósitos, e 1 259 119 contos através de comparticipações do Estado a fundo perdido[385]: a apresentação destes valores,

[382] Fonte: DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico para o Decénio 1981 – 90. Lisboa: DGSB, anexo 4.

[383] Aviso de 27 de Outubro de 1976 do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

[384] Aviso de 20 de Julho de 1978 do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

[385] DGSB (1984). Avaliação global da situação do saneamento básico: memória descritiva e justificativa. Lisboa: DGSB, anexos, quadro 9B.

Quadro 10
Empréstimos contraídos pela EPAL 1975 – 1979 (contos / dólares)[386]

Ano	Descrição	Entidade	Valor
1975	Portaria nº 274/75 de 23 de Abril	CGDCP	250 000
1975	Portaria nº 718/75 de 3 de Dezembro	CGDCP	340 000
1976	Portaria nº 501/76 de 9 de Agosto	BNU	50 000
1976	Portaria nº 76/76 de 12 de Fevereiro	BFN	50 000
1976	Portaria nº 207/76 de 7 de Abril	BFN	50 000
1976	Portaria nº 314/76 de 22 de Maio	BCPP	50 000
1976	Portaria nº 624/76 de 20 de Outubro	CGD	800 000
1977	Portaria nº 744/77 de 10 de Dezembro	CGDCP	100 000
1977	Portaria nº 745/77 de 10 de Dezembro	CGDCP	150 000
1978	Portaria nº 672-A/78 de 21 de Novembro; Decreto-Lei nº 370-A/78 de 29 de Novembro	BIRD	37 800 000 USD
1979	Portaria nº 272/79 de 8 de Junho	CGDCP	800 000

contudo, não correspondia a um processo de monitorização regular do investimento realizado no sector.

Para além disso, e também em 1984, o novo regime das finanças locais determinava que que as tarifas cobradas pelos serviços municipais ou municipalizados de abastecimento de água e de ligação, conservação e tratamento de esgotos não deveriam ser inferiores aos «encargos previsionais de exploração de administração respectivos, acrescidos do montante necessário à reintegração do equipamento»[387]. No entanto, e mesmo mantendo-se esta disposição nas revisões seguintes da Lei das Finanças Locais, era reconhecido que uma parte significativa dos municípios não cumpria esta norma, o que dificultava ainda mais o processo de investimento futuro.

Três anos depois, apesar de se reconhecer um «significativo esforço a nível técnico e financeiro, principalmente na última década», considerava-se que a inexistência de um «adequado e imprescindível enquadramento institucional», e respectiva clarificação de regras de responsabilidades, tem «prejudicado a diferentes níveis a implementação destas infra-estruturas»[388]. A 'vida' de qualquer infra-estrutura, passando por um conjunto de 6 fases (planeamento, concepção, projecto, construção, exploração e reabilitação), sofre de uma influência negativa derivada da ausência de enquadramento institucional, que se revela,

> *«ao longo de todas as fases deste ciclo: ao nível do planeamento, da concepção e do projecto porque, por muito correctamente que sejam desenvolvidos, estão geralmente desinseridos de uma perspectiva mais alargada, por exemplo ao nível dos recursos hídricos e do ordenamento territorial da região (…); ao nível da construção, porque a ausência de exigências claras de eficiência de funcionamento das instalações leva naturalmente ao relaxamento dos cuidados na qualidade da construção e na respectiva fiscalização (…); ao nível da exploração porque, pelas razões atrás apontadas e também pela inexistência de uma fiscalização efectiva sobre o seu funcionamento, as entidades exploradoras são levadas a descurar este aspecto, umas vezes como forma de reduzir os*

[386] CGDCP – Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência; BNU – Banco Nacional Ultramarino; BFN – Banco Fomento Nacional; BCPP – Banco de Crédito Predial Português; CGD – Caixa Geral de Depósitos; BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento.

[387] Artigo 9º nº 1 do Decreto-Lei nº 98/84 de 29 de Março.

[388] Melo Baptista, J. (1987). «A reabilitação de infra-estruturas de saneamento básico», *in* Encontro Nacional de Saneamento Básico 1987, APESB, 13 a 16 de Dezembro, Matosinhos, p. 107.

custos de operação, outras vezes por simples falta de sensibilidade para o problema»[389].

O problema colocava-se de forma mais gravosa na fase de exploração, «com uma inaceitável percentagem de sistemas funcionando deficientemente ou não funcionando de todo, implicando para além do mais a sua rápida degradação…»[390]. No entanto, e considerando-se que «a situação actual é de transição, tendo-se recentemente assistido a uma mudança de competências entre Ministérios, ao desaparecimento das antigas Direcções-Gerais mais envolvidas neste problema e ao aparecimento de outras aparentemente com outros objectivos»[391], mantinha-se a expectativa de que, para além do nível central, ao nível regional «serão constituídas as Administrações de Região Hidrográfica (ARH), provavelmente quatro ou cinco»[392], e que a clarificação do problema pudesse ser alcançada. No processo de transição, sugeria-se, a dúvida legítima por parte das entidades com efectivas responsabilidades relativamente à questão (os municípios) – «qual deve ser a atitude a tomar pelo responsável autárquico?» – deve encontrar resposta na eficiência do serviço: o autarca, «como bom gestor que deve ser, passará a encarar o serviço que tem que prestar em termos de saneamento básico numa perspectiva mais 'empresarial', procurando rentabilizar ao máximo as infra-estruturas que já possui e que venha a possuir»[393].

Em 1990 Duarte Silva, técnico superior do Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território[394] apresentava, no IV Encontro Nacional de Saneamento Básico realizado pela APESB[395], alguns elementos de síntese relativos aos custos totais necessários para servir a população portuguesa e que seriam, a preços constantes de 1988, na ordem dos 113 milhões de contos para sistemas de águas e de 177 milhões de contos para esgotos para garantir uma cobertura de serviço a 100% da população nacional. E, em 1992, no âmbito do 'Pacto Ambiental' proposto pelo Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais, o respectivo Departamento de Planeamento e Prospectiva fazia publicar uma análise síntese do valor do património existente em infra-estruturas de águas e esgotos, e uma estimava dos custos necessários para aumentar os níveis de atendimento «que rondem os 95% no abastecimento de água, os 90% na colecta do esgoto e respectivo tratamento»[396] até ao ano 2000. Tomando como referência o ano de 1990 aí se concluía que, «após consulta de várias fontes de informação, pode estimar-se que naquele ano o custo médio dos sistemas completos de saneamento básico, rondava os 36 000$00 por habitante servido para água, 39 000$00 por habitante servido para esgotos e 9 000$00 por habitante servido para lixos»[397]. Em função deste custo unitário apresentava-se o valor do património existente em obras de saneamento básico em 1990, obtido através da multiplicação pela população residente em Portugal continental em 1990 (**Quadro 11**): o valor total do património seria de 431,54 milhões de contos.

No que diz respeito à estimativa dos investimentos a realizar em obras novas ou na recuperação de parte das obras existentes, estimava-se que para as primeiras fosse necessário um

Quadro 11
Património em 'saneamento básico' em 1990 (contos)[398]

Sector	População servida (%)	Valor do património
Água	77%	273 560 000
Esgotos (só rede)	34,4%	75 687 000
Esgotos (rede e ETAR)	20,9%	82 338 000

[389] *Idem,* pp. 107-108.
[390] *Idem,* p. 108
[391] *Idem,* p. 109.
[392] *Idem,* p. 110.
[393] *Idem,* p. 111.
[394] Em 1986 o Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território (GEPAT), foi encarregado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Recursos Naturais de realizar um inventário dos equipamentos hidráulicos e de Saneamento Básico existentes em Portugal. No entanto, não nos foi possível encontrar esta informação em arquivo.
[395] Duarte Silva, J.M.M. (1990). «Níveis de atendimento da população portuguesa com serviços de água, esgotos e lixos», *in* Actas do IV Encontro Nacional de Saneamento Básico, «Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico», Lisboa: APESB
[396] Duarte Silva, J.M.M. (1992). Metodologia para aumentar os níveis de atendimento em saneamento básico até ao ano 2000. Lisboa: Departamento de Planeamento e Prospectiva, p. 7.
[397] Duarte Silva, J.M.M. (1992). Metodologia para aumentar os níveis de atendimento em saneamento básico até ao ano 2000. Lisboa: Departamento de Planeamento e Prospectiva, p. 9.
[398] Fonte: Duarte Silva, J.M.M. (1992). Metodologia para aumentar os níveis de atendimento em saneamento básico até ao ano 2000. Lisboa: Departamento de Planeamento e Prospectiva, p. 10.

investimento total de 290 000 000 contos, que incluíam 208 000 000 contos para esgotos e 82 000 000 para abastecimento de água; para reabilitação das infra-estruturas existentes o investimento estimado seria de 124 000 000 contos, dos quais 64 000 000 contos para esgotos e 45 000 000 para águas. A estes valores, afirmava-se, seria ainda necessário «juntar duas parcelas correspondentes, uma à manutenção e exploração dos sistemas, e outra à formação de pessoal, as quais por terem custos bastante diferenciados ao longo da vida da obra, apenas se referem aqui como rondando os 7% do investimento inicial, no início da obra, aumentando progressivamente para cerca de 10% a 12% após dez anos de obra, e para 15% a 18% até ao fim da obra»[399].

É neste contexto que, em 1993, se começam a definir os contornos essenciais de uma «estratégia rigorosa que (…) possibilite o aumento do grau de empresarialização no sector, incluindo capitais privados, e permita a aceleração do ritmo de investimento»[400]. O Decreto-Lei nº 372/93 de 29 de Outubro abria assim o sector a capitais privados sob a forma de concessão, possibilidade que havia sido vedada em 1977 com a publicação da lei de delimitação dos sectores. Poucos dias mais tarde, o Decreto-Lei nº 379/93 de 5 de Novembro consagrava o regime legal da gestão e exploração de sistemas que tivessem por objecto aquelas actividades. Introduzia-se assim a distinção entre sistemas multimunicipais e municipais, «considerando os primeiros como os sistemas em 'alta' (a montante da distribuição de água ou a jusante da colecta de esgotos e sistemas de tratamento de resíduos sólidos), de importância estratégica, que abranjam a área de pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante do Estado, e os segundos todos os restantes, independentemente de a sua gestão poder ser municipal ou intermunicipal»[401]. A gestão e exploração dos sistemas multimunicipais passa assim a poder ser feita directamente pelo Estado ou concessionada a entidade pública de natureza empresarial, ou ainda a empresa resultante da associação de entidades públicas com outras entidades, reservando-se para as primeiras posição obrigatoriamente maioritária no capital social. Já os sistemas municipais poderiam ser geridos directamente pelos municípios ou concessionados a entidades públicas ou privadas de natureza empresarial.

A estratégia empresarial para o sector, que compreendia a criação de unidades de gestão integradas, passava a constituir-se como missão do grupo empresarial público IPE-AdP, SGPS, SA, criado a 25 de Janeiro de 1994. Um mês depois, com a publicação do Decreto-Lei nº 47/94 de 22 de Fevereiro instituía-se o regime económico e financeiro da utilização do domínio público hídrico, sob jurisdição do Instituto da Água, determinando-se a atribuição de «um valor (preço) justo e adequado ao recurso, em função do significado que realmente tem a sua utilização»[402], apesar de não se definirem os respectivos critérios. E em 1995 criava-se o Observatório Nacional dos Sistemas Multimunicipais e Municipais[403], embrião da entidade reguladora dos serviços de águas e resíduos (IRAR) cujos estatutos seriam publicados em 1998[404], e que iniciaria o processo de regulação a partir de 2000.

Esta nova configuração deveria contribuir para o desenvolvimento da estratégia definida, assente em três pressupostos essenciais – empresarialização, integração e institucionalização do princípio do 'utilizador – pagador' –, bem como para enquadrar o processo de financiamento do sector através de fundos comunitários que vinham sendo disponibilizados desde meados da década de 1980. No entanto, e apesar do contributo inegável da empresarialização e da criação de uma entidade reguladora, do ponto de vista da gestão dos sistemas, continuariam a persistir problemas relativos à monitorização dos efeitos do investimento realizado, bem como à planificação do investimento futuro, especialmente nos serviços não concessionados.

Em 1998 Ascenso Pires, por intermédio da Direcção-Geral do Ambiente, procurando fazer um ponto de situação relativamente aos níveis de cobertura atingidos em 1997, e aos níveis a atingir em 1999, bem como perspectivar as necessidades de investimento no âmbito do QCA III (2000 – 2006), encomendou ao Departamento de Hidráulica do LNEC um estudo acerca do impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico. Em função da análise da evolução dos níveis de atendimento seria possível analisar os resultados do investimento realizado até 1997, e prever o investimento necessário para que se pudessem atingir as metas definidas na política nacional de ambiente: prestar um serviço de elevada qualidade com sistemas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas

399 *Idem,* p. 11.

400 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 372/93 de 29 de Outubro.

401 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 379/93 de 5 de Novembro.

402 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 47/94 de 22 de Fevereiro.

403 Decreto-Lei nº 147/95 de 21 de Junho.

404 O IRAR seria criado em 1997 aquando da revisão da lei orgânica do Ministério do Ambiente (Decreto-Lei nº 230/97 de 30 de Agosto), mas os seus estatutos só seriam publicados em 1998 (Decreto-Lei nº 362/98 de 18 de Novembro).

residuais urbanas até 1999, respectivamente, a 95% e 90% da população nacional[405].

No entanto, e no que diz respeito aos sistemas de abastecimento de água, constatando-se que os «dados disponíveis sobre nível de atendimento (percentagem de população servida com abastecimento domiciliário) fornecidos pelas Câmaras Municipais, Serviços Municipalizados e DRA's, através da DGA, enfermam de grande subjectividade e incerteza, inerentes à própria metodologia de aquisição»[406], e que a informação incluída nas Estatísticas do Ambiente publicadas pelo INE não se constituíam como alternativa, apresentando «também algumas incongruências»[407], não era possível estabelecer qualquer relação entre os níveis de atendimento e os investimentos resultantes do QCA II no final de 1999, por três ordens de razões:

> «*Primeiro, porque os dados existentes não permitem avaliar com rigor qual a população, inicialmente não servida, que passou a ficar ligada à rede pública, graças a investimentos recentes, conforme referido na secção 2.6. Segundo, muitos dos projectos financiados incidem sobre a melhoria dos sistemas em alta ou a melhoria da qualidade da água a fornecer, pelo que o seu impacto no aumento do número de ligações é nulo. Terceiro, com base nos dados fornecidos ao LNEC é impossível saber qual a situação em que se encontram os projectos e se vão ou não ficar terminados até ao fim do ano corrente*»[408].

Em relação ao investimento a realizar nos anos seguintes em matéria de abastecimento de água, as conclusões do estudo permitiam «inferir que muitos dos custos associados à melhoria da qualidade do serviço prestado são fundamentalmente despesas de operação e manutenção, muito mais que investimentos infra-estruturais intensivos. A melhoria da qualidade da água e de regularidade na prestação de serviço são, com os dados disponíveis e pelas razões expostas ao longo do capítulo anterior, aspectos de muito difícil quantificação, ainda que aproximada»[409]. E mais uma vez se salientava que «a estratégia que vier a ser adoptada em termos de desenvolvimento futuro, nomeadamente no que respeita à eventual criação de incentivos para a instalação de entidades gestoras com dimensão, estrutura organizacional e recursos adequados»[410], seria determinante nessa mesma quantificação, concluindo-se ainda que «o capital a investir de forma continuada e sistemática na manutenção e renovação dos sistemas terá inevitavelmente que vir, numa perspectiva de longo prazo, de receitas próprias das entidades gestoras, mais do que de fundos estruturais»[411], e que estes deveriam ser utilizados «como instrumento para incentivar a criação de unidades de gestão técnica verdadeiramente eficazes»[412]. Concluía-se, portanto, só ser possível estimar estes quantitativos de forma minimamente fiável «no que se refere às empresas multimunicipais do grupo IPE-AdP, já estabelecidas, para os quais se dispõe de previsões»[413] (**Quadro 12**).

Quadro 12
Previsão de investimentos a realizar nos sistemas multimunicipais das empresas IPE-AdP (contos)[414]

Empresa	Investimento Previsto
Águas do Cávado	10 775 000
Águas do Douro e Paiva	26 882 000
EPAL	40 520 000
Águas do Barlavento Algarvio	1 220 000
Águas do Sotavento Algarvio	1 800 000
Total	81 197 000

O investimento necessário à obtenção dos objectivos a enquadrar no QCA III foi estimado em função de uma metodologia desenhada para o efeito, que previa dois cenários distintos: as infra-estruturas a construir «sê-lo-ão de modo totalmente individual e desagregado, um sistema por lugar, como

405 Programa de Desenvolvimento Regional 1994 – 1999.
406 Santos, M.A., Alegre, H., Louro, A. (1999). Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: abastecimento de água. Relatório final 158/99 – GHI, Lisboa: LNEC, Maio de 1999, p. 34.
407 *Idem,* p. 34.
408 *Idem,* pp. 39-40.
409 *Idem,* p. 41.
410 *Idem*.
411 *Idem,* pp. 41-42.
412 *Idem,* p. 42.
413 *Idem.*
414 *Idem*.

ILNEC97		IDGA97	
Sistemas Independentes	Sistemas Integrados	Sistemas Independentes	Sistemas Integrados
203 000 000	61 000 000	129 000 000	34 000 000

Quadro 13
Estimativas de Investimentos para o QCA III em função de cada indicador e cenário para o continente (contos)[420]

de uma forma geral tem acontecido até ao presente»; essas infra-estruturas poderão ser construídas «de modo integrado, no âmbito de unidades de gestão multimunicipais»[415]. Qualquer uma destas hipóteses constituía-se como limite extremo de uma solução equilibrada e racional.

O primeiro cenário seria de continuidade relativamente ao que se vinha praticando no país, e cuja implementação seria inevitável em distintas regiões em função da sua distribuição demográfica: em muitos casos, geograficamente isolados, não haveria alternativa. No entanto, e afirmando-se a importância de uma visão integradora do planeamento dos sistemas, considerava-se que os serviços de águas de elevada qualidade só podiam ser alcançados através de uma «estrutura operativa que saiba definir sustentadamente os objectivos estratégicos de curto, médio e longo prazo, e que os saiba cumprir com elevada eficiência»[416].

Uma vez realizadas as estimativas em função de dois indicadores de cobertura dos serviços – ILNEC97 e IDGA97[417] –, apresentavam-se os custos previstos para os dois cenários ensaiados, salientando-se ainda que «os investimentos necessários para que 95% da população venha a estar abastecida por sistemas públicos de abastecimento de água estarão enquadradas por estes limites, e serão em grande medida dependentes da estratégia de planeamento e gestão que vier a ser adoptada»[418] (**Quadro 13**). Tornava-se assim evidente, concluía-se no estudo, que o «efeito de escala que pode resultar de um planeamento e construção dos sistemas de modo integrado» é essencial, e que sem ele «prejudica-se a desejável racionalização dos recursos financeiros disponíveis e a sustentabilidade técnico-económica dos sistemas»[419].

Já no que diz respeito aos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais, a metodologia seguida compreendia três etapas (análise da informação disponível; previsão das carências a satisfazer para atingir as metas definidas; cálculo da estimativa dos investimentos necessários). Contudo, e reforçando-se novamente que a avaliação dos níveis de atendimento e das subsequentes carências constitui elemento prévio essencial a um planeamento quantificado e sustentado, assumia-se que essa avaliação «não constitui tarefa fácil, dada a escassez quantitativa e qualitativa da informação disponível, situação agravada pela reduzida coerência, quando não mesmo o paradoxo, de informação relativa ao mesmo objecto, mas proveniente de fontes diferentes»[421]. Neste sentido, «a credibilidade dos resultados apresentados neste trabalho é naturalmente afectada pela qualidade e quantidade das estatísticas disponíveis, claramente inferiores ao desejável»[422].

Procedendo-se então à análise possível dos níveis de atendimento com sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, e embora não se pudesse estimar o valor do índice de atendimento com ETAR a atingir no final de 1999, afirmava-se que entre 1997 e 1999 a «situação melhora mais nas duas regiões que apresentam mais baixos níveis de atendimento (região Norte e região Centro), embora os níveis atingidos ainda se situem aquém dos esperados nas restantes regiões»[423]. Para além disso, verifi-

[415] *Idem,* p. 43.
[416] *Idem,* p. 43.
[417] O indicador de população servida (IDGA) começou por ser utilizado como referência, representando o quociente entre a população servida e a população total do concelho, através de consulta directa às Direcções Regionais ou aos municípios; no entanto, e uma vez constatando-se que os valores da população total usados pelos municípios raramente coincidiam com as estimativas anuais do INE, podendo atingir-se diferenças superiores a 50%, optou-se pela criação de um indicador próprio (ILNEC), que representa os alojamentos servidos medindo a relação entre o nº de contadores e o nº de alojamentos num dado município com base nos dados fornecidos pelo INE. Ver a este propósito Santos, M.A., Alegre, H., Louro, A. (1999). Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: abastecimento de água. Relatório final 158/99 – GHI, Lisboa: LNEC, Maio de 1999, pp. 12-16.
[418] *Idem,* p. 53.
[419] *Idem,* pp. 57-58.
[420] Fonte: Santos, M.A., Alegre, H., Louro, A. (1999). Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: abastecimento de água. Relatório final 158/99 – GHI, Lisboa: LNEC, Maio de 1999, p. 52.
[421] Monte, M.H.M., Santos, A.R. (1999). Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: drenagem e tratamento de águas residuais. Relatório final 176/99 – GHI, Lisboa: LNEC, p. 1.
[422] *Idem,* p. 2.
[423] *Idem,* p. 27.

cava-se também que a subida de índice era mais intensa no atendimento com ETAR do que no atendimento com sistemas de drenagem.
Concluindo, se os objectivos nacionais para a concretização das metas políticas definidas no Programa Nacional de Tratamento de Águas Residuais Urbanas (atingir 90% de população servida com sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas até final de 1999) se consubstanciavam essencialmente «na celebração de contratos-programa com as autarquias (86 municípios abrangidos) e na concessão de sistemas multimunicipais a empresas públicas (resultantes da associação do IPE – Águas de Portugal com os municípios interessados), tirando partido dos fundos disponíveis através do II Quadro Comunitário de Apoio»[424], e apesar das limitações de informação referidas, «não há dúvida que os objectivos do PDR 1994/99 relativos à drenagem e tratamento de águas residuais urbanas (…) não são atingidos.»[425]

As carências de informação relativamente ao sector seriam de tal ordem que, na estimativa dos investimentos a realizar não era possível quantificar o investimento necessário nos aglomerados com menos de 2000 habitantes, precisamente aquela em que os investimentos teriam que ser mais avultados, por não ser possível alcançar economias de escala: «nesta dimensão de aglomerados não existe um levantamento, que cubra todo o território do continente, do atendimento com sistemas de drenagem e de tratamento descriminado aglomerado a aglomerado, que permita determinar as carências a satisfazer»[426]. E o mesmo se verificava relativamente aos investimentos necessários para reabilitar as infra-estruturas existentes.

Desta forma, quando se tratou de apresentar os investimentos estimados, reafirmou-se novamente que os valores respectivos «são estimativas afectadas por diversos factores de incerteza, conforme se chamou repetidamente a atenção ao longo deste relatório, devendo ser encaradas como meras ordens de grandeza»[427]. O trabalho desenvolvido pelo LNEC, cujos dois relatórios e respectivos anexos seriam entregues à Direcção-Geral do Ambiente entre Maio e Julho de 1999, podendo ser considerado como o primeiro estudo exaustivo de âmbito nacional desenvolvido acerca do impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no sector em Portugal, e evidenciando que as carências de informação referidas limitavam de forma muito significativa, não só a avaliação do efeito dos investimentos realizados no país ao longo do QCA II, mas também a possibilidade de estimar os investimentos a realizar no QCA III, precederam em pouco menos de um ano a publicação do Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2000 – – 2006 (PEAASAR), em Maio de 2000[428].

O PEAASAR, tendo como objectivo garantir o «cabal cumprimento da legislação ambiental, nacional e comunitária em vigor», bem como a «integral satisfação, durante o período 2000 – 2006»[429] dos objectivos que constavam então no Plano de Desenvolvimento Regional (95% da população servida com água potável no domicílio; 90% da população servida com drenagem e tratamento de águas residuais urbanas), apresentava-se como instrumento de política de investimento do Estado para o sector, que viria a ser financiada através de verbas do Fundo de Coesão (FC), do FEDER, do PIDDAC, dos capitais próprios das entidades gestoras dos sistemas e por crédito bancário ou outras formas de financiamento externo[430]. Afirmando-se que os objectivos traçados em 1994 eram ambiciosos, tendo em conta a situação de partida (os níveis de atendimento das populações servidas por sistemas domiciliários de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais seriam, respectivamente, de 82% e 32%), considerava-se então a necessidade de renovar as metas definidas em 1994, apresentando-se um novo ciclo de investimento até 2006.

Contudo, e apesar de se invocar no PEAASAR 2000 – 2006 a experiência e os resultados obtidos durante a vigência do PDR 1994 – 1999, nomeadamente através do trabalho «desenvolvido (…) pelo INAG, IPE-AdP, AEPSA e outras entidades, bem como os resultados de um estudo de grande dimensão mandado elaborar pelo Ministério do Ambiente, através da Direcção-Geral do Ambiente, e levado a efeito em 1995 pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil»[431], já os resultados do estudo igualmente realizado pelo LNEC e apresentado à DGA em 1999 não foram reconhecidos, nem tão pouco as suas implicações, que indiciavam constrangimentos fundamentais relativos à possibilidade de avaliar o trabalho realizado, e de planear o investimento futuro.

[424] *Idem,* p. 4.
[425] *Idem,* p. 29.
[426] *Idem*.
[427] *Idem,* p. 32.
[428] O PEAASAR seria publicado em Abril de 2000.
[429] MAOT (2000). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais. Lisboa: MAOT, p. 8.
[430] *Idem,* p. 64.
[431] *Idem,* p. 9.

Na verdade, os resultados alcançados ao longo do PDR 1994 – 1999 seriam apresentados com detalhe ao nível concelhio, como se dúvidas não persistissem acerca do seu rigor (níveis de atendimento da população), propondo-se assim um novo ciclo de investimento que deveria permitir alcançar as metas previstas em 1994 (**Quadro 14**): os investimentos globais a realizar, estimados em 2000, compreenderiam um valor total de 4 230 milhões de euros, apresentando-se a sua discriminação em função das vertentes ('alta' e 'baixa') e do tipo de investimento (abastecimento de água; saneamento de águas residuais). Para além disso, admitia-se ainda que a necessidade de «realização de acções visando a garantia da quantidade e a preservação e promoção da qualidade das origens de água, a adequação e a reabilitação de estações de tratamento, a redução de perdas de água e a substituição de redes de distribuição, e a reutilização de efluentes tratados implicassem investimentos adicionais, pelo que os investimentos globais poderiam vir a atingir cerca de 6000 milhões de euros»[432].

persistência de «problemas por resolver no sector que obrigam a mais do que um simples prolongar no tempo da consecução dos objectivos antes definidos»[436]. Assim, salientava-se a necessidade de renovação do ciclo de investimentos para o período 2007 – 2013, mas também a importância de fazer assentar a atribuição dos fundos respectivos numa estratégia de sustentabilidade global a adoptar para o sector que só poderá ser alcançada através do 'preço justo da água', que representa o ponto de equilíbrio de três premissas essenciais: «(i) cobrir os custos do serviço; (ii) através de tarifas socialmente aceitáveis; (iii) escalonadas de forma a contribuir para o seu uso eficiente e para a protecção do ambiente»[437].

No que diz respeito à avaliação dos investimentos programados e em curso no PEAASAR relativamente aos sistemas em 'alta', os montantes necessários à sua conclusão até 2008 «situam-se, em grandes números, na ordem dos 3400 milhões de euros»[438]. Verificava-se assim um desvio de 1030 milhões de euros relativamente ao

	'em alta'	'em baixa'	Total
Abastecimento de Água	1100	680	1780
Saneamento de Águas Residuais	1270	1180	2450
Total	2370	1860	4230

Quadro 14
Estimativas de Investimentos para o QCA III 2000 – 2006 (milhões de euros)[433]

Em Agosto de 2005, por despacho do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, e tendo em consideração a necessidade de preparar atempadamente o novo ciclo de fundos comunitários relativos ao período 2007 – 2013 (QREN), determinou-se a criação de um grupo de trabalho a quem se atribuiu a missão de proceder a uma avaliação da situação do país e do que «falta realizar para atingir níveis adequados de atendimento»[434], bem como de programar os investimentos necessários a concretizar no âmbito do QREN, e de cujos trabalhos viria resultar a apresentação, em Dezembro de 2006, do PEAASAR II[435].

No PEAASAR II, reconhecendo-se os progressos muito significativos observados no período de vigência do PEAASAR afirmava-se, contudo, a

investimento total previsto no PEAASAR (2370 milhões de euros), aos quais seria necessário adicionar ainda «investimentos complementares estimados em valores da ordem dos 1600 milhões de euros» a realizar no período 2007 – – 2013. Elevando-se assim o investimento global nos sistemas em 'alta', entre 2000 e 2013, a cerca de 5000 milhões de euros, este valor «mais que duplica o previsto»[439] em 2000, e representa um desvio global de aproximadamente 111%[440].

No que respeita aos investimentos em 'baixa', os valores estimados em 2000 compreendiam um montante total de 1900 milhões de euros. No entanto, reconhecia-se igualmente «que essas estimativas se encontram muito aquém da realidade, considerando-se actualmente que teria

[432] MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007– – 2013. Lisboa: MAOTDR, p. 39.
[433] Fonte: MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013. Lisboa: MAOTDR, p. 39.
[434] Despacho nº 19213/2005 de 10 de Agosto de 2005.
[435] Despacho nº 2339/2007 de 28 de Dezembro de 2006.
[436] *Idem*.
[437] *Idem*.
[438] MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – – 2013. Lisboa: MAOTDR, p. 45.
[439] *Idem*.
[440] Fonte: do autor. Combinação dos valores apresentados no PEAASAR II e cálculos adicionais.

Quadro 15
Investimentos previstos e concretizados ao longo dos dois ciclos de investimento em abastecimento de água e saneamento de águas residuais: 2000–2006 / 2007–2013 (milhões de euros)[441]

	Previsto 2000	Previsto 2007	Realizado 2007	A realizar 2007–2013
'Baixa'	1860	3100	900	2200
'Alta'	2370	1600	3400	1600
Total	4230	4700	4300	3800

sido necessário um investimento na ordem dos 3100 milhões de euros para a consecução dos objectivos fixados, ou seja, superior em cerca de 63% ao inicialmente previsto»[442]. Na medida em que se apurou que o investimento realizado até 2007 terá rondado os 900 milhões de euros, previu-se a necessidade de diferir para o período 2007 – 2013 «investimentos na ordem dos 2200 milhões de euros»[443].

Repetindo-se novamente os objectivos de atendimento que vinham sendo enunciados desde 1992 (servir 95% da população total do país com sistemas públicos de abastecimento de água; servir 90% da população total do país com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas[444]), o PEAASAR II apresentava então a programação dos investimentos a realizar no período 2007 – 2013 (**Quadro 15**), que incluíam a conclusão dos investimentos previstos até ao final de 2008, e aos quais se sobrepunham ainda os investimentos programados para 2007 – 2013 no âmbito do QREN. Neste sentido, pode concluir-se que o investimento total no sector em 'alta' e em 'baixa', combinando as programações do PEAASAR e do PEAASAR II, perfazem um investimento total de 8 100 milhões de euros a concretizar na sua totalidade até 2013[445].

A desagregação destes valores por tipo de investimento, considerando-se as necessidades globais do sector, e a análise exaustiva da informação disponível, terão conduzido o grupo de trabalho responsável pela elaboração do PEAASAR II a concluir que os desvios identificados na programação financeira do investimento em 'alta' se ficaram a dever ao facto de as estimativas iniciais terem «sido realizadas na ausência de estudos detalhados e à necessidade de assegurar novos imperativos decorrentes de legislação ambiental mais exigente que entretanto entrou em vigor»[446]. Já no que diz respeito aos investimentos em 'baixa', e demonstrando-se que «essas estimativas se encontram muito aquém da realidade»[447], acrescenta-se ainda que esta subavaliação poderá terá correspondido a «alguma desarticulação entre as medidas preconizadas e o respectivo modelo de financiamento, que permitiu graus de liberdade na afectação dos subsídios que tiveram como consequência uma utilização das verbas disponíveis nem sempre coerente com os objectivos traçados para o sector»[448]. Para além disso, persistiam ainda em 2007 problemas de diagnóstico e monitorização relativos à quantificação das infra-estruturas executadas ou em construção na vertente em 'baixa', resultantes das dificuldades de «obtenção de informação fiável»[449]. Assim, e apesar de as limitações de informação não permitirem um diagnóstico/monitorização exaustivos e regulares, concluía-se que o trabalho realizado «ficou muito aquém das necessidades efectivas de construção de redes municipais complementares aos sistemas em 'alta' que visam assegurar a continuidade integral dos serviços e consequentemente a eficácia da capacidade disponível na vertente em 'alta'»[450].

Perante estes cenários, e do ponto de vista estratégico, o PEAASAR II salientou a necessidade de se elaborar o planeamento dos investimentos a realizar no período de vigência do QREN (2007 – 2013) com base no reconhecimento de que a «fixação de objectivos e medidas tem necessariamente que ter em conta que toda a problemática enunciada gira em volta de um aspecto fulcral, que é a questão tarifária.

Pode afirmar-se que uma política de financiamento que garanta a cobertura integral de custos será o motor para a resolução da maior parte das questões em aberto. O preço da água deve representar o ponto de equilíbrio das três verten-

441 Fonte: do autor. Combinação dos valores apresentados no PEAASAR II e cálculos adicionais.
442 MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013. Lisboa: MAOTDR, p. 95.
443 *Idem*.
444 Para uma visão completa dos objectivos propostos ver MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013. Lisboa: MAOTDR, pp. 82-89.
445 Fonte: cálculos do autor. 8100 = 3400 + 1600 (alta) + 900 + 2200 (baixa).
446 MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013. Lisboa: MAOTDR, pp. 45-46.
447 *Idem,* p. 46.
448 *Idem,* p. 132.
449 *Idem,* p. 45.
450 *Idem*.

tes da sustentabilidade do sector, ou seja, cobrir os custos do serviço através de tarifas socialmente aceitáveis e escalonadas de forma a contribuir para o seu uso eficiente»[451].

Neste sentido, assumiu-se como «prioridade incontornável a criação de condições para cobertura integral dos custos do serviço, como forma de garantir a sustentabilidade do sector», estratégia essa que deverá assentar em dois pressupostos: «a realização dos investimentos necessários para atingir níveis de atendimento com a qualidade exigida e para cumprir as obrigações decorrentes da legislação e das boas práticas ambientais» e a «compatibilização das tarifas com as condições sócio-económicas da população»[452].

Ora, na impossibilidade de garantir efectivos sistemas de monitorização em 2007, compreende-se assim que uma das preocupações do PEAASAR II consistisse precisamente em estipular as condições de elegibilidade relativamente aos mecanismos de financiamento previstos, com o propósito de garantir «a total consonância do enquadramento dos projectos nos objectivos estratégicos e operacionais definidos»[453]. Independentemente dos modelos de gestão das entidades responsáveis pelos serviços, os projectos passaram assim a ser «objecto de contratualização com o Estado (ex. contrato de adaptação ambiental), envolvendo as partes interessadas, definindo os pressupostos base a satisfazer para o acesso ao financiamento»[454], e a assumir como princípio geral que «o acesso de entidades a financiamento no domínio do abastecimento de água e de saneamento de águas residuais é condicionado à demonstração do contributo dos investimentos para os objectivos de atendimento fixados na Estratégia»[455].

