

REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E DE ÁGUAS RESIDUAIS EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

R. Cunha Marques¹; Pedro Simões²; Sanford Berg³

CESUR, IST-UTL, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, ¹rcmar@civil.ist.utl.pt; ²psimoes@civil.ist.utl.pt

³Public Utility Research Center (PURC), University of Florida, EUA, sanford.berg@cba.ufl.edu

Resumo

A regulação dos serviços de águas e de águas residuais é necessária para correcção das falhas de mercado existentes em prol do interesse público. Em países em desenvolvimento a regulação tem especificidades e necessidades distintas daquelas exigidas em países desenvolvidos. A importação de modelos de boas práticas de um caso para outro nem sempre é adequada. A presente investigação compara estas duas realidades, em termos da satisfação das obrigações de serviço público, da qualidade de serviço prestada e da regulação tarifária. São analisados diversos casos de regulação internacionais em países em desenvolvimento e efectuadas diversas recomendações e sugestões para a melhoria dos modelos regulatórios nestes países.

Palavras-chave: Regulação; obrigações de serviço público; países em desenvolvimento; qualidade de serviço; tarifas

INTRODUÇÃO

A realidade vivida pelos países em desenvolvimento ao nível da prestação dos serviços de água e saneamento de águas residuais em muito dista da mesma para os países (ditos) desenvolvidos. Factores, como a escassez do recurso água, impossibilidade por parte da maioria dos utilizadores em pagar os reais custos dos serviços, (demasiada) interferência política, etc., revestem-se de uma tal importância que se tornam num grande constrangimento ao desenvolvimento do próprio país, em geral, e do sector, em particular.

Perante esta conjuntura, a regulação dos serviços de infra-estruturas denota especial relevância, sobretudo, face à presença de falhas de mercado especialmente presentes em mercados pouco concorrenciais, como em situações de serviços prestados em regime de monopólio natural, ou na presença de serviços concorrenciais mas sem cumprirem as condições de mercado exigidas. Estas circunstâncias levam, por vezes, a comportamentos, ao nível da gestão da infra-estrutura, abusivos por parte dos operadores, reflectindo-se num serviço ineficiente, com preços elevados e de qualidade reduzida. Assim, a presença de uma mão visível (regulação) é fundamental para a protecção dos vários *stakeholders*. Neste campo, os serviços de água e águas residuais apresentam várias especificidades que apelam à regulação, nomeadamente as suas características monopolistas, com elevadas economias de escala, gama e densidade, informação assimétrica, elevados activos (irrecuperáveis) de longa vida e externalidades (positivas e negativas) e do fornecimento de bens quase-públicos (Marques, 2005).

Um dos tipos de regulação, mais recorrente na prática mundial diz respeito à regulação económica. Todavia, a regulação (e a regulação económica em particular) compreende um vasto leque de motivações, dependendo do país e do sector regulado. Os objectivos da regulação do sector da água são certamente distintos do sector portuário, ferroviário, energético e aeroportuário. Do mesmo modo, o tipo e o nível de exigência da regulação destes serviços são seguramente distintos em França, no Reino Unido, na Alemanha, na Zâmbia, no Peru, em Papua Nova Guiné ou noutra país.

Do mesmo modo, o mercado da água enfrenta frequentemente vários fracassos do Estado, que se reflectem, por vezes mais danosos do que as falhas de mercado embebidas

nestes serviços. Os principais objectivos da regulação económica, semelhantes aos de outros serviços públicos, são os seguintes (Marques, 2005): a) promoção da eficiência (produtiva e alocativa); b) protecção dos interesses dos utilizadores (e.g. equidade, qualidade de serviço, segurança e fiabilidade), c) auto-financiamento (sempre que possível); d) políticas estáveis e e) promover a concorrência em condições de igualdade.

O principal objectivo deste artigo prende-se pelo descortinar das boas práticas e experiências observadas em países, que com poucos recursos, conseguem manter o nível de serviço em patamares aceitáveis, bem como, em alguns casos, que conseguem inclusivamente fomentar a qualidade de serviço através da sua regulação.

Este trabalho tira também partido de uma extensa investigação sobre toda a regulação mundial dedicada ao sector da água desenvolvida recentemente (Marques, 2010), que explorou as diferentes questões que caracterizam todo o sistema regulatório, designadamente: a) aspectos gerais dos serviços de água, b) âmbito da actividade regulatória, c) aspectos gerais da entidade reguladora, d) aspectos organizacionais da entidade reguladora, e) regulação económica e, por último, f) obrigações de serviço público e regulação da qualidade de serviço.

O presente artigo baseado num projecto de investigação recente compreende a seguinte estrutura. Após esta introdução, o segundo capítulo expõe a importância da regulação e as especificidades da sua implementação em países em desenvolvimento. Posteriormente, no capítulo 3, são apresentados alguns casos de estudo. Por fim, apresentam-se as principais conclusões.

A Regulação em países em desenvolvimento

A presença da regulação dedicada é premente e, como tal, sobretudo em mercados dotados de diversas falhas de mercado (e.g. ausência de concorrência), a sua implementação urge. No entanto, o grau de sofisticação e âmbito do modelo regulatório tem de variar em função do nível de desenvolvimento do país. É de todo impossível começar por se exigir elevados níveis de qualidade de serviço (e.g. compensações pela interrupção do serviço de abastecimento de água), quando o país é caracterizado por reduzidos níveis de cobertura de abastecimento de água. Neste caso a prioridade tem de ser a promoção do acesso aos serviços e a sua continuidade.

Nesta vertente, refiram-se países como a Zâmbia e o Peru, que apesar dos seus bem conhecidos problemas socioeconómicos, conseguem apresentar sistemas regulatórios bem sustentados e com resultados práticos à vista, quer ao nível da qualidade de serviço, quer ao nível da regulação económica.

No entanto existem sempre pontos muito particulares que são exigidos ao sistema regulatório, que não se colocariam em países desenvolvidos, por exemplo, o número vasto de idiomas adoptados pela população. Este ponto revela-se particularmente relevante sobretudo ao nível da comunicação regulador-operador. Perante esta circunstância pede-se ao regulador a capacidade (dos seus funcionários) de falar todos idiomas do seu país e, se possível, outros idiomas com vista à interacção entre outros países.

Um outro ponto diz respeito à arma política que o sector da água representa para a maioria dos políticos em países em desenvolvimento (Berg e Vargas, 2009). Todavia, geralmente, esta promessa (meramente especulativa) não passa disso mesmo, não só devido à falta de força política, mas também a um conjunto de circunstâncias que de todo inviabiliza o seu cumprimento (como por exemplo, impossibilidade pela população e também da própria administração local em suportar os avultados custos de investimento e operacionais para lhes ser prestado o serviço).

Nos países em desenvolvimento, onde esta matéria é uma verdadeira preocupação, a política geralmente adoptada cinge-se pela subsidiação cruzada, sendo os mais ricos a (tentar)

pagar o serviço aos mais pobres. Uma abordagem que se revela errada, face à errónea mensagem transmitida para o mercado. Neste domínio, os reguladores devem optar pela instituição de políticas sociais, onde se destaca, por exemplo, o fornecimento de subsídios directos aos consumidores e a criação de tarifários especiais para utilizadores carenciados e para famílias numerosas, ou então a criação de fundos dedicados quer à expansão do serviço em áreas rurais quer para ajuda ao pagamento das facturas de utilizadores especiais. Apesar de não ser uma prática corrente, encontramos diversos exemplos (e.g. Quénia) que optam por esta vertente.

Refira-se que uma das questões mais graves diz respeito ao pagamento dos ramais de ligação por parte dos consumidores. Muitas vezes assumem somas correspondentes a vários meses ou mesmo anos de salário, o que inviabiliza a sua conexão. Subsídios para ligação ao serviço revestem-se da mais importância (Kayaga e Franceys, 2007).

A questão da *capacity building* é também da maior relevância. Dotar os países em desenvolvimento com quadros técnicos adequados e com *know-how* que lhe permita uma adequada gestão dos serviços é também fundamental.

Ainda assim, um pouco por todo mundo, encontram-se alguns casos de sucesso, designadamente alguns estados do Brasil, Zâmbia, África do Sul, etc., onde a adopção de políticas sociais se encontra mais enraizada. Entre elas destaca-se a criação de fundos especialmente dedicados para investimentos em áreas rurais (Zâmbia), a “doação” de quantidades (mínimas necessárias) de água sem qualquer custo para o utilizador (África do Sul) e a criação de tarifários especiais dedicados a utilizadores mais carenciados, e.g. famílias numerosas e utilizadores com necessidades especiais, (alguns estados do Brasil).