A necessidade de planear com maior rigor os investimentos a realizar, criando mecanismos de controlo das verbas atribuídas, essencialmente nos sistemas em 'baixa', bem como de incentivar a racionalidade económica e ambiental dos sistemas, e a sustentabilidade financeira dos serviços através de sistemas tarifários, passa assim a ser vista como forma de regulação financeira essencial que deverá contribuir para contrariar os problemas e as dificuldades sentidas nos anteriores ciclos de investimento.

No entanto, a questão da monitorização e avaliação dos subsídios concedidos continuou a manifestar-se como problema, não só ao nível da informação disponibilizada pelos municípios, mas também pela administração central. Poucos meses depois da apresentação do PEAASAR II, a Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional publicava um relatório acerca da avaliação do Fundo de Coesão em Portugal ao longo do período 1993–2006, realizado por um consórcio de empresas consultoras[456], e que veio confirmar os problemas de informação e monitorização, agora no contexto da gestão dos fundos comunitários com incidência no sector por parte do Estado. Na verdade, se o processo de desenvolvimento de um sistema de informação para o Fundo de Coesão se iniciou em 1999 «com o lançamento do concurso para o desenvolvimento de um sistema integrado com o FEDER – o Sistema de Informação dos Fundos Estruturais e de Coesão (SIFEC)»[457], já no decurso do seu desenvolvimento «toma-se consciência da impossibilidade em adoptar-se um sistema único para o FEDER e para o FC devido às diferenças de natureza regulamentar existentes entre os Fundos. Adicionalmente, a Coordenação Nacional do FC pretendia desenvolver um sistema mais amigável e útil para a gestão face ao preconizado para o SIFEC, que possui uma arquitectura algo hermética e próxima de um simples repositório de dados»[458].

Assim, lançou-se novo concurso para o desenvolvimento de um módulo do SIFEC específico para o Fundo de Coesão: o SIFC. No entanto, a integração do SIFC no SIFEC tornou-se problemática, na medida em que o segundo não se encontrava estabilizado enquanto plataforma integrada de dados: assim, o SIFC só «começa a ser utilizado em velocidade de cruzeiro em 2005». A situação torna-se particularmente caricata porque, para além dos problemas de estabilização do SIFEC e de integração do SIFC, a prestação de serviços de assistência técnica pós-desenvolvimento não foi inicialmente integrada no caderno de encargos do concurso de 2001, tendo que ser sujeita a novo concurso em 2003: «a mesma acabou por ser adjudicada a uma entidade diferente daquela que tinha desenvolvido o SIFC o que, independentemente da qualidade e empenho do novo prestador, condicionou a

[451] MAOTDR (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013. Lisboa: MAOTDR, p. 78.
[452] *Idem,* pp. 78-79.
[453] *Idem,* p. 133.
[454] *Idem,* p. 133.
[455] *Idem,* p. 133.
[456] DGDR (2007). Estudo de Avaliação do Fundo de Coesão em Portugal 1993–2006. Lisboa: DGDR. Estudo realizado por três empresas consultoras: NEMUS – gestão e requalificação ambiental, Lda; CISED, consultores; CIDEC, Centro Interdisciplinar de Estudos Económicos.
[457] DGDR (2007). Estudo de Avaliação do Fundo de Coesão em Portugal 1993 – 2006. Lisboa: DGDR, p. 413.
[458] *Idem.*

estabilização e afinação do SIFC, devido ao natural custo de entrada»[459].

Em 2002, em simultâneo com a instalação do SIFC, procede-se à instalação de um outro sistema – o DISCOVERER –, que teria como propósito facilitar a consulta e o tratamento dos dados registados no SIFC. A instalação de um sistema paralelo, contudo, também «originou atrasos no desenvolvimento e teste do SIFC». No entanto, e mais uma vez, os serviços de assistência técnica ao desenvolvimento do SIFC e à manutenção da base de dados são contratualizados apenas em 2004, e novamente a uma empresa distinta daquela que instalou o sistema o original, ou mesmo do DISCOVERER. Assim, o SIFC só entrou em pleno funcionamento em 2005, sucedendo o mesmo com o DISCOVERER, que entretanto passou a designar-se por SEIS[460].

Em 2005, e na medida em que alguns dos procedimentos já existentes e em funcionamento nos sistemas referidos não «atingiam os resultados pretendidos» ou «vieram a evidenciar erros», foi necessário proceder ao desenvolvimento de novas funcionalidades e à afinação de alguns procedimentos, ainda em 2005. Finalmente, em 2006 é lançado novo concurso para aquisição de serviços de assistência técnica ao sistema de informação de apoio à gestão do Fundo de Coesão[461]. Apesar de tudo, afirmava-se no relatório publicado em 2007, o sistema de indicadores entretanto criado cumpre os critérios MEANS, definidos pela Comissão Europeia para a avaliação dos programas sócio-económicos[462].

Do ponto de vista dos recursos humanos disponíveis no quadro institucional da DGDR (actualmente IFDR), salientava-se também a ocorrência, «em geral, de um défice de técnicos dada a amplitude e a complexidade das tarefas envolvidas – como os parágrafos anteriores sugerem»[463]. E a situação «mais problemática parece ocorrer na Gestão Sectorial do Ambiente»: «para além da ausência de um chefe de projecto, em Maio de 2007 estavam mobilizados apenas três técnicos com experiência na gestão de fundos comunitários (um dos quais a tempo parcial – 50%), acrescidos de dois técnicos sem experiência, com contrato de trabalho datado do início desse mês»[464]. Assim, e apesar de se ter determinado o desenvolvimento das funções de acompanhamento e avaliação dos projectos do FC, compreende-se que o esforço realizado na publicação dos relatórios finais de avaliação e nos relatórios intercalares não possa ir muito além de uma análise sintética dos elementos disponíveis, cumprindo os requisitos mínimos definidos para a avaliação da execução financeira do Fundo de Coesão. Problemas idênticos ao nível do registo e das possibilidades de consulta e tratamento de informação ter-se-ão igualmente verificado ao nível da gestão do FEDER, como se reconheceu em 2004 no Relatório Anual do QCA III[465].

Apesar das limitações de informação referidas, o Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional apresentava em 2005 um relatório acerca do investimento realizado em infra-estruturas e utilities em Portugal entre 1975 e 2003, procedendo à comparação entre quatro sectores de referência: transportes, comunicações, energia e água e saneamento. Incluindo nos investimentos relativos ao sector 'água e saneamento' as «redes de água e de saneamento das autarquias e dos operadores empresariais públicos»[466], começa por salientar, ao longo do período, a «enorme diferença para com as outras utilities, cujas redes garantiram a cobertura de todo o território ao longo do período em análise, em condições equivalentes de qualidade e de preço, qualquer que seja o ponto do país em referência»[467].

Esta situação, que só começa a inverter-se com a entrada em funcionamento do grupo AdP em 1995, evidencia o atraso do sector, que registou um investimento total no período de 5,8 mil milhões de euros, dos quais «mais de um terço foi realizado entre 1997 e 2003»[468] (**Figura 25**). Por outro lado, e em termos comparativos, do total do investimento contabilizado no período (aproximadamente 92 mil milhões de euros), o sector 'transportes' representa 39%, o sector 'energia' 31%, o sector 'comunicações' 24% e o sector 'água e saneamento' 6,3%.

Os dados apresentados, refere o autor, não representam a totalidade do investimento do Estado ao longo do período, e devem considerar-se questões metodológicas relativas à recolha dos dados. Neste sentido, o critério seguido foi «o de reter as actividades e as empresas que: de modo total ou parcial, em qualquer fase do período,

459 *dem.*
460 *Idem,* p. 416.
461 *Idem,* p. 417.
462 CE (1999). Évaluer les programmes socio-économiques: choix et utilisation des indicateurs pour le suivi et l'évaluation. Collection MEAN, Vol. 2.
463 DGDR (2007). Estudo de Avaliação do Fundo de Coesão em Portugal 1993 – 2006. Lisboa: DGDR, p. 432.
464 *Idem,* p. 432.
465 Regulamento (CE) nº 1164/94, com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) nº 1265/99.
466 Comissão de Gestão do QCA III (2004). Relatório Anual 2004 QCA III. Lisboa: DGDR, p. 89.
467 Almeida, A.J. (2005). Investimentos em infra-estruturas e utilities entre 1975 e 2003 e respectivo financiamento. Lisboa: DPP, p. 73.
468 *Idem.*

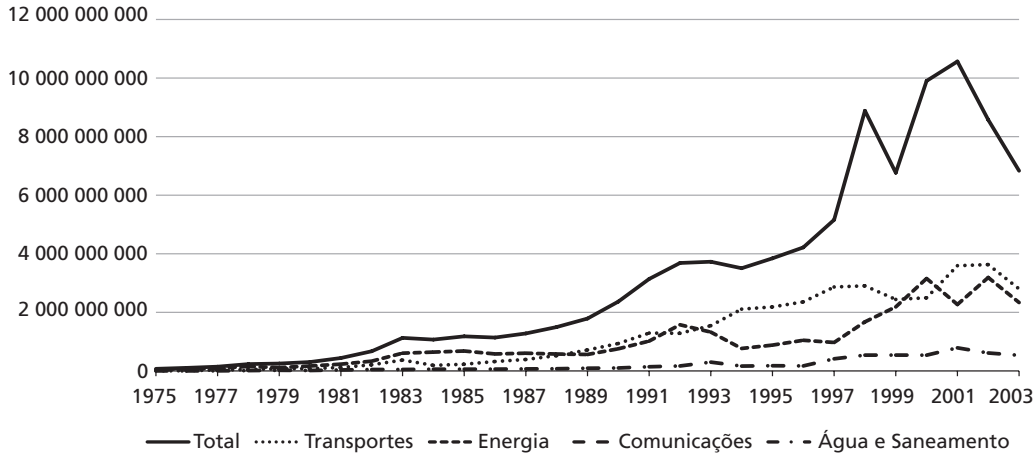


Figura 25
Investimento em infra-estruturas e *utilities* (euros – preços constantes 2003)[469]

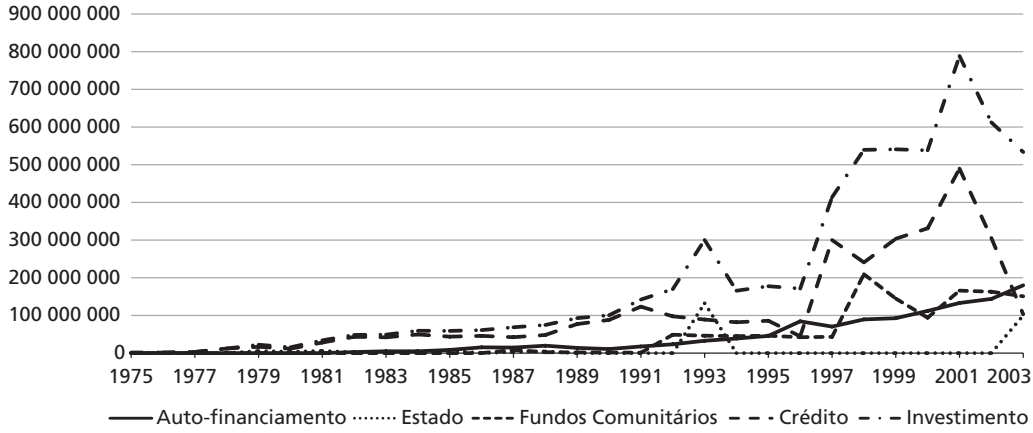


Figura 26
Modelo de financiamento do investimento do sector água e saneamento (euros)[470]

oferecem produtos ou serviços que respondem à procura final, particular, e das empresas; ou que em qualquer momento do período foram berço de actividades desse tipo ou se encontraram em ponto de poderem vir a estar nessa situação»[471].

No que diz respeito ao desdobramento da série relativa ao sector 'água e saneamento' por fontes de financiamento (**Figura 26**), salienta-se o crédito como principal fonte de financiamento ao longo de todo o período, acentuando-se particularmente a partir de 1996. De 1992 em diante os Fundos Comunitários assumem uma tendência crescente que se irá manter até ao fim do período, assinalando-se também a natureza pontual do investimento realizado pelo Estado. Finalmente, e do ponto de vista do auto-financiamento, verifica-se uma tendência crescente que se começa a acentuar a partir de 1994.

No entanto, e apesar de fazer referência ao facto de que a informação existente sobre os modelos de financiamento praticados pelas autarquias não discrimina os montantes por sector, apresentando-se de forma agregada e «não especificando a composição nem a estrutura inerentes a cada programa de investimentos, seja em vias rodoviárias, em saneamento, em construções ou equipamento»[472], a informação apresentada relativamente à discriminação das fontes de financiamento levanta algumas questões. Em todo o caso, e de uma forma global, se ao longo do período do Estado Novo já havíamos apresentado elementos que contribuem para sustentar a hipótese de que o investimento no sector em Portugal foi residual relativamente a outros domínios de investimento público, o estudo apresentado contribui para que se possa partir do mesmo pressuposto no período 1975 – 2003[473].

[469] *Idem*.
[470] Fonte: Almeida, A.J. (2005). Investimentos em infra-estruturas e utilities entre 1975 e 2003 e respectivo financiamento. Lisboa: DPP, pp. 90-91.
[471] *Idem,* p. 8.
[472] Fonte: Almeida, A.J. (2005). Investimentos em infra-estruturas e utilities entre 1975 e 2003 e respectivo financiamento. Lisboa: DPP, p. 80
[473] *Idem,* p. 80.

3.4
UMA VISÃO GLOBAL SOBRE OS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO

Ao longo da maior parte do século XX, e já no início do século XXI, o financiamento das infra-estruturas e da respectiva gestão de serviços de abastecimento e saneamento de águas assumiu, como vimos, formas distintas. No entanto, e apesar da diversidade verificada, a dependência das autarquias relativamente a financiamento externo é uma constante: sendo esta uma atribuição autárquica, os municípios nunca tiveram capacidade financeira para concretizar estas funções sem recurso a financiamento externo. Assim, foram-se observando distintas configurações políticas e instrumentos de financiamento que procuraram contribuir para a concretização dos objectivos políticos que iam sendo sucessivamente enunciados pelo Estado.

Do início do século XX até à década de 50 definiram-se orientações políticas que tinham como propósito essencial financiar a resolução do problema ao nível das povoações urbanas. Neste sentido, o Estado procurou criar as condições financeiras (comparticipações e investimentos directos) para que uma minoria privilegiada da população tivesse acesso a sistemas de abastecimento e saneamento de águas. A partir da década de 60, com a publicação do Plano de Abastecimento de Águas às Populações Rurais, anunciou-se a intenção política de expandir os sistemas de distribuição domiciliária de águas a todo o território nacional sem que, contudo, fossem criadas as necessárias condições financeiras à sua concretização: as verbas atribuídas aos municípios para este fim, em regime de comparticipação do Estado, seriam quase sempre consideradas insuficientes face ao trabalho a desenvolver; para além disso, a determinação de que os empréstimos bancários a contrair pelos municípios para o efeito fossem precedidos de estudo económico demonstrativo de que as receitas próprias dos serviços de águas e esgotos seriam suficientes para garantir o reembolso desses empréstimos, terão levado a que uma parte considerável dos municípios rurais não reunissem condições de elegibilidade.

A preocupação com a organização e sustentabilidade financeira dos serviços de águas e esgotos começou a manifestar-se logo em 1913 com a criação da figura jurídica de Serviços Municipalizados. A sua regulamentação propriamente dita, determinando que esses serviços se deveriam orientar pelos preceitos do 'contabilismo industrial' (organização de escrituração e contabilidade próprias, publicação anual das respectivas contas e balanços e do relatório de gerência) seria publicada em 1927, e revista no Código Administrativo de 1936: se em 1927 já se previa que os Serviços Municipalizados deveriam fixar as tarifas respectivas «em harmonia com as necessidades de exploração e desenvolvimento dos serviços»[474], com o Código de 1936 esta disposição é ainda mais detalhada, afirmando-se que estes serviços deveriam «fixar as tarifas de modo a cobrir os gastos de exploração, o serviço dos empréstimos e amortização do capital e a constituição das reservas»[475]. Foi também através do Código Administrativo de 1940 que, compreendendo-se a necessidade de promover a integração dos sistemas, começou a prever-se a possibilidade de vários municípios se associarem na prestação de serviços desta natureza, chegando mesmo a determinar-se que este tipo de associação seria obrigatória numa parte significativa dos concelhos da área de influência do município de Lisboa a partir de 1940, no que pode ser entendida como uma das primeiras configurações político-administrativas à escala do que hoje reconhecemos como Área Metropolitana de Lisboa.

[474] Artigo 7º do Decreto nº 13913 de 30 de Junho de 1927.

[475] Artigo 147º do Decreto-Lei nº 27424 de 31 de Dezembro de 1936.

A grande maioria da população nacional, contudo, continuava a ser abastecida por sistemas fontanários – este foi o sistema predominante nas povoações rurais praticamente até à década de 1960, constituindo-se inclusivamente como sistema complementar de abastecimento às povoações urbanas – e, na medida em que o consumo de água através destes sistemas era gratuito, a sustentabilidade financeira dos respectivos sistemas dependia, em exclusivo, ora dos orçamentos camarários, ora de fontes de financiamento alternativas.

No entanto, e em função do regime de tutela política, administrativa e financeira do Estado sobre os municípios, pode dizer-se que o grau de concretização das orientações políticas definidas dependeu, essencialmente, da efectiva vontade política do Governo. Convém de facto relembrar que no período de vigência do Estado Novo os presidentes das câmaras municipais eram nomeados pelo Governo, que a maior parte das decisões com impactos financeiros por estes tomadas ou pelos executivos camarários tinham que ser precedidas de autorização governativa ou ainda que o financiamento dos municípios dependia de um regime de comparticipações do Estado relativamente aos investimentos municipais: este, em última instância, reservava para si o poder de definir os critérios de atribuição de fundos e de tomar a decisão final relativamente às solicitações feitas pelos municípios.

Em 1972 enuncia-se pela primeira vez a necessidade de criar uma solução político-administrativa que, considerando algumas das variáveis mais significativas do problema – nomeadamente a elevada dispersão da população nacional em povoações rurais de fracos recursos, e a fraca competência técnica ou capacidade financeira destes municípios –, deveria consubstanciar-se através da divisão do país num número reduzido de regiões de saneamento básico, no contexto das quais seriam criadas empresas públicas que, integrando as três componentes do saneamento básico, deveriam ser capazes de alcançar economias de escala, promover a formação e a partilha de tecnologia e, inclusivamente, criar um sistema de compensações entre regiões com maiores e menores recursos.

Na sua essência, este projecto retirava do quadro de atribuições exclusivas dos municípios a responsabilidade pela infra-estruturação do país com sistemas de águas e águas residuais e administração dos respectivos serviços, criando-se unidades de administração e gestão de escala regional, o que seria efectivamente uma inovação assinalável face à realidade observada desde finais do século XIX. No entanto, e em função da instituição da democracia em 1974, assiste-se a uma 'politização' do saneamento básico que se manifesta de duas formas distintas: por um lado, o acesso aos serviços de águas e águas residuais passa a configurar-se, finalmente, como uma necessidade colectiva de primeira-ordem, partindo-se do pressuposto que qualquer cidadão deve ter acesso a água potável e a condições de higiene; por outro, e decorrente de uma visão político-administrativa que procurava acentuar a natureza descentralizadora do processo democrático, a autonomia do poder local veio inviabilizar o processo de implementação de regiões de saneamento básico. Entre 1974 e 1978 ainda se deu início ao processo de criação de algumas das regiões previstas, tendo inclusivamente sido criadas comissões instaladoras das respectivas empresas, mas o processo seria abandonado definitivamente a partir de então.

Mantiveram-se assim intactas as atribuições autárquicas no que diz respeito aos serviços de águas e águas residuais, excluiu-se o investimento privado no sector com a publicação da lei de delimitação dos sectores em 1977 (apesar de não haver registos de participação do sector privado no sector durante o período de vigência do Estado Novo, com excepção do caso de Lisboa), e reforçaram-se de forma significativa os meios financeiros disponíveis através da nova política de financiamento das autarquias. Não sendo de todo desprezável o esforço realizado pelos municípios desde então no sector, visível através do aumento muito significativo dos níveis de atendimento da população, a falta de organização interna de muitos serviços municipais ou municipalizados (que continuaram a funcionar sem contabilidade própria, sendo portanto incapazes de garantir informação fiável acerca dos custos inerentes à prestação dos serviços, ou mesmo de proporcionar informação credível acerca dos níveis de atendimento da população com esses serviços), e a ineficiência dos mecanismos de monitorização por parte do Estado (acerca dos investimentos realizados e do seu impacto do ponto de vista dos níveis de serviço alcançados, ou do planeamento dos investimentos futuros), criaram problemas que impediram uma análise regular da evolução global do sector em Portugal, dos seus problemas mais significativos, do esforço realizado pelos municípios ou mesmo da concepção de soluções inovadoras.

Neste sentido pode dizer-se que, se ao longo do período do Estado Novo era relativamente acessível a informação financeira acerca do sector (procedendo-se ao registo e publicação regular da despesa realizada), a partir de 1974, mas sobretudo com a institucionalização da autonomia política e financeira das autarquias locais entre

1977 e 1979, torna-se mais complexa a tarefa de reconstituir o investimento realizado, os seus efeitos em função da evolução dos níveis de serviço alcançados e, consequentemente, a possibilidade de estimar os investimentos a realizar no futuro. Esta questão, assinale-se, não deixa de ser paradoxal se tomarmos em consideração os pressupostos essenciais de um Estado democrático, ou mesmo a disponibilidade de tecnologias de informação que, sobretudo a partir da década de 90, têm vindo a criar condições excepcionais de recolha, tratamento e análise de informação.

Do ponto de vista do financiamento comunitário, e apesar de existir informação de base que discrimina os projectos aprovados (listagens exaustivas) ao longo da maior parte dos ciclos de investimento comunitário (entre 1986 e 2010), esta informação nem sempre está disponível para consulta e análise. Para além disso, torna-se evidente que a grande maioria dos relatórios de avaliação publicados com regularidade pela Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional desde a sua criação em 1983, e pelo Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional que a vem substituir em 2007, parecem orientar-se essencialmente para o cumprimento dos critérios de informação e avaliação previstos na gestão comunitária dos fundos[476], mas não para uma avaliação criteriosa das políticas do sector e dos seus impactos.

Com a reforma operada entre 1993 e 1994, e com a subsequente criação do grupo IPE – AdP, SGPS, SA, bem como com a criação do Instituto Regulador de Águas e Resíduos em 1998, os serviços concessionados de águas e águas residuais ficaram sujeitos a regulação, passando assim a dispor-se de informação essencial à monitorização do sector concessionado. Por outro lado, e a partir de 2004, o IRAR dá início à publicação de um conjunto anual de quatro relatórios temáticos onde apresenta informação exaustiva acerca do sector, nomeadamente ao nível da sua caracterização económica e financeira. No entanto, e na medida em que não são abrangidos pela intervenção reguladora do IRAR todos os sistemas não concessionados, situação que se alterou em 2009 mas que ainda não produziu resultados efectivos, continua a ser complexa a tarefa de monitorizar o investimento realizado, os níveis de atendimento alcançados em função desse investimento e, consequentemente, de determinar com exactidão as necessidades de investimento futuro.

Desta forma, e como se verificou ao longo de todo o período, o diagnóstico global acerca da situação financeira do sector, compreendendo o investimento realizado e os seus impactos do ponto de vista dos níveis de atendimento alcançados ao longo de todo o território nacional, bem como as previsões relativas às necessidades de investimento futuro, foi sendo feito com regularidade variável, geralmente precedendo a implementação de novos ciclos de investimento, e ainda assim sujeito a limitações de informação significativas que foram impedindo análises regulares da relação custo/benefício dos investimentos realizados. Na verdade, ainda hoje não existe uma monitorização regular e global do sector, situação que se espera venha a ser resolvida com o alargamento do âmbito de actuação da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos[477].

Em todo o caso, e do ponto de vista longitudinal, é possível constatar que o investimento realizado em infra-estruturas de abastecimento e saneamento de águas foi sempre residual em comparação com o investimento noutras infra-estruturas em Portugal, facto que retira credibilidade à afirmação, observada com regularidade, de que um dos problemas essenciais do sector diz respeito à falta de meios financeiros necessários à resolução dos seus problemas. Na verdade, e como reconhecia Armando Lencastre em 1990 ao abordar a problemática do saneamento básico em Portugal, «não é demais afirmar, embora para escândalo de alguns, que os problemas financeiros nunca são os principais e que, quando os meios financeiros faltam, sobretudo num sector de base como é o saneamento básico, é porque já falharam anteriormente muitos outros condicionamentos, falhas resultantes de incapacidades institucionais, que se alimentam de incapacidades humanas e políticas, e reciprocamente, um autêntico círculo vicioso»[478].

Mais recentemente, a questão tarifária tem vindo a ganhar preponderância como pressuposto essencial do financiamento de serviços de águas e águas residuais[479], nomeadamente através do regime económico e financeiro do domínio público hídrico, que institui o princípio do utilizador – pagador em 1994, ou da Directiva-Quadro da Água, que define a recuperação dos custos como pressuposto essencial das políticas públicas da água à escala europeia. Afirmando-se o

[476] Ver a este propósito os artigos 40º e 41º do Regulamento (CE) nº 1260/99 do Conselho de 21 de Junho de 1999.

[477] Prevista no Decreto-Lei nº 277/2009 de 2 de Outubro.

[478] Lencastre, A. (1990). «A problemática do saneamento básico e do destino final dos efluentes industriais», *in* Actas do Ciclo de Conferências sobre «A problemática da Poluição Hídrica em Portugal». Lisboa: Sociedade de Geografia de Lisboa, p. 9.

[479] Ver a este propósito a Recomendação do IRAR 1/2009.

valor social, ambiental e económico da água, «os preços devem portanto assegurar a recuperação tendencial dos custos de investimento e de operação dos serviços, bem como dos custos ambientais e de escassez»[480]. No entanto, e como se reconhecia em 2009, relativamente aos sistemas municipais não concessionados, na medida em que «a informação de gestão que permite obter dados sobre os vários tipos de custos incorridos especificamente com estes serviços ainda é, em muitos casos, insuficiente, facto que leva a que as tarifas sejam inexistentes em vários municípios (nos serviços de saneamento e gestão de resíduos urbanos) e, quando existem, não reflectem na generalidade dos casos todos os custos incorridos com a prestação do serviço»[481].

[480] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal, Vol. I – Caracterização Geral do Sector. Lisboa: ERSAR, p. 71.

[481] *Idem,* p. 73.

CAPÍTULO 4

O SANEAMENTO BÁSICO: UMA QUESTÃO POLÍTICA OU DE POLÍTICAS PÚBLICAS? (1974/2009)

4.1
OS SURTOS DE CÓLERA NA TRANSIÇÃO DEMOCRÁTICA: A EXPRESSÃO DOS PROBLEMAS SANITÁRIOS

A identificação de um caso de cólera num aglomerado da margem sul do Tejo a 15 de Setembro de 1971, onde habitavam cerca de 1500 pessoas em 200 barracas[482], assinalava a expressão dos problemas sanitários do país, manifestando-se agora na área metropolitana de Lisboa, muito perto da capital do país. A Direcção-Geral de Saúde, procurando isolar o contágio, procedia à vacinação em massa e à distribuição de 'Fanasil', bem como ao alerta da população através de «viaturas munidas de altifalantes»[483]. No entanto, e apesar dos esforços, o surto expandia-se a Almada, Montijo, Alcochete e Lisboa, sendo declarado extinto a 25 de Novembro, registando-se um total de 89 casos e dois óbitos.

Reconhecendo-se que as más condições de saneamento do meio propiciavam a fácil propagação através do ciclo de alimentação, «desde o momento da ingestão da água ou de alimentos até à rega de legumes ou frutos com água contaminada»[484], o Governo nomeava uma Comissão de Luta Contra a Cólera, constituída por Arnaldo Sampaio, Fernando de Melo Caeiro e António Lobato Faria, a quem se solicitava um relatório acerca das medidas de prevenção a tomar no futuro. O relatório, apresentado ao Secretário de Estado da Saúde e Assistência em Dezembro do mesmo ano, anunciava que:

> *«em virtude da incapacidade financeira da grande maioria das Câmaras Municipais do País para fazer face aos elevadíssimos dispêndios, resultantes da execução de obras de infra-estruturas relativas às grande linhas do saneamento do meio (abastecimento de água potável, disposição de águas residuais e de lixo), propõe-se que o Governo tome em consideração as seguintes medidas, que a ameaça de cólera e de outras doenças diarreicas põem em destaque: imediata concessão de verbas destinadas à cloração de todas as águas de abastecimento do País; concessão de verbas destinadas à construção prioritária de redes de esgoto de águas residuais e respectivas estações de tratamento; concessão de verbas destinadas à construção prioritária de estações de tratamento de águas residuais, nas localidades em que já exista rede; (...) estabelecimento de controlo apertado da qualidade da água de distribuição; desinfecção diária dos pontos onde se depositam excretas e dos regos de águas usadas nos casos em que não haja rede de esgotos; desinfecção maciça dos pontos de descarga ou mesmo de certas zonas das redes de esgoto de águas residuais, no caso de estas existirem e não haver estação de tratamento; proibição de rega de alimentos que são consumidos crus com água usada; (...) promoção de estudos e obras de redes de água potável e de esgoto de água residual e respectivas estações de tratamento; (...) elaboração de normas sobre saneamento do meio; fiscalização da vigilância sanitária das águas potáveis para cumprimento rigoroso do Decreto nº 48517, de 6/8/68, bem como das águas residuais; Intensificação da educação sanitária das populações; promoção de cursos de aperfeiçoamento de pessoal técnico ligado ao saneamento do meio, nomeadamente pertencente às Câmaras Municipais e aos Serviços de Saúde»*[485].

Em síntese, tratava-se de concretizar a maior parte dos pressupostos das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que vinham sendo enunciados de forma recorrente

[482] Gonçalves Ferreira, F.A. (1990). História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 554-555.
[483] *Idem,* p. 563.
[484] *Idem,* p. 564.
[485] *Idem,* pp. 566-567.

desde o início do século XX como elementos essenciais à garantia e promoção da saúde pública. O trabalho de base a desenvolver no início da década de 70, contudo, seria imenso: o inquérito realizado em 1972 permitia concluir que apenas 40% da população era servida com sistemas domiciliários de abastecimento de águas, e apenas 17% tinha acesso a redes de esgoto[486]; para além disso, não se podia garantir a qualidade da água ou dos serviços prestados pelos respectivos serviços; finalmente, o surto de cólera de 1971 havia confirmado uma nova realidade emergente no País – a crescente concentração de população em habitações degradadas (barracas ou outras), sem condições de higiene e sem acesso a infra-estruturas sanitárias, junto dos principais centros urbanos, sobretudo Lisboa e Porto.

Neste contexto, vivia-se na expectativa de novo surto de cólera[487], que se iria confirmar três anos depois, assumindo então proporções muito mais significativas: o seu primeiro caso seria detectado em Tavira, a 24 de Abril de 1974, na véspera da revolução, expandindo-se a partir daí a todo o país, com especial incidência em Faro, Setúbal, Lisboa e Porto, mas também em Beja, Aveiro, Braga, Portalegre e Santarém. Registando-se o seu pico em Agosto, o surto seria considerado extinto em Outubro: de um total de 2371 casos, registavam-se 41 mortos[488]. No entanto, e como permaneciam por resolver os problemas infra-estruturais, agora agravados pela emergência de habitações clandestinas sem condições de higiene, novo surto de menores dimensões voltava a ocorrer em 1975.

Em Novembro de 1975, o deputado Oliveira Dias (CDS) interpelava o Governo no Parlamento, considerando que «segundo os órgãos de informação, está em curso (...) no Vale do Mondego, novo surto de cólera», que também segundo os órgãos de informação já se haviam verificado outros casos nos arredores do Porto e em Avintes durante o ano de 1975, e que «o surto de cólera registado em Portugal, em 1974, atingiu gravidade e amplitude que, na fase actual dos conhecimentos sanitários, deve considerar-se extremamente grave»[489]. Tal expansão, afirmava, só terá sido possível «por manifesta incorrecção das orientações do 1º e 2º Governos Provisórios, no sentido de dominar uma epidemia de cólera (...), bem como a dificuldades operacionais por parte dos técnicos a quem foi confiado o desenvolvimento dessas directrizes»[490]. Assim, questionava o Ministério dos Assuntos Sociais acerca do número de casos registados, sua origem e medidas tomadas para controlar o surto na sua fase inicial, bem como a interpretação relativa à sua «aparente ineficácia»[491]. A resposta do Governo, apresentada seis meses depois, seria precedida de parecer de José Bandeira Costa, director dos serviços de profilaxia da Direcção-Geral de Saúde, que confirmava o surto mas não quantificava o número de casos. Em função dos estudos epidemiológicos e bacteriológicos realizados, afirmava ser de:

> *«parecer que o surto explosivo em questão, cujo veículo de transmissão foi o berbigão, resultou da contaminação de esgotos da região da Figueira da Foz ou de outras localidades situadas no curso do rio Mondego. Como nesta época do ano este rio tem um pequeno caudal de águas residuais proveniente das muitas localidades que lançam os seus esgotos no rio sem qualquer tratamento...»*[492]*. Apesar dos esforços realizados, afirmava, «é internacionalmente reconhecida a noção de que as epidemias de cólera somente podem surgir em países ou regiões onde os níveis de saneamento básico (tratamento adequado das águas residuais, com respectiva rede de esgotos, água potável e remoção diária com adequada deposição dos lixos) e de educação da população são precários. Infelizmente ainda pertencemos ao grupo destes países (...). Somente quando as câmaras municipais e o Ministério do Equipamento Social se empenharem a fundo na resolução do problema do saneamento básico do meio, conforme a Direcção-Geral de Saúde sempre tem preconizado (...) se poderá afirmar que estamos na via indicada para tornar o nosso país numa região não susceptível ao aparecimento de surtos de cólera»*[493].

A acção de curto prazo desenvolvida pela Direcção-Geral de Saúde (DGS) apresentava-se como resposta a uma situação de emergência, mas prevaleciam os problemas estruturais, relativamente aos quais a DGS pouco poderia fazer. Através da reconstituição da Comissão Nacional de Luta Contra a Cólera, presidida agora pelo próprio Director Geral de Saúde (Arnaldo Sampaio), definiam-se linhas de intervenção que deveriam desejavelmente contribuir para que se evitassem novos surtos de cólera no futuro.

[486] Lencastre, A. (2003). «Hidráulica Urbana e Industrial», *in* Memórias Técnicas, Vol. II. Lisboa: LNEC.

[487] Figueiredo, L. (1974). «Portugal na 7ª Pandemia de Cólera», *in* O Médico, LXXIII, 1214: 549-555, p. 553.

[488] *Idem.*

[489] Diário da Assembleia Constituinte nº 76, I Legislatura, 1ª Sessão de 5 de Novembro de 1975, pp. 2469-2470.

[490] *Idem.*

[491] *Idem.*

[492] Diário da Assembleia Constituinte nº 132s, I Legislatura, 1ª Sessão de 2 de Abril de 1976, p. 32.

[493] *Idem,* p. 33.