Também ao nível da participação (e conseqüente responsabilização) dos consumidores no processo regulatório, apesar da restrita generalização, existem alguns casos de sucesso, como os de Porto Alegre, no Brasil, e em Jacarta, na Indonésia. Neste domínio, destaca-se igualmente outro ponto como a importância da educação. Em países com tão reduzidos recursos, existem ganhos enormes com uma população consciente e civilizada para estas questões. Com isto, o regulador deve desenvolver (ou ajudar a quem tenha essa iniciativa) *workshops*, promovendo a discussão dos reais problemas do país (e.g. Uganda) e fomentar a participação (ainda que gratuita) da sua população.

Igualmente nesta vertente, o regulador deve fomentar a criação de grupos de utilizadores voluntários dedicados tanto à prestação do serviço como à regulação e tratamento das reclamações no sector da água (e.g. Zâmbia). A existência destes grupos facilita amplamente a comunicação entre o regulador e o utilizador e desenvolve o processo de tratamento de reclamações, servindo como uma espécie de primeira instância, e apenas em casos extremos delegar a resolução desses conflitos para o regulador.

Ao nível da regulação da qualidade de serviço e da regulação económica, a sua aplicabilidade denota maior sensibilidade. Isto porque ao olhar para os países (ditos) de referência compreendem uma estrutura completamente distinta da observada nestes países. Neste caso, toda e qualquer transferência caem na impraticabilidade. No entanto, não quer dizer que estes não sirvam de base ou referência, mas devem ser sim implementados com elevada consciência e tendo sempre em consideração o seu contexto. Quer com isto dizer, que os operadores não devem deixar de ser avaliados, de modo incutir princípios de eficiência e inovação, nem que devem deixar de ser penalizados pela recorrência do seu mau desempenho, mas, quanto à compensação dos utilizadores por esse facto, tem de ser melhor pensado, para não colocar em causa a viabilidade (económica) do operador. E também não devem deixar de ser regulados com base em incentivos, mas, como referido, é necessário uma maior precaução sobre a repercussão no seu sistema tarifário.

CASOS DE ESTUDO

Zâmbia

Introdução

Na Zâmbia, o regulador (*National Water Supply and Sanitation Council - NWASCO*) desempenha um papel preponderante no desenvolvimento do serviço de abastecimento de água, quer ao nível da regulação no sector, quer pela tutela do *Devolution Trust Fund* (DTF), uma unidade de missão que gere os donativos das agências internacionais e os subsídios dos governos. As ferramentas regulatórias utilizadas pelo NWASCO em relação aos operadores são o licenciamento, a aprovação das tarifas, a supervisão das suas actividades e contas e a instituição de *benchmarking* entre os operadores regulados. No que concerne à protecção dos interesses dos utilizadores, o NWASCO compara e publicita os resultados do desempenho dos operadores (regulação *sunshine*) e resolve disputas entre os utilizadores e os operadores. A Figura 1 apresenta o resultado do seu exercício de *benchmarking* (NWASCO, 2008).

	Perdas de água [%]	Qualidade da água [% concordância]	Medição de água [%]	Atendimento do serviço de água [%]	Atendimento do serviço de águas residuais [%]	Continuidade (h)	Funcionários (nº/1000 ligações)	Eficiência de recolha [%]	Cobertura dos Custos de O&M da recolha [%]			
NWSC	35	70	43	85	69	20	8	80	103	4	5	0
LWSC	51	80	45	64	9	15	13	83	102	1	4	4
KWSC	58	93	11	92	67	15	8	85	114	4	3	2
SWSC	43	94	76	83	23	14	10	102	93	4	3	2
LGWSC	61	71	1	40	17	15	18	64	62	1	1	7
MWSC	56	8	22	91	86	17	8	64	94	4	0	5
WWSC	47	13	15	47	24	8	13	108	86	2	1	6
NWWSC	36	69	100	60	4	20	12	85	90	4	2	3
CHWSC	54	10	3	47	10	9	19	65	69	0	0	9
CWSC	31	58	97	59	33	24	12	121	114	4	3	2
Média	47 (p)	57 (s)	39 (p)	70 (p)	34 (p)	15 (s)	**	84 (p)	102 (p)			

Pior do que a média

Melhor do que a média

Considerado benchmark

(p) média ponderada
(s) média simples

Figura 1 – Folha de *benchmarking* apresentada no relatório anual do NWASCO

Adicionalmente, o NWASCO ainda desenvolve um *ranking* entre os operadores, tendo em conta uma ponderação que o mesmo estabelece para cada indicador de desempenho. Além disso, o regulador estabelece metas, considerando a conjuntura e o ambiente operacional em que a entidade gestora se insere. Como exemplo, o Quadro 1 ilustra o esquema adoptado para o indicador “perdas de água (NWASCO, 2008).

Quadro 1 – Metas para o indicador perdas de água

<i>Indicador de perdas de água</i>	
Bom	<20%
Aceitável	20-25%
Inaceitável	>25%

A actuação do NWASCO compreende ainda recomendações específicas a cada operador, procurando a melhoria do seu desempenho e, neste sentido, contribuir para o desenvolvimento geral do sector da água. Em situações recorrentes, ou seja, quando o operador apresenta permanentemente resultados com desempenho reduzido, o NWASCO coloca-o sob Supervisão Regulatória Especial. Durante este período, o operador encontra-se obrigado a apresentar um relatório mensal à NWASCO com os indicadores referidos e as decisões tomadas, as quais, por

sua vez, são submetidas a uma vigilância apertada até ao momento em que o regulador esteja convencido dos seus progressos reais. Ao nível da regulação económica, o NWASCO adopta o método de regulação por limite de preços, com um período regulatório de três anos, fundado em diversos objectivos, como por exemplo a avaliação do impacto das tarifas da água actuais (e. g. em 2007 não houve aumento das tarifas para os habitantes carenciados).

O NWASCO, no sentido de desenvolver a comunicação os utilizadores, criou em 2001 os denominados *Water Watch Groups* (WWG), grupos de voluntários responsáveis pela salvaguarda dos direitos dos utilizadores no sector da água e pela divulgação da informação disponível relativa ao serviço que lhes é prestado. As WWG têm sido instituídas em Lusaka, Kitwe, Chingola e Copper Belt, mas a falta de recursos financeiros tem impedido a sua cobertura nacional. Os WWG recebem as reclamações e sugestões dos utilizadores e compilam essa informação para o próprio operador ou para o NWASCO, caso o operador se encontre a violar as suas obrigações.

Qualidade de serviço e obrigações de serviço público

O NWASCO estabelece e contratualiza directa e indirectamente objectivos de desempenho para os operadores públicos, através da indução de competição virtual, mediante o cálculo de indicadores de desempenho e aplicação de *benchmarking*. Além disso, o regulador estabelece contratos com operadores. Estes apresentam inerentemente o incentivo de promover o desenvolvimento dos serviços. Além do referido sistema de indicadores de desempenho, o NWASCO introduziu vários prémios visando o reconhecimento dos esforços que se encontram a ser desenvolvidos pelos operadores, recompensando e incentivando a manutenção de um desempenho elevado. No sentido contrário, a legislação em vigor também possibilita o NWASCO de aplicar sanções aos operadores que, por não cumprimento ou negligência, não respeitem os requisitos mínimos.

Através das reformas recentes e da supervisão do NWASCO, a prioridade foi atribuída ao alargamento dos serviços de água à população mais deficitária. Neste sentido, o NWASCO estabeleceu o DTF. A missão exclusiva do DTF prende-se com o financiamento da expansão do acesso dos serviços de água nas áreas mais carenciadas.

Peru

Introdução

No Peru, a *Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento* (SUNASS) supervisiona e regula os serviços de água no país, compreendendo o serviço de abastecimento a mais de 60% da população peruana. A fim de lhe ser conferida independência política, a SUNASS foi criada como instituição descentralizada, dotada de património próprio, autonomia administrativa e financeira. Aliado às suas incumbências de regulação de preços, da qualidade de serviço e das obrigações de serviço público, detém a valência de impor sanções e coimas às empresas quando estas se encontram em situação de infracção das normas em vigor. A SUNASS possui também atribuições relativas ao tratamento das reclamações dos utilizadores.

A SUNASS é legalmente responsável pelo controlo e supervisão do sector da água. A agência tem responsabilidades normativas, onde se inclui o reforço e conformidade com os diplomas relativos ao fornecimento dos serviços de água e de águas residuais, possuindo ainda um papel preponderante na determinação dos sistemas tarifários. Especificamente, a SISS tem entre os

seus deveres: i) estudar, propor e reforçar o cumprimento das normas técnicas relativas à concepção, construção e exploração dos serviços de água e de águas residuais; ii) monitorizar e reforçar as normas tarifárias dos serviços fornecidos; iii) aplicar o regime de *franchising*, incluindo a adjudicação, exploração, transferência e termo do contrato; iv) definir normas e controlar os efluentes industriais; e, por fim, v) aplicar penalidades e outros tipos de sanções aos incumpridores dos regulamentos em vigor no sector da água.