Para além de uma série de documentos técnicos, avançavam-se as 'Bases Programáticas da Luta Contra a Cólera', que definiam a actuação a desenvolver pela DGS em torno de três tipos de medidas essenciais: Educação Sanitária das Populações; Medidas de Vigilância Epidemiológica; Medidas de Protecção Sanitária Ambiental.[494]

Do ponto de vista das infra-estruturas de saneamento básico, e praticamente em simultâneo, os Ministros da Administração Interna e do Equipamento Social e Ambiente faziam publicar o Regulamento dos Gabinetes Coordenadores das Obras Municipais (GCOM)[495], a funcionar em cada distrito, atribuindo-se-lhes a missão de regular o financiamento das obras municipais comparticipadas pelo Estado. Deveria dar-se início à infra-estruturação de sistemas de águas e esgotos nas localidades mais afectadas por fracas condições de higiene, cabendo-lhes as funções de propor as listas de obras comparticipadas pelo Estado a realizar no âmbito dos planos de 1975 e de 1976, e de promover, assistir e controlar o seu cumprimento. Poucos meses depois, a 23 de Janeiro de 1976, atribuía-se às Comissões Consultivas Regionais de Planeamento a função de prestar apoio técnico às autarquias locais, tendo em vista a superação das suas limitações[496]: nasciam assim os Gabinetes de Apoio Técnico (GAT) que, «apesar de não terem existência jurídica formalmente reconhecida»[497], iriam ter um papel relevante no planeamento das obras a realizar. E nesse mesmo dia 23 de Janeiro de 1976, através de uma Resolução do Conselho de Ministros, determinava ainda o Governo a divisão do país em regiões de saneamento básico, e a criação da Direcção-Geral do Saneamento Básico (DGSB), que deveria dedicar-se exclusivamente à concretização de políticas públicas para o sector[498].

Neste contexto, a herança do Estado Novo em matéria de saneamento básico pressupunha um esforço urgente de acção, a realizar à escala de todo o território nacional, implicando a colaboração imediata entre o Ministério dos Assuntos Sociais, o Ministério da Administração Interna, o Ministério do Equipamento Social e as Autarquias Locais. Os surtos de cólera serviam de pretexto para afirmar a necessidade de melhoria do estado sanitário do país, mesmo sabendo-se que as principais doenças derivadas da falta de condições sanitárias eram outras, nomeadamente a febre tifóide, cuja incidência permanecia elevada. No entanto, como nos diz Simões Lopes, nestas e noutras matérias, o esforço não seria coordenado: os primeiros anos de democracia foram anos de «generosidade no envolvimento» e de «descoordenação na actividade» em matéria de desenvolvimento local: «atesta a generosidade um empenhamento praticamente geral e individualmente desinteressado. A 'cidade' vai ao campo para participar na produção, para apoiar iniciativas, para lançar iniciativas novas. Na ânsia das mudanças estruturais dá-se atenção particular às infra-estruturas mais básicas e fundamentais (...). Mas tudo de forma descoordenada: o esforço não é organizado»[499]. Assim, e num esforço de clarividência, apresentavam-se as bases do que deveria ser uma reforma profunda da configuração política que vinha delimitando as possibilidades políticas, administrativas e financeiras inerentes à resolução do problema.

494 *Idem*, pp. 35-36.

495 Portaria nº 498/75 de 18 de Agosto.

496 Decreto-Lei nº 58/76 de 23 de Janeiro.

497 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 58/79 de 29 de Março.

498 Resolução do Conselho de Ministros de 23 de Janeiro de 1976.

499 Simões Lopes, A. (1985). «A ideia de regionalização no discurso económico e político do 25 de Abril», *in* Revista Crítica de Ciências Sociais, nº 15/16/17, p. 262.

MEDIDAS PROGRAMÁTICAS DE LUTA CONTRA A CÓLERA

Educação Sanitária das Populações

(...) Deverá tornar-se a população consciente de que a cólera e outras doenças de transmissão hídrica constituem, no momento actual, o problema mais grave de saúde pública que pesa sobre a economia do País. A população deverá ser convenientemente esclarecida de que a luta contra essas doenças exige um adequada saneamento do meio e medidas de higiene individual e colectiva, as quais são imprescindíveis. Para facilitar as tarefas educativas, o Serviço de Educação Sanitária irá gradualmente enviando materiais, e que são: **i)** Textos sobre a doença – cólera – para uso de diversos profissionais; **ii)** Sugestões de tópicos para actividades educativas para uso das equipas de acção directa; **iii)** Diapositivos; **iv)** Exemplares de cartazes para afixar em locais de interese; **v)** Textos para divulgação na imprensa local. O folheto *Alguns cuidados para evitar a cólera e outras diarreias* e o volante *Desinfecção da água*, deverão ser largamente difundidos pela população, em especial a partir de actividades educativas ou através de grupos-chave.

Medidas de Vigilância Epidemiológica

i) *Vigilância dos processos diarreicos*. Todas as doenças diarreicas devem ser cuidadosamente diagnosticadas, realizando-se análises bacteriológicas de todos os casos agudos ou suspeitos de se tratar de cólera, de acordo com as instruções oportunamente enviadas. **ii)** *Realização cuidada de inquéritos epidemiológicos*. Os inquéritos epidemiológicos enviados oportunamente devem ser preenchidos com o maior cuidado, não esquecendo nenhum dos pontos que as constituem. **iii)** *Vigilância de mercados e de manipuladores de alimentos*. Os mercados devem atingir diariamente condições de higiene que dificultem ao máximo a transmissão de doenças diarreicas. É especialmente importante a detecção de produtos a serem consumidos crus que provenham de hortas e pomares irrigados com águas residuais sem qualquer tratamento de desinfecção. Os manipuladores de alimentos, em especial de leite e de gelados, devem ser cuidadosamente vigiados no que respeita a doenças diarreicas. **iv)** *Vigilância de viveiros de moluscos*. Nas águas em que existam viveiros de moluscos devem ser vigiados nas zonas próximas do mar, de linhas de água ou de albufeira.

Medidas de Protecção Sanitária Ambiental

Devido às carências de infra-estruturas de saneamento básico do País, a população encontra-se particularmente, exposta às epidemias de doença de origem hídrica, entre as quais se conta a cólera. O Manual de Higiene Individual e Colectiva (...) distribuído aos professores do ensino básico e trabalhadores da saúde, contém as medidas normais de prevenção e luta contra infecções intestinais e destina-se a fornecer uma base de estudo e uma linguagem comum no campo da higiene individual e colectiva, aos responsáveis pela saúde pública, pela preservação do ambiente, pela educação e cultura, e por quaisquer outras actividades interessadas no bem-estar do povo português. As medidas a empreender no campo de protecção sanitária ambiental são as seguintes:

1. Cloração das águas de abastecimento público.

Esta é a medida mais importante e deve ser levada a cabo, com toda a força e com todas as potencialidades dos serviços de saúde. A água dos abastecimentos públicos (com distribuição domiciliária ou por fontanários) existentes em Portugal vai ficar sujeita a uma legislação que obrigará à sua desinfecção efectiva. Devem, pois, os trabalhadores da saúde assegurar, nos locais onde já existam aparelhos de cloração da água, que estes sejam mantidos em constante e regular funcionamento, verificado diversas vezes por dia, nos locais mais afectados das redes, a presença de um residual livre de cloro igual a 0,2 mg/l a 0,3 mg/l.Nos locais onde haja necessidade de mais, melhores ou novos aparelhos, deve-se providenciar no sentido de o pedido ser dirigido à Direcção de Serviços de Saneamento da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos, a qual é a entidade encarregada de analisar prioridades, compra e distribuição de aparelhos. Nas áreas servidas por pequenas redes com fontanários deve aconselhar-se a instalação de cloradores simples de botija ou garrafão, com soluto de hipoclorito de sódio, de acordo com publicações oportunamente distribuídas por todo o País e com instruções adequadas.

MEDIDAS PROGRAMÁTICAS DE LUTA CONTRA A CÓLERA (cont.)

2. Desinfecção individual da água.

Nos casos de abastecimentos não públicos ou suspeitos, deve recomendar-se a desinfecção individual da água, de acordo com as normas do Manual de Higiene Individual e Colectiva.

3. Análises às águas residuais.

Devem realizar-se semanalmente análises bacteriológicas de pesquisa do vibrião da cólera nas águas residuais de cidades populosas e de núcleos residenciais de baixo nível sócio-económico. As amostras devem colher-se à entrada das estações depuradoras, quando existam, e em diversos colectores importantes, alternadamente, quando não existam estações. As análises devem incidir sobre as águas residuais da capital de distrito e de quaisquer outras cidades ou vilas suficientemente populosas ou industrializadas para serem consideradas, pela autoridade sanitária, como de interesse para o efeito.

4. Evacuação dos excretos.

A água usada contaminada por excretos humanos ou estes mesmos, nos bairros insalubres de grandes aglomerados populacionais ou noutras zonas residenciais sem rede de esgotos, devem ser rapidamente identificados e sujeitos a uma disciplina sanitariamente adequada. As soluções a encarar podem ir desde a construção imediata, com auxílio das autarquias locais, das autoridades do urbanismo e da hidráulica e dos próprios recursos locais (técnicos e de mão-de-obra), de redes provisórias seguidas de fossas colectivas e elementos absorventes, o que serve até quinhentas pessoas aproximadamente, até à abertura de poços perdidos e devidamente vigiados e diariamente desinfectados com cal viva ou creolina.

5. Rega com esgoto.

A prática de rega, com esgoto não tratado, de produtos hortícolas e de frutos que são normalmente consumidos crus deverá ser totalmente proibida. Dada a vulgaridade, no País, deste procedimento, e as dificuldades de fiscalização, ainda se não tornou legal essa proibição. No entanto, sempre que as autoridades sanitárias e os trabalhadores da saúde puderem acabar com a rega nestas condições, seria muito recomendável que assim o fizessem. Quando se tornar inexequível a proibição referida, deve procurar estabelecer-se no próprio local de rega um tanque de desinfecção, tal como está normalizado no Manual de Higiene Individual e Colectiva.

6. Remoção e tratamento de lixo.

Embora não pareça haver ligação directa entre o lixo e a disseminação da cólera, o certo é que a proliferação de moscas e ratos a que o despejo não controlado do lixo dá lugar representa um perigo potencial evidente. Nessa conformidade, alertam-se todos os trabalhadores da saúde no sentido de recomendarem uma recolha sistemática e periódica (de pelo menos três vezes por semana) e um despejo controlado em lugar próprio para um aterro sanitário de uma trincheira ou poço de lançamento. A simples cobertura do lixo, diariamente despejado, com uma camada de terra, de serradura ou de outro material inerte, é suficiente para minimizar o perigo sanitário.

4.2
DECISÕES, INDECISÕES E DISFUNÇÕES POLÍTICAS: OS PRIMEIROS 20 ANOS DE DEMOCRACIA

No quadro de um Estado democrático, que deveria desenvolver-se com uma forte componente social, as assimetrias sociais e os problemas de saúde pública, com forte expressão regional, seriam considerados intoleráveis do ponto de vista político relativamente à satisfação de uma necessidade básica. A defesa intransigente do poder local, contudo, procurando dotar-se os municípios de condições técnicas e financeiras essenciais ao desempenho das suas atribuições, a par do adiamento da criação de regiões administrativas, criavam constrangimentos ao desenvolvimento de um novo modelo de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal: paradoxalmente, a revolução impedia uma mudança estrutural ao nível dos pressupostos que, definidos na transição do século XIX para o século XX, e revistos na década de 30, continuavam a estruturar este domínio de governação nacional na década de 70. Neste contexto, a lógica política, supostamente fundada em pressupostos de representação e afirmação do poder local, sobrepunha-se à lógica técnica e económica em função da qual se propunha uma solução rápida e eficiente para um problema básico que continuava a afectar a maioria dos portugueses.

Para além da criação da DGSB, a resolução do Conselho de Ministros de 23 de Janeiro de 1976 determinava que o país fosse dividido em regiões de saneamento básico «criadas de molde a constituírem unidades de dimensão compatível com a optimização desejável dos custos dos empreendimentos, devendo as respectivas entidades gestoras vir a ter a seu cargo os equipamentos e os serviços de águas, esgotos e lixos»[500]. Poucos dias depois era criada a Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico[501], no quadro orgânico do VI Governo Provisório. Entre Março e Junho de 1976 publicavam-se os diplomas que criavam as primeiras 4 regiões de saneamento básico (Porto, Lisboa, Algarve e Beira Alta)[502], nomeando-se igualmente as comissões instaladoras das respectivas empresas públicas. E a 15 de Junho de 1977 publicava-se a lei orgânica da DGSB, que deveria vigorar até que fossem criadas as «entidades gestoras de saneamento básico, devendo ser reformulada quando concluída a cobertura do País com as referidas entidades»[503].

Neste sentido, entre Janeiro de 1976 e Junho de 1977 adiantava-se uma nova configuração para as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que pressupunha uma mudança profunda em relação à fórmula política que fazia depender das autarquias locais a responsabilidade pelos serviços de águas e esgotos: tornando-se agora evidente a intenção de desenvolver uma visão integrada sobre o problema à escala de todo o território nacional, através da criação de entidades administrativas regionais e de entidades gestoras de natureza empresarial, a sua implementação deveria ser coordenada pela DGSB, em articulação com os municípios.

Ao mesmo tempo, a Constituição Política de 1976 determinava que no processo de «construção de uma economia socialista, através da transformação das relações de produção e de

[500] Nº 1 da Resolução do Conselho de Ministros de 23 de Janeiro de 1976.

[501] Decreto-Lei nº 117-D/76 de 10 de Fevereiro de 1976.

[502] Respectivamente, Despacho de 10 de Março de 1976 do Secretário de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico (RSB Porto); Resolução do Conselho de Ministros de 30 de Março de 1976 (RSB de Lisboa); Despacho de 30 de Abril de 1976 do Secretário de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico (RSB Algarve); Despacho de 4 de Junho de 1976 do Secretário de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico (RSB Beira Alta).

[503] Preâmbulo do Decreto-Lei nº 254/77 de 15 de Junho.

acumulação capitalistas, a organização económica e social do país deve ser orientada, coordenada e disciplinada pelo Plano»[504]: compreendendo três horizontes temporais – longo prazo, médio prazo e anual –, seria competência da Assembleia da República aprovar as grandes opções correspondentes a cada plano e apreciar os respectivos relatórios de execução, prevendo-se ainda a criação de 'regiões Plano', que os deveriam desenvolver em função das «potencialidades e características geográficas, naturais, sociais e humanas do território nacional, com vista ao seu equilibrado desenvolvimento e tendo em conta as carências e os interesses das populações»[505], e de 'regiões administrativas' que, sendo territorialmente coincidentes com as regiões Plano, deveriam cumprir as suas funções essenciais, representando a maior parte da população da respectiva área regional[506].

Por fim, publicava-se a Lei de Delimitação dos Sectores a 8 de Julho de 1977 com o intuito de vedar o acesso de entidades privadas às actividades económicas de 'captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, através de redes fixas' e de 'saneamento básico'[507], reforçando-se igualmente a autonomia do poder local através da Lei nº 79/77 de 25 de Outubro (atribuições das autarquias) e, dois anos mais tarde, através da Lei nº 1/79 de 2 de Janeiro (Lei das Finanças Locais). O processo democrático deveria assim desenvolver-se com base no pressuposto de que a autonomia do poder local era essencial à descentralização do poder do Estado e à necessária aproximação dos cidadãos aos processos políticos, entendendo-se a descentralização como um processo a dois níveis – reforço do poder local e criação de regiões administrativas.

Neste contexto, a orgânica da DGSB apresentada em 1977 estruturava-se em função de três pressupostos. Por um lado, seria necessário criar competências técnicas, planear do ponto de vista económico-financeiro e aplicar a tecnologia disponível na implementação de empresas regionais de saneamento básico: criava-se assim um Gabinete de Planeamento e de Estudos Económico-Financeiros, um Centro Tecnológico de Saneamento Básico e uma Divisão de Serviços de Projectos e Obras. A criação de núcleos regionais de saneamento básico, por outro lado, serviria para estabelecer a ligação entre a DGSB e os organismos autárquicos com competência na gestão dos empreendimentos existentes, assegurar que essa ligação fosse coordenada com os organismos de planeamento regionais, acompanhar e prestar assessoria técnica no planeamento, execução e fiscalização das obras a realizar e proporcionar o apoio necessário às comissões instaladoras das entidades gestoras. Por fim, as entidades gestoras deveriam proceder ao inventário do património existente no país, realizar o cadastro do pessoal e propor ao Governo os diplomas de criação das entidades gestoras do saneamento básico.

No entanto, se a necessidade urgente de promover a melhoria das condições sanitárias da população (cuja condição precária ganhara enorme visibilidade com os surtos de cólera ocorridos entre 1971 e 1975) assinalava a entrada definitiva das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas na agenda política nacional, tendo inclusivamente forte repercussão mediática, já a tentativa de implementar uma mudança profunda neste quadro de governação nacional não gerava o necessário consenso político. Na verdade, a criação de regiões de saneamento básico estaria em consonância com a criação de regiões administrativas prevista na Constituição. Contudo, e uma vez adiado esse projecto de reorganização da estrutura político-administrativa do território (até hoje), ao mesmo tempo que se acentuava a tendência de reforço da autonomia política e dos meios financeiros do poder local, o debate político acerca da solução proposta pelo Governo centrar-se-ia, não tanto na possibilidade de definir um sistema alternativo àquele que havia sido implementado logo no início do século XX, mas sobretudo na perspectiva das implicações políticas que a proposta do Governo suscitava do ponto de vista da organização político-administrativa do território. Assim, poucos meses depois da aprovação da lei orgânica da DGSB, o maior partido da oposição à data (PSD) apresentava na Assembleia da República uma proposta de ratificação do respectivo diploma[508]. Já se previa no Código Administrativo, afirmava então Helena Roseta, que:

> *«é atribuição das autarquias promover as acções tendentes à salubridade pública e é competência dos órgãos deliberativos a nível municipal e distrital decidir da criação de entidades para fazer frente a estas necessidades públicas. Ora, acontece que não é isto que se pode deduzir da Lei Orgânica da Direcção-Geral do Saneamento Básico.*

[504] Artigo 91º da Constituição da República Portuguesa de 1976.
[505] *Idem,* Artigo 95º.
[506] *Idem,* Artigo 256º.
[507] Artigo 4º da Lei nº 46/77 de 8 de Julho.
[508] A lei orgânica da DGSB foi publicada a 15 de Junho de 1977, a discussão do pedido de rectificação da lei, apresentado pelo PSD, iniciava-se no dia 28 de Outubro de 1977.

A criação, prevista em tal lei orgânica, de umas entidades regionais que têm o nome sofisticado de comissões instaladoras: das entidades gestoras de saneamento básico, e que no fundo são nem mais nem menos do que os embriões das futuras empresas públicas de saneamento básico, contende directamente com a definição das atribuições que a lei das autarquias explicita em relação ao saneamento básico. Efectivamente, a lei das autarquias atribui às autarquias locais a competência para actuar nesta matéria; são uma atribuição das autarquias locais todas as acções deste sector. Sendo assim, não se compreende que uma lei orgânica venha criar comissões instaladoras de empresas públicas que vão retirar esta atribuição às autarquias locais. Por outro lado, a criação destas empresas públicas, segundo a lei orgânica, fica dependente de uma proposta de diploma a apresentar pelas comissões instaladoras à Secretaria de Estado, não constando da lei orgânica que esse diploma tenha de ser aprovado ou sequer visto pelas autarquias locais, e portanto ficamos convictos de que as empresas públicas de saneamento básico são criadas, pura e simplesmente, por decisão governamental»[509].

Ao que acrescentava, enunciando as questões essenciais em discussão: «significa-se com isto que se pretende retirar às autarquias, não apenas a atribuição que lhes é cometida pela actual lei (...), mas também uma fonte de receitas substancial. (...) É uma verba muito elevada, é uma verba que deixaria de estar atribuída às actuais entidades que agem nesta matéria, e que são as autarquias, para estar cometida a empresas públicas»[510]. Veiga de Oliveira, deputado pelo PCP, criticava igualmente a via 'centralista e tecnocrática' apresentada pelo Governo, afirmando que a respectiva proposta, orientada a partir «do Terreiro do Paço, com uns tantos funcionários espalhados pela província, uns tantos organismos de sofisticado aparelho técnico e talvez umas tantas empresas públicas com poderes e técnica, já se vê, para tudo planear e resolver seriam a solução para o saneamento básico. Nada mais errado e perigoso. Nada mais contrário quer à solução dos enormes problemas que nos afectam a todos, quer à consolidação da democracia, quer ao progresso económico, social e político do nosso país. O Grupo Parlamentar do PCP defende, ao contrário, que a via correcta será aquela em que a participação das populações e dos órgãos do poder local e regional esteja devidamente assegurada. (....) não faz sentido definir regiões de saneamento básico sem definir regiões administrativas. Não faz sentido definir a política de saneamento básico sem assegurar aos municípios a capacidade financeira e técnica que lhes permita participar de facto na definição dessa política»[511].

Neste contexto, assinalava a oposição, em lugar de se retirarem estas atribuições às autarquias locais, deveriam criar-se as condições para que estas pudessem participar activamente na resolução do problema. Apesar de se reconhecer que a divisão do país em regiões de saneamento básico «é decerto tecnicamente necessária»[512], diria Helena Roseta, a possibilidade de se esvaziarem as autarquias destas competências, bem como de as privar das respectivas receitas, seriam os principais argumentos apresentados ao longo da discussão parlamentar para justificar a rejeição da configuração política proposta, de pouco valendo a contra-argumentação do Ministro das Obras Públicas, afirmando que «com competência ou sem competência das autarquias, com competência ou sem competência dos membros do Governo, o que nós desejamos é tentar resolver, num período que se julgue possível, este problema crucial que é o do saneamento básico do nosso país»[513].

Assim, aprovava-se um conjunto de alterações à Lei Orgânica da DGSB, que conduziriam à publicação da Lei nº 3/78 de 2 de Fevereiro, eliminando-se as referências à política definida para o sector na resolução do conselho de ministros de 23 de Janeiro de 1976, bem como às 'comissões instaladoras das entidades gestoras de saneamento básico', que passavam a ser referenciadas como 'comissões de apoio à estruturação das entidades gestoras de saneamento básico'[514], abandonando-se em definitivo o projecto de criação de empresas públicas de escala regional, e reforçando-se a natureza municipal dos serviços de saneamento básico, apesar de se prever a possibilidade de distintas formas de associação entre municípios, o que de resto não constituía inovação relativamente ao que já vinha sendo previsto na codificação administrativa de 1936.

Com esta alteração à sua lei orgânica, a DGSB ficava privada do projecto essencial que tinha originado a sua criação, o que iria limitar de forma significativa a sua capacidade de acção e, de certa forma, estruturar a sua visão acerca das

[509] Diário da Assembleia da República nº 3, I Legislatura, II Sessão Legislativa de 28 de Outubro de 1977, p. 54.
[510] *Idem,* p. 55.
[511] *Idem,* p. 59.
[512] *Idem,* p. 55.
[513] *Idem,* p. 65.
[514] Art. 1º e Art. 6º da Lei nº 3/78 de 2 de Fevereiro.

possibilidades de evolução do sector apresentada em 1981 no Plano Director de Saneamento Básico (1981–1990), onde se afirmavam as dificuldades inerentes à concepção de um plano racional num país com os condicionalismos político-administrativos de Portugal:

> *«Bastará dizer que, no Continente, para uma população de cerca de dez milhões de habitantes, existem aproximadamente 37 300 aglomerados populacionais, dos quais 25 000 têm menos de 100 habitantes, 35 000 menos de 500 habitantes e 37 000 menos de 2 000 habitantes. Apenas 60 aglomerados populacionais dispõem de mais de 10 000 habitantes. (...) Estes aglomerados populacionais distribuem-se por 275 municípios, o que teoricamente corresponderia a outras tantas entidades gestoras de saneamento básico. Na realidade, o número de entidades gestoras é muito superior, dado que, se os sistemas de águas e de esgotos dispõem em regra de entidades gestoras comuns em cada município (Serviços Municipais ou Municipalizados), os de lixo funcionam separadamente daqueles. Quer a grande dispersão populacional, quer a pulverização das entidades gestoras, constituem indubitavelmente forte óbice a uma exploração racional e económica dos sistemas. (...) Os elementos económicos de que foi possível lançar mão mostram que a exploração dos sistemas de saneamento básico é, em regra, altamente deficitária. (...) Embora os valores atrás apontados possam estar eivados duma certa imprecisão, dado o grau de indeterminação de algumas das suas componentes, é indiscutível a conclusão de que, em regra, os preços de facturação da água e dos esgotos ficam muito aquém do valor real dos respectivos custos, só sendo possível manter o equilíbrio da exploração dos sistemas à custa de subsídios directos e indirectos»*[515].

Estes condicionalismos, reforçava-se, não são propícios a um entendimento entre municípios no sentido de se associarem para a prossecução de interesses comuns, não obstante «o esforço de mentalização feito e os incentivos de natureza técnica e financeira que têm sido proporcionados. Basta referir que presentemente não existe no País um único caso de associação de municípios para fins de abastecimento de água ou de esgotos»[516]. E se a necessidade de aumentar o ritmo de elaboração de projectos não é em si mesmo problemática, sendo necessário preparar «um programa adequado que permita (...) que os projectistas se equipem convenientemente para o efeito»[517], já em relação à apreciação de projectos e à execução das respectivas obras em condições de rapidez e eficiência identificavam-se problemas, na medida em que «a experiência indica que são raras as obras de saneamento básico em que a execução é satisfatória e os prazos são cumpridos», pelo que se trata de uma área «em que se impõe grande esforço»[518]. A problemática essencial associada ao saneamento básico, contudo, e de acordo com o diagnóstico apresentado pela DGSB, diria respeito à exploração dos serviços por parte das entidades municipais responsáveis: «elaboram-se os projectos, executam-se as obras, investem-se somas consideráveis, mas os sistemas, em regra, funcionam com sérias deficiências e em muitos casos, sobretudo no que se refere a tratamento de esgotos, as instalações estão fora de serviço. É uma situação anómala que urge debelar»[519].

Ao mesmo tempo, contudo, e em sentido inverso, criticava-se a actuação da DGSB precisamente porque, no exercício das suas funções de auxílio técnico às autarquias, demonstrava ser inoperante quando se tratava da «apreciação e aprovação de projectos de saneamento básico que lhe eram submetidos pelas autarquias, atrasando a realização de obras e, por vezes, comprometendo possíveis financiamentos. Nestas condições, argumentos como a falta de lei orgânica adequada e desmotivação dos técnicos por falta de perspectivas da sua Direcção-Geral não eram, em geral, compreendidos e a imagem da DGSB sofreu um desgaste acentuado»[520]. Para além da sua inoperância, diria Evaristo da Silva no encontro promovido pela APESB em 1986, tristemente surpreendente era a «forma como foram esquecidos, em geral, os estudos das Regiões de Saneamento Básico e as soluções então propostas, perdendo-se grande parte da sua valia», bem como a «existência de projectos elaborados que, por falta de aprovação atempada, deixaram de ter interesse para quem neles investiu tempo e dinheiro e expectativas de resolução de problemas»[521].

Apesar de se reconhecerem os condicionalismos, bem como a inoperância das entidades envolvidas, estas condições manter-se-iam praticamen-

[515] DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico 1981 – 1990. Lisboa: DGSB, pp. 2-6.
[516] *Idem,* p. 3.
[517] *Idem,* p. 10.
[518] *Idem*.
[519] *Idem*.
[520] Evaristo da Silva, J. (1986). «Modelos Institucionais – situação actual», *in* Actas do I Encontro Nacional de Saneamento Básico – «Aspectos gerais do saneamento básico de pequenos aglomerados'. Lisboa 3-5 Novembro de 1986, APESB, p. 5.
[521] *Idem,* p. 7.

te intactas até à criação do Ministério do Plano e da Administração do Território, em Dezembro de 1985, no âmbito do X Governo Constitucional[522]. Anunciando-se então a intenção de implementar uma nova noção de desenvolvimento que deveria estruturar as políticas de ambiente, ordenamento do território e desenvolvimento regional, davam-se os primeiros passos em direcção à conversão de um paradigma infra-estrutural, no qual se integrava a DGSB, para um paradigma de políticas ambientais que se procurava instituir. Ao mesmo tempo, com a assinatura do respectivo tratado a 1 de Janeiro de 1986, concluía-se o processo de adesão de Portugal à CEE. E em Junho desse mesmo ano fazia-se publicar a lei orgânica do MPAT[523] determinando-se a extinção da DGSB e da DGRAH, cujos serviços e funções passavam a ser integrados na Direcção-Geral dos Recursos Naturais (DGRN), criada por esta mesma lei orgânica. Em Abril de 1987, finalmente, a Lei de Bases do Ambiente enunciava os pressupostos essenciais de um novo paradigma de políticas ambientais a desenvolver em Portugal.

Do ponto de vista da nova estrutura governamental, a criação do MPAT acentuava a necessidade de promover uma nova noção de desenvolvimento, assinalando que este era um «problema social, com cambiantes económicas, técnicas, políticas, culturais, institucionais...»[524], e que a acção política necessária à sua implementação só poderia ser alcançada através da interligação de múltiplas vertentes de uma «matriz complexa de objectivos variados e de instrumentos que a escassez de meios impõe serem rigorosamente geridos»[525]. Neste contexto, a extinção da DGSB e da DGRAH e a integração das suas funções na DGRN pressupunha a desmaterialização de uma concepção política fundada num paradigma infra-estrutural, e a sua substituição por políticas de natureza transversal e integrada, fundadas num paradigma ambiental que deveria ser desenvolvido do ponto de vista governativo pela DGRN[526]. Por outro lado, a Lei de Bases do Ambiente iria acrescentar a visão agregadora em função da qual as políticas de 'desenvolvimento' se deveriam orientar no futuro: «a política de ambiente tem por fim optimizar e garantir a continuidade de utilização dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como pressuposto básico de um desenvolvimento auto-sustentado»[527].

Com a adesão à CEE, por fim, o país passava a dispor de avultados meios financeiros para investir no sector, que deveriam possibilitar um rápido avanço nos níveis de atendimento da população com sistemas de águas e águas residuais, ao mesmo tempo que se sujeitava a padrões e critérios de qualidade muito mais exigentes definidos no âmbito das políticas comunitárias de ambiente, e que se consubstanciavam na necessidade de transpor para a legislação nacional diversas directivas comunitárias relativas à qualidade da água e à protecção dos meios receptores[528]: tornava-se assim evidente a relação entre estes sistemas e a necessidade de instituir condições à efectiva melhoria das condições ambientais do país.

Contudo, e apesar da evolução verificada entre 1975 e 1987 (a percentagem de população servida com sistemas de abastecimento de água terá passado de 49,7% em 1976 para 62,5% em 1987, de 33,5% para 42,3% relativamente aos sistemas de drenagem de esgotos e de 3,2% para 11% com sistemas de tratamento de esgotos [529]), a comparação com os dados relativos à Europa comunitária evidenciava o significativo atraso verificado em Portugal, e o longo trabalho ainda por realizar: dos 11 países membros em 1988, a «média da população servida com água rondava os 95,1%, com rede de esgoto era cerca de 85,8% dos quais 90,3% tinham o esgoto devidamente tratado»[530]. Para além disso, assinalava-se, a evolução da qualidade do respectivo serviço não tinha acompanhado a evolução quantitativa dos níveis de atendimento ao longo deste período[531].

A partir de 1986, e apesar das condições criadas, o processo de transição de um paradigma infra-estrutural para um paradigma ambiental seria lento, em muitos casos disfuncional, e quase nunca integrado à escala de todo o território nacional. Em 1991 Francisco Nunes Correia[532] enunciava os pressupostos que

[522] Decreto-Lei nº 497/85 de 17 de Dezembro.
[523] Lei nº 130/86 de 7 de Junho.
[524] Preâmbulo do Decreto-Lei nº 130/86 de 7 de Junho.
[525] Preâmbulo do Decreto-Lei nº 130/86 de 7 de Junho.
[526] E por outras Direcções-Gerais, nomeadamente a Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente.
[527] Artigo 2º, nº 2, da Lei 11/87 de 7 de Abril.
[528] Nomeadamente as Directivas nº 75/440/CEE, nº 80/778/CEE, nº 76/160/CEE e nº 91/271/CEE relativas, respectivamente, à qualidade das águas doces superficiais, à qualidade da água para consumo humano, à qualidade das águas balneares e ao tratamento de águas residuais urbanas.
[529] Duarte Silva, João M.M. (1990). «Níveis de atendimento da população portuguesa com serviços de água, esgotos e lixos», *in* IV Encontro Nacional de Saneamento Básico – Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico. Aveiro: APESB., p. 407.
[530] *Idem*.
[531] *Idem,* p. 409.
[532] Tendo ocupado o cargo de Director Geral dos Recursos Naturais entre 1986 e 1989, Francisco Nunes Correia apresentava em 1991, no Livro Branco sobre o Ambiente, um balanço desse período governativo.

tinham estado subjacentes à reforma que se pretendia instituir em 1986: uma nova política de gestão da água, afirmava, deveria orientar-se em três dimensões estruturantes – institucional, jurídica e económico-financeira. Do ponto de vista institucional, o objectivo essencial consistiria em criar organismos de âmbito regional, «bem apetrechados tecnicamente, capazes de fazer uma gestão integrada da água no âmbito das bacias hidrográficas e tendo em conta os aspectos de qualidade e quantidade»[533], sendo que estes organismos já estavam previstos na lei orgânica do MPAT em 1986: as Administrações de Bacia Hidrográfica (ABH)[534]. Porém, entendendo-se que a criação de um número muito elevado de administrações de bacia conduziria a uma pulverização de iniciativas para as quais não haveria massa crítica, entendia-se ser preferível a criação de Administrações de Recursos Hídricos, estruturadas em torno das grandes bacias hidrográficas do País.

Em matéria legislativa, reconhecera-se igualmente a necessidade de rever e actualizar o quadro jurídico das águas, transpondo as directivas comunitárias para o direito interno, modernizando e reforçando «competências de gestão do domínio hídrico, isto é, as funções de 'autoridade da água em diversos domínios», e preparando uma nova Lei da Água que permitisse «actualizar e alargar o âmbito da que se encontra em vigor desde 1919»[535]. Finalmente, numa perspectiva económico-financeira, «entendia-se que era urgente introduzir no nosso país o princípio do poluidor-pagador e, depois, o princípio mais geral do utilizador-pagador»[536]. Neste sentido, as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas deveriam integrar-se no âmbito mais abrangente das políticas públicas da água e estas, por sua vez, deveriam estruturar-se em função de uma noção de ambiente que se procurava afirmar do ponto de vista governativo em Portugal.

No entanto, se esta era a «orientação política definida e anunciada em 1986»[537], muito pouco do que foi previsto se concretizou até 1991. Uma «correcta articulação entre a vertente 'obras públicas' e a vertente 'ambiente' ainda não está alcançada e a faceta ligada estritamente à realização de obras hidráulicas acentuou-se a partir de finais de 1989», reforçava Nunes Correia: «Existe ainda alguma inépcia em lidar com os problemas de qualidade da água e de controlo da poluição, não por falta de mérito dos técnicos envolvidos neste sector mas por falta de massa crítica, apoio logístico, estrutura organizativa e formulação coerente de políticas neste sector que ultrapassem a mera realização de tarefas de curto-prazo»[538]. E nem mesmo a publicação do Decreto-Lei nº 74/90 de 7 de Março, que transpunha para o direito português o normativo comunitário sobre qualidade da água, e era considerado uma das poucas excepções ao 'diagnóstico severo' apresentado, parecia contribuir para uma mudança efectiva: «os meios para fazer cumprir a legislação continuam a ser extremamente insuficientes e não são conhecidas diligências para de uma forma pragmática dimensionar as estruturas em função das suas necessidades de actuação, especialmente as estruturas com acção directa sobre o terreno»[539]. Assim, concluía, prevalecendo a hegemonia atribuída às obras públicas, esta «parece ter sido uma solução de mera facilidade política, ditada por razões de curto prazo»: «não se tratou tanto de uma opção de fundo mas, principalmente, de dificuldades em tomar opções de fundo»[540].