Tal como no Chile, o sistema de regulação económica baseada na empresa “modelo” ou “eficiente” foi adoptado em todos os sectores no Chile, que compreendem serviços de utilidade pública. Este enfoque utiliza como padrão de comparação uma empresa virtual eficiente denominada de “empresa modelo”, ou seja, uma empresa fictícia e meramente teórica, criada pelo regulador do sector com o objectivo de satisfazer a procura projectada de forma óptima.

Qualidade de serviço e obrigações de serviço público

A SUNASS, no sentido de incentivar a qualidade de serviço entre os operadores dos serviços de água e de águas residuais, determina um conjunto de indicadores de desempenho. Este grupo encontra-se estruturado em diversas categorias de indicadores. A fim de melhor categorizar os objectivos para cada entidade regulada o SUNASS agrupa os operadores em SEDAPAL (o único operador que detém mais de um milhão de consumidores), em empresas grandes (com mais de 40 000 consumidores, totalizando 9 entidades reguladas), em empresas medianas (com mais de 10 000 consumidores, totalizando 23 entidades reguladas) e, por fim as empresas pequenas (com menos de 10 000 consumidores, perfazendo 17 entidades reguladas).

No Quadro 2 apresentam-se os indicadores de desempenho desenvolvidos pela SUNASS. Ao que a partir do qual, o SUNASS desenvolve rankings parciais, englobando apenas o agrupamento das entidades reguladas, e globais, compreendendo todas as entidades.

Quadro 2 – Indicadores de desempenho desenvolvidos pelo SUNASS

<i>Indicadores de desempenho</i>	
Porcentagem de Cloro Residual (% de amostras > 0,5 mg/L)	Retorno sobre o património (%)
Turbidez (% de amostras > 5 UNT)	Água não facturada (%)
Continuidade (horas)	Porcentagem de contadores (%)
Pressão (m.c.a)	Ligações activas facturadas por diferença de leituras (%)
Reclamações (Reclamações/1000 Consumidores)	Morosidade (meses)
Tratamento de Aguas Residuais (%)	Custos de operação por volume produzido (€/m ³)
Tarifa média (€/ m ³)	Custos de operação por volume facturado (€/m ³)
Consumo unitário medido (litros por habitante por dia)	Água de origem subterrânea (%)
Volume facturado unitário (litros por habitante por dia)	Produção unitária (litros por habitante e por dia)
Cobertura de água potável (%)	Gasto de pessoal por volume facturado (€/m ³)
Cobertura de saneamento (%)	Fornecimentos e serviços externos por volume facturado (€/m ³)
Relação de trabalho (%) (Divisão entre os custos operacionais e os investimentos)	Gasto de administração e vendas por volume facturado (€/m ³)
Índice de liquidez	Densidade de roturas de redes de água potável (Rot/Km)
Índice de endividamento	Densidade de obstruções em redes de saneamento (Obstr. /Km)
Cobertura dos juros	Ligações activas de água potável (%)
Margem operacional (%)	Funcionários por mil ligações (Func./1000 lig.)
Retorno sobre os activos (%)	Ligações de saneamento

A Figura 2 apresenta a evolução (em média) positiva do indicador referente à continuidade do serviço por grupo de operadores.