Para além da criação da Direcção de Serviços de Qualidade da Água, no quadro da Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente, a extinção da DGSB e a criação da DGRN praticamente não afectavam os pressupostos das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que vinham sendo seguidos desde que se abandonara o projecto de criação de regiões de saneamento básico em 1978: as Comissões de Coordenação Regional continuavam a exercer as suas funções de planeamento e regulação financeira através do estabelecimento de contratos-programa com os municípios, «e pouco mais», diria Lobato Faria em 1990[541]. Permanecendo dependente das autarquias, «sendo muito difícil separar as suas actividades da política ou, melhor, das políticas locais», e verificando-se que estas têm «hábitos de associação, em termos de política, geral ou sectorial, pouco desenvolvidos, havendo uma renitência quase 'histórica' em

[533] Nunes Correia, F. (1991). «A problemática da água no contexto do ambiente em Portugal», *in* MARN (1991). Livro Branco sobre o Ambiente (relativo aos anos 1987 – 1990). Lisboa: MARN, pp. 7-8.

[534] Art. 68º, nº 3 do Decreto-Lei nº 130/86 de 7 de Junho.

[535] Nunes Correia, F. (1991). «A problemática da água no contexto do ambiente em Portugal», *in* MARN (1991). Livro Branco sobre o Ambiente (relativo aos anos 1987 – 1990). Lisboa: MARN, p. 8.

[536] *Idem,* p. 11.

[537] *Idem,* p. 15.

[538] *Idem.*

[539] *Idem,* p. 15.

[540] *Idem,* p. 16.

[541] Lobato Faria, A. (1990). «Tendências da Política Comunitária com Repercussões no Saneamento Básico e suas Consequências Previsíveis na Saúde Pública em Portugal», *in* Actas do IV Encontro Nacional de Saneamento Básico – «Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico», Aveiro: APESB, p. 29.

aceitar planos ou programas que extravasem o território municipal»[542],

> «*o Saneamento Básico passa hoje por uma crise que é muito difícil não qualificar de profunda porque vai até ao âmago da questão da sua própria identidade e definição do seu âmbito, generalizada porque se estende a todo o território nacional, complexa porque a natureza das infra-estruturas que desde há anos materializam os seus ideais ao serviço das populações (sistemas de abastecimento de água, de evacuação das águas residuais e de eliminação dos resíduos sólidos, com os respectivos subsistemas de tratamento) se foram transformando pouco a pouco em 'aparelhos institucionais' cada vez mais complicados de gerir, qualquer que seja a óptica pela qual se analisem – técnica, administrativa ou económico-financeira. A situação do Saneamento Básico face a orientações políticas apresenta um cariz de múltiplas opções que dificulta qualquer tentativa de caminhar em frente com um mínimo de garantia de enquadramento, apoio ou sucesso. Deve o sector orientar-se dentro da política de ambiente, ou limitar-se a uma visão mais restrita de política de cobertura e de boa gestão quotidiana? É melhor sujeitar-se a uma política de administração e ordenamento do território ou seguir com firmeza uma linha de saúde pública sem restrições? São questões que não têm tido respostas adequadas*»[543].

Perante este cenário, e em função do Despacho que determinava a elaboração do Plano Nacional de Política do Ambiente, assinalava ser «indiscutível, neste momento, a decisão do Governo em subordinar o sector do saneamento básico às orientações políticas que irá conter o PNPA, ficando em suspenso todas as definições importantes até, pelo menos, o fim do corrente ano. Oxalá não seja tarde, mas, para quem esperou tanto tempo, poderá não ser grave se, entretanto, atrasos inabituais ou faltas de auscultação ainda menos inabituais não impedirem, por mais alguns anos, o progresso do sector»[544].

Praticamente em simultâneo, o Governo promovia uma reestruturação do seu quadro ministerial, criando o Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais (MARN) que passava a exercer tutela sobre as Comissões de Coordenação Regional, partilhada com o MPAT, até que fosse publicada a lei orgânica do MARN. Com a publicação da lei orgânica do MARN em 1991[545], procurando resolver-se o problema de vazio institucional que havia sido criado com a extinção da DGRAH em 1987, determinava-se a criação do Instituto Nacional da Água (INAG) e a extinção da DGRN, quando fosse publicada a lei orgânica do INAG. Ao mesmo tempo, determinava-se ainda a criação de delegações regionais do MARN, que deveriam desenvolver as suas atribuições à escala regional, na mesma área geográfica de actuação definida para as CCR e «em estreita articulação com estas entidades»[546]. Por fim, assinalava-se ainda que as referências à DRGN deveriam «considerar-se feitas ao Instituto Nacional da Água ou às administrações de recursos hídricos»[547], cuja criação já havia sido prevista em 1990[548]. No entanto, seria necessário esperar mais dois anos até que fosse publicada a lei orgânica do INAG, e mais catorze anos até que se desse início ao processo de criação das ARH.

Assim, a situação de vazio institucional decorrente da extinção da DGSB e da DGRAH em 1987 manteve-se inalterada até 1993, ano em que foi publicada a lei orgânica do INAG, atribuindo-se-lhe a missão de desenvolver as «políticas nacionais no domínio dos recursos hídricos e do saneamento básico»[549]. O problema, contudo, não encontrava efectiva solução. Primeiro, porque o INAG não era dotado de unidades descentralizadas à escala regional: apesar de se instituírem Direcções de Serviços de Água no quadro orgânico das Direcções Regionais do Ambiente e Recursos Naturais (DRARN) com atribuições de «gestão dos recursos hídricos dentro da sua área de jurisdição, nomeadamente nas áreas da informação, planeamento e gestão do domínio hídrico, incluindo a vigilância e fiscalização e promoção de infra-estruturas»[550], as competências necessárias ao exercício destas atribuições encontravam-se no INAG e não nas DRARN, e o primeiro não exercia tutela sobre as segundas. Depois, porque apesar de se definir que o INAG deveria desenvolver as políticas nacionais no domínio dos recursos hídricos e do saneamento básico, não existia na sua estrutura orgânica qualquer unidade de serviço exclusivamente vocacionada para esta última função, nem tão pouco se definiam os objectivos políticos a desenvolver relati-

[542] Lobato Faria, A. (1990). «Tendências da Política Comunitária com Repercussões no Saneamento Básico e suas Consequências Previsíveis na Saúde Pública em Portugal», *in* Actas do IV Encontro Nacional de Saneamento Básico – «Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico», Aveiro: APESB, p. 29.

[543] *Idem,* p. 30.

[544] *Idem*.

[545] Decreto-Lei nº 294/91 de 13 de Agosto.

[546] Artigo 17º do Decreto-Lei nº 294/91 de 13 de Agosto.

[547] Artigo 24º do Decreto-Lei nº 294/91 de 13 de Agosto.

[548] Decreto-Lei nº 70/90 de 2 de Março.

[549] Decreto-Lei nº 191/93 de 24 de Maio.

[550] Decreto-Lei nº 190/93 de 24 de Maio.

vamente ao sector. Por fim, e como reconheceria Pedro Serra já em 2004, observava-se no INAG uma resistência à mudança para um paradigma ambiental. Esta transição, diria,

> *«não é pequena e nem sempre foi bem compreendida. Os engenheiros civis dão lugar a outros especialistas: engenheiros do ambiente, juristas, economistas, geógrafos. Os projectos e as empreitadas são substituídos progressivamente pelos estudos, pela regulamentação, pela colaboração na produção legislativa, pelo planeamento, pela avaliação de impactes e pela gestão. (...) No INAG convivem dois mundos: o mais antigo, ligado às obras hidráulicas, cuja necessidade continua e continuará presente, e o mais novo, a protecção do ambiente aquático, cuja necessidade cada vez se afirma mais. Já tenho dito que existe um conflito de interesses, porventura não insanável mas um conflito, entre estes dois mundos: as obras hidráulicas têm geralmente impactes muito significativos sobre o ambiente aquático e por isso o regulador ambiental do sector não deve ocupar-se da sua promoção, sob pena de esquizofrenia»*[551].

Neste contexto, uma vez abandonado o projecto de criação de regiões de saneamento básico em 1978, e reconhecendo-se as disfunções sucessivas do quadro mais abrangente das políticas públicas de ambiente em Portugal (atrasos nas reformas institucionais, atribuição de funções a entidades que não existiam, ou que só viriam a ser criadas muito mais tarde, desarticulação de funções entre entidades com diferentes vocações e sujeitas a tutelas distintas, inexistência de unidades de administração à escala regional, etc.), manteve-se ao longo dos primeiros vinte anos de democracia em Portugal uma situação de descoordenação e de indefinição do papel do Estado relativamente ao desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas que, apesar dos sucessivos depoimentos que afirmavam a gravidade do problema, e a necessidade de uma visão e correspondente intervenção integrada à escala de todo o território nacional, persistiam sem perspectiva de mudança.

Compreende-se assim o tom inconformado com que Jaime Melo Baptista se referia à situação no Boletim Informativo da APRH em 1992: o desenvolvimento do sector não se pode resumir à construção de «infra-estruturas de saneamento básico privilegiando a rapidez de execução pela necessidade de cumprir calendários!»[552]. Afirmando que «não é com a reconhecida ausência de uma estratégia nacional no sector, com a multiplicação de iniciativas soltas e desenquadradas e com o quase total esquecimento das exigências de qualidade que se pode atingir uma situação satisfatória no contexto europeu a curto e médio prazo»[553], sugeria que se procedesse a uma análise da questão em três vertentes essenciais – planeamento, enquadramento e qualidade –, sendo urgente mudar de rumo e garantir o desenvolvimento com qualidade.

> *«Como fazê-lo? Começando por definir um plano estratégico nacional de saneamento básico, tanto quanto possível consensual entre os intervenientes do processo, articulado com o plano nacional de recursos hídricos. Esse plano deverá, com base na situação actual, definir claramente os objectivos a atingir em termos de população a servir, níveis de serviço a prestar, faseamento no tempo e investimentos necessários. O seu desenvolvimento deverá além disso ter em conta toda uma multiplicidade de aspectos imprescindíveis de carácter técnico, financeiro, jurídico e administrativo, relativos a planeamento, concepção, projecto, coordenação, controle e fiscalização, construção, fornecimento, gestão, exploração e reabilitação de sistemas e ainda a informação de base, investigação regulamentação e normalização associadas»*[554].

[551] Serra, P. (2004). «O INAG na hora da mudança», *in* INAG (2004). 120 anos de hidráulica (1884-2004). Lisboa: INAG, p. 76.

[552] Baptista, J.M. (1992). «Como vai o saneamento básico em Portugal?», *in* Ponto de Vista, Boletim Informativo da APRH, Lisboa, Fevereiro / Abril 1992, p. 7.

[553] Baptista, J.M. (1992). «Como vai o saneamento básico em Portugal?», *in* Ponto de Vista, Boletim Informativo da APRH, Lisboa, Fevereiro / Abril 1992, p. 7.

[554] *Idem,* p. 8.

4.3
O PRIMEIRO DIAGNÓSTICO INTEGRADO

Em Janeiro de 1994 a Direcção-Geral do Ambiente, por iniciativa de Ascenço Pires, e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil assinaram um protocolo de investigação, cuja decisão de financiamento através do Fundo de Coesão havia sido confirmada pela Comissão Europeia a 29 de Julho de 1993, tendo em vista o desenvolvimento de um conjunto de «instrumentos de apoio a uma política de desenvolvimento sustentável em saneamento básico»[555] que pudesse contribuir, não só para o diagnóstico dos problemas do sector em Portugal, mas também para a definição dos pressupostos, das medidas e dos instrumentos que deveriam ser promovidos numa política integrada de qualidade, considerada indispensável perante a previsão de que os fundos comunitários iriam contribuir para a construção e exploração de um «grande número de sistemas de saneamento básico em Portugal nos próximos anos»[556]. Do projecto, que pode legitimamente considerar-se o primeiro estudo integrado sobre o sector em Portugal[557], apresentado à DGA entre Novembro de 1994 e Maio de 1995, resultariam 16 volumes onde se detalhavam, para além do diagnóstico sectorial dos problemas, uma determinada visão prospectiva acerca das suas possibilidades de desenvolvimento futuras.

Estariam assim criadas as condições para que as orientações políticas a definir, nomeadamente em função da disponibilidade de fundos comunitários, pudessem ser sustentadas numa visão integrada das problemáticas mais significativas, e na definição de um conjunto de medidas e instrumentos capazes de contribuir para a sua superação: perante o diagnóstico apresentado tornava-se evidente que a disponibilidade de meios financeiros, bem como as novas exigências qualitativas, implicariam a criação de condições para que o problema pudesse ser visto de forma integrada nas suas distintas vertentes.

De facto, a constatação de que o sector se vinha caracterizando do ponto de vista histórico «por uma significativa falta de qualidade geral, que se traduz por grandes atrasos e carências em termos de cobertura, baixos níveis de serviço prestados aos utentes, baixa qualidade dos materiais e dos equipamentos utilizados nos sistemas, falta de ordenamento do sector, alguma menor clareza institucional e carências várias dos agentes (Municípios) envolvidos»[558], implicava a necessidade de uma mudança estrutural profunda. Assim, o primeiro volume do referido estudo, da autoria de Jaime Melo Baptista e Rafaela Matos[559], apresentava uma síntese geral do diagnóstico realizado, e das medidas propostas tendo em vista a superação dos problemas identificados.

Do ponto de vista dos níveis de cobertura do país com sistemas de saneamento básico reconhecia-se a evolução quantitativa operada, especialmente na última década, mas assinalava-se a distância significativa que prevalecia relativamente às médias da União Europeia, bem como as consideráveis assimetrias regionais, «especialmente no tocante às águas residuais e ao seu tratamento. As regiões menos dotadas de infra-estruturas são o Norte e o Centro, quer litoral quer interior. Constata-se mesmo a existência hoje em dia de um (pequeno) número de Concelhos sem redes de drenagem e um número consideravelmente mais elevado de Concelhos sem quaisquer dispositivos de tratamento»[560].

[555] Baptista, J.M., Matos, R. (1994). «O Saneamento Básico em Portugal», *in* LNEC (1994). Instrumentos de Apoio a Uma Política de Desenvolvimento Sustentável em Saneamento Básico, Vol. I, Lisboa: LNEC, p. v.

[556] *Idem.*

[557] Tendo participado um total de 55 indivíduos, investigadores e profissionais do sector.

[558] *Idem,* pp. 1-2.

[559] Coordenadores do respectivo projecto.

[560] *Idem,* p. 9.

Para além disso, e no que respeita à qualidade do serviço prestado, referenciando-se dados de 1990 («da população com abastecimento domiciliário, 40% dispunha de um bom serviço, 54% de um serviço regular e 6% de um mau serviço; da população com sistema de águas residuais, 25% dispunha de bom serviço, 51% de serviço regular e 24% de mau serviço; da população com sistema de resíduos sólidos, 29% dispunha de bom serviço, 52% de serviço regular e 19% de mau serviço»[561]), afirmava-se que estes números:

> «*mostram inequivocamente a importância do problema da baixa eficiência que frequentemente se verifica neste tipo de sistemas, que pode ser atribuída a diversas razões, nomeadamente a sua deficiente exploração e a qualidade nem sempre adequada dos projectos. É também aqui evidente a necessidade e a importância crescente da reabilitação de infra-estruturas já existentes mas que não têm um funcionamento satisfatório. Na verdade, é possível dizer que de todo o património existente, apenas 40% das infra-estruturas de abastecimento de água, 25% das de drenagem e tratamento de águas residuais e 29% das de resíduos sólidos têm vindo a garantir um serviço de boa qualidade, necessitando as restantes de melhor exploração e/ou de obras de reabilitação. Significa isto que uma parte muito relevante dos investimentos já feitos neste sector não têm sido devidamente rendibilizados*»[562].

Neste contexto, identificavam-se doze dimensões estruturantes do problema em função das quais se apresentava uma análise centrada na relação diagnóstico – medidas – instrumentos que deveria contribuir para o desenvolvimento quantitativo e qualitativo do sector: enquadramento institucional; legislação, regulamentação e normalização técnica; aspectos económicos e financeiros; informação de base; planeamento físico; concepção e projecto; coordenação, controlo e fiscalização; construção e reabilitação; fornecimento de materiais e equipamentos; exploração; recursos humanos; investigação e desenvolvimento.

Do ponto de vista institucional, a longa tradição do poder local, «em que trezentos e cinco municípios são responsáveis pela gestão dos respectivos sistemas», a par das dificuldades observadas na intervenção aos níveis central e regional, «nomeadamente na articulação das mais de trezentas entidades gestoras com a Administração Central e na visão regional integrada dos problemas»[563], era enunciada como problemática fundamental. Por outro lado, a recente dependência do quadro institucional do sector relativamente ao quadro institucional mais abrangente dos recursos hídricos, «não tem permitido que ao nível do saneamento básico se procedam aos ajustamentos institucionais necessários». A par com a «actual delimitação administrativa do país e respectivas atribuições de competência», este contexto tem como consequência evidente a «excessiva desagregação dos sistemas, com grande número de sistemas de pequena ou muito pequena dimensão, o que implica necessariamente uma aplicação pouco racional e optimizada dos investimentos pela inexistência do efeito de economia de escala»[564].

No que respeita à legislação, regulamentação e normalização técnica, assinalavam-se os recentes e consideráveis esforços: «o problema que actualmente se coloca no sector diz respeito à dificuldade no cumprimento de Directivas e regulamentos». Não só pelo elevado nível de exigência técnica, mas também por falta de estruturação «de um número significativo de municípios para responderem em tempo a essas exigências». Para além disso, afirmava-se ainda a insuficiente actividade normativa motivada, quer «por falta de capacidade e iniciativa da Administração quer por falta de sensibilidade da indústria»[565].

Tratando-se de uma responsabilidade essencialmente municipal, afectando assim os respectivos orçamentos, a situação financeira do sector pautar-se-ia por dois problemas: por um lado, «verificam-se sistemáticas dificuldades financeiras dos municípios para execução das competências que a lei lhes atribui», apesar da diversidade de formas de financiamento: «é mesmo assim frequente a incapacidade dos municípios para garantirem apenas a parcela de autofinanciamento que lhes cabe»[566] nos programas comunitários. Por outro lado, reforçava-se que a inexistência de uma política tarifária realista, «com a prática habitual de tarifas de água e águas residuais abaixo dos valores reais (...), ou mesmo a inexistência de tarifas»[567], tem impedido a geração de receitas para o município.

De forma transversal a todos os problemas identificados acentuava-se a falta de informação de base necessária, não só do ponto de vista da

[561] *Idem.*
[562] *Idem,* pp. 9-10.
[563] *Idem,* 14.
[564] *Idem*.
[565] *Idem,* p. 15.
[566] *Idem,* p. 16.
[567] *Idem.*

informação de âmbito nacional e regional, «de maior utilidade para a definição de políticas e estratégias de desenvolvimento», mas também na perspectiva da informação de base municipal, «de maior utilidade para a exploração dos sistemas». Em relação à primeira, e apesar de se ter iniciado a recolha, tratamento e sistematização de dados a partir de 1976, referia-se «alguma dificuldade na sua análise comparativa, visto que os diversos levantamentos existentes se basearam em formatações diferentes e portanto não comparáveis facilmente entre si», verificando-se inclusivamente que o «rigor de cada levantamento foi muito diferente de caso para caso, nomeadamente consoante tenha sido realizado através de recolha directa no local, de inquérito aos municípios ou por contacto telefónico», ao que se salientava: «Verifica-se que a causa destes problemas é a inexistência de atribuição clara de responsabilidade nesta área a uma única entidade da administração, capaz de garantir uma permanente disponibilidade de informação de base e da sua periódica actualização»[568]. Em relação à informação de âmbito municipal, esta «varia consoante o município mas na grande maioria dos casos caracteriza-se por ser muito incompleta, pouco fiável e insuficientemente tratada estatisticamente, sendo de relativa pouca utilidade para garantirem um apoio eficaz à exploração dos sistemas. Esta situação resulta essencialmente de os municípios não terem ainda assumido totalmente a sua importância e consequentemente não disporem de organização, recursos humanos e tecnologia para a sua execução»[569].

O planeamento físico em saneamento básico, por seu lado, seria inexistente à escala regional ou de bacia hidrográfica, o mesmo não se verificando ao nível municipal, em que «os planos gerais de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais são crescentemente mais frequentes, embora os planos directores municipais sejam geralmente muito pouco desenvolvidos no tocante ao saneamento básico»[570]. Assim, o planeamento municipal existente era considerado «insuficiente e desarticulado com o dos municípios limítrofes. Sendo um aspecto fortemente dependente da gestão dos recursos hídricos e da política de ordenamento do território, a indefinição no nosso País nestas áreas tem afectado muito negativamente o sector do saneamento básico», resultando em «sistemas não optimizados, sem benefício de efeitos de escala», ou na dificuldade de agregação dos sistemas, «com um número muito elevado de sistemas dispersos e de pequena dimensão, colocando problemas de agravamento de custos de construção e de exploração»[571].

Se o planeamento era desenvolvido apenas à escala municipal, as funções de concepção e projecto caracterizar-se-iam por uma grande dispersão de consultores e projectistas que, «funcionando num mercado dinâmico mas descoordenado», teriam capacidade técnica satisfatória, mas a sua actividade não era sujeita a critérios «claros de selecção de autores dos estudos», criando-se assim distorções de mercado e a frequente prevalência do custo sobre critérios de qualidade»[572], o que não podia deixar de ser associado à reduzida capacidade técnica dos municípios no exercício das funções de coordenação, controlo e fiscalização, funções que não eram compensadas pela existência de empresas da especialidade com capacidade suficiente.

Já o mesmo não se afirmava relativamente à capacidade do tecido empresarial no exercício das funções de construção e reabilitação dos sistemas, existindo então um «número relativamente elevado de agentes, em geral empreiteiros de obras públicas, com capacidade suficiente para as necessidades actuais e previsíveis do mercado nacional e grande versatilidade de actuação»[573]. Os problemas associados ao exercício destas funções concentravam-se, não ao nível das competências, mas sobretudo na qualidade de execução, «por falta de exigência dos donos das obras e pela insuficiente actividade de coordenação, controlo e fiscalização»[574] por parte dos municípios. Na verdade, salientava-se, «embora transpareça frequentemente para a opinião pública a imagem de que as obras são excessivamente caras, demoram excessivo tempo a iniciar-se e ainda mais tempo a terminarem e provocam inúmeros transtornos e incómodos à população, este sector não é o responsável único nem sequer o mais importante, resultando isso de deficiências mais gerais nomeadamente na articulação com os donos das obras e os projectistas»[575].

Enumeravam-se ainda questões associadas ao fornecimento de materiais e equipamentos, que não seriam particularmente significativas, outras relativas aos recursos humanos disponíveis, onde se acentuava uma clara insuficiência «a todos os níveis, muito especialmente na área da exploração, sendo um dos mais importantes condicionamentos ao desenvolvimento do saneamento

[568] *Idem,* p. 16.
[569] *Idem,* p. 17.
[570] *Idem.*
[571] *Idem.*
[572] *Idem,* p. 18.
[573] *Idem,* p. 19.
[574] *Idem.*
[575] *Idem,* p. 20.

básico»[576], cobrindo um vasto leque profissional, ou ainda o número reduzido de centros, projectos e equipas de investigadores resultante, em parte, da inexistência de um programa nacional de I&D para o sector em Portugal, «bem definido e suficientemente pormenorizado por forma a incentivar a investigação das áreas críticas»[577].

Desta forma, e em síntese, a interligação de todas as problemáticas enunciadas parecia confluir naquela que seria considerada uma das mais problemáticas dimensões das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas: a exploração dos sistemas.

> *«A situação actual no que respeita à exploração pode sumariamente caracterizar-se por ser sem dúvida um dos problemas actualmente mais críticos no saneamento básico, por falta de conhecimentos nesta área, de recursos humanos habilitados e de tradição relativamente a boa parte dos municípios portugueses. É em geral feita directamente pelos municípios, não sendo ainda tradição o recurso a empresas da especialidade, que existem aliás ainda em pequeno número em Portugal. A exploração é com alguma frequência feita com baixos níveis de serviço prestados aos utentes, com preocupações mais quantitativas do que qualitativas (...) procurando garantir a água necessária ou a drenagem das águas residuais sem no entanto grande preocupação relativamente aos aspectos de qualidade da água distribuída, aos parâmetros de qualidade e ambientais das rejeições de águas residuais ou aos aspectos económicos envolvidos. É amplamente reconhecido que os municípios, a quem cabe o papel predominante deste tipo de realizações, aparentam claras deficiências estruturais. Vêm-se habitualmente entre uma situação de grandes carências e consequente pressão das populações e a falta de meios financeiros, reduzidas equipas técnicas e dificuldades de recrutamento, falta de experiência na programação e na planificação a médio/longo prazo e dificuldade de articulação com outras entidades»*[578].

Em função do diagnóstico sintetizado no primeiro volume do estudo, os restantes 15 volumes apresentavam informação detalhada acerca dos problemas, bem como um conjunto de medidas e instrumentos que deveriam ser implementados tendo em vista a sua superação. Em síntese, compreendia-se a necessidade de proceder ao reajustamento do quadro institucional de referência, por forma a garantir a clarificação das competências e das responsabilidades de cada interveniente do sector, e a sua articulação com outros sectores envolventes, ao mesmo tempo que se sugeria uma abordagem intermunicipal por parte dos municípios, uma visão empresarial na gestão municipal e a regulamentação da abertura do sector à iniciativa privada, «dando ao município a possibilidade de opção entre a gestão directa e o recurso ao serviço de empresas da especialidade»[579].

Para o efeito considerava-se a necessidade de elaborar um «programa quadro de avaliação da situação actual e de definição de iniciativas de âmbito legislativo e regulamentar do sector, integrado e coerente»[580], e adequado à capacidade técnica dos municípios, tornando-se igualmente necessário o desenvolvimento de metodologias de apoio ao cumprimento da legislação, de iniciativas de apoio técnico e da actividade de normalização. Em termos económicos e financeiros aconselhava-se a definição de uma política financeira para o período até ao ano 2000, compatível com o plano de desenvolvimento definido para o saneamento básico, recomendando-se a gestão financeira por parte dos municípios, nomeadamente através do recurso à engenharia financeira, quer no planeamento e controlo de obras, quer na exploração dos sistemas. No entanto, e para que estas medidas pudessem ser adequadas aos contextos de intervenção, seria necessário dispor de informação de base exaustiva e actualizada com regularidade, pelo que se sugeria a concentração dessa função numa única entidade da administração.

Directamente relacionada com esta função, reforçava-se a importância de desenvolver planos municipais de saneamento básico devidamente articulados com os planos directores municipais e com os respectivos planos regionais de ordenamento do território, atribuindo-se prioridade aos investimentos intermunicipais e à promoção de sistemas integrados, considerando-se urgente a preparação de programas de formação de recursos humanos em saneamento básico, a edição de publicações técnicas de carácter prático e o desenvolvimento de investigação em saneamento básico. Assim, e em síntese, deveriam criar-se uma série de condições para que a exploração dos sistemas pudesse ser realizada de forma eficiente, sustentável e com elevados padrões de qualidade:

[576] *Idem,* p. 22.
[577] *Idem,* p. 23.
[578] *Idem,* p. 21.
[579] *Idem.*
[580] *Idem,* p. 25.

«Considera-se de toda a utilidade a definição de mecanismos de controlo de qualidade dos serviços de saneamento básico prestados, nomeadamente através da utilização de indicadores de eficiência que permitam por exemplo a avaliação do desempenho hidráulico dos sistemas, da qualidade da água distribuída para abastecimento público e dos lançamentos de efluentes nos meios receptores. Seria assim possível de forma fácil, rápida e quantificada avaliar o desempenho de uma entidade gestora relativamente a determinado tipo de serviço prestado aos utentes. É indispensável a criação de uma rede nacional de laboratórios de análises de água, com recurso a laboratórios públicos e privados devidamente acreditados, capacitados para as necessidades analíticas de vigilância e de controlo decorrentes da actual legislação. É de toda a conveniência a realização de medidas de sensibilização para a necessidade de prática pelos municípios de uma política tarifária realista, como forma de garantir o equilíbrio económico-financeiro e a capacidade de reinvestimento para a sua renovação atempada»[581].

[581] *Idem,* p. 29.

4.4
A EMPRESARIALIZAÇÃO COMO RESPOSTA POLÍTICA

A primeira grande reforma do período democrático, que iria reconfigurar de forma significativa os pressupostos subjacentes à intervenção do Estado no sector, bem como a natureza e a escala das entidades que deveriam garantir a prestação dos serviços de águas e águas residuais em Portugal, começa a definir-se entre Outubro e Novembro de 1993 com a publicação de dois decretos-lei que assinalam como propósitos fundamentais a promoção da empresarialização do sector, a criação de entidades de gestão regional de serviços de águas e águas residuais, a reabertura do sector a capitais privados e o início da actividade do Estado como interveniente empresarial. Neste sentido, os pressupostos essenciais da reforma a instituir estariam já definidos ainda antes do início do projecto de investigação que, contratualizado com LNEC, deveria ter servido para fundamentar e orientar o desenvolvimento subsequente de uma reforma abrangente e integrada das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal.

Praticamente em simultâneo, e dando corpo a essa nova configuração política, é criado o grupo Águas de Portugal, SGPS, S.A., assinalando-se a entrada do Estado num domínio que até então permanecera um exclusivo dos municípios[582]. De 1994 a 1996 são publicados os diplomas que definem o regime jurídico de concepção, instalação e exploração dos sistemas públicos e prediais de águas e águas residuais, bem como o regime jurídico dos sistemas multimunicipais, quando atribuídos por concessão. Finalmente, e prevendo-se a necessidade de instituir funções de regulação dos serviços de águas e águas residuais, seria criada uma Comissão de Acompanhamento das Concessões e um Observatório dos Sistemas Multimunicipais e Municipais, ambos em 1995, precursores da actividade que viria a ser desenvolvida pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos, criado em 1997. A estratégia de empresarialização, anunciava-se então, seria uma «peça fundamental para garantir estabilidade temporal às políticas de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, recolha, tratamento e rejeição de efluentes, e recolha e tratamento de resíduos sólidos»[583].

Neste sentido, a publicação do Decreto-Lei nº 372/93 de 29 de Outubro (alteração à Lei de Delimitação dos Sectores) introduzia a divisão dos sistemas de águas e águas residuais (captação, tratamento e distribuição de água para consumo público e recolha, tratamento e rejeição de efluentes, em ambos os casos através de redes fixas) em função da sua escala e natureza de intervenção, passando a designar-se sistemas multimunicipais os que servissem pelo menos dois municípios e exigissem um investimento predominante a efectuar pelo Estado, e sistemas municipais todos os restantes, incluindo aqueles que fossem geridos por associações de municípios. Ao mesmo tempo, criava-se a possibilidade de que os sistemas municipais fossem concessionados a empresas privadas, prevendo-se ainda que os sistemas multimunicipais pudessem ser concessionados pelo Estado a empresas resultantes da associação de entidades públicas, designadamente autarquias locais, em posição obrigatoriamente maioritária no capital, com outras entidades privadas[584].

Uma semana depois, o Decreto-Lei nº 379/93 de 5 de Novembro vem esclarecer novamente

[582] Com excepção da EPAL.

[583] Preâmbulo do Decreto-Lei nº 372/93 de 29 de Outubro.

[584] Artigo 4º nº 3 da Lei nº 46/77 de 8 de Julho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 339/91 de 10 de Setembro, e alterada pelo Decreto-Lei nº 372/93 de 29 de Outubro.

o âmbito dos sistemas multimunicipais e municipais, designando os primeiros como sistemas 'em alta' e os segundos como sistemas 'em baixa', e enunciar os princípios fundamentais que deveriam orientar a sua exploração e gestão[585]: prossecução do interesse público, carácter integrado dos sistemas, eficiência e prevalência da gestão empresarial. Apresentando-se o regime jurídico dos contratos de concessão relativos à exploração e gestão dos sistemas municipais, seriam integrados no grupo AdP, para além da EPAL, cinco sistemas multimunicipais de captação, tratamento e abastecimento de água: Sotavento Algarvio, Barlavento Algarvio, Área da Grande Lisboa, Norte da Área do Grande Porto e Sul da Área do Grande Porto.

Finalmente, em Agosto de 1994 publicava-se o regime de concepção, instalação e exploração dos sistemas públicos e prediais de distribuição de água e drenagem de águas residuais[586], que actualizava o Regulamento Geral das Canalizações de Águas de 1943 e o Regulamento Geral das Canalizações de Esgotos de 1946, determinando-se ainda que nos respectivos sistemas públicos, cuja responsabilidade pela implementação cabe ao Estado, aos municípios e às associações de municípios (podendo ser atribuída a outras entidades em regime de concessão), devendo prevalecer a figura de 'entidade gestora' relativamente à concepção, construção e exploração dos respectivos sistemas, definindo-se as suas respectivas atribuições:

> *«Cabe à entidade gestora: a) Promover a elaboração de um plano geral de distribuição de água e de drenagem de águas residuais; b) Providenciar pela elaboração dos estudos e projectos dos sistemas públicos; c) Promover o estabelecimento e manter em bom estado de funcionamento e conservação os sistemas públicos de distribuição de água e de drenagem e desembaraço final de águas residuais e de lamas; d) Submeter os componentes dos sistemas de distribuição de água e de drenagem de águas residuais, antes de entrarem em serviço, a ensaios que assegurem a perfeição do trabalho executado; e) Garantir que a água distribuída para consumo doméstico, em qualquer momento, possua as características que a definam como água potável, tal como são fixadas na legislação em vigor; f) Garantir a continuidade do serviço, excepto por razões de obras programadas, ou em casos fortuitos em que devem ser tomadas medidas imediatas para resolver a situação e, em qualquer caso, com a obrigação de avisar os utentes; g) Tomar as medidas necessárias para evitar danos nos sistemas prediais resultantes de pressão excessiva ou variação brusca de pressão na rede pública de distribuição de água; h) Promover a instalação, substituição ou renovação dos ramais de ligação dos sistemas; i) Definir, para a recolha de águas residuais industriais, os parâmetros de poluição suportáveis pelo sistema»*[587].

A criação de um grupo empresarial público (AdP), que iria promover a participação e a associação de vários municípios na criação de empresas multimunicipais de escala regional em que o Estado detinha a maioria do capital social, partilhando competências e tecnologia, aumentando a capacidade de financiamento dos sistemas[588], criando condições para que pudessem ser alcançadas economias de escala e, consequentemente, a redução dos custos de exploração, apresentava-se assim em 1994 como forte argumento político para convencer os municípios a aderirem à solução proposta: tratava-se de promover a criação de empresas regionais nos sistemas em 'alta' e, para o efeito, seria necessário desenvolver um processo negocial, que seria conduzido pelo próprio grupo AdP.

De facto, e para além dos pressupostos enunciados, a solução agora apresentada denotava o propósito de contornar as questões políticas que em 1978 haviam impedido o processo de criação de empresas públicas regionais de saneamento básico (autonomia das autarquias locais), ao mesmo tempo que se abria o sector à entrada de capitais privados. Mantendo-se intactas as atribuições dos municípios, estes passavam a poder assumir uma relação contratual com as empresas multimunicipais a criar e das quais seriam, em simultâneo, únicos clientes e accionistas minoritários: a divisão dos sistemas em 'alta' e 'baixa' constituía-se assim como primeiro passo no sentido de regionalizar e empresarializar os serviços de águas e águas residuais, preconizando a entrada do Estado num domínio até então exclusivamente dirigido pelos municípios, bem como a possibilidade de este se associar a entidades privadas no desenvolvimento dos sistemas multimunicipais. Já nos sistemas em

[585] Artigo 2º do Decreto-Lei nº 379/93 de 5 de Novembro.

[586] Decreto-Lei nº 207/94 de 6 de Agosto, que actualizava a legislação respectiva, sendo republicado na íntegra o respectivo regulamento através do Despacho Regulamentar nº 23/95 de 23 de Agosto.

[587] Artigo 4º do Decreto-Lei nº 207/94 de 6 de Agosto.

[588] Nomeadamente através do recurso ao Fundo de Coesão ou a crédito bancário em condições mais vantajosas, dando o seu aval quando necessário junto da banca convencional ou do Banco Europeu de Investimento.

'baixa', mantinha-se o poder de decisão e a responsabilidade dos municípios relativamente à forma institucional a adoptar para o desenvolvimento dos respectivos serviços, acrescentando-se agora a possibilidade de que estes pudessem ser concessionados a entidades privadas.

No entanto, persistiam uma série de problemas estruturais que limitavam o alcance da reforma proposta. Se de 1994 em diante se assiste à criação progressiva de uma série de empresas multimunicipais com cobertura crescente ao longo do território nacional, bem como à concessão de serviços municipais a empresas privadas e ao próprio grupo AdP por parte de alguns municípios (estas últimas em número residual), a criação de um quadro institucional de referência, capaz de promover o desenvolvimento integrado das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, permanecia por cumprir: a situação de vazio institucional criada com a extinção da Direcção-Geral de Saneamento Básico em 1987 não encontrou resposta adequada com a criação do INAG em 1993, apesar da sua lei orgânica anunciar que a sua missão consistia na «prossecução das políticas nacionais no domínio dos recursos hídricos e do saneamento básico»[589].

Por outro lado, a efectiva institucionalização da função de regulação tardava em consolidar-se: a Comissão de Acompanhamento das Concessões dos Sistemas Multimunicipais, criada em 1995[590], seria composta por três indivíduos, sendo muito limitada a sua capacidade de actuação; o Observatório Nacional dos Sistemas Multimunicipais e Municipais, criado igualmente em 1995[591], acabaria por nunca ser instalado; e o Instituto Regulador de Águas e Resíduos, criado em 1997[592], e cujo estatuto seria publicado em 1998[593], só iria intensificar as funções de regulação a partir de 2003.

Por fim, a solução preconizada para os sistemas multimunicipais, apesar das diversas aliciantes enunciadas, não teria acolhimento junto de uma série de municípios do país que contestavam a privatização posterior das respectivas empresas onde o Estado assumia uma posição maioritária no capital social, o que de resto veio a ser efectivamente equacionado com maior ou menor intensidade em três tentativas de reforma do sector apresentadas em 2002, 2003 e 2004. A falta de consenso político, que já se manifestara na relação Estado / Autarquias, ganhava agora preponderância em função da relação público / privado.

589 Decreto-Lei nº 191/93 de 24 de Maio.

590 Despacho nº 38/MARN/95 de 26 de Agosto.

591 Decreto-Lei nº 147/95 de 21 de Junho de 1995.

592 Decreto-Lei nº 230/97 de 30 de Agosto.

593 Decreto-Lei nº 362/98 de 18 de Novembro.

4.5
A SEGUNDA TENTATIVA DE RUPTURA COM A ABORDAGEM ADMINISTRATIVA

A tentativa de ruptura com a abordagem administrativa prevalecente no sector, diz-nos Henrique Salgado Zenha, levou a «uma compreensível atracção do oposto pólo do rigor de gestão, do rigor da regulação e da racionalização do sector»[594]. Assim, criou-se um 'conflito de interesses' que considera virtuoso, precisamente porque, inerente à criação de concessões de serviço público está o «balanceamento entre a defesa dos interesses dos consumidores e a lógica de sucesso empresarial assumido»[595].

No entanto, se esta foi a lógica subjacente à reforma de 1993, reconhece igualmente que o processo não foi fácil de negociar, tendo persistido um conflito central-local significativo «sobre a detenção da maioria do capital dos sistemas multimunicipais (...). Todas as forças políticas com assento parlamentar, em períodos diferentes, questionaram a atribuição à Águas de Portugal da maioria do capital dos sistemas multimunicipais e o vector de instabilidade que lhe esteve associado gerou duas situações de crise»[596]. Uma primeira, em 1999, resultante da publicação da Lei nº 176/99 de 25 de Outubro que conferia aos municípios o direito à detenção da maioria do capital social em empresas concessionárias da exploração e gestão de sistemas multimunicipais, mas que seria revogada quatro dias depois pelo novo Governo maioritário, através do Decreto-Lei nº 439-A/99 de 29 de Outubro:

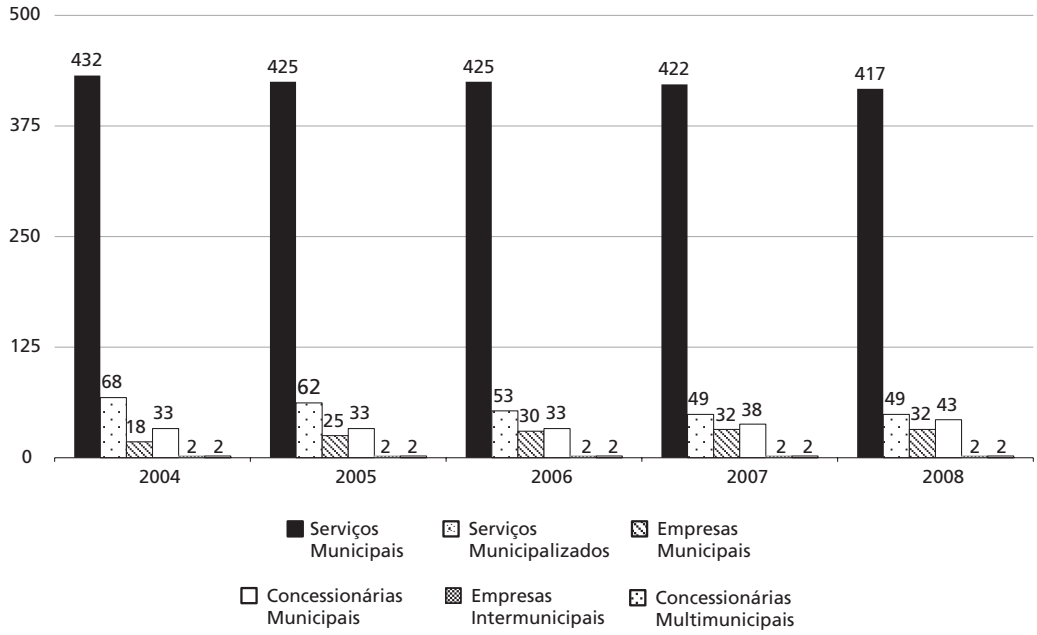
> *«a titularidade municipal da maioria do capital teria dois sérios inconvenientes: (i) – uma maior dificuldade previsível de o poder político municipal privilegiar a racionalidade tarifária, quando as repercussões económicas são relevantes para os eleitores / consumidores ou são sentidas como tal; (ii) – e, sobretudo, o próprio desaparecimento do conceito de empresa: de facto, sendo os municípios os únicos 'compradores' dos serviços prestados pelos sistemas multimunicipais, não haveria em rigor empresa, se os 'compradores' tivessem maioria que lhes permitisse definir as condições de venda dos serviços»*[597].

Uma segunda, salienta, está relacionada com os bens dos sistemas multimunicipais, prevendo-se inicialmente que estes deveriam reverter para a Administração Central, disposição essa que foi invertida com a publicação do Decreto-Lei nº 14/2002 de 26 de Janeiro, determinando-se então que os bens de cada concessionária multimunicipal passassem a reverter para os municípios envolvidos: «Tendo contribuído para serenar a questão da maioria central ou local no capital dos sistemas multimunicipais, essa alteração coloca, porém, a relevante questão da articulação da Águas de Portugal com os municípios no termo das várias concessões multimunicipais, de forma a não haver lugar a uma atomização dos sistemas e a não se assistir a uma deflagração do esforço e do *know-how* adquiridos pelo grupo AdP»[598].

Se a ruptura com a lógica administrativa se manifestou de forma evidente com o desenvolvimento da actividade empresarial do grupo AdP no âmbito dos sistemas multimunicipais, e pontualmente no caso das concessões atribuídas pelos municípios ao grupo AdP ou a entidades privadas, já o mesmo não se pode afirmar relativamente à generalidade dos sistemas municipais. Apesar de se ter recuperado o regime jurídico das concessões em 1993 como possibilidade

[594] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 25.
[595] *Idem.*
[596] *Idem,* p. 26.
[597] *Idem.*
[598] *Idem,* p. 35.

Figura 27
Evolução do nº de entidades gestoras de serviços de águas e águas residuais em baixa – 2004 / 2009[599]



de gestão empresarial dos serviços de águas e águas residuais à escala municipal, passando os municípios a poder escolher uma de entre três formas institucionais para a gestão dos serviços (serviços municipais, serviços municipalizados e concessão dos serviços), a que se acrescentaria uma quarta em 1998[600] – empresas públicas municipais, intermunicipais e regionais[601] –, as duas formas de gestão directa dos serviços (serviços municipais e serviços municipalizados), típicas de uma abordagem administrativa, prevaleceram sobre a gestão indirecta que privilegia uma abordagem empresarial[602].

De facto, e em função dos dados disponíveis, a evolução observada nos sistemas em 'baixa' permite concluir que os 'serviços municipais' continuaram a ser a opção preferida pelos municípios para a administração dos sistemas de águas e águas residuais, e que as restantes formas institucionais previstas na legislação assumem expressão residual perante o leque de escolhas disponíveis (**Figura 27**), ainda que do ponto de vista da população abrangida por estes sistemas a discrepância seja menos acentuada: em 2008 61% da população nacional era servida por sistemas de gestão não empresarial no caso do abastecimento de água e 69% no caso de sistemas de saneamento de águas residuais[603].

Reconhecendo-se que quando se trata de serviços municipais ou municipalizados o elemento administrativo prevalece sobre o elemento empresarial, o respectivo regime jurídico tem implicações significativas quando se trata de promover a racionalidade dos sistemas e a natureza económica da sua exploração, diz-nos Salgado Zenha, na medida em que estes, «mesmo quando se procuram reger por critérios de tipo empresarial não gozam de personalidade jurídica nem estão plenamente separados da esfera político-administrativa municipal, nem determinam ainda, em muitos casos, os seus investimentos e os seus preços por critérios económicos»[604].

Neste sentido, e do ponto de vista da evolução verificada desde a reforma de 1993, a mera regulamentação jurídica das formas institucionais previstas na lei não foi suficiente para uma

[599] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal 2008, Vol. I: Caracterização Geral do Sector. Lisboa: ERSAR, p. 139.

[600] Lei nº 58/98 de 18 de Agosto.

[601] *Empresas Públicas*, em que os municípios, associações de municípios ou regiões administrativas detenham a totalidade do capital; *Empresas de Capitais Públicos*, em que os municípios, associações de municípios ou regiões administrativas detenham participação de capital em associação com outras entidades públicas; *Empresas de Capitais Maioritariamente Públicos*, em que os municípios, associações de municípios ou regiões administrativas detenham a maioria do capital em associação com entidades privadas.

[602] A propósito da distinção entre gestão directa e gestão indirecta ver as considerações apresentas em Serra, P. (2008). «Análise Comparada do Modelo de Regulação para o IRAR», *in* IRAR (2008). Textos sobre regulação, Vol. 2. Lisboa: IRAR, p. 44ss.

[603] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal 2008, Vol. I: Caracterização Geral do Sector. Lisboa: ERSAR, p. 128.

[604] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 23.

mudança de mentalidade que se pretendia instituir de forma abrangente, e que deveria ter contribuído para a regionalização e optimização dos sistemas, o que se torna igualmente evidente em função do baixo nível de integração vertical e horizontal observado em 2008.

Se a primeira (integração vertical) contribui para a «incorporação de competências múltiplas mas integradas nas empresas de forma a maximizarem o aproveitamento das oportunidades de mercado»[605], a constatação de que o seu nível continua a ser baixo em 2008 permite-nos concluir que não se produziram os efeitos considerados desejáveis em 1993: do total de entidades prestadoras de serviços de águas em 2008, apenas 42% integram 'alta' e 'baixa', e do total das entidades prestadoras de serviços de águas residuais, apenas 33%[606]. No que respeita à integração horizontal, que pressupõe «a integração de vários municípios numa única entidade gestora como forma de aproveitamento e maximização das economias de escala», e que permite «rentabilizar os investimentos neste sector, contribuindo para uma maior eficiência na prestação destes serviços e redução das tarifas a praticar aos seus utilizadores»[607], chega-se à mesma conclusão: nos sistemas em 'alta' verificava-se em 2008 um grau baixo de integração para os serviços de águas e águas residuais (respectivamente, 2,9 e 2,6 municípios por entidade gestora), constatando-se igualmente que «existe um enorme esforço a realizar no sentido de uma maior integração», esforço esse que será ainda mais significativo no caso dos sistemas em 'baixa' onde a integração horizontal «é praticamente inexistente, excepto alguns casos pontuais, pelo que se verifica em média um município por cada entidade gestora»[608]. Persistiu até hoje, portanto, uma elevada dispersão territorial dos sistemas, a par da preferência por modelos de gestão directa não empresarial nos sistemas em 'baixa'.

No que respeita aos sistemas multimunicipais, onde se desenvolveu predominantemente a actividade do grupo AdP desde 1993, a empresarialização está subjacente a toda a sua filosofia de intervenção, ganhando preponderância o processo de regulação que está subjacente às funções da entidade reguladora, ou aos termos dos contratos de concessão. No entanto, nem por isso a gestão dos sistemas multimunicipais deixou de ter uma componente política, na medida em que o grupo AdP, tendo-se constituído como «braço armado do governo na implementação da política da água, tem flutuado ao sabor de frequentes mudanças políticas: mais ou menos centralização, expansão internacional, eventual privatização»[609]. Em qualquer dos casos, diz-nos Poças Martins, a sua actividade principal «tem-se concentrado sempre no financiamento e concretização de um vultuoso plano de investimentos para os quais foi canalizada uma parte substancial dos fundos comunitários»[610].

Os primeiros sistemas multimunicipais começaram a ser implementados ainda antes dos decretos de 1993, em função de experiências piloto promovidas pelo Estado através de protocolos estabelecidos entre a EPAL e distintos grupos de municípios[611], procurando resolver-se problemas que, pela sua escala territorial e abrangência populacional, pressupunham a necessidade de soluções integradas. Desenvolveram-se nesse contexto o Sistema de Saneamento Básico da Costa do Estoril, um conjunto de intervenções integradas na área de Sines e no Algarve, ou mesmo os sistemas do Grande Porto Norte e Sul, sendo que relativamente a estes últimos a experiência e o conhecimento obtidos através do Projecto de Gestão Integrada de Recursos Hídricos iniciado no final da década de 1980 teria um impacto importante na criação dos sistemas que viriam a constituir mais tarde as Águas do Cávado ou as Águas do Douro e Paiva[612].

Com a constituição do grupo AdP em 1993, e subsequente desenvolvimento da sua actividade, podem discriminar-se dois momentos distintos relativos à implementação dos sistemas multimunicipais[613]. Um primeiro, entre 1993 e 1999, corresponde à conversão das experiências desenvolvidas antes de 1993 em empresas multimunicipais, e sua integração no universo empresarial do grupo AdP, a que se juntaria também a EPAL. É neste contexto que se procede à criação das empresas Águas do Cávado (AA+AR)[614], SANEST (AR), Águas do Barlavento Algarvio (AA) e Águas do Sotavento Algarvio (AA) em 1995, a que se seguiu a empresa Águas do Douro e Paiva

605 ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal 2008, Vol. I: Caracterização Geral do Sector. Lisboa: ERSAR, p. 140.

606 *Idem.*

607 *Idem,* p. 140.

608 *Idem,* p. 142.

609 Poças Martins, J. (2007). «O teste dos preços e da sustentabilidade», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 113.

610 *Idem.*

611 Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 22.

612 Alves, J.F. (2005). Águas do Douro e Paiva S.A.: Dez anos 1995–2005. Porto: AdDP, p. 43.

613 Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 26.

614 Assume-se aqui a nomenclatura AA – Abastecimento de Água e AR – Águas Residuais.

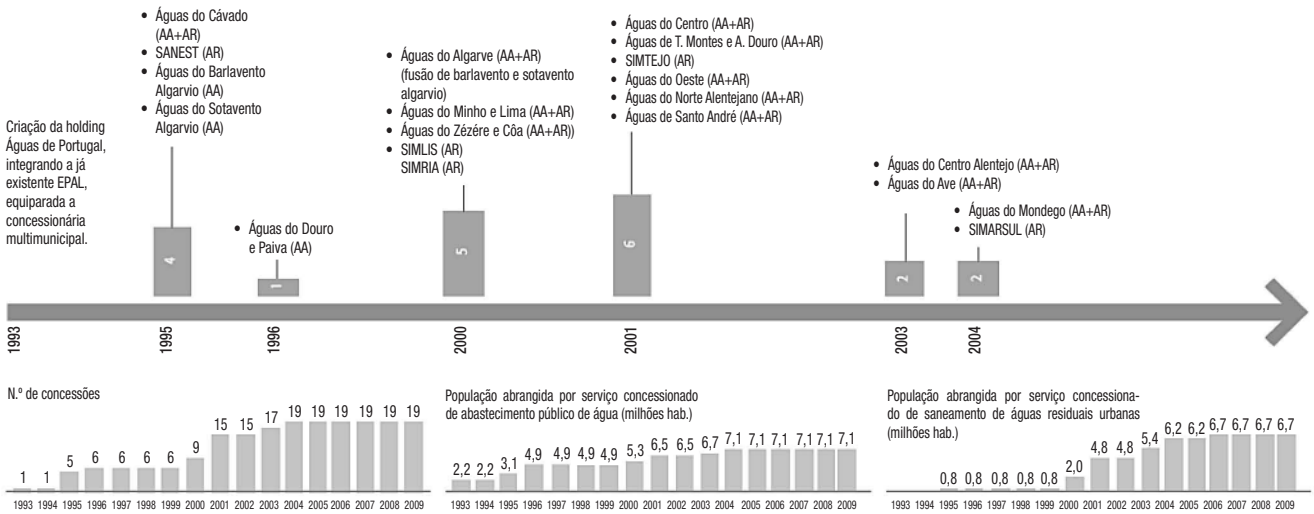


Figura 28
Evolução das concessões multimunicipais de serviços de águas. [616]

em 1996. Tornava-se assim evidente a prioridade atribuída a sistemas capazes de cobrir os principais centros urbanos da zona litoral do país, como de resto já vinha sendo tendência histórica no país na planificação dos investimentos a realizar[615].

Depois, e a partir de 2000, foram criados catorze novos sistemas, abrangendo as restantes zonas litorais e do interior do país que, no seu conjunto consubstanciam o universo empresarial AdP hoje existente (**Figura 28**) [617]. A constituição da IPE-Águas de Portugal, SGPS, S.A., diz-nos Mário Lino, com o intuito de ser «o principal instrumento empresarial das políticas públicas no domínio do abastecimento de água e do saneamento de águas residuais (...) visando aumentar, de forma significativa e sustentável, em quantidade e qualidade, os níveis de atendimento da população neste domínio»[618], desenvolveu-se a partir desse ano com base na aprovação pelo Fundo de Coesão das novas empresas concessionárias dos sistemas multimunicipais.

Por outro lado, e a partir de 1997, a diversificação da estratégia política definida pelo Governo conduziu à criação da AQUAPOR S.A. como «instrumento empresarial da IPE-AdP vocacionado para a participação no mercado nacional dos sistemas municipais de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, com o objectivo de dar resposta às crescentes solicitações deste mercado e para apoiar a implantação do grupo nos mercados internacionais»[619]. Dar-se-ia então início à criação de consórcios entre a AQUAPOR e entidades privadas, ao mesmo tempo que se desencadeava um processo de internacionalização da AdP «com a participação nas empresas EBAL S.A. (holding para intervir no sector das águas do Brasil), PROLAGOS S.A. (concessionária dos serviços públicos de água e saneamento da Região dos Lagos, Brasil) e AQUATEC, Lda. (prestadora de serviços no domínio da água e do saneamento de águas residuais, em Moçambique)»[620].

Podendo ser discutível a missão de interesse público de um grupo empresarial detido pelo Estado quando se trata de intervir no mercado internacional como operador privado (situação do grupo AdP quando se optou por uma estratégia de internacionalização), especialmente tendo em consideração que o problema do saneamento básico ainda não estava resolvido em Portugal em todas as suas vertentes, a questão ainda hoje não foi sujeita a uma análise detalhada relativa, quer aos pressupostos, quer às suas implicações. No entanto, a estratégia foi reconhecida com «mérito e potencialidades» pelo Governo na Assembleia-Geral da IPE, em Setembro de 2000[621], o que terá conduzido à sua consolidação nos anos seguintes e à tentativa de afirmação de uma nova marca – 'Águas de Portugal' – «agregando os principais elementos ambientais – Terra, Água e Ar – numa representação interactiva com os seus domínios de actividade»[622]. Mais tarde, contudo, reconhe-

[615] Ver a este propósito os capítulos 2 e 3.
[616] ERSAR (2010), Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2009, Vol. 1 – Caracterização Geral do Sector, ERSAR, Lisboa, p. 123.
[617] Do ponto de vista dos sistemas multimunicipais, uma vez que a actividade do grupo AdP é mais abrangente.
[618] Lino, M. (2007). «Génese do Grupo Águas de Portugal e Desenvolvimento da sua actividade no período entre Março de 1996 a Setembro de 2002», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 101-102.
[619] *Idem,* p. 102-103.
[620] *Idem,* p. 103.
[621] *Idem.*
[622] *Idem,* p. 104.

cendo-se que a internacionalização da empresa correspondeu a um envolvimento em áreas de negócio de risco, «muito para além do risco associado às actividades que integram o seu *core business*», de que alguns desses negócios não se desenvolveram como previsto, especialmente no que respeita às operações no Brasil (Prolagos) e em Cabo Verde (Electra), em que «os resultados apurados são negativos e são conhecidos»[623], levaria à alienação das posições detidas nos mercados internacionais.

De forma complementar às orientações estratégicas definidas pelo Governo para o desenvolvimento da actividade do grupo AdP, o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2000 – 2006 (PEAASAR) apresentou-se em 2000 como instrumento de planeamento estratégico para o sector, reforçando a lógica de intervenção supramunicipal que se pretendia desenvolver através de sistemas plurimunicipais. Assumindo cinco pressupostos fundamentais – garantir o cumprimento da legislação nacional e comunitária; promover a melhoria da qualidade do serviço prestado; adoptar soluções integradas; promover soluções empresariais; garantir tarifas justas –, o PEAASAR enquadrou o processo de financiamento dos sistemas multimunicipais através do III Quadro Comunitário de Apoio, orientando-se essencialmente para a vertente em 'alta' e estabelecendo como metas, para além da concretização dos pressupostos enunciados, alcançar níveis de atendimento da população de 95% em abastecimento de água e de 90% em drenagem e tratamento de águas residuais[624]. Contudo, e apesar de se ter observado uma evolução significativa desde 1993, os resultados alcançados em 2007 não corresponderam às metas definidas em 2000 no âmbito do PEAASAR.

Na verdade, o grande salto quantitativo verificado nos níveis de atendimento da população ocorreu entre 1975 e 1990: se no início deste período a percentagem de população servida com sistemas de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais e de tratamento[625] era de, respectivamente, 39,6%, 17,4% e 1,1%[626], em 1990 estas percentagens passam a ser, respectivamente, de 79,6% e 61,8%[627], correspondendo a um aumento de aproximadamente 40% de população servida com sistemas de abastecimento de água e de aproximadamente 44% no que respeita a sistemas de drenagem, num período de quinze anos[628]. A evolução entre 1993 e 2007 seria assim bastante mais lenta: se em 1993 a percentagem de população servida com abastecimento de água e drenagem de águas residuais era, respectivamente, de 82,7% e 64,5%[629], em 2007 estes valores evoluem para, respectivamente, 92% e 80%[630], observando-se um aumento de aproximadamente 10% em relação aos primeiros e 16% em relação aos segundos num período de catorze anos[631]. Apesar de existirem dúvidas significativas relativas ao rigor destes dados de que trataremos mais adiante, especialmente até à década de 2000, e de ser naturalmente mais rápida a progressão dos sistemas em contextos de maior densidade populacional, o que esta distinção torna igualmente evidente é que a grande mudança observada no sector ao longo do período 1993 – 2007 consistiu, diz-nos Jaime Melo Baptista, na introdução de «uma verdadeira revolução na organização do sector, na procura de uma optimização na afectação e na boa gestão dos financiamentos disponíveis.

Passámos a ter algumas dezenas de sistemas regionais de iniciativa estatal para a prestação de serviços em alta, complementando algumas centenas de sistemas locais de iniciativa municipal para a prestação de serviços em baixa, com as consequentes economias de escala e melhoria geral da qualidade do serviço e da sua fiabilidade. Passámos a ter uma terceira presença, a dos privados, até aí vedada, trazendo empreendedorismo ao sector e complementando as capacidades do Estado e dos municípios. O leque de possibilidades de gestão diversificou-se. Os municípios passaram a poder optar entre a tradicional gestão directa, através dos serviços municipais ou municipalizados, e a delegação em empresas municipais ou a concessão em empresas privadas. O Estado optou nos sistemas regionais pela concessão em empresas de capital público, mantendo-se a EPAL como uma excepção sob a forma de delegação. Todas es-

[623] Águas de Portugal (2008). O Grupo AdP – Protagonista da Mudança. Lisboa: AdP, p. 30.

[624] Acerca dos elementos financeiros contidos no PEAASAR ver capítulo 3.

[625] As percentagens indicadas são relativas aos sistemas considerados satisfatórios.

[626] OMS/WB (1977). Water Supply and Wastes Disposal Sector Study. Lisbon: OMS/WB, p. 4; DGSB (1980). Plano Director de Saneamento Básico para o Decénio 1981–1990. Lisboa: DGSB, p. 4 e anexo 3.

[627] INAG (1994). Inventário Nacional de Saneamento Básico 1990. Lisboa: INAG, pp. 18-31.

[628] Não existem dados acerca dos sistemas de tratamento para o ano de 1990.

[629] Estatísticas do Ambiente, INE, Lisboa, 1991–2000.

[630] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal, Vol. 1 – Caracterização geral do sector. Lisboa: ERSAR, pp. 84-89.

[631] Não existindo dados acerca dos sistemas de tratamento em 1993, já em 2007 se verifica que a percentagem de população servida seria de 72%.

tas soluções têm vindo a ser intensamente experimentadas. Por todas essas razões, nestes quinze anos entretanto vividos o sector mudou radicalmente, atingindo-se hoje nos serviços de abastecimento de água níveis de qualidade muito aceitáveis, com 93% da população abrangida por sistemas públicos. A qualidade da água para consumo humano tem vindo a melhorar continua e consistentemente e a grande maioria da população dispõe de água de excelente qualidade, com um cumprimento da frequência de amostragem de 98,7% e um cumprimento dos valores paramétricos de 97,2% em 2006. Complementarmente, cerca de 98% das entidades gestoras dispõem de programas de controlo da qualidade da água aprovados e cerca de 50% das entidades gestoras e dos laboratórios de análise são anualmente inspeccionados. Trata-se portanto de um sector em que muito se fez e em que com mais algum esforço nos situaremos ao melhor nível europeu. Já no que respeita à outra componente do ciclo urbano da água a situação é menos satisfatória. Portugal dispõe de serviços públicos de saneamento de águas residuais para apenas 73% da população, e desta apenas 66% com tratamento adequado. Um português em cada três continua a rejeitar as águas residuais para os nossos rios e para o mar. Trata-se portanto de um sector em que muito se fez, mas em que há ainda muito que fazer. Em resumo, estamos perante a conhecida situação do copo meio vazio, para a maioria dos observadores, ou meio cheio, para os mais optimistas»[632].

No entanto, no fim do período de vigência do PEAASAR persistiam uma série de limitações ao desenvolvimento da visão empresarial que se apresentara em 1993 decorrentes, não só da incapacidade de promover uma efectiva mudança ao nível dos sistemas em 'baixa', mas também ao nível da sustentabilidade financeira dos sistemas criados: a partição dos sistemas em 'alta' e 'baixa', a falta de consenso político entre Estado e Autarquias, ou mesmo a falta de escala de alguns sistemas multimunicipais, especialmente em zonas rurais do interior, apresentavam-se assim, entre outras, como justificação para a necessidade de um novo plano estratégico, e da renovação do respectivo ciclo de investimentos, a iniciar em 2007[633].

O diagnóstico estruturado da situação seria apresentado pelo presidente do Conselho Directivo do IRAR em 2007, em função das duas vertentes essenciais do sector. Do ponto de vista dos sistemas multimunicipais, salientava, dos sistemas até então criados apenas dois terços se podem considerar «confortavelmente ou medianamente saudáveis em termos de sustentabilidade, sendo que outro terço carece de uma atenção prioritária»[634]. Estes últimos, referia, compreendem sistemas instalados em zonas do interior do país, com menor densidade demográfica e condições geográficas menos favoráveis. De forma transversal aos sistemas multimunicipais salientavam-se assim três tipos de problemas recorrentes.

Em primeiro lugar, colocava-se a questão da adesão dos municípios utilizadores e do pagamento de valores mínimos quando a sua utilização seja inferior ao valor estipulado no contrato de concessão: ambas são 'obrigatórias', mas a aplicação da primeira não tem sido célere em alguns casos, e a aplicação da segunda tem sido imperfeita noutros, conduzindo à «acumulação de montantes de valor considerável em dívida por parte dos municípios»[635], que colocam problemas à situação financeira das concessionárias multimunicipais. Depois, é o próprio desempenho dos sistemas multimunicipais na concretização dos investimentos que condiciona o sucesso da concessão, com problemas ao nível da capacidade de prestação do serviço, na evolução dos tarifários decorrente de desvios nos custos de investimento e no financiamento dos projectos, em função de necessidades de endividamento acrescidas ou de aumentos de capital: «têm-se verificado casos em que os pressupostos que presidiram aos contratos de concessão se vieram a revelar optimistas», e outros em que «períodos demasiadamente prolongados na tramitação de autorizações administrativas (...) têm, em alguns casos, estado na origem de consideráveis atrasos»[636]. Por fim, salienta ainda que a evolução operacional de algumas variáveis chave do negócio condiciona o sucesso dos sistemas, nomeadamente ao nível da geração de fluxos de caixa operacionais, «via défices de volume de actividade e de facturação sem equivalente compensação na estrutura de custos de exploração do sistema», ou ao nível do custo do serviço ao longo do ciclo de vida da concessão, pela necessidade de equilibrar a concessão através dos sistemas tarifários: também aqui «têm contribuído estimativas da procura de serviços por parte dos municípios utilizadores que se vieram a revelar optimistas»[637].

[632] Melo Baptista, J. (2007). «Reflexões sobre os serviços de águas em Portugal: evolução recente e perspectivas de futuro», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, pp. 75-76.

[633] Ver a este propósito capítulo 3.

[634] *Idem,* p. 76.

[635] *Idem,* p. 77.

[636] *Idem.*

[637] *Idem.*

Já do ponto de vista dos sistemas municipais, salientava dois tipos de problemas distintos. Por um lado, os que dizem respeito à deficiente regulamentação dos procedimentos concursais relativos às concessões e à preparação menos rigorosa de alguns concursos por parte dos concedentes (municípios): «por insuficiência de diagnóstico da situação existente e limitada definição de objectivos a alcançar pelas futuras concessionárias. Verifica-se ainda nos contratos de concessão uma delimitação pouco clara de riscos e responsabilidades entre concessionárias e concedentes e uma excessiva rigidez em torno de algumas disposições, ambas susceptíveis de criar conflitos entre as partes e pedidos de reequilíbrio[638].

No entanto, o principal problema dos sistemas municipais centra-se nos modelos de gestão directa, nomeadamente ao nível da «sua frequente incapacidade de geração das receitas necessárias à cobertura dos custos em que incorrem, continuando-se a verificar a existência de uma grande disparidade a nível nacional nos valores das tarifas de serviços»[639]. Ora, «esta prática é ilógica, pois implica uma elevada injustiça entre consumidores, na medida em que pagam valores muito diferentes por serviços relativamente semelhantes, e não transmite sinais adequados aos utilizadores para uma utilização eficiente do serviço, no ambiente de crescente escassez hídrica e de restrições ambientais em que vivemos. Adicionalmente, nos diversos casos em que há um efectivo défice tarifário é colocada em risco a sustentabilidade económica e financeira dos operadores, comprometendo a prazo a universalidade e a qualidade do serviço aos consumidores»[640]. A resolução destes problemas, reforçava o presidente do Conselho Directivo do IRAR, só poderiam ser alcançados através da reformulação de alguns dos parâmetros das políticas definidas para o sector.

A resposta política a estes problemas já vinha sendo equacionada desde 2005, no âmbito do grupo de trabalho que vinha preparando a segunda versão de um plano estratégico para o sector a implementar no período 2007 – 2013 (PEAASAR II)[641], e que seria apresentado a 28 de Dezembro de 2006. Em função do diagnóstico desenvolvido, considerava-se então ser fundamental reorientar a estratégia global para o sector no sentido de desenvolver um modelo de alargamento das parcerias entre o Estado e as Autarquias que deveria orientar-se agora, essencialmente, para a resolução dos problemas da vertente em 'baixa', o que pressupunha igualmente a revisão do regime jurídico das formas institucionais existentes para a gestão dos serviços de águas e águas residuais, bem como a criação de um novo regime de contratos de parceria a estabelecer entre o Estado e as Autarquias Locais:

> «*A resolução da problemática da vertente em 'baixa' é o principal desafio para o período 2007-2013, desafio esse cuja resposta implica a solução concertada de três aspectos fundamentais:*
>
> *a infra-estruturação indispensável à consecução dos objectivos de atendimento às populações é essencial para a optimização das capacidades de atendimento instaladas na vertente em «alta» e, consequentemente, para a viabilização dos sistemas integrados instalados nesta vertente no âmbito do PEAASAR 2000-2006;*
>
> *o modelo de organização e gestão que ofereça as melhores garantias de realização dos investimentos necessários nos prazos previstos e que facilite a obtenção dos financiamentos que os suportam;*
>
> *a adopção de sistemas tarifários que assegurem a sustentabilidade dos sistemas em «baixa», ainda que concebidos na base do necessário compromisso entre a incorporação dos custos incorridos na prestação do serviço, a capacidade económica das populações e a necessidade de desincentivar o desperdício do recurso.*
>
> *Ou seja, no fundo, conciliar os objectivos estratégicos de universalidade, sustentabilidade e protecção ambiental. (...) Sendo embora a instalação e exploração das redes em «baixa» da competência e responsabilidade dos municípios, esse facto não exclui que no âmbito desta Estratégia se formulem propostas destinadas a viabilizar a resolução dos problemas em aberto, uma vez que está também em causa a eficácia da aplicação dos fundos comunitários relativos ao período 2007-2013 e o cumprimento das directivas comunitárias cuja responsabilidade impende sobre o Estado Português»*[642].
>
> «*Preconiza-se assim, um modelo de organização do sector baseado na integração da «baixa» nos sistemas multimunicipais corres-*

[638] *Idem,* p. 78.

[639] *Idem.*

[640] *Idem.*

[641] E do qual fazia parte, para além do presidente do grupo AdP que coordenava, também o presidente do Conselho Directivo do IRAR.

[642] Despacho nº 2339/2007 de 14 de Fevereiro, *in* Diário da República, 2ª Série, de 14 de Fevereiro, p. 3948.

pondentes (sem prejuízo de um movimento semelhante em sistemas intermunicipais, da livre iniciativa das autarquias), admitindo-se ainda a possibilidade da criação de novos sistemas municipais integrados com a participação do Estado, seja através da AdP, seja através das empresas concessionárias dos sistemas multimunicipais.

Neste modelo o Estado, através da AdP ou das empresas concessionárias dos sistemas multimunicipais, associa-se às Autarquias com vista à criação de sistemas para a «baixa» em forma empresarial, integrando os respectivos activos municipais e assumindo o financiamento do investimento e a gestão das «baixas» assim integradas. Será assim plenamente garantida a compatibilidade dos dois modelos agora apresentados com o Direito, uma vez que, quer num quer no outro, o Estado deterá um controlo de tipo in house *sobre as entidades gestoras dos sistemas de «alta» e de «baixa» integrados»*[643].