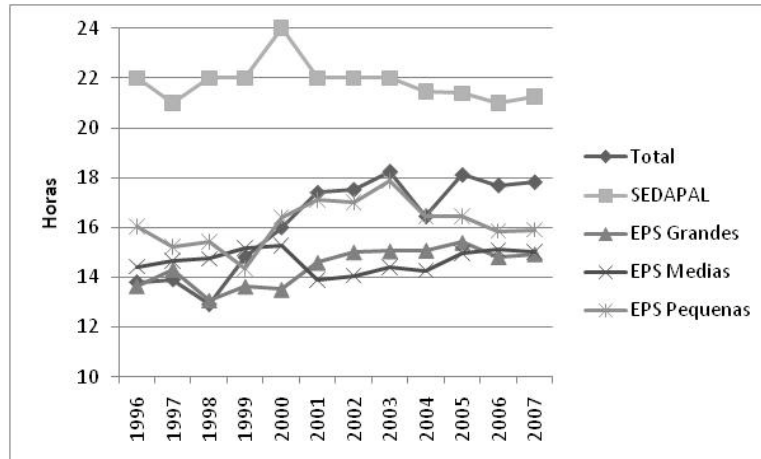


Figura 2 – Continuidade do serviço de água por grupo de operadores

Por último, refira-se que o regulador, procurando induzir alguma competição entre os operadores, elabora um ranking anualmente, com base na qualidade de serviço e em outras informações relativas a aspectos financeiros e operacionais das entidades gestoras, como é apresentado na figura 3 (SUNASS, 2007).

Ranking de desempeño de las Empresas Prestadoras																		
Nº Ranking	EMPRESA	Información referencial					Parámetros de evaluación								Puntaje promedio	Calificación 2005	Calificación 2004	
		Número de conexiones de agua potable	Tarifa media (€ / m³)	Agua Superficial (€ / m³)	Producción unitaria (litros)	Ciclo recambio (€ / m³)	Costos unitarios (€ / m³)	Cobertura de abastecimiento (€ / m³)	Cobertura de abastecimiento (€ / m³)	Tratamiento de aguas servidas (€ / m³)	Agua no tratada (€ / m³)	Rebación de agua (€ / m³)	Micromedición (€ / m³)	Muestreo (Meses)				
1	SEDAPAL S.A.	1.135.184	1.41	77%	265	100.0%	21	90.8%	85.6%	9.2%	41.1%	63.4%	60.4%	4.5	72.9	B+	B+	
SUBTOTAL		1.135.184	1.41	77%	265	100.0%	21	90.8%	85.6%	9.2%	41.1%	63.4%	60.4%	4.5	72.9	B+	B+	
GRANDES EMPRESAS (89 a 200 mil conexiones)																		
1	EPS TACNA S.A.	63.350	1.16	87%	195	99.7%	17	95.3%	83.0%	77.6%	30.3%	70.6%	64.3%	3.2	78.9	B+	A	
2	EPS SEDACUSCO S.A.	41.799	1.46	90%	229	99.4%	21	89.5%	79.3%	59.9%	48.6%	69.6%	67.5%	3.8	78.1	B+	A	
3	SEDAPAL S.A.	109.893	1.15	80%	199	97.5%	24	89.6%	77.6%	12.4%	27.4%	75.0%	68.3%	7.2	68.4	B	B+	
4	SEDALIB S.A.	133.852	1.82	57%	213	95.0%	8	74.4%	65.0%	70.6%	43.6%	70.6%	45.4%	7.0	63.9	B	B	
5	EPS S.A.	111.521	1.84	75%	258	100.0%	19	84.0%	59.1%	100.0%	42.6%	71.2%	44.1%	11.9	63.8	B-	B	
6	SEDACHEMOTTE S.A.C.	49.919	0.94	32%	205	93.4%	8	89.2%	79.1%	41.9%	48.0%	73.9%	14.6%	6.3	58.8	C+	B	
7	SEDAP HUANAYO S.A.C.	46.722	1.13	58%	309	99.0%	16	71.4%	83.0%	0.0%	47.6%	80.8%	8.7%	1.8	34.9	C+	SI	
8	EPS ORMA S.A.	112.388	1.87	20%	298	99.8%	12	63.2%	64.0%	38.5%	52.4%	62.0%	17.0%	10.5	53.9	C+	C+	
9	EPS SEDALIBETO S.A.	50.842	1.20	100%	258	96.9%	17	71.8%	57.8%	0.0%	56.6%	99.3%	10.2	4.9	46.9	C-	C+	
SUBTOTAL		893.788	1.31	58%	242	98.2%	95	79.9%	69.1%	44.4%	46.4%	76.8%	37.5%	7.4	62.8	B-	B	
MEDIANAS EMPRESAS (10 a 89 mil conexiones)																		
1	SEDACUSCO S.A.	37.468	1.60	100%	179	99.5%	13	95.9%	81.1%	4.7%	29.0%	68.9%	79.3%	1.3	75.8	B+	B+	
2	EPS S.A.	37.048	0.88	100%	268	98.0%	16	95.0%	72.1%	71.4%	59.4%	73.0%	57.6%	1.7	71.7	B+	B+	
3	EMAPA FUNDO S.A.	29.784	1.11	86%	168	99.9%	11	75.2%	69.1%	88.0%	27.0%	71.9%	39.6%	3.0	71.3	B+	B	
4	SEDACUSCO S.A.	23.660	0.62	100%	180	99.0%	11	79.2%	77.1%	95.0%	49.6%	88.6%	24.1%	2.0	68.5	B	C+	
5	EMAPA CACHETE S.A.	25.296	0.87	26%	210	97.9%	30	84.0%	61.4%	11.0%	39.8%	89.4%	34.5%	2.3	61.8	B-	B	
6	SEDACUSCO S.A.	23.241	0.98	80%	261	99.2%	22	74.8%	64.2%	0.0%	57.4%	96.2%	77.4%	2.8	61.1	B-	B	
7	EMAPISCO S.A.	16.553	0.59	0%	429	100.0%	51	87.0%	71.9%	94.9%	51.1%	63.1%	36.1%	14.8	60.8	B-	B	
8	EPS CHAVIN S.A.	20.040	0.86	100%	332	99.0%	21	86.2%	77.3%	0.0%	51.0%	84.5%	32.5%	5.0	60.2	B-	B	
9	EMAPICA S.A.	28.749	0.92	0%	360	100.0%	12	92.4%	70.0%	94.9%	50.2%	84.6%	4.4%	12.4	58.1	C+	C+	
10	EPS LLO S L.L.T.A.	19.875	2.27	100%	294	99.5%	8	100.0%	75.1%	43.1%	63.9%	87.9%	42.9%	3.2	68.9	C+	C+	
11	EPS MODERNA S.L.L.T.A.	14.930	0.77	100%	327	99.0%	14	73.0%	59.2%	93.0%	48.1%	96.4%	26.6%	11.9	58.3	C+	C+	
12	EMAPA SAN MARTIN S.A.	38.230	1.03	87%	224	91.5%	15	78.0%	58.1%	2.3%	60.0%	69.0%	40.7%	1.8	66.2	C+	C+	
13	EMAPA HUARAL S.A.	10.777	0.94	99%	336	97.4%	19	63.0%	58.8%	0.0%	52.2%	85.1%	42.3%	3.5	65.8	C+	C+	
14	EMAPICA S.A.	31.447	1.18	31%	424	98.9%	11	88.9%	64.8%	91.8%	63.1%	100.0%	7.6%	9.7	58.8	C+	C+	
15	EMAPA HUACHO S.A.	19.815	1.26	6%	293	97.3%	13	62.5%	79.1%	0.0%	55.5%	85.3%	29.0%	7.2	44.3	C+	C+	