Mais ainda, ao enunciar-se a necessidade de implementar uma estratégia que «responda de forma coordenada aos problemas com que, embora em alguns casos já em menor escala, o sector ainda se debate, e que são de natureza estrutural, operacional, económica, financeira e ambiental»[644], a resposta preconizada deveria concretizar-se através de objectivos e medidas que não poderão deixar de ter em conta «que toda a problemática enunciada gira em volta de um aspecto fulcral, que é a questão tarifária. Pode-se afirmar que uma política de financiamento que garanta a cobertura integral de custos será o motor para a resolução da maior parte das questões em aberto»[645]. Assim, reforçava-se, o problema dos sistemas em 'baixa' é, «em primeira linha, um problema tarifário, de financiamento e de organização, só sendo um problema de modelo de empresarialização em segundo lugar»[646].

Será ainda cedo, naturalmente, para analisar as consequências destas novas orientações estratégicas, até porque a revisão do regime jurídico dos sistemas municipais e dos sistemas multimunicipais, bem como das formas contratuais do novo regime de parcerias, só foram publicados em 2009[647]. No entanto, e à partida, reconhecia-se logo em 2007 que o modelo é «de uma tremenda exigência de intervenção, acentuado ainda pela amplitude geográfica, e preconiza, na prática, primariamente, um acordo central – local sobre a integração da 'baixa' em novas empresas, e, secundariamente, a possível concessão da sua gestão ao sector privado»[648].

Neste sentido, e para além de aumentar o leque de possibilidades de organização dos respectivos serviços de abastecimento e saneamento de águas residuais, o que confere ainda maior complexidade ao modelo empresarial previsto, mantiveram-se intactas duas das problemáticas que se evidenciaram no passado como condicionantes significativas relativamente à implementação de estratégias para o sector: a questão da relação entre o Estado e as Autarquias Locais e a questão da relação entre o sector público e o sector privado.

643 *Idem,* p. 3949.
644 *Idem,* p. 3940.
645 *Idem.*
646 *Idem,* 3939.
647 Respectivamente, através do Decreto-Lei nº 90/2009 de 9 de Abril, do Decreto-Lei nº 194/2009 de 20 de Agosto e do Decreto-Lei nº 195/2009 de 20 de Agosto.
648 Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 41.

4.6
A REGULAÇÃO COMO RESPOSTA INSTITUCIONAL

A segunda grande mudança promovida pela reforma de 1993 diz respeito à tentativa de institucionalização da função de regulação, e respectiva definição dos seus poderes, questão que começou a ser tratada no âmbito da preparação das bases gerais dos contratos de concessão dos sistemas municipais e multimunicipais, «sob direcção do Dr. Francisco Veloso e do Dr. Rui Machete»[649], de que resultaria a publicação de três diplomas que consagravam o quadro legal respectivo[650].

Nos seus traços fundamentais, o regime jurídico das concessões de sistemas multimunicipais de abastecimento de água previsto no Decreto-Lei nº 319/94 de 24 de Dezembro enunciava a natureza da concessão (serviço público exercido em regime de exclusivo com base num contrato de concessão), o seu objecto (concepção e construção, ou reparação, extensão e renovação, de uma rede fixa e de todas as instalações necessárias à realização da actividade de abastecimento, bem como a exploração e gestão subsequente dos sistemas), a natureza da relação entre os sistemas multimunicipais e os sistemas municipais (contratos de fornecimento a celebrar entre a concessionária e os respectivos municípios), a obrigatoriedade de prestação do serviço de abastecimento (o único limite seria a capacidade física de abastecimento) e a reversão dos bens afectos à concessão para o Estado (no final do respectivo prazo, livre de ónus e encargos). Do ponto de vista dos critérios para a fixação de tarifas, determinava-se que estas deveriam compreender a protecção dos interesses dos utilizadores, a gestão eficiente do sistema, o equilíbrio económico-financeiro da concessão e as condições necessárias para a qualidade do serviço durante e após o termo da concessão, sendo definidas no próprio contrato de concessão entre as partes.

Ainda assim, «as 'concessões' que vieram a ser outorgadas obedecem a diferentes perfis, algumas havendo que tiveram o recorte jurídico de um affermage, em que a entidade gestora não assumia a responsabilidade do investimento»[651]. Seis meses depois, o Decreto-Lei nº 147/95 de 21 de Junho veio reforçar a componente económica das concessões, «acentuando a disciplina tarifária, impedindo a antecipação de rendas da concessão e impondo a tarifa média como critério com ponderação mínima de 70% na selecção da concessionária»[652]. Finalmente, com o Decreto-Lei nº 162/96 de 4 de Setembro define-se o quadro jurídico das concessões dos sistemas multimunicipais de águas residuais, no geral idêntico nos seus pressupostos ao que havia sido definido para os sistemas multimunicipais de abastecimento de água.

Neste contexto, a função de regulação dos sistemas multimunicipais começa a ser exercida pelo Ministro do Ambiente e Recursos Naturais, que poderia delegar os seus poderes na Comissão de Acompanhamento das Concessões. Tratava-se, essencialmente, de uma regulação contratual em que o concedente teria poderes «muito amplos quanto às decisões que podem ter relevância para os utilizadores», ficando a dimensão não concorrencial da concessão «compensada por um controlo fortíssimo,

[649] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 27.

[650] Aos quais se deve acrescentar ainda o Decreto-Lei nº 142/95 de 14 de Junho que cria o sistema multimunicipal de saneamento da Costa do Estoril e a SANEST, definindo condições particulares de regulação dos sistemas de águas residuais.

[651] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 28.

[652] *Idem.*

quase ao nível de uma co-responsabilização do Concedente»[653].

Para além da regulação contratual propriamente dita, determinava-se ainda a criação do Observatório dos Sistemas Multimunicipais e Municipais que, pressupondo uma noção mais abrangente de regulação deveria compreender o desenvolvimento de uma série de funções complementares, nomeadamente a recolha de informações relativas à qualidade do serviço prestado e à qualidade da água distribuída (compilando e harmonizando essa informação de modo a torná-la acessível à população em geral), de elaboração e preparação de listagens comparativas entre os diversos sistemas e sobre os elementos referidos, de emitir recomendações dirigidas aos concedentes e às concessionárias, bem como de alertar o Governo e as autarquias locais relativamente à ocorrência de situações anómalas no sector e propor a adopção de medidas tendentes à sua correcção[654]. Começava assim a tornar-se evidente que a criação de uma entidade reguladora deveria contribuir para a monitorização regular do sector e, com base na informação recolhida e analisada, propor recomendações e identificar situações problemáticas.

O Observatório, contudo, não viria a ser instalado, sendo necessário esperar mais três anos até que fosse criado o IRAR cujo estatuto, publicado em 1998, integrava alguns dos pressupostos que já haviam sido definidos para enquadrar a actividade do Observatório. No entanto, e apesar de se acrescentarem então novas funções que vinham reforçar ainda mais o âmbito da regulação, nomeadamente a possibilidade de propor normas regulamentares a aprovar pelo Ministro do Ambiente, de assegurar a regulação dos respectivos sectores e o equilíbrio entre a sustentabilidade económica dos sistemas e a qualidade dos serviços prestados ou, ainda, de fomentar a normalização técnica, não só se excluía a função de regulação da qualidade da água que estava prevista nas atribuições do Observatório em 1995, como também se reduzia o âmbito da sua intervenção: se em 1995 se havia previsto que as funções de regulação deveriam ser exercidas relativamente à totalidade dos sistemas existentes, com a publicação do estatuto do IRAR determina-se que «as entidades da administração local autárquica não estão sujeitas à intervenção do IRAR em tudo quanto respeite à gestão dos sistemas»[655].

Apesar da aprovação do seu estatuto em 1998, o respectivo Conselho Directivo do IRAR só iria tomar posse em Setembro de 1999, data a partir da qual inicia efectivamente a sua actividade, ainda que o processo de instalação fosse moroso e as suas funções fossem exercidas praticamente em exclusivo pelo próprio Conselho Directivo, que permanecia desprovido de meios e instalações próprias, situação que se manteve até 2000. Assim, é apenas a partir de 2001 que se começa efectivamente a intensificar a sua actividade regulatória, atribuindo-se-lhe então, para além das funções previstas no seu estatuto, a função de regulação da qualidade da água para consumo humano[656]. No entanto, a cessação de funções do seu presidente em Março de 2001, a par do facto de não terem sido criadas condições efectivas para que o instituto pudesse exercer a função de controlo de qualidade da água, condicionaram o seu regular funcionamento até 2003[657].

Com a nomeação de novo Conselho Directivo em 2003, e tendo como propósito clarificar e orientar a actividade do IRAR, seriam apresentadas as linhas estratégicas do modelo de regulação[658] a implementar e que, previstas no seu estatuto, tornavam evidente uma visão abrangente da actividade regulatória. Não só porque se estendia a regulação, para além da regulação contratual, a três vertentes complementares – regulação estrutural do sector, regulação económica e regulação da qualidade do serviço –, mas também porque nesse âmbito se previa que o IRAR assumisse a postura de um 'magistério de influência' sobre o sector.

A regulação estrutural, correspondendo ao acompanhamento de quaisquer alterações estratégicas para o sector, que o IRAR não tem competência para definir mas deve tentar influenciar, afirmava-se, «nomeadamente no sentido de melhor serem garantidas a protecção dos interesses dos utilizadores e a salvaguarda da viabilidade económica e dos legítimos interesses das entidades gestoras»[659], consubstanciar-se-ia a partir de então na preparação de legislação e

[653] *Idem,* p. 31.

[654] Art. 3º do Decreto-Lei nº 147/95 de 21 de Junho.

[655] Nº 2 do Artigo 4º do Decreto-Lei nº 362/98 de 18 de Novembro.

[656] Decreto-Lei nº 243/2001 de 5 de Setembro.

[657] IRAR (2004). Relatórios de Actividades de 1999 a 2002. Lisboa: IRAR.

[658] Melo Baptista, J., Pássaro, D., Ferreira dos Santos, R. (2003). «As linhas estratégicas do modelo de regulação a implementar pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR)», *in* IRAR (2004). Textos sobre regulação, Vol. I. Lisboa: IRAR.

[659] Melo Baptista, J., Pássaro, D., Ferreira dos Santos, R. (2007). «As linhas estratégicas do modelo de regulação a implementar pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos», *in* IRAR (2007). Textos sobre regulação Vol. 1, Lisboa: IRAR, p. 7.

normas regulamentares a apresentar à tutela. A segunda, entendida como a mais importante forma de regulação dos comportamentos permitidos às entidades gestoras, implicaria uma forte intervenção ao nível dos tarifários, precisamente porque os «preços de monopólios tendem a ser mais altos que os preços resultantes de mercados concorrenciais»[660], incluindo igualmente a componente de avaliação dos investimentos das entidades gestoras. Com a regulação da qualidade do serviço, indissociável da regulação económica, procurar-se-ia condicionar o comportamento das entidades gestoras relativamente a uma série de indicadores de desempenho capazes de medir a sua eficiência e a sua eficácia e que, devendo ser implementados pelas próprias entidades gestoras, e devidamente «validados com mecanismos de avaliação desses resultados pela entidade reguladora e sua comparação com os resultados das outras entidades gestoras similares actuando em zonas geográficas distintas (*benchmarking*)»[661], conduzem a uma lógica de 'pedagogia e valorização'.

Neste contexto, e cumprindo a sua missão de 'magistério de influência', a actividade do IRAR desenvolver-se-ia a partir de 2003 com particular intensidade na produção de uma série de recursos de informação que hoje permitem caracterizar o sector com particular detalhe, orientar a actividade técnica das entidades gestoras, estabelecer mecanismos de comparação entre entidades gestoras em função de indicadores de desempenho, compreender a evolução do conceito de regulação a desenvolver no futuro e aceder a uma quantidade muito expressiva de informação de base essencial aos processos de tomada de decisão política, à definição de orientações estratégicas, ao posicionamento funcional dos distintos intervenientes envolvidos e ao conhecimento da situação do sector por parte dos utentes dos serviços de águas e águas residuais.

Destaca-se assim a informação de referência sobre o sector disponibilizada no próprio site do IRAR e nos Relatórios Anuais do Sector de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP) organizados em quatro dimensões (Caracterização Geral do Sector – vol. 1; Caracterização Económica e Financeira do Sector – vol. 2; Avaliação da Qualidade do Serviço Prestado aos Utilizadores – vol. 3; Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano – vol. 4) com actualização anual desde 2004, a publicação de guias técnicos acerca de distintas vertentes dos sistemas e da regulação da qualidade da água para consumo humano, de relatórios técnicos acerca de distintas dimensões do sector, a promoção de cursos técnicos, a apresentação de recomendações sobre linhas de actuação a desenvolver e a promoção de estudos de natureza e âmbito diverso, nomeadamente através do estabelecimento de protocolos com diversas universidades e centros de investigação[662], e que vieram, de facto, consolidar a hipótese de que o IRAR veio tendencialmente a preencher a situação de vazio institucional criada com a extinção da DGSB em 1987.

No entanto, e apesar do reconhecimento de que a actividade do IRAR tem proporcionado um salto qualitativo muito expressivo ao nível da informação disponível, da orientação e da normalização técnica, persistiram até 2009 dois problemas estruturantes inerentes à actividade de regulação propriamente dita. Por um lado, e em função dos seus estatutos, o IRAR teria poderes para «propor, emitir recomendações, pronunciar-se, solicitar informações, divulgar, promover a avaliação, sensibilizar, apreciar, colaborar, analisar, realizar auditorias, informar e promover», mas não para sancionar, reforçando-se assim a sua posição institucional «como 'magistério de influência', através de uma interacção construtiva com os restantes actores envolvidos»[663]. Por outro lado, permaneciam fora do âmbito de regulação todas as entidades da administração local autárquica, que consubstanciam ainda hoje a grande maioria das entidades gestoras dos sistemas municipais. Desta forma, a autonomia das entidades prestadoras de serviço não concessionado face aos mecanismos de regulação, e a dependência do IRAR face à tutela para efectivamente instituir mudanças estruturais no sector, terão sido limitativas face às mudanças estratégicas que entretanto se procuraram promover.

Estas limitações não impediram o IRAR de se constituir como entidade de referência no quadro institucional das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas, em grande medida por mérito de uma interpretação abrangente feita pelo seu Conselho Directivo relativamente às implicações que o exercício das suas funções estatutárias poderiam ter relativamente ao desenvolvimento do sector em Portugal, mas também porque o IRAR passou a desempenhar um papel de referência numa série de iniciativas de planeamento estratégico sobre o sector. Para além disso, o seu âmbito de intervenção não permaneceu estático de 2003 em diante, sendo progressivamente alargado até 2009. Primeiro, com a aprovação do regime jurídico do sector

[660] *Idem,* pp. 7-8.
[661] *Idem,* p. 9.
[662] Ver a este propósito os relatórios de actividades do IRAR entre 2004 e 2008.
[663] *Idem,* p. 5.

empresarial local[664] em 2006, que sujeitou as respectivas empresas municipais e intermunicipais aos poderes da respectiva entidade reguladora, alargaram-se as suas funções a uma parte das entidades gestoras de âmbito municipal, ainda que de forma residual em termos quantitativos. Depois, com a revisão da Lei das Finanças Locais[665] em 2007, que atribuiu à entidade reguladora a responsabilidade pela verificação dos sistemas tarifários dos serviços prestados por serviços municipais e intermunicipais, ou por empresas municipais e intermunicipais, procedeu-se a novo alargamento do seu âmbito de actuação. A grande mudança observada no âmbito da sua actividade, contudo, só iria ocorrer em 2009 com a revisão dos seus estatutos, a que correspondeu a sua transformação em Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)[666], determinando-se então que a função reguladora passasse a abranger a totalidade dos sistemas existentes e não apenas os concessionados, assumindo assim natureza universal, e que fossem instituídos poderes sancionatórios no seu âmbito de intervenção.

Tal como no caso dos novos regimes jurídicos dos sistemas municipais e multimunicipais, ou das formas contratuais previstas no regime de parcerias, também aqui será cedo para analisar as implicações da transformação do IRAR em ERSAR, e respectiva revisão estatutária em 2009. O que é possível reconhecer, contudo, é que o alargamento da função reguladora a todas as entidades prestadoras de serviço, a par do poder de autoridade atribuído à ERSAR[667], criam condições para que o exercício desta função possa ser efectivamente concretizado em pleno, e para que os processos de recolha, sistematização, análise e divulgação de informação possam finalmente abranger a totalidade das entidades prestadoras de serviço existentes. Se a primeira consequência pode vir a criar problemas políticos significativos, na medida em que clarifica uma intenção preanunciada de criar condições ao desenvolvimento de uma solução de mercado para o sector que não parece reunir o consenso das autarquias, já a segunda constitui-se como um avanço substantivo de enorme relevo do ponto de vista da monitorização, planeamento e revisão regular das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal.

Se os regimes de regulação surgem inicialmente associados à privatização de monopólios naturais, a sua evolução mais recente determinou o aumento da sua abrangência e a sua associação à «organização da produção e da prestação de serviços de interesse económico geral»[668]. Assim, o reconhecimento de que a função de regulação deve ser exercida independentemente da natureza pública ou privada das entidades prestadoras do respectivo serviço consolida-se e é apresentada como garantia, não só dos interesses dos consumidores, mas também de sustentabilidade económica ou financeira dessas mesmas entidades. Estas disposições, que de resto vêm ao encontro dos pressupostos de recuperação dos custos enunciados na Directiva-Quadro da Água, transpostos para a esfera jurídica nacional em 2005 com a publicação da Lei-Quadro da Água, poderão ter implicações políticas significativas, nomeadamente ao nível da implementação do novo regime de parcerias previsto no PEAASAR II.

No entanto, se ainda antes da publicação da lei orgânica da ERSAR já se colocava a questão da independência do IRAR, precisamente porque a tutela da sua actuação era exercida pelo mesmo Ministério que exercia tutela sobre o grupo AdP, com o reforço dos poderes de regulação previstos nos estatutos da ERSAR em 2009, e com o alargamento do seu âmbito de intervenção a todas as entidades prestadoras de serviço, é provável que a questão venha a ter repercussões políticas significativas num futuro próximo. Neste sentido, a dependência do regulador face à entidade que exerce igualmente tutela sobre o grupo económico que preconiza a dimensão empresarial do Estado no sector, reforça o risco formal de tentativa de instrumentalização relativamente a determinadas opções políticas.

[664] Lei nº 53-F/2006 de 29 de Dezembro.
[665] Lei nº 2/2007 de 15 de Janeiro.
[666] Decreto-Lei nº 277/2009 de 2 de Outubro.
[667] Artigo 18º do Decreto-Lei nº 277/2009 de 2 de Outubro.
[668] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 44.

4.7
PROBLEMÁTICAS ESTRUTURANTES

De Abril de 1974 até hoje é possível distinguir três períodos que assinalam distintas opções políticas acerca dos pressupostos de política económica, das formas institucionais, dos objectivos a alcançar e dos respectivos modelos de financiamento definidos para este domínio de governação nacional. A análise destes períodos, cujos contornos essenciais procurámos salientar ao longo deste e do anterior capítulo numa perspectiva de políticas públicas, permite-nos identificar, não só um conjunto de problemáticas estruturantes, mas também duas dimensões de problemas que ainda hoje condicionam de forma significativa o desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas residuais.

Partindo-se da constatação que o período pós-revolucionário não produziu mudanças significativas do ponto de vista das orientações políticas que vinham sendo desenvolvidas até então, o primeiro período inicia-se em 1976, e termina em 1987. Em 1976, recuperando-se um modelo que já havia sido idealizado no final do Estado Novo, procurou instituir-se aquela que poderá ser considerada a mais radical das reformas idealizadas para este domínio de governação em Portugal ao longo de todo o século XX. A ruptura com a lógica de administração autárquica dos serviços de águas e águas residuais deveria dar lugar à implementação de um modelo que pressupunha a criação de um sistema empresarial público de escala regional, cuja implementação seria coordenada pela Direcção-Geral do Saneamento Básico em articulação com os municípios: consubstanciando-se através da criação de empresas regionais de saneamento básico (incluindo as três componentes), desejavelmente capazes de concretizar economias de escala, gama e processo, de partilhar recursos técnicos e tecnologia e de estabelecer um regime de compensações financeiras entre regiões com maior ou menor potencialidade de sustentabilidade financeira, o modelo então previsto seria considerado o mais desejável do ponto de vista técnico, económico, financeiro e social. Contudo, será ainda hoje o menos consensual do ponto de vista político, e torna evidente uma problemática essencial que condicionou a emergência de soluções inovadoras para o sector: a relação de poder entre Estado e Autarquias.

O movimento político que conduziu ao reforço da autonomia administrativa e financeira das autarquias locais, justificado como pressuposto essencial ao desenvolvimento de um Estado democrático, a par com o sucessivo adiamento da criação de regiões administrativas e subsequente reorganização político-administrativa do território, levou a que uma solução aparentemente simples na sua concepção, e supostamente eficaz na concretização dos seus pressupostos essenciais, não reunisse o necessário consenso. Manter-se-ia assim intacto o tradicional quadro de atribuições autárquicas que vinha sendo adoptado desde o século XIX, e com ele a persistência de uma série de problemas que vinham sendo afirmados de forma recorrente: a falta de mecanismos de regulação ou critério no financiamento, a escassez de competências técnicas, o elevado número e dispersão territorial dos sistemas existentes, a escassez de informação de base acerca do sector em geral e das entidades prestadoras de serviço em particular ou a dificuldade de articular a actuação da administração central com perto de três centenas de municípios. Ao mesmo tempo, e logo a partir de 1977, a Lei de Delimitação dos Sectores vedava o acesso de entidades privadas ao sector, tornando evidente uma segunda problemática que iria estruturar as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal até hoje: a relação público / privado.

A partir de 1986 assiste-se à emergência de um processo político que procurou instituir as polí-

ticas públicas de ambiente em Portugal e, com elas, afirmar uma nova visão para as políticas públicas da água. O saneamento básico, que em 1976 havia sido considerado questão governativa de primeira ordem e âmbito nacional, tendo justificado a criação de uma Secretaria de Estado e de uma Direcção-Geral, seria então reduzido a dimensão transversal das políticas ambientais e, dentro destas, a questão sectorial das políticas públicas da água. Diluindo-se do ponto de vista institucional / funcional, as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas perdem preponderância e significado à escala nacional, reforçando-se o seu âmbito municipal: cria-se assim uma situação de vazio institucional decorrente, não só da extinção da DGSB em 1987, mas também da dispersão funcional das atribuições relativas a este sector por uma série de unidades administrativas sem vocação específica para o seu exercício.

Foi também a partir de 1986 que, com a adesão de Portugal à CEE, passaram a estar disponíveis meios financeiros muito significativos que proporcionaram um investimento substancial no sector, grande parte a fundo perdido, a realizar pelas autarquias. Do ponto de vista quantitativo, é entre 1975 e 1993 que se observa o avanço mais rápido dos níveis de atendimento da população com sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais, ainda que o mesmo não se verificasse do ponto de vista dos sistemas de tratamento de águas residuais: neste sentido, a vertente sanitária sobrepôs-se claramente à vertente ambiental, apesar de terem sido disponibilizados meios financeiros para ambos os fins através de financiamento comunitário. Para além disso, e na medida em que se assumia cada vez mais a necessidade de criar mecanismos de monitorização, ora por obrigatoriedade de reportar os efeitos do investimento realizado à União Europeia, ora para concretizar propósitos essenciais de planeamento, começaram a tornar-se evidentes problemas relativos à capacidade de recolher e sistematizar informação de base acerca do sector, sobretudo no que respeita aos níveis de atendimento alcançados e ao investimento realizado: não sendo possível medir com rigor estas duas variáveis, não foi igualmente possível medir o efeito objectivo do investimento sobre os níveis de atendimento, nem tão pouco planificar de forma rigorosa as necessidades de investimento futuro. Assim, as decisões políticas foram sendo tomadas em função de elementos informativos que continham uma margem de erro significativa, precisamente porque a situação de vazio institucional, a par com a problemática relação entre o Estado e as Autarquias, foi impedindo a concretização efectiva destes propósitos. A extinção da DGSB em 1987 conduziu assim a uma terceira problemática: a situação de vazio institucional.

Em 1993, com a publicação da lei orgânica do INAG, atribuindo-se-lhe a missão de coordenar as políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, poder-se-á ter pensado que esta problemática seria resolvida. Contudo, as funções do INAG relativamente a este domínio de governação nunca foram discriminadas e a sua actuação viria a assumir uma natureza complementar, no quadro geral das políticas públicas da água: ao nível do planeamento dos recursos hídricos, do estabelecimento de contratos-programa para a construção de determinadas infra-estruturas ou da recolha e publicação de informação acerca dos níveis de atendimento da população com serviços de águas e águas residuais, e que daria lugar à criação do INSAAR em 2002. Na verdade, a grande mudança operada em 1993 diz respeito à segunda tentativa de ruptura com a lógica de administração pública, incluindo agora a administração central e a administração local, e que se iria consubstanciar através da criação de um grupo empresarial público (AdP), da institucionalização da função de regulação e da abertura dos sistemas municipais a capitais privados em regime de concessão: a nova estratégia política para o sector deveria materializar uma solução de mercado como alternativa à intervenção directa do Estado e das autarquias.

Ainda assim, esta seria uma reforma incompleta. Primeiro, porque a divisão dos sistemas em 'alta' e em 'baixa' denota uma tentativa de contornar os problemas políticos que em 1978 haviam impedido a criação de empresas regionais de saneamento básico, mas cria um evidente dualismo nos sistemas. Persistiam assim as problemáticas Estado / Autarquias e Público / Privado como condicionantes de uma configuração de políticas públicas que deveria idealmente abranger a totalidade dos sistemas à escala do território nacional, mas que na verdade se iria consubstanciar apenas nos sistemas em 'alta': à escala municipal persistiu a lógica administrativa. Por outro lado, o processo de institucionalização da função de regulação mostrava-se lento e os seus poderes limitados, até certa medida, a uma função de 'magistério de influência'. Para além disso, o seu âmbito de regulação limitava-se aos sistemas concessionados, permanecendo fora do seu âmbito de regulação a grande maioria dos sistemas municipais. Por fim, e mesmo no âmbito de actuação do grupo AdP, privilegiou-se inicialmente a criação de empresas multimunicipais sobretudo nas zonas urbanas do litoral do país, ficando fora do seu âmbito empresarial uma parte muito significativa do território. Ganhava contornos claros, desta forma, uma

quarta problemática essencial que passava a coexistir com as três anteriores: a natureza dualista da configuração de políticas públicas adoptadas. Em 2000 é publicado o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR) e, em 2001, acrescenta-se a regulação da qualidade da água para consumo humano às funções de regulação estrutural, económica e de qualidade de serviço previstas inicialmente no estatuto do IRAR, publicado em 1998. Com o PEAASAR define-se uma estratégia para o sector que reforça a continuidade dos investimentos nos sistemas em 'alta', que deveriam agora expandir-se ao longo de todo o território nacional e não apenas às zonas do litoral urbano, mantendo-se intactos os pressupostos que já haviam sido enunciados em 1993: a empresarialização do sector e a consequente lógica de mercado. Já no que respeita ao desenvolvimento da actividade do IRAR, começa a tornar-se evidente o papel que este iria desempenhar na resolução dos problemas decorrentes da situação de vazio institucional criada com a extinção da DGSB em 1987. No entanto, para além da sua actividade se intensificar de forma significativa apenas a partir de 2003, mantiveram-se as suas limitações estatutárias (âmbito e poderes de regulação) até 2009.

De 2000 em diante, e para além da intensificação da actividade do grupo AdP e do IRAR, observaram-se três tentativas de reforma. Uma primeira, por iniciativa de Isaltino de Morais, então Ministro das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente (MCOTA), assumia contornos radicais: deveria promover-se a centralização total das atribuições dos serviços de águas e a fusão dos sistemas multimunicipais «entre si e com os sistemas municipais associados, de forma a criar nove grandes empresas». Uma vez concluído o processo de investimento a realizar pelo grupo AdP, no quadro estratégico do PEAASAR, proceder-se-ia então à privatização «integral das nove empresas constituídas e extinção da Águas de Portugal»[669]. Uma segunda, por iniciativa de Amílcar Theias, sucessor de Isaltino de Morais como titular do MCOTA, daria lugar à criação de um 'Grupo de Peritos' presidido por Jaime Melo Baptista[670], e de cujo trabalho resultaria a publicação da Resolução do Conselho de Ministros nº 72/2004, onde se prevê a necessidade de clarificar o papel dos diferentes actores do sector, reduzindo-se o peso relativo do Estado, salvaguardando as atribuições autárquicas e promovendo a participação significativa da iniciativa privada. Uma terceira seria ainda promovida por Nobre Guedes, sucessor de Amílcar Theias como titular do MCOTA, idealizada por Francisco Veloso, então presidente do Conselho Consultivo do IRAR, mas relativamente à qual não nos foi possível obter informação de referência[671]. Comum a qualquer uma destas iniciativas é o facto de todas preverem o incremento da participação de entidades privadas no sector, com maior ou menor intensidade, bem como a necessidade de proceder à reestruturação do quadro geral de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal. À sucessão das três tentativas de reforma num tão curto espaço de tempo, qualquer uma delas sem consequências estruturais, não será alheio o facto de entre 2002 e 2005 a pasta do ambiente ter conhecido quatro titulares (Isaltino de Morais, Amílcar Theias, Arlindo Cunha e Nobre Guedes), todos eles em governos minoritários.

Assim, seria apenas com a eleição do XVII Governo Constitucional, sendo Francisco Nunes Correia nomeado para a pasta do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que se iriam reunir as condições para que se promovesse uma nova orientação estratégica para o sector cujos contornos essenciais, explicitados no PEAASAR II em 2007, previam a renovação do ciclo de investimentos por novo período (2007–2013), a orientação de uma parte significativa dos recursos financeiros para os sistemas em 'baixa', o reforço do âmbito e dos poderes do IRAR, a revisão do regime jurídico dos sistemas municipais e multimunicipais e a criação de um regime de parcerias entre o Estado e as Autarquias no desenvolvimento de soluções empresariais para os sistemas em 'baixa'. No entanto, se o novo ciclo de investimentos se inicia em 2007, seria necessário esperar até 2009 para que fossem publicados os diplomas relativos às restantes alterações.

Apesar de ser ainda cedo para analisar os efeitos destas novas orientações estratégicas, a persistência das problemáticas 'Estado – Autarquias' e 'Público – Privado', e as limitações que elas podem criar à tentativa de resolver a problemática da 'intervenção dualista do Estado', poderão ser vistas como condicionantes significativas. Já do ponto de vista da problemática 'vazio institucional', o alargamento do âmbito e dos poderes da ERSAR vem dar consistência à hipótese de que a sua actuação compreende, para além da regulação contratual e económica dos sistemas, o desenvolvimento de uma série de funções es-

[669] Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 33.

[670] Despacho Conjunto nº 1031/2003 de 9 de Outubro.

[671] Ver, a este propósito, Zenha, J.H. (2007). «Introdução», *in* APDA (2007). Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos. Lisboa: APDA, p. 34.

senciais ao desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas, criando-se assim condições para que esta problemática possa ser superada num futuro próximo.

Se as problemáticas enunciadas, assumindo uma natureza essencialmente política, foram impedindo a consolidação de um quadro institucional de referência capaz de intervir de forma integrada e coerente à escala de todo o território nacional, elas criaram igualmente condicionalismos significativos ao desenvolvimento de duas funções essenciais aos processos de tomada de decisão estratégica e ao desenho de soluções de políticas públicas: a consolidação de sistemas de monitorização capazes de proporcionar uma visão rigorosa, exaustiva e longitudinal (regularmente actualizada) das distintas dimensões de intervenção; o exercício regular da função de planeamento numa perspectiva integrada.

Do ponto de vista institucional, e como tivemos ocasião de salientar, foram diversas as disfunções observadas ao longo do período: a tentativa falhada de aumentar o grau de centralização e regionalização das funções essenciais das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas (criação da DGSB em 1977); a situação de vazio institucional, e consequente dispersão dessas funções por um conjunto de entidades com vocações governativas e administrativas muito distintas (extinção da DGSB em 1987 e institucionalização das políticas de ambiente); a implementação progressiva e parcial de uma solução de mercado regulado predominantemente público (criação do grupo AdP em 1993 e do IRAR em 1998); a revisão dos pressupostos inerentes à empresarialização do sector (apresentação do PEAASAR II em 2007; revisão do regime jurídico das soluções empresariais em parceria). Se esta sucessão de 'soluções institucionais' criou instabilidade e impediu a consolidação de experiência e de uma cultura institucional própria, com particular expressão até meados da década de 1990, a necessidade de articular cada um destes quadros institucionais com aproximadamente três centenas de municípios à escala de todo o território nacional continental determinou um elevado grau de complexidade no exercício das respectivas atribuições.

Ora, uma das principais consequências decorrentes da instabilidade e complexidade dos quadros institucionais enunciados manifestou-se ao nível da capacidade de instituir mecanismos de recolha de informação e de criar sistemas de indicadores que permitissem monitorizar a evolução de distintas dimensões das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas. Assim, e apesar de se manifestarem avanços relativamente ao período do Estado Novo logo a partir de 1974, pode dizer-se que os processos de recolha de informação necessária à constituição de indicadores de monitorização só começam a intensificar-se a partir da década de 1990, e que a sua institucionalização enquanto processo sistemático, orientado por metodologias e critérios predefinidos, só ocorre a partir de meados da década de 2000. De entre esses indicadores, salientam-se os níveis de atendimento da população com serviços de águas e águas residuais, o investimento realizado, a situação económica e financeira das entidades gestoras, a qualidade do respectivo serviço e o controlo da qualidade da água para consumo humano.

O número e a regularidade de inquéritos aos níveis de atendimento da população com serviços de abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais aumentou de forma muito significativa relativamente ao período do Estado Novo[672]. Se até 1974 tinham sido realizados dois inquéritos de âmbito nacional, a partir de então os inquéritos aos níveis de atendimento passam a ser realizados com intervalos máximos de três anos no que respeita ao abastecimento de água e drenagem de águas residuais, assumindo regularidade anual a partir de 1993 (Figuras 29 e 30), e com intervalos maiores relativamente ao tratamento de águas residuais, que assumem regularidade anual a partir de 1997 (Figura 31)[673]. Constituindo-se como um avanço muito significativo do ponto de vista da monitorização dos níveis de atendimento da população com estes serviços, já o mesmo não se pode afirmar relativamente à fiabilidade dos dados, que foram suscitando dúvidas diversas, nem tão pouco no que respeita à monitorização da qualidade do serviço prestado.

A quantificação dos níveis de atendimento da população, tradicionalmente medidos através da relação entre 'população servida' e 'população total', está sujeita a erros significativos. Não só porque nem sempre são credíveis as quantificações disponíveis destas variáveis, mas também porque os métodos de recolha de informação não são uniformes, porque a variável 'população total' não é estável (estando sujeita a sazonalidade que em alguns casos

[672] Acerca dos inquéritos realizados no período do Estado Novo ver capítulo II.

[673] Não se exclui, contudo, a hipótese de que existam dados informativos para os anos em falta, não publicados. Por outro lado, há que considerar algumas incongruências relativas à publicação dos dados referidos. A título de exemplo, o primeiro inquérito realizado pelo INAG, e publicado em 1994, assume 1990 como ano de referência, mas os dados foram efectivamente recolhidos entre 1991 e 1992, como de resto se reconhece na respectiva publicação.

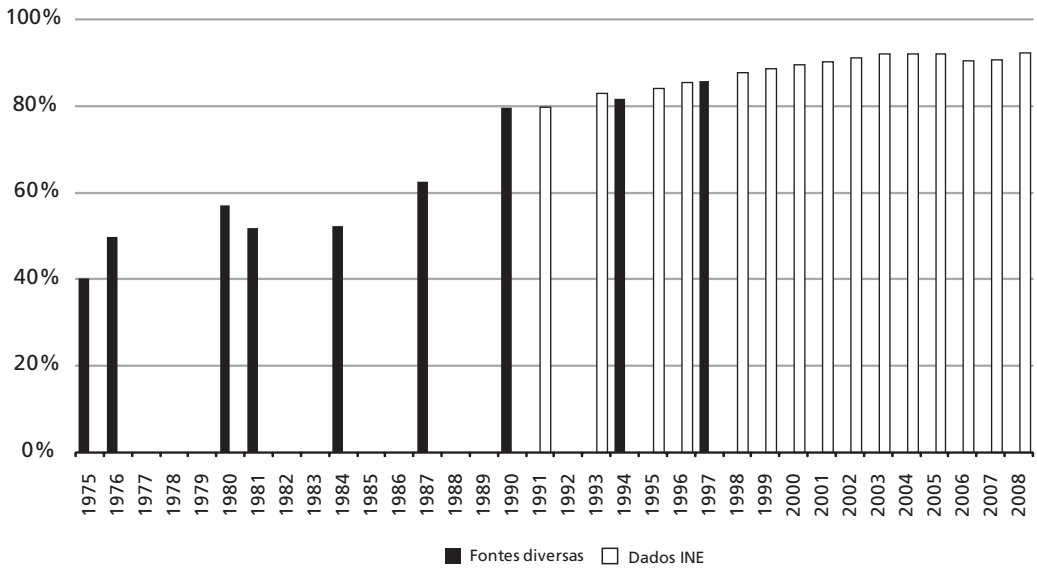


Figura 29
Percentagem da população servida com sistemas de abastecimento de água (domiciliário)[674]

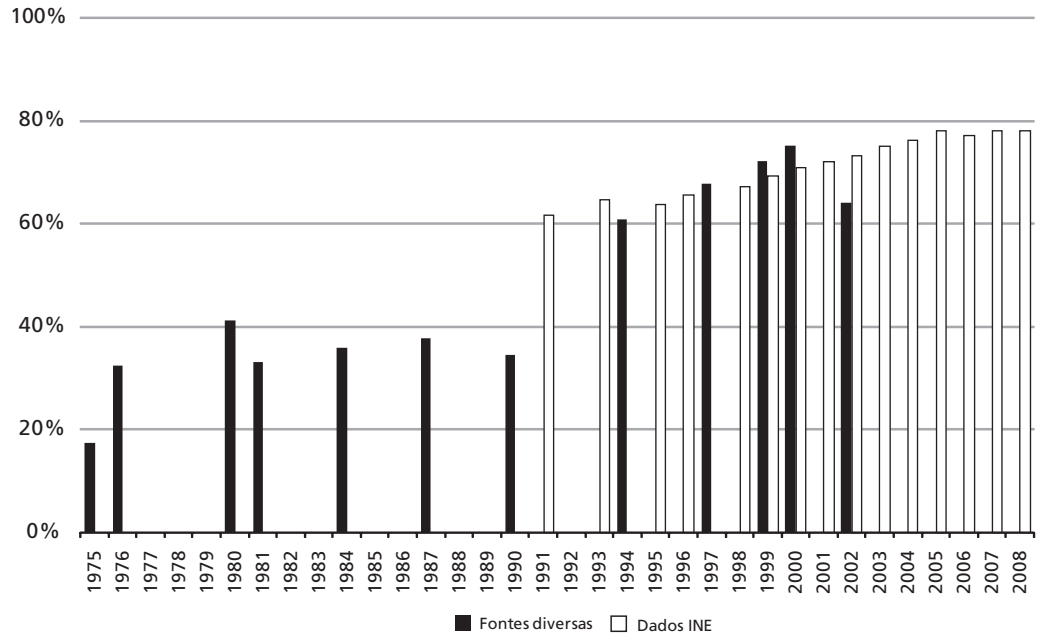
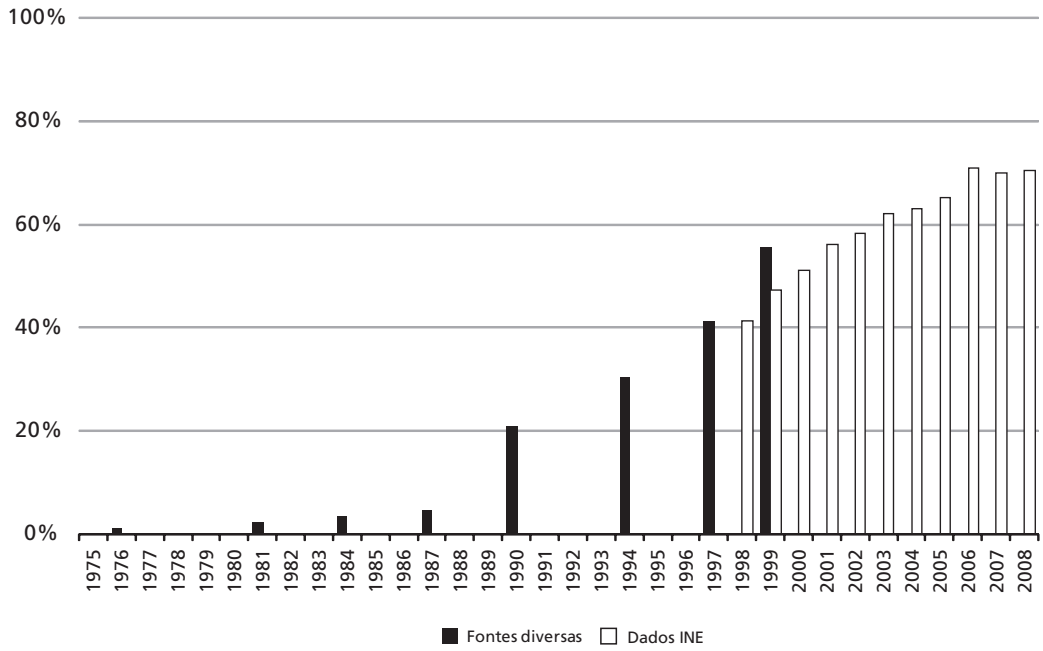


Figura 30
Percentagem da população servida com sistemas de drenagem de águas residuais[675]

[674] Elaboração própria com base em OMS/WB (1977), Water Supply and Wastes Disposal Sector Study, OMS/WB, Lisbon – dados de 1975; DGQA (1992), Metodologia para Aumentar os Níveis de Serviço de Atendimento em Saneamento Básico até ao Ano 2000, DGQA, Lisboa – dados de 1976, 1981, 1984 e 1987; DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico 1981 – 1990. Lisboa: DGSB – dados de 1980; INAG (1994), Inventário Nacional de Saneamento Básico (1990; 1994; 1999), INAG, Lisboa – dados de 1990, 1994 e 1997; INE (1991-2009), Estatísticas do Ambiente, INE, Lisboa – dados de 1991, 1993, 1995, 1996 e 1998 a 2008. Os espaços em vazio representam os anos relativamente aos quais não foi possível obter dados.

[675] *Idem*.

Figura 31
Percentagem da população servida com sistemas de tratamento de águas residuais[676]



pode ser muito expressiva) e porque em alguns casos a informação disponibilizada pelos municípios relativamente à variável 'população servida' nem sempre é rigorosa. A conjugação destes factores contribuiu para que fossem observadas diferenças expressivas no indicador 'população servida' apresentado por distintas entidades relativamente a um mesmo período temporal, ou variações pouco credíveis em curtos períodos de tempo relativamente aos níveis de atendimento (**Figuras 29, 30 e 31**). Por estas mesmas razões, e «constatando-se que os valores da população total usados pelos municípios raramente coincidiam com as estimativas anuais do INE, podendo atingir-se diferenças superiores a 50%», o estudo desenvolvido pelo LNEC em 1999 por solicitação da Direcção-Geral do Ambiente não só sugeria a adopção de um indicador alternativo, «que representa os alojamentos servidos medindo a relação entre o nº de contadores e o nº de alojamentos num dado município com base nos dados fornecidos pelo INE»[677], como tornava evidente não ser possível medir o impacto do investimento realizado no sector.

Já no que respeita à qualidade do serviço prestado pelas entidades gestoras colocaram-se igualmente problemas de medição e de critério, de 1974 até hoje. No estudo editado pela OMS e pelo Banco Mundial em 1977[678] assinalava-se que apenas 29% da população total era servida com sistemas 'razoavelmente adequados' de abastecimento de água, enquanto 37% eram servidos com sistemas 'pobres' (inseguros, intermitentes, falta de pressão, etc.). Logo de seguida fazia-se referência a três níveis qualitativos de serviço – 'bom', 'medíocre' e 'mau' –, mas não se enunciavam os critérios, nem a forma de recolha dos dados, sendo por isso difícil determinar os seus pressupostos. Esta questão, que denotava a necessidade de rever e aprofundar a qualidade dos indicadores utilizados, fazia igualmente questionar a forma como eram habitualmente apresentados os dados relativos aos níveis de atendimento: em termos gerais, prevalecia a indicação de que 40% da população era servida com sistemas de abastecimento de água, mesmo reconhecendo-se que apenas 29% o era de forma 'razoavelmente adequada'.

O problema, contudo, permaneceria sem resposta. Quatro anos mais tarde, no Plano Director de Saneamento Básico apresentavam-se duas categorias de classificação da qualidade do

[676] Elaboração própria com base em DGQA (1992), Metodologia para Aumentar os Níveis de Serviço de Atendimento em Saneamento Básico até ao Ano 2000, DGQA, Lisboa – dados de 1976, 1981, 1984 e 1987; DGSB (1981); INAG (1994), Inventário Nacional de Saneamento Básico (1990; 1994; 1999), INAG, Lisboa – dados de 1990, 1994 e 1997; INE (1991-2009), Estatísticas do Ambiente, INE, Lisboa – dados de 1998 a 2008. Os espaços em vazio representam os anos relativamente aos quais não foi possível obter dados.

[677] Santos, M.A., Alegre, H., Louro, A. (1999). Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: abastecimento de água. Relatório final 158/99 – GHI, LNEC: Lisboa, Maio de 1999, pp. 12-16.

[678] OMS/WB (1977). Water Supply and Wastes Disposal Sector Study. Lisbon: OMS/WB, p. 9.

serviço: 'satisfatório' e 'insatisfatório'. No primeiro caso entendia-se que «o abastecimento apresenta boas garantias no que respeita à qualidade, quantidade e conveniente pressão de distribuição da água e que os diversos órgãos componentes do sistema se encontram em bom ou razoável estado de conservação»[679]. O abastecimento de água seria considerado insatisfatório, por outro lado, «quando há carência de água (...) ou insuficiência de pressão na distribuição, bem como quando quaisquer órgãos significativos do sistema não dispõem de capacidade adequada para responder às solicitações ou estão praticamente caducos por envelhecimento». Mais ainda, salientava-se a ocorrência de situações em que a «água não sofre uma desinfecção bacteriológica em termos convenientes, situação que do ponto de vista sanitário é má, mas que só por si não levou a classificar os sistemas nessas condições como insatisfatórios, dado que com reduzidos recursos se podem sanar problemas de tal natureza»[680].

Em 1984, na avaliação da situação do saneamento básico apresentada novamente pela DGSB, afirmava-se que apesar de ser possível, do ponto de vista teórico, «aspirar à fixação de algumas dezenas desses indicadores: económicos, financeiros, de funcionamento, de produtividade, de remunerações, de custos, de mercado, de níveis de atendimento», já na prática «temos consciência de que as possibilidades são relativamente limitadas: apesar de toda a sua boa vontade, as autarquias não dispõem, em muitos casos, de elementos concretos que permitam sacar indicações técnicas válidas; e, devido à falta de contabilidade analítica adequada, não se podem fundamentar os indicadores de gestão que seriam de desejar»[681]. Neste contexto, o serviço prestado seria classificado como bom – «sempre que exista garantia de potabilidade, constância de abastecimento e pressão suficiente» –; regular – «quando falte constância de abastecimento ou se verifique pressão insuficiente» –; e mau – «quando não haja garantia de potabilidade ou se verifique grande deficiência no abastecimento». Quanto a esgotos, os serviços seriam bons – «quando se não notem cheiros, não se verifiquem frequentes entupimentos das canalizações e haja conveniente tratamento» –; e maus – «quando faltem pelo menos duas das características acima referidas»[682].

Em 1992, a Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente apresentava uma tipologia de três categorias para caracterizar os sistemas de água: um serviço seria 'bom' quando «fornecido com boa potabilidade da água, constância de abastecimento e boa pressão existente», 'regular' «quando qualquer uma das características atrás indicadas falhar com uma certa regularidade» e 'mau' «quando qualquer uma das características atrás indicadas falhar constantemente e/ou tiver falhas de demorada reparação»[683]. Quanto aos serviços de drenagem de esgotos, estes seriam bons – «quando o serviço é realizado por sistemas sem cheiros, sem entupimentos frequentes e com tratamento eficiente através de dispositivo formal» –; regulares – «quando o serviço é realizado com falha de um qualquer dos requisitos atrás indicados» –; e maus – «quando o serviço é realizado com falha de dois dos requisitos atrás indicados»[684]. Neste contexto, apresentavam-se os dados relativos ao Continente em 1990, que permitiam concluir que «54% da população servida com água no domicílio, usufruía de um serviço regular. Da restante população, 40% era bem servida, e 6% era mal servida. No que respeita a sistema de esgotos, o serviço era bom para 25% da população servida, regular para 51% e mau para 24%»[685].

Compreende-se assim, perante a natureza rudimentar dos indicadores utilizados, que no estudo «Instrumentos de Apoio a uma Política de Desenvolvimento Sustentável em Saneamento Básico», desenvolvido entre 1994 e 1995, se dedicasse um capítulo exclusivo à questão da informação estatística necessária para que se pudesse desenvolver a monitorização do sector[686]. Estariam assim lançadas as bases para que fosse desenvolvido um sistema de indicadores de qualidade de serviço, onde se incluíam os níveis de atendimento, e que iria dar lugar à publicação do manual de boas práticas «Performance Indicators for Water Supply Services»[687] em 2000, e ao manual de boas-práticas «Performance Indicators for Waterwater Services»[688] em 2003,

679 DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico 1981 – 1990. Lisboa: DGSB, pp. 23-24

680 *Idem*, p. 24.

681 DGSB (1984). Avaliação Global da Situação do Saneamento Básico. Lisboa: DGSB, pp. 20-21.

682 *Idem*, pp. 25-26.

683 DGQA (1992). Metodologia para Aumentar os Níveis de Serviço de Atendimento em Saneamento Básico até ao Ano 2000. Lisboa: DGQA, p. 4.

684 *Idem,* p. 4.

685 *Idem,* p. 4.

686 Alegre, H. et al. (1994). «Avaliação de Níveis de Qualidade de Serviço», *in* LNEC (1994). Instrumentos de Apoio a Uma Política de Desenvolvimento Sustentável em Saneamento Básico, Vol. XII, Lisboa: LNEC.

687 Alegre, H., Hirner, W., Melo Baptista, J., Parena, R. (2000). Performance Indicators for Water Supply Services. London: IWA Publishing.

688 Matos, R., Cardoso, A., Ashley, R., Duarte, P., Molinari, A., Shculz, A. (2003). Performance Indicators for Wastewater Services. London: International Water Association.

hoje reconhecidos pela International Water Association como manuais de referência à escala mundial, e que seriam formalizados pelo IRAR em 2004 como guias técnicos[689] cujas disposições deveriam ser adoptadas pelas entidades gestoras, apresentando-se uma sistematização compreensiva dos indicadores a recolher e que deveriam permitir a caracterização exaustiva da qualidade do serviço prestado de forma uniformizada à escala de todo o território nacional.

Neste sentido, se a evolução dos sistemas de monitorização é evidente desde 1974 através da intensificação do número de inquéritos aos níveis de atendimento, pode dizer-se que é apenas a partir da década de 1990 que se começam a rever os pressupostos de base metodológica e os respectivos critérios associados à definição das variáveis a monitorizar e aos processos de recolha propriamente ditos. No entanto, torna-se igualmente evidente que a publicação pelo IRAR, já na década de 2000, de guias técnicos que recomendam a utilização destes indicadores e apresentam metodologias de apoio à sua implementação, a sua aplicação efectiva não está ainda hoje garantida: o IRAR recolhe, sistematiza e analisa esses dados de forma sistemática desde 2004, mas apenas para os sistemas concessionados. Persiste assim um défice significativo de informação relativo aos sistemas não concessionados que, representando a grande maioria dos sistemas municipais, não são sujeitos a este tipo de regulação. Novamente, com o alargamento do âmbito e dos poderes de regulação instituído em 2009, esta situação poderá inverter-se em breve.

Do ponto de vista da regulação da qualidade da água para consumo humano a sua regulamentação propriamente dita é publicada apenas em 1990, e por necessidade de transposição das directivas comunitárias relativas à qualidade das águas doces superficiais (Directiva nº 75/440/CEE), à qualidade da água para consumo humano (Directiva nº 80/778/CEE) e outras ainda, relativas à protecção dos meios receptores de águas residuais.

As primeiras normas de fiscalização da qualidade da água para consumo humano haviam sido publicadas em 1968[690], definindo-se como atribuição das autarquias a respectiva regulação, nomeadamente no que respeita à protecção das zonas de captação, aos procedimentos de tratamento das águas e de realização de análises regulares. Contudo, continuaram a manifestar-se problemas inerentes à incapacidade de exercício destas atribuições por parte das câmaras municipais, a que se acrescentavam os reduzidos meios laboratoriais disponíveis, e a insuficiência da função de fiscalização[691]. A criação de uma rede nacional de laboratórios de saúde pública em 1971[692], e a emergência de laboratórios privados já depois de 1974, assinalam a tentativa de superação de alguns destes problemas. Contudo, afirmava-se em 1981, se «compararmos a situação presente com a de há dez anos atrás, um esforço notável tem sido desenvolvido pelas autoridades sanitárias, mas revela-se ainda insuficiente para as necessidades reais do país»[693]. Coordenados pelo Instituto Nacional de Saúde, os laboratórios centrais de Lisboa e Porto funcionariam em articulação com uma rede de laboratórios distritais, a que se acrescentavam pontualmente alguns concelhos que possuíam laboratórios locais, mas geralmente com pouca capacidade de equipamento e pessoal. Para além disso, não se definiam critérios de regulação das entidades gestoras no desempenho das suas atribuições ou parâmetros efectivos de análise da qualidade das águas normalizados à escala nacional, nem tão pouco se procedia à recolha de informação de base que permitisse efectivamente monitorizar a evolução da situação no país.

Em 1990, com a publicação do Decreto-Lei nº 74/90 que transpôs a Directiva da Qualidade da Água para Consumo Humano para o direito interno, para além de se enunciarem pela primeira vez parâmetros de análise normalizados para todas as entidades prestadoras de serviços de abastecimento e saneamento de águas residuais[694], decorrentes do normativo comunitário, definiram-se quatro conceitos essenciais que iriam configurar o processo de regulação da qualidade da água para a consumo humano a implementar, e as responsabilidades das respectivas instituições envolvidas: 'controlo' (conjunto regular de acções levadas a cabo pela entidade responsável pela exploração dos recursos hídricos, com vista à manutenção permanente da sua qualidade), 'fiscalização' (conjunto periódico de acções levadas a efeito pelas entidades gestoras dos recursos hídricos, com o objectivo de defender a saúde pública e proteger o ambiente), 'vigilância sanitária' (conjunto de acções de fiscalização realizado pelos serviços de saúde,

689 Ver a este propósito a secção 'guias técnicos' no sítio da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (www.ersar.pt).

690 Decreto nº 48517 de 6 de Agosto de 1968.

691 Situação que analisámos no capítulo 2.

692 Decreto-Lei nº 413/71 de 27 de Setembro.

693 Waldemar Ferreira (1981). «Laboratórios de Saúde Pública», *in* INSA (1981). Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. V. Lisboa: INSA, p. 304.

694 O Decreto de 1968 não definia parâmetros, mas sim procedimentos – ver a este propósito capítulo 2.

nomeadamente no âmbito da exploração técnica dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano) e 'inspecção' (conjunto de acções da responsabilidade da Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente, com vista ao cumprimento, a nível nacional, das normas de qualidade da água)[695].

Apesar de não terem permanecido estáticos na legislação subsequente que foi actualizando o regime jurídico da qualidade da água para consumo humano, estes conceitos definem as funções essenciais das entidades com responsabilidade na matéria, e que podem ser agregadas em três tipos distintos: entidades prestadoras de serviços de águas e águas residuais (serviços municipais, serviços municipalizados, empresas concessionárias); entidades com funções de fiscalização e inspecção (no âmbito da orgânica da pasta governativa do ambiente); entidades com funções de vigilância sanitária (no âmbito da orgânica da pasta governativa da saúde). Da sua evolução torna-se assim evidente a dispersão de entidades observável em 1990, e a tendência progressiva de concentração ao nível central até hoje (**Quadro 16**)[696].

Em 1998 considerou-se ser necessária uma revisão do regime jurídico apresentado em 1990 no sentido de reforçar a operacionalidade dos objectivos visados, de «resolver o contencioso resultante da incompleta e, por vezes, incorrecta transposição das várias directivas comunitárias relativas à qualidade da água»[697], e de clarificar as competências das várias entidades intervenientes na regulação da qualidade da água numa perspectiva de protecção da saúde pública, de gestão integrada dos recursos hídricos e de preservação do ambiente. Foram assim corrigidas questões que não haviam sido previstas em 1990, «nomeadamente ao nível dos laboratórios, do estabelecimento de contra ordenações relativas à água para consumo humano e da obrigatoriedade do envio dos dados analíticos do controlo da qualidade da água distribuída até uma determinada data»[698], procedendo-se igualmente à transposição da Directiva nº 80/778/CEE relativa à qualidade da água para consumo humano.

Em 2001[699], reconhecendo-se que o funcionamento do quadro institucional «não se revelou o mais adequado à prossecução dos objectivos em presença»[700], determina-se que o IRAR passe a assumir o estatuto de autoridade competente da regulação da qualidade da água para consumo humano, determinando-se igualmente a obrigatoriedade de apresentação por parte das entidades gestoras de um programa de controlo de qualidade a ser submetidos à aprovação anual do IRAR[701]. No entanto, só seriam atribuídos ao IRAR os meios necessários ao exercício destas actividades em 2003. Finalmente, em 2007 procede-se a nova revisão do regime jurídico[702], procurando definir-se uma abordagem mais racional para determinadas

Quadro 16
Entidades com atribuições no controlo da qualidade da água para consumo humano

	1990	1998	2001	2007
Controlo	Entidades prestadoras de serviço	Entidades prestadoras de serviço	Entidades prestadoras de serviço	Entidades prestadoras de serviço
Fiscalização e Inspecção	DGRN, DRARN, DGQA, CCR	INAG, DGA, DRA	IRAR	ERSAR
Vigilância Sanitária	DGCSP, ARS	DGS, DRS	DGS	DGS

695 Artigo 3º do Decreto-Lei nº 74/90 de 7 de Março.

696 O Quadro 16 apresenta o quadro institucional de referência previsto nos diplomas respectivos; no entanto, nos intervalos temporais entre cada diploma observaram-se mudanças institucionais que não estão reflectidas na tabela; as siglas da tabela representam: DGRN (Direcção-Geral dos Recursos Naturais); DRARN (Direcção-Regional Ambiente e Recursos Naturais); DGQA (Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente); DGCSP (Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários); ARS (Administrações Regionais de Saúde); INAG (Instituto da Água); DGA (Direcção-Geral do Ambiente); DRA (Direcção-Regional do Ambiente); DGS (Direcção-Geral de Saúde); DRS (Direcção-Regional de Saúde); IRAR (Instituto Regulador de Águas e Resíduos); ERSAR (Entidade Reguladora de Águas e Resíduos).

697 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto.

698 Melo Baptista, J., Pássaro, D., Ferreira dos Santos, R., Milheiras Costa, A. (2005). «A qualidade da água para consumo humano em Portugal. O balanço da intervenção do IRAR como autoridade competente», *in* IRAR (2007). Textos sobre regulação, Vol. I. Lisboa: IRAR, p. 42.

699 Decreto-Lei nº 243/2001 de 5 de Setembro, que transpõe a Directiva nº 98/83/CE.

700 Preâmbulo do Decreto-Lei nº 243/2001 de 5 de Setembro.

701 Artigo 8º do Decreto-Lei nº 243/2001 de 5 de Setembro.

702 Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de Agosto.

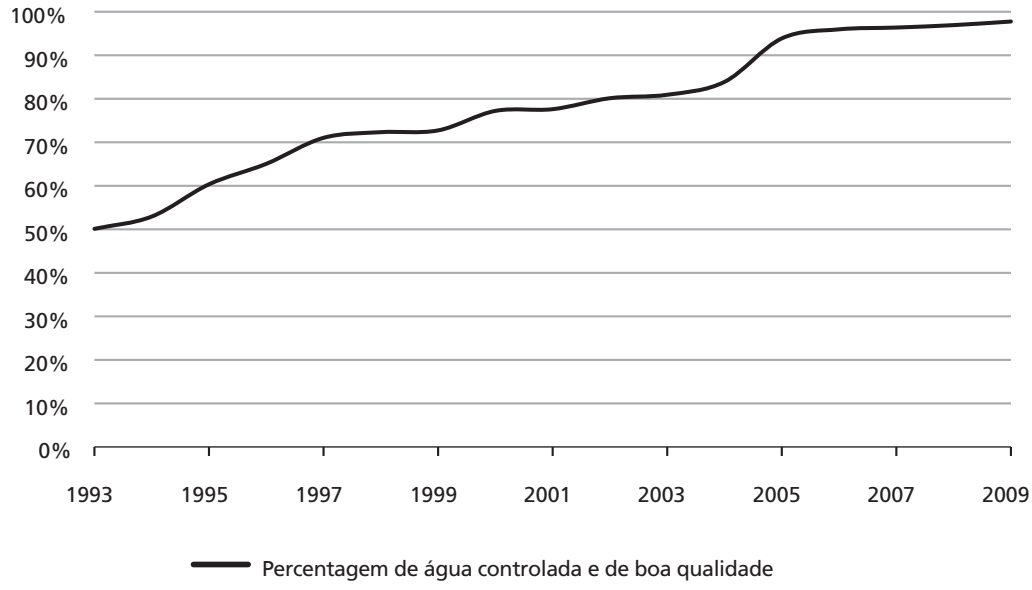
zonas de abastecimento, regulamentando-se em definitivo o Programa de Controlo da Qualidade da Água, a ser apresentado anualmente pelas entidades gestoras à ERSAR para aprovação.

Do ponto de vista da monitorização propriamente dita, os primeiros relatórios de qualidade da água elaborados em função do novo quadro normativo apresentado em 1990 começam a ser publicados em 1993 pela DGQA e, daí em diante, pelas respectivas entidades com atribuições de fiscalização e inspecção, nomeadamente a DGA, o Instituto do Ambiente e, finalmente, o IRAR. Denotando uma evolução positiva dos indicadores de qualidade da água ao longo deste período, tanto ao nível da monitorização do número de análises realizadas, como ao nível do cumprimento dos valores máximos admissíveis nas análises realizadas, reflectem uma melhoria muito expressiva da qualidade da água e dos procedimentos de controlo: «se em 1993 apenas cerca de 50% da água controlada tinha boa qualidade, em 2008 este indicador está muito próximo dos 97%»[703]. O que esta evolução torna igualmente evidente, contudo, é que o ponto de partida observado em 1993 seria muito precário à escala nacional. Para além disso, e apesar da evolução observada, e da melhoria significativa dos sistemas de monitorização, já a possibilidade de medir o impacto desta evolução do ponto de vista da saúde pública, nomeadamente ao nível da avaliação das doenças relacionadas com água continua a ser muito limitada «por falta de informação atempada e fiável, devido não só a défice dos registos e dos sistemas de informação, mas também devido à possibilidade de algumas das patologias associadas às doenças de transmissão hídrica serem deficientemente diagnosticadas»[705].

Assim, se as limitações de informação referidas, tanto ao nível da disponibilidade de dados de base, como no que respeita à definição de metodologias e critérios de recolha de informação e de construção de indicadores, começam a ser parcialmente superadas a partir da década de 90, ainda hoje persistem limitações significativas que decorrem, não tanto da falta de meios necessários à implementação destes processos, mas sobretudo da natureza 'dualista da configuração de políticas públicas' que vem sendo adoptada desde 1993, com expressão evidente ao nível dos sistemas de monitorização da qualidade de serviço, da adopção dos critérios mais adequados à monitorização dos níveis de atendimento e à monitorização do investimento e da situação económica e financeira dos sistemas de base municipal.

Se as limitações de informação e de monitorização indicadas colocaram problemas do ponto de vista do exercício das funções de diagnóstico, as suas implicações teriam sido óbvias numa

Figura 32
Percentagem de água controlada e de boa qualidade (1993 – 2009)[704]



[703] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2008, Vol. 1 – Caracterização geral do sector. Lisboa: ERSAR, p. 70.

[704] ERSAR (2009). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2008, Vol. 1 – Caracterização geral do sector. Lisboa: ERSAR, p. 70.

[705] *Idem,* p. 71.

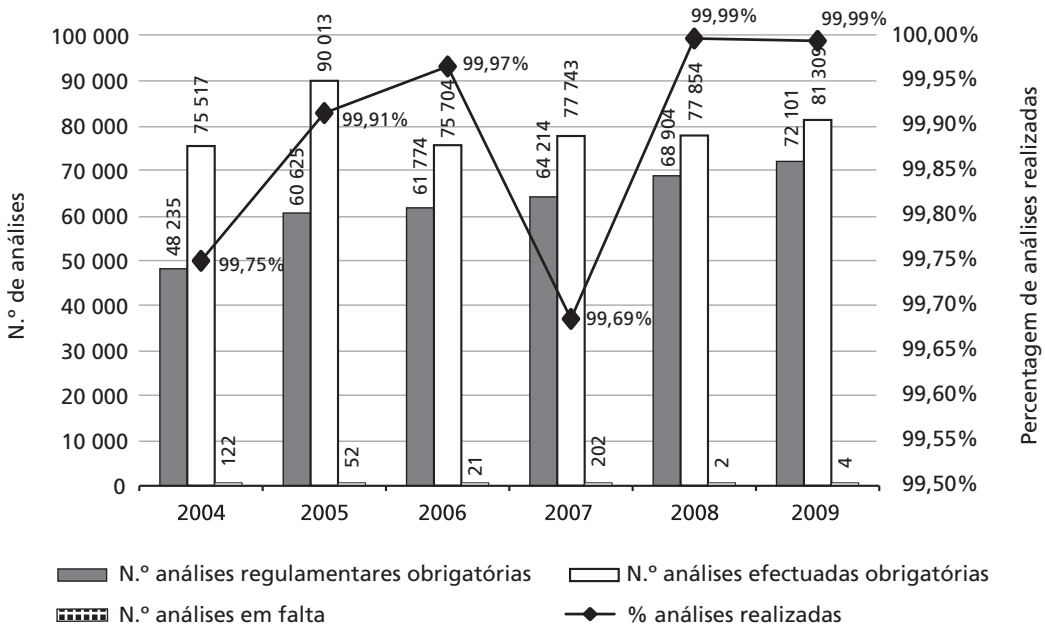


Figura 33
Evolução do número de análises regulamentares obrigatórias, análises realizadas, análises regulamentares obrigatórias em falta e percentagem de análises realizadas entre 2000 e 2009 (entidades gestoras em alta)[706]

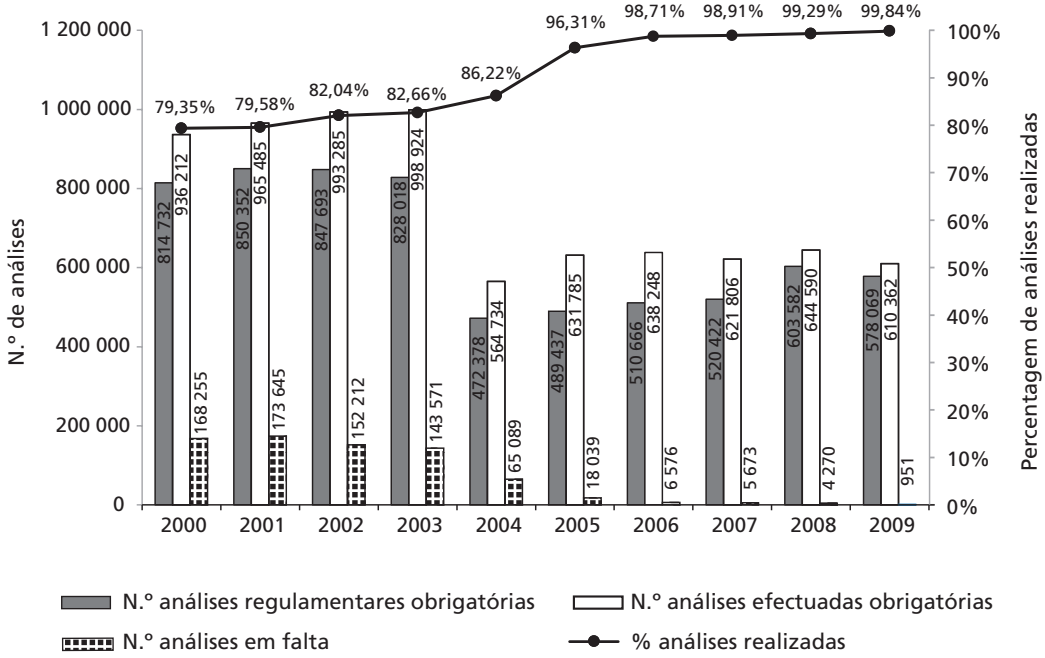


Figura 34
Evolução do número de análises regulamentares obrigatórias, análises realizadas, análises regulamentares obrigatórias em falta e percentagem de análises realizadas entre 2000 e 2009 (entidades gestoras em baixa)[707]

[706] ERSAR (2010). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2009, Vol. 4 – Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano, ERSAR, Lisboa, p. 192.

[707] ERSAR (2010). Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2009, Vol. 4 – Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano, ERSAR, Lisboa, p. 54.

perspectiva de planeamento, se esta função tivesse sido efectivamente desenvolvida com regularidade ao longo do período. No entanto, entre 1974 e 2009 identificam-se apenas três iniciativas de planeamento: o Plano Director de Saneamento Básico em 1981, o PEAASAR 2000 – 2006 em 2000 e o PEAASAR II (2007 – 2013) em 2007. Para além disso, se o primeiro plano enunciado se apresentou à data como «instrumento orientador das actividades do sector nesse período»[708], a desenvolver pela própria DGSB, esta denotava problemas funcionais significativos, e o PEAASAR, mais do que um plano integrado, apresentou-se essencialmente como instrumento estratégico de política financeira desejavelmente capaz de promover a infra-estruturação dos sistemas e a correspondente empresarialização do sector, essencialmente em alta.

Na verdade, é apenas com a publicação do PEAASAR II em 2007 que, reconhecendo-se um quadro institucional de referência cuja missão já vinha sendo desenvolvida, e apresentando-se uma visão integrada dos seus pressupostos, objectivos e linhas de actuação com outras dimensões complementares das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas, se pode falar propriamente da institucionalização de uma função de planeamento. Assumindo três grandes objectivos estratégicos – Universalidade, continuidade e qualidade do serviço; Sustentabilidade do sector; Protecção dos valores de saúde pública e ambientais –, o PEAASAR II denota uma continuidade evidente com a estratégia que vinha sendo adoptada, assente na promoção da empresarialização do sector e no desenvolvimento da função reguladora, que deverá ser consolidada e alargada no seu âmbito de intervenção.