16	EPS BELLA CENTRAL S.A.	161.480	0.53	18%	277	97.0%	20	69.1%	61.8%	14.4%	51.3%	86.1%	18.4%	7.8	52.1	C+	C+	
17	EPS MANTADO S.A.	6.892	0.48	0%	348	90.1%	17	79.0%	25.6%	7.4%	48.7%	79.0%	2.7%	3.8	61.5	C+	SI	
18	EMAPA BARRANCA S.A.	13.987	0.82	70%	506	92.3%	12	79.2%	70.9%	0.0%	77.3%	77.5%	0.0%	2.5	50.7	C-	C-	
19	HUASO DE TUMBES	345.27	1.49	52%	348	100.0%	10	62.0%	65.1%	11.0%	82.0%	115.0%	1.5%	1.5	46.0	C-	D+	
20	EMAPACOP S.A.	21.765	1.19	74%	339	97.9%	17	43.2%	38.8%	0.0%	38.4%	95.4%	0.0%	4.3	44.2	C-	C-	
SUBTOTAL		487.982	0.98	69%	269	99.7%	95	79.2%	64.4%	98.7%	68.8%	86.4%	31.6%	6.8	59.2	C+	C+	
PEQUEÑAS EMPRESAS (Menos de 10 mil conexiones)																		
1	EMUSAP AMAZONAS	4.887	1.18	100%	225	100.0%	24	95.9%	73.0%	0.0%	37.8%	99.2%	23.1%	1.7	67.6	B+	B+	
2	EMAPAT S.L.L.T.A.	5.680	2.52	100%	161	100.0%	20	99.8%	44.7%	0.0%	37.0%	61.0%	65.6%	2.0	67.1	B-	B+	
3	NOR PUNO S.A.	5.895	0.54	0%	123	100.0%	14	80.2%	71.4%	0.0%	4.1%	89.8%	52.5%	2.8	65.9	B-	B+	
4	EMAPACOTACAMA S.L.L.T.A.	18.765	1.12	79%	176	99.0%	22	89.0%	64.4%	21.0%	42.3%	100.0%	79.1%	1.8	65.7	B-	B	
5	EMPEBAPAL S.A.	0.890	0.74	12%	219	99.8%	23	81.2%	70.5%	0.0%	50.3%	87.4%	68.3%	1.4	64.5	B-	B+	
6	EMUSAP AMARILLO	6.008	0.65	24%	288	99.0%	17	74.6%	65.1%	0.0%	47.1%	63.1%	63.1%	5.7	63.3	C+	B	
7	EPS SIERRA CENTRAL S.A.	6.133	0.80	37%	314	93.0%	23	61.4%	73.2%	0.0%	59.0%	100.3%	19.5%	2.1	63.4	C+	B	
8	EMAPATACAMA	6.444	1.21	0%	177	93.0%	11	79.9%	89.1%	87.7%	24.9%	91.4%	9.3%	10.4	53.5	C+	D+	
9	EMMA S.L.L.T.A.	4.264	0.48	100%	507	98.0%	18	67.4%	61.4%	0.0%	59.0%	88.4%	17.7%	1.9	52.6	C+	C+	
10	EMAPA HUANCAYO S.A.C.	6.020	0.59	100%	628	99.2%	15	34.5%	20.5%	100.0%	73.9%	91.0%	28.5%	7.1	51.3	C+	C+	
11	EMAPA HUANCAYO S.A.C.	4.794	0.88	100%	225	99.0%	19	51.0%	46.0%	0.0%	53.0%	117.2%	41.4%	2.0	48.9	C-	C-	
12	EMAPA S.L.L.T.A.	4.278	0.95	100%	370	91.0%	3	82.8%	78.0%	0.0%	62.7%	14.4%	2.3%	10.6	47.2	C-	D+	
13	EMAPAY	2.425	0.89	100%	221	93.9%	21	84.2%	59.1%	0.0%	87.8%	81.6%	0.0%	23.7	43.6	C-	C+	
14	EMUSAP S.L.L.T.A.	4.780	0.68	100%	265	95.2%	5	89.1%	69.1%	0.0%	55.1%	89.2%	0.0%	25.9	37.8	C+	SI	
15	EMAPA PASCO S.A.	3.287	0.62	100%	105	0.0%	2	48.4%	0.0%	0.0%	58.1%	77.1%	0.0%	9.1	31.0	C-	D+	
16	EMAP CHINCHA	8.1	0.1	81	81	22.4%	81	81	81	81	81	81	81	81	11.3	10.0	E+	SI
SUBTOTAL		88.838	0.88	76%	369	93.5%	16	79.6%	62.7%	34.2%	56.8%	88.4%	42.1%	5.4	56.8	C+	C+	
TOTAL		2.617.812	1.31	69%	299	98.4%	98	83.2%	75.2%	24.8%	43.9%	68.8%	46.5%	6.3	67.3	B-	B	
Mejores Prácticas																		
1	Mejor Global	24	100.0%	100%	24	100.0%	22	90.3%	82.8%	100.0%	-31.1%	24.4%	82.1%	0.8	100.0	A+	SI	
2	Grandes Empresas	24	100.0%	100%	22	99.7%	22	89.2%	82.8%	100.0%	30.3%	69.6%	69.2%	0.8	88.9	A+	SI	
3	Medianas Empresas	24	100.0%	100%	23	100.0%	23	91.1%	89.7%	8.6%	69.8%	79.2%	1.3	80.7	A+	SI		
4	Pequeñas Empresas	24	100.0%	100%	24	100.0%	24	99.0%	67.3%	100.0%	-31.1%	24.4%	92.1%	0.8	98.9	A+	SI	

Figura 3 – Resultados finais apresentados pela SUNASS

MOÇAMBIQUE

Introdução

O Conselho de Regulação do Abastecimento de Água (CRA) tem a responsabilidade de regular o serviço de água e os aspectos relacionados com as instruções relativas ao Fundo de

Investimento e Património do Abastecimento de Água (FIPAG), entidade financiadora do sector da água, e às Empresas Operadoras Privadas (Águas de Moçambique e Vitens), em particular, no que se refere às tarifas implementadas sobre o utilizador, qualidade de serviço