Assim, os seus objectivos estratégicos, nove objectivos operacionais e a sua respectiva integração com objectivos complementares que incluem a protecção de valores ambientais, a definição de uma política de recursos humanos e de uma política de investigação e desenvolvimento e a articulação com outros planos nacionais, deverão concretizar-se através de um novo ciclo de investimentos a realizar entre 2007 e 2013, do alargamento do âmbito e das funções do grupo AdP como instrumento de política empresarial do Estado, e do alargamento e reforço do papel da ERSAR como instituição de referência no quadro de uma visão abrangente de regulação.

Será ainda cedo para avaliar a funcionalidade e o impacto deste novo plano. Contudo, e como já tivemos ocasião de referir, algumas das orientações estratégicas definidas no PEAASAR II poderão confrontar-se com as problemáticas enunciadas, precisamente porque uma parte considerável das novas orientações dependem, em larga medida, de situações de consenso político entre o Estado e as Autarquias. Por outro lado, para além dos novos pressupostos relativos aos modelos de gestão e ao desenvolvimento do sector empresarial (reforço da participação de entidades privadas; reconfiguração dos sistemas plurimunicipais; integração de sistemas através do alargamento do leque de soluções empresariais de gestão), colocam-se questões relativas à forma como alguns dos objectivos complementares poderão vir a ser promovidos, nomeadamente ao nível dos recursos humanos e da investigação e desenvolvimento.

[708] DGSB (1981). Plano Director de Saneamento Básico 1981 – 1990. Lisboa: DGSB, p. 1.

Quadro 17
Objectivos estratégicos e operacionais do PEAASAR II (2007 – 2013)[709]

Objectivos estratégicos	Objectivos operacionais
1. Universalidade, continuidade e qualidade do serviço	Servir cerca de 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir cerca de 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado o nível de atendimento desejável deve ser de pelo menos 70% da população abrangida;
	Obter níveis adequados de qualidade do serviço, mensuráveis pela conformidade dos indicadores de qualidade do serviço definidos pela entidade reguladora;
	Estabelecer orientações para a definição de tarifas ao consumidor final, evoluindo tendencialmente para um intervalo razoável e compatível com a capacidade económica das populações.
2. Sustentabilidade do sector	Garantir a recuperação integral dos custos incorridos com os serviços;
	Optimizar a gestão operacional e eliminar custos de ineficiência;
	Contribuir para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local.
3. Protecção dos valores de saúde pública e ambientais	Cumprir os objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário;
	Garantir uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos;
	Aumentar a produtividade e a competitividade do sector através de soluções que promovam a eco-eficiência.

[709] Fonte: MAOTDR (2007), PEAASAR II. Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2007-2013, MAOTDR, Lisboa, pp. 75 e seguintes.

CONCLUSÃO

A reconstituição e análise histórica das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal entre finais do século XIX e início do século XXI permitiu-nos identificar uma série de problemáticas estruturantes que, com maior ou menor intensidade, e mesmo considerando a diversidade de conjunturas históricas ou resultados entretanto alcançados, ainda hoje persistem e já tivemos ocasião de enunciar: a relação disfuncional entre o Estado e as autarquias locais, que impossibilitou a implementação e o desenvolvimento de uma visão integrada e eficiente de políticas públicas à escala de todo o território nacional, e de um quadro institucional capaz de implementar e concretizar os seus propósitos essenciais; os problemas de financiamento, utilizados como argumento político para justificar a inoperância do Estado e das autarquias até 1974, e que só terá sido possível superar a partir de 1974 com recurso a financiamento externo (crédito internacional ou fundos comunitários), suscitando por isso dúvidas relativamente à sua sustentabilidade futura; a escassez de técnicos competentes, necessários ao exercício de funções de diagnóstico, planeamento, administração e fiscalização, mas também à gestão propriamente dita dos serviços de águas e águas residuais.

A estas problemáticas associámos ainda, com especial significado a partir de 1974, a inoperância do quadro institucional de referência deste domínio de governação à escala nacional entre 1974 e 1993, a natureza dualista da configuração de políticas públicas adoptada a partir deste último ano, decorrente da divisão dos sistemas em 'alta' e 'baixa', ou mesmo a combinação da 'empresarialização' e da 'regulação' como respostas políticas típicas de configurações de mercado com operadores privados, e que por isso têm suscitado resistência por parte daqueles que defendem uma solução de administração ou gestão pública para estes serviços.

No seu conjunto, estas questões contribuíram para um desenvolvimento lento e disfuncional das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, evidenciando dificuldades de articulação entre o desempenho de funções políticas e a eficácia e funcionalidade dos modelos de governação e quadros de referência de políticas públicas adoptados. Neste sentido, pode afirmar-se que uma parte significativa dos problemas inerentes a este domínio de governação nacional têm a sua origem em condicionantes de natureza política: até 1974, porque os problemas sanitários do país nunca foram considerados uma questão prioritária face a outros domínios de governação nacional, o que determinou diversas limitações que tivemos ocasião de analisar; a partir de 1974, porque a entrada do tema na agenda política nacional veio a par com o reforço do poder local, que por sua vez impediu a implementação de formulações de políticas públicas alternativas, nomeadamente aquelas que vinham sendo estudadas desde o início da década de 1970 e indicavam potenciais economias de escala, gama e processo inerentes à eventual institucionalização de um modelo regional de administração e gestão pública dos serviços de águas em Portugal.

Se a transição democrática veio atribuir enorme preponderância à questão sanitária do país, os resultados observados até ao início da década de 1990 decorreram essencialmente do voluntarismo e empenhamento do Estado e das autarquias locais, e da disponibilidade de crédito internacional[710], mas não de uma mudança significativa da formulação de políticas públicas que vinha sendo seguida desde o início do século XX. De facto, o reforço e a autonomia do poder local institucionalizaram-se de tal forma como pressu-

[710] A que se acrescentariam mais tarde avultadas comparticipações financeiras decorrentes dos Fundos Comunitários.

postos da organização político-administrativa do território que se tornou praticamente impossível conceber qualquer tipo de solução de políticas públicas que colocasse em causa as atribuições municipais e o poder de decisão dos municípios neste domínio.

Foi essencialmente por essa razão que a reforma instituída na década de 1990 se apresentou como solução de compromisso político que, procurando promover a regionalização parcial dos serviços de águas através da intervenção empresarial do Estado, manteve intactas as atribuições e o poder de decisão das autarquias locais, que passaram a poder concessionar os respectivos serviços a empresas públicas de capital maioritariamente detido pelo Estado nos sistemas em 'alta' (associando-se a outros municípios), a empresas privadas nos sistemas em 'baixa', ou mantendo a respectiva gestão sob sua responsabilidade directa.

A persistência de uma formulação de políticas públicas assente numa configuração de base municipal não é em si mesmo problemática, existindo inclusivamente exemplos de outros países que optaram por soluções de natureza autárquica com resultados reconhecidamente positivos. Particularmente problemática é a constatação de que essa opção política foi tomada em função de critérios que não estão relacionados com as especificidades deste domínio de governação nacional, que a formulação de políticas públicas subjacente está significativamente dependente de condições externas de financiamento e, sobretudo, que não assenta em critérios de eficiência, funcionalidade ou sustentabilidade do sistema como um todo. Se estas questões se tornam evidentes a partir de 1974, elas remetem-nos igualmente para a necessidade de questionar a forma como são tomadas decisões políticas, com base em que critérios, suportes de informação e análise.

Na verdade, a questão não pode deixar de ser associada a um dos problemas mais significativos com que nos confrontámos ao longo da análise desenvolvida e que, contrariamente ao que seria expectável, parece agravar-se a partir de 1974: a falta de informação de base que permita desenvolver sistemas rigorosos de monitorização regular acerca de distintas dimensões deste domínio de governação, bem como a escassa cultura de planeamento, análise crítica e prospectiva acerca das suas possibilidades de desenvolvimento futuras.

Transversal a distintas dimensões de análise, a questão é evidente em ambos os níveis de governação implicados – Estado e autarquias locais –, ganhando expressão significativa no que respeita a variáveis como o investimento financeiro realizado em infra-estruturas e equipamentos, discriminado por entidade gestora, à monitorização regular dos níveis de atendimento da população com serviços de águas e esgotos, que denotam ainda hoje problemas metodológicos inerentes ao processo de recolha de dados, à disponibilidade de estatísticas de mortalidade e morbilidade, necessárias à análise do impacto das infra-estruturas de águas e esgotos do ponto de vista das condições de saúde da população, ou aos indicadores de gestão e qualidade de serviço prestado por parte da totalidade das entidades gestoras existentes no país.

A disponibilidade destes e outros indicadores em perspectiva longitudinal, considerando o histórico das últimas décadas, deveria garantir a possibilidade de análises de custo / benefício das soluções implementadas, o desenvolvimento da função de planeamento ou mesmo de cenários futuros alternativos. Poder-se-ia assim inovar o quadro geral de políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal, garantir condições de sustentabilidade e proporcionar aos cidadãos, do ponto de vista da responsabilidade política inerente ao desempenho destas funções, informação relevante e rigorosa acerca de um serviço de interesse público fundamental[711].

Tal não se verifica ainda hoje em Portugal, e a causa para a persistência deste problema não pode deixar de ser igualmente associada a condicionalismos de natureza política. Primeiro, porque a inoperância do quadro institucional ao nível da administração central impediu o seu desenvolvimento, sem que tal situação tenha motivado medidas políticas. Depois, porque a reforma operada na década de 1990, para além da empresarialização do sector, determinou a institucionalização da função de regulação, mas esta foi limitada aos sistemas concessionados, ficando fora do seu âmbito de actuação a grande maioria das entidades gestoras existentes no país.

Inicialmente prevista como forma de acompanhamento dos contratos de concessão, o âmbito da função de regulação foi sendo sucessivamente alargado até hoje: em 2001, com a determinação de que a regulação da qualidade da água passasse a ser função do IRAR, abrangendo a totalidade dos sistemas de abastecimento de água existentes no país; depois, em 2003, com a definição de três vertentes de regulação complementares à mera regulação contratual, que

[711] Recentemente reconhecido como um direito humano fundamental pelas Nações Unidas.

iriam incidir sobre os sistemas concessionados: a regulação estrutural do sector, a regulação económica e a regulação da qualidade do serviço. Para além disso, o IRAR veio a assumir a função de 'magistério de influência', não só através de uma série de recomendações apresentadas aos intervenientes no sector, mas também com o desenvolvimento de sistemas de informação que permitem instituir um mecanismo inovador de '*benchmarking regulation*' assente em suportes de informação publicados desde 2004[712].

No entanto, estes sistemas de informação não incluem as entidades gestoras não concessionadas[713], que representam a grande maioria das entidades existentes no país nos sistemas em 'baixa', situação que se prevê venha a ser resolvida a partir de 2012 como consequência da revisão do estatuto do IRAR (passa a designar-se ERSAR), e onde se prevê que o âmbito de regulação passe a incluir todas as entidades gestoras existentes no país.

Os desafios que se colocam neste domínio de governação nacional são hoje consideráveis, dadas as problemáticas enunciadas, a que acresce a conjuntura do país e a incerteza relativa à situação financeira do Estado e às medidas impostas como condição à obtenção de apoio financeiro internacional para fazer face às necessidades de cumprimento das respectivas obrigações financeiras. Se estas limitações podem vir a constituir-se como impedimento significativo ao investimento financeiro necessário no sector, corre-se igualmente o risco de que possam vir a ser tomadas decisões políticas não fundamentadas numa análise e reflexão estratégica devidamente informada e fundamentada, mas sim por necessidades de conjuntura alheias ao desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal. Assim, se os desafios inerentes ao desenvolvimento futuro dos serviços de águas em Portugal foram enunciados numa análise prospectiva publicada pelo IRAR em 2009[714], salientando-se três componentes distintas – *desafios inerentes ao ciclo urbano da água; desafios inerentes às interfaces dos serviços de águas; desafios inerentes à governação e gestão dos serviços de águas* –, perante a conjuntura actual não pode deixar de se enunciar um quarto desafio global que diz respeito à necessidade de uma articulação próxima entre a comunidade política, a comunidade técnica e científica, os serviços de águas e os cidadãos em geral na discussão regular, descomprometida relativamente a interesses particulares e devidamente sustentada em informação rigorosa e exaustiva acerca das possibilidades de desenvolvimento das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal e da criação de condições funcionais, eficientes, sustentáveis e socialmente justas à superação das problemáticas enunciadas.

[712] Os Relatórios Anuais do Sector de Águas e Resíduos, compreendendo quatro volumes anuais relativos às distintas componentes de regulação, são publicados desde 2004 e constituem-se como referência de informação exaustiva sobre este domínio de governação nacional.

[713] Excepto no caso da regulação da qualidade da água.

[714] Melo Baptista, J., Pássaro, D., Simão Pires, J. (2009). Desafios para os serviços de águas em Portugal numa perspectiva de médio e longo prazo. Lisboa: IRAR.

BIBLIOGRAFIA

A. H. Oliveira Marques, Organização administrativa e política, *in* Oliveira Marques, A. H. (2003) (coord.), *Portugal e a Regeneração (1851 – 1900)*, Vol. X da Nova História de Portugal, Editorial Presença, Lisboa.

Actas da Câmara Corporativa (1959; 1964; 1967).

Águas de Portugal (2008), *O Grupo AdP – Protagonista da Mudança*, AdP, Lisboa.

Alegre, H. *et al.* (1994), Avaliação de Níveis de Qualidade de Serviço, LNEC (1994). *Instrumentos de Apoio a Uma Política de Desenvolvimento Sustentável em Saneamento Básico*, Vol. XII, LNEC, Lisboa.

Alegre, H., Hirner, W., Melo Baptista, J., Parena, R. (2000), *Performance Indicators for Water Supply Services*, IWA Publishing, London.

Almeida, A.J. (2005), *Investimentos em infra-estruturas e* utilities *entre 1975 e 2003 e respectivo financiamento*, DPP, Lisboa.

Alves, J. F. (2005), Águas do Douro e Paiva S.A.: Dez anos 1995 – 2005, AdDP, Porto.

Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1940, MOP, Lisboa.

Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1941, MOP, Lisboa.

Anuário dos Serviços Hidráulicos, 1942-1943, MOP, Lisboa.

Arantes e Oliveira, E. R. (1999), Sobre os primórdios do departamento de hidráulica, *Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC: 1948 – 1998*, LNEC, Lisboa.

Araoz, J., Subrahmanyam, D. V. (1975), A luta contra a cólera e o saneamento do ambiente, *Protecção Sanitária Ambiental: planificação a nível nacional e papel na luta contra epidemias de origem hídrica*, DGS, Lisboa.

Arquivos do Instituto Central de Higiene, Vols. I a IV (1913-1915; 1916; 1926; 1938).

Baptista, J. M. (1987), A reabilitação de infra-estruturas de saneamento básico, *Encontro Nacional de Saneamento Básico 1987*, APESB, Matosinhos.

Baptista, J. M. (1992), Como vai o saneamento básico em Portugal?, *Ponto de Vista, Boletim Informativo da APRH*, Fevereiro / Abril 1992, Lisboa.

Baptista, J. M., Matos, R. (1994), O Saneamento Básico em Portugal, LNEC (1994). *Instrumentos de Apoio a Uma Política de Desenvolvimento Sustentável em Saneamento Básico*, Vol. I, LNEC, Lisboa.

Baptista, J. M., Pássaro, D., Ferreira dos Santos, R. (2003), As linhas estratégicas do modelo de regulação a implementar pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR), IRAR (2007), *Textos sobre regulação, Vol. I*, IRAR, Lisboa.

Baptista, J. M., Pássaro, D., Ferreira dos Santos, R., Milheiras Costa, A. (2005), A qualidade da água para consumo humano em Portugal. O balanço da intervenção do IRAR como autoridade competente, IRAR (2007), *Textos sobre regulação, Vol. I*, IRAR, Lisboa.

Baptista, J. M. (2007), Reflexões sobre os serviços de águas em Portugal: evolução recente e perspectivas de futuro, APDA (2007), *Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos*, APDA, Lisboa.

Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa (1895), Imprensa Nacional, Lisboa.

Boletim de Saude e Hygiene Municipal de Lisboa (1894), Imprensa Nacional, Lisboa.

Boletim do Instituto Superior de Higiene Doutor Ricardo Jorge (1946 – 1953).

Boletim dos Serviços de Saúde Pública, Vols. I a XI (1954 – 1968).

Boletim dos Serviços Sanitários do Reino (1903 – 1904).

Boletim Mensal de Estatística Sanitária do Porto (1893 – 1902), Serviço Municipal de Saúde e Higiene da Cidade do Porto, Porto.

Burnay, E. (1895), Instruções aos Srs. Sub-Delegados de Saúde, *Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Caetano, M. (1934), A codificação administrativa em Portugal – um século de experiência: 1836 – 1935, *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Ano II, Faculdade de Direito de Lisboa, Lisboa.

Caetano, M. (1994), *Estudos de História da Administração Pública Portuguesa*, Coimbra Editora, Coimbra.

Cayolla da Motta, L., Soares, C. (1954), Evolução das taxas de mortalidade e de morbilidade, de algumas doenças infecto-contagiosas, em Portugal (1902 – 1952), *Boletim dos Serviços de Saúde Pública*, Vol. I, nºs 3 e 4, Direcção-Geral de Saúde, Lisboa.

CE (1999), Évaluer les programmes socio-économiques: choix *et utilisation des indicateurs pour le suivi et l'évaluation*, Collection MEAN, Vol. 2.

Coelho, A. (1981), Papel do Instituto Nacional de Saúde no Desenvolvimento da Rede dos Laboratórios de Saúde Pública em Portugal, *Arquivos do Instituto Nacional de Saúde*, Vol. I, 1981, secção I, INSA, Lisboa.

Collecção de Decretos e Regulamentos mandados publicar por sua Magestade Imperial desde a sua entrada em Lisboa até à instalação das Câmaras Legislativas (1840), Várias séries, Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção de Decretos e Regulamentos mandados publicar por sua Magestade Imperial desde que assumiu a regencia em 3 de Março de 1832 até á sua entrada em Lisboa em 28 de Julho de 1835 (1840), Segunda série, Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção de Decretos e Regulamentos publicados durante o governo da regencia do Reino estabelecida na Ilha Terceira desde 15 de Junho de 1829 até 28 de Fevereiro de 1832 (1936), Primeira série, Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção de legislação das Cortes de 1821 a 1823 (1843), Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção de Leis e outros documentos officiais publicados, entre 1834 e 1840 (1837 – 1840), Várias séries, Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção Official da Legislação Portuguesa, entre 1842 e 1910 (1842 – 1911), Imprensa Nacional, Lisboa.

Collecção de todas as leis, alvarás, decretos etc impressos na regia officina tipográfica, entre 1824 e 1828, (1843; 1845), Imprensa Nacional, Lisboa.

Comissão de Gestão do QCA III (2004), *Relatório Anual 2004 QCA III*, DGDR, Lisboa.

Conta Geral do Estado (1945 – 1973), Imprensa Nacional, Lisboa.

Cosgrove, J. J. (2009 [1909]), *History of Sanitation*, Cornell University Library, New York.

DGDR (2007), *Estudo de Avaliação do Fundo de Coesão em Portugal 1993 – 2006*. DGDR, Lisboa.

DGQA (1992), *Metodologia para Aumentar os Níveis de Serviço de Atendimento em Saneamento Básico até ao Ano 2000*, DGQA, Lisboa.

DGS (1935), *Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e Sobre Águas e Esgotos*, Vol. I – Higiene Rural e Vol. II – Águas e Esgotos, Imprensa Nacional, Lisboa.

DGSB (1981), *Plano Director de Saneamento Básico para o decénio 1981 – 1990*, DGSB, Lisboa.

DGSB (1984), *Avaliação Global da Situação do Saneamento Básico: memória descritiva e justificativa*, DGSB, Lisboa.

Diário da Assembleia Constituinte (1975 – 1976).
http://debates.parlamento.pt/catalog.aspx?cid=r3.dac (15 de Junho de 2009)

Diário da Assembleia da República (1976 – 2008), I Série.
http://debates.parlamento.pt/catalog.aspx?cid=r3.dar (15 de Junho de 2009)

Diário da Assembleia da República (1976 – 2008), II Série.
http://debates.parlamento.pt/catalog.aspx?cid=r3.dar_s2 (15 de Junho de 2009)

Diário da Câmara dos Deputados, entre 1911 e 1926.
http://debates.parlamento.pt/catalog.aspx?cid=r1.cd (15 de Junho de 2009)

Diário da Câmara dos Senhores Deputados da Nação Portugueza (1822 e 1910).
http://debates.parlamento.pt/?pid=mc (15 de Junho de 2009).

Diário do Governo, entre 1910 e 1974 (1914 – 1976), I e II Séries, Imprensa Nacional, Lisboa.

Diário da República (1974 – 2009), I e II Séries, Imprensa Nacional, Lisboa.

Directiva nº 75/440/CEE.

Directiva nº 80/778/CEE.

Directiva nº 76/160/CEE.

Directiva nº 91/271/CEE.

Duarte Silva, João M. M. (1990), Níveis de atendimento da população portuguesa com serviços de água, esgotos e lixos, *IV Encontro Nacional de Saneamento Básico – Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico*, APESB., Aveiro.

Duffy, J. (1992), *The Sanitarians: a history of American Public Health*, University of Illinois Press, Chicago.

Duarte Silva, J. M. M. (1992), *Metodologia para aumentar os níveis de atendimento em saneamento básico até ao ano 2000*, DPP, Lisboa.

ERSAR (2009), *Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2008, Vol. 1 – Caracterização Geral do Sector*, ERSAR, Lisboa.

ERSAR (2010), *Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2009, Vol. 1 – Caracterização Geral do Sector*, ERSAR, Lisboa.

ERSAR (2010), *Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal em 2009, Vol. 4 – Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano*, ERSAR, Lisboa.

Evaristo da Silva, J. (1986), Modelos Institucionais – situação actual, *Actas do I Encontro Nacional de Saneamento Básico – «Aspectos gerais do saneamento básico de pequenos aglomerados». Lisboa 3-5 Novembro de 1986*, APESB.

Faria, J. A. (1934), *Administração Sanitária*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Ferrão, J. (1996), *A Demografia Portuguesa*, Cadernos do Público, nº 6, Lisboa.

Figueiredo, L. (1974), Portugal na 7ª Pandemia de Cólera, *in O Médico*, LXXIII, 1214: 549-555.

Freitas do Amaral, D. (1996), *O Antigo Regime e a Revolução*, Círculo de Leitores, Lisboa.

Gonçalves Ferreira, F. A. (1972), Arquivos do Instituto Nacional de Saúde, Vol. I. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

Gonçalves Ferreira, F. A. (1973), Relatório de Actividades do INSA – 1972, *Arquivos do Instituto Nacional de Saúde*, Vol. II, INSA, Lisboa.

Gonçalves Ferreira, F. A. (1981), 10º Aniversário do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), *Separata dos Arquivos do Instituto Nacional de Saúde*, Vol. VI, 1ª Secção, Instituto Nacional de Saúde, Lisboa.

Gonçalves Ferreira, F. A. (1990), *História da Saúde e dos Serviços de Saúde em Portugal*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Graça, J. A. R. (1954), A mortalidade geral e por algumas doenças infecciosas, em Portugal Continental, *O Médico*, nº 152 de 29 de Julho de 1954.

Inquérito sobre o abastecimento de águas e saneamento das sedes dos concelhos do País, realizado pela comissão de engenheiros nomeada pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações por portarias de 12 de Janeiro e 23 de Maio de 1934 (1935 – 1936), Suplementos ao Diário de Governo, II Série.

INE (1930 – 1966) *Anuário Demográfico*, Imprensa Nacional, Lisboa;

INE (1967 – 1968), *Estatísticas Demográficas*, Imprensa Nacional, Lisboa;

INE (1968 – 1973), *Estatísticas da Saúde*, Imprensa Nacional, Lisboa.

INE (1991 – 2009) *Estatísticas do Ambiente*, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

INAG (1994), *Inventário Nacional de Saneamento Básico 1990*, INAG, Lisboa.

Instituto Central de Higiene (1901 – 1910), *Tabelas do Movimento Fisiológico da População de Portugal*, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa da Universidade, Coimbra.

Instituto Central de Higiene (1913 – 1920), *Tabelas do Movimento Fisiológico da População de Portugal*, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa Nacional, Lisboa.

Instituto Central de Higiene (1921 – 1929), *Estatística do Movimento Fisiológico da População de Portugal*, Arquivos do Instituto Central de Higiene. Secção de Demografia e Estatística, Imprensa Nacional, Lisboa.

IRAR (2004), *Relatórios de Actividades de 1999 a 2002*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2004), *Relatório de Actividades de 2003*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2005), *Relatório de Actividades de 2004*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2006), *Relatório de Actividades de 2005*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2007), *Relatório de Actividades de 2006*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2008), *Relatório de Actividades de 2007*, IRAR, Lisboa.

IRAR (2009), *Relatório de Actividades de 2008*, IRAR, Lisboa.

Jorge, Ricardo (1885), *Higiene Social Aplicada à Nação Portuguesa. A Higiene em Portugal*, Imprensa Civilização, Porto.

Jorge, R. (1888), *Saneamento do Porto*, Typographia de António José da Silva Teixeira, Porto.

Jorge, R. (1913), A epidemia tífica de Lisboa em 1912, *Arquivos do Instituto Central de Higiene*, Vol. I, secção de higiene, fascículo 2.º, Imprensa da Universidade, Coimbra.

Justino, D. (1988), *A formação do espaço económico nacional*, 2 vols., Vega, Lisboa.

Leitão, A. (2004). «As formas contratuais de cooperação entre a Administração Central e a Administração Local», Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (2004), *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Armando M. Marques Guedes*, FDUL, Lisboa.

Lencastre, A. (1990), A problemática do saneamento básico e do destino final dos efluentes industriais, *Actas do Ciclo de Conferências sobre «A problemática da Poluição Hídrica em Portugal»*, Sociedade de Geografia de Lisboa, Lisboa.

Lencastre, A. (1999), O Departamento de Hidráulica e as empresas de consultoria, *in Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC, 1948 – 1998*, LNEC, Lisboa.

Lencastre, A. (2003), Hidráulica Urbana e Industrial, *in Memórias Técnicas*, Vol. II, LNEC, Lisboa.

Lencastre, A. (2004), *Meio século ao serviço da Engenharia: memórias profissionais*, Ordem dos Engenheiros, Lisboa.

Lino, M. (2007), Génese do Grupo Águas de Portugal e Desenvolvimento da sua actividade no período entre Março de 1996 a Setembro de 2002, APDA (2007), Água XXI – 14 anos *de mudança, 14 testemunhos*, APDA, Lisboa.

Lobato Faria, A. (1990), Tendências da Política Comunitária com Repercussões no Saneamento Básico e suas Consequências Previsíveis na Saúde Pública em Portugal, *Actas do IV Encontro Nacional de Saneamento Básico – Directivas Comunitárias no Domínio do Saneamento Básico,* APESB, Aveiro.

Lopes, A. (1985), A ideia de regionalização no discurso económico e político do 25 de Abril, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, nº 15/16/17.

Loureiro, J. A. M. (1945), Reflexões acerca do valor da estatística de mortalidade por causas em Portugal, *Revista de Estudos Demográficos*, nº 2, Centro de Estudos Demográficos, Lisboa.

MAOT (2000), *Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais*, MAOT, Lisboa.

MAOTDR (2007), *Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013*, MAOTDR, Lisboa.

Martins, O. (1956). Fomento Rural e Emigração. Lisboa: Guimarães Editores.

Matos, R., Cardoso, A., Ashley, R., Duarte, P., Molinari, A., Schulz, A. (2003), *Performance Indicators for Wastewater Services*, IWA, London.

Miranda, J. (1997) (introd.), *As constituições portuguesas de 1822 ao texto actual da constituição*, 4ª ed., Petrony, Lisboa.

Monte, M. H. M., Santos, A. R. (1999), *Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: drenagem e tratamento de águas residuais. Relatório final 176/99 – GHI*, LNEC, Lisboa.

MOP (1956), Elementos para o estudo do Plano de Fomento 1959 – 1964, *Vol. VII – Abastecimento de Água às Populações Rurais. Relatório da Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização (Direcção dos Serviços de Salubridade)*, MOP, Lisboa.

MOP (1948), *Livro de Ouro: Quinze anos de Obras Públicas*, Vol. 2, Imprensa Nacional, Lisboa.

MOP (1951-1972), *Obras Públicas – Anexos ao «Boletim do Comissariado do Desemprego»*, 1950 – 1971, Lisboa.

MOP (1945-1946), *Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização*, Vol. III, MOP, Lisboa.

MOP (1954), *Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização*, Vol. I, MOP, Lisboa.

MOP (1958), *Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1955 – 1957)*, MOP, Lisboa.

MOP (1961), *Boletim da Direcção Geral dos Serviços de Urbanização (1958 – 1960)*, MOP, Lisboa.

MOPC (1941), Inconvenientes da falta de assistência técnica especializada na exploração dos serviços de águas e saneamento depois da sua abertura ao serviço público, *Anuário dos Serviços Hidráulicos*, 1941, 9.º Ano, Imprensa Nacional, Lisboa.

MOPCI (1903), *Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal, Imprensa Nacional*, Lisboa.

Nunes, A. B., Valério, N. (1983), A Lei de Reconstituição Económica e a sua execução: um exemplo dos projectos e realizações da política económica do Estado Novo, *Estudos de Economia*, III (3).

Nunes Correia, F. (1991), A problemática da água no contexto do ambiente em Portugal, *in* MARN (1991), *Livro Branco sobre o Ambiente (relativo aos anos 1987 – 1990)*, MARN, Lisboa.

Oliveira, C., Monteiro, N. (1996), *História dos Municípios e do Poder Local: dos finais da Idade Média à União Europeia*, Círculo de Leitores, Lisboa.

Oliveira Marques, M. P. (1970), *Algumas considerações sobre a mortalidade portuguesa*, INE, Lisboa.

OMS/WB (1977), *Water Supply and Wastes Disposal Sector Study*, OMS/WB, Lisbon.

Orçamento Geral do Estado (1945 – 1973), Imprensa Nacional, Lisboa.

Pato, J. (2008), *O valor da água como bem público*, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Poças Martins, J. (2007), O teste dos preços e da sustentabilidade, APDA (2007), Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos, APDA, Lisboa.

Prazeres, A. (1949), Directrizes de trabalho de engenharia sanitária, *Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge*, ano IV, Lisboa.

Prazeres, A. (1955), A engenharia sanitária, seus objectivos e meios de acção – a posição da OMS no problema, *Memória n.º 85 – 15 Abril 1955, Boletim da Ordem dos Engenheiros*, vol. IV, n.º 8.

Pinho, B. (1942), Elementos de apreciação sanitária das águas de abastecimento e normas a seguir na sua purificação, *Segunda Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Pinho, B, (1961), Junta Sanitária de Águas – algumas palavras para a sua história, *Boletim dos Serviços de Saude* Pública, Volume VIII, n.º 4 (Out – Dez), Direcção-Geral de Saúde, Lisboa.

Pinho, B. (1962), Relatório das Actividades do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge, no ano de 1962, *Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge*, Vol. IX, n.º 4, Lisboa.

Pinho, B. (1966), Evolução da mortalidade e da morbilidade por febres tifóide e paratifóide em Portugal, no Continente e Ilhas Adjacentes, *Revista de Estudos Demográficos*, nº 17, INE, Lisboa.

Quintela, A. (1999), A actividade do Laboratório Nacional de Engenharia Civil no Campo da Hidráulica – uma visão do exterior, *Cinquenta anos de investigação em hidráulica no LNEC, 1948 – 1998*, LNEC, Lisboa.

Ramos, R. (1994), *A Segunda Fundação (1890 – 1926)*, Editorial Estampa, Lisboa.

Ramos, R. (coord.) (2009), *História de Portugal*, A Esfera dos Livros, Lisboa.

Regulamento (CE) nº 1164/94.

Regulamento (CE) nº 1265/99.

Rodrigues, M. L. (2002), O papel social dos engenheiros, Heitor, M., Brandão de Brito, J. M., Rollo, M. F. (coord.), *Momentos de Inovação e Engenharia em Portugal no Século XX*, Vol. I, Dom Quixote, Lisboa.

Rodrigues, T. (2003), As realidades demográficas, Oliveira Marques, A. H. (coord.), *Portugal e a Regeneração (1851 – 1900)*, Vol. X da Nova História de Portugal, Editorial Presença, Lisboa.

Rodrigues, T., Henriques, F. C. (2008), O século XX: a transição, Rodrigues, T. (coord.). *História da população portuguesa. Das longas tendências à conquista da modernidade*, CEPESE e Edições Afrontamento, Porto.

Rollo, M. F. (2007), *Portugal e a reconstrução económica do pós-guerra: o Plano Marshall e a economia portuguesa dos anos 50*, Ministério dos Negócios Estrangeiros, Lisboa.

Sarmento, J. E. M. (1913), Análise bacteriológica sumária das águas de alimentação, *Arquivos do Instituto Central de Higiene*, secção de higiene, Vol. I, fascículo 1.º, Imprensa da Universidade, Coimbra.

Santos, J. (1985), *Regionalização – processo histórico*, Livros Horizonte, Lisboa.

Santos, M. A., Alegre, H., Louro, A. (1999), *Impacto técnico-financeiro do cumprimento das directivas comunitárias no domínio do saneamento básico: abastecimento de água. Relatório final 158/99 – GHI*, LNEC, Lisboa.

Serra, P. (2004), O INAG na hora da mudança, INAG (2004), *120 anos de hidráulica (1884 – 2004)*, INAG, Lisboa.

Serra, P. (2008), Análise comparada do modelo de regulação para o IRAR, IRAR (2008), *Textos sobre regulação, Vol. 2*, IRAR, Lisboa.

Silva Carvalho, A. (1895), O encerramento dos poços e a febre tifóide em Lisboa, *Boletim da Delegação de Saúde do Distrito de Lisboa*. Imprensa Nacional, Lisboa.

Silva Correia, F. (1946), A lição da história: evolução geral do instituto de higiene, *Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge*, Ano I, Lisboa.

Silva Correia, F. (1946), O papel moderno do subdelegado de saúde, *Separata da Revista Clínica, Higiene e Hidrologia*, Novembro.

Silva Correia, F. (1955), Engenharia e Saúde Pública em Portugal, Vol. I – algumas tradições e conceitos fundamentais, *Separata de «O Médico»*, n.º 186.

Silva Correia, F. (1955a). «Engenharia e a Saúde Pública em Portugal, Vol. II: a orgânica e a legislação que regulam a administração sanitária», *«O Médico», nº 196, 1955 (separata).*

Silva Correia, F. (1955b). «Relatório de actividades do Instituto Superior de Higiene Doutor Ricardo Jorge no ano de 1954», *Boletim dos Serviços de Saúde Pública*, Vol. II (1955), nº 1 (Jan-Mar). Lisboa: Direcção Geral de Saúde

Simões, F. (1980), Condicionalismos administrativos das autarquias locais em relação ao saneamento básico, *Actas do Seminário sobre Abastecimento de Água e Esgotos em Portugal*, APRH, Lisboa.

SMASP (1934), *Inquérito sobre Abastecimentos de Água nos Municípios do País*, Imprensa Nacional, Porto.

Teixeira, J. S. (1942), Subsídios para o estudo das condições sanitárias do efluente urbano, *Segunda Notícia dos Inquéritos de Higiene Rural e sobre Águas e Esgotos*, Imprensa Nacional, Lisboa.

Waldemar Ferreira (1981), Laboratórios de Saúde Pública, *Arquivos do Instituto Nacional de Saúde*, Vol. V. INSA, Lisboa.

Wood, W.E. (1975), Luta contra epidemias de origem hídrica (em especial de cólera, febre tifóide e outras infecções intestinais) pela melhoria dos abastecimentos públicos de água, *Protecção Sanitária Ambiental: planificação a nível nacional e papel na luta contra epidemias de origem hídrica*, DGS, Lisboa.

Zenha, J. H. (2007), Introdução, APDA (2007), *Água XXI – 14 anos de mudança, 14 testemunhos*, APDA, Lisboa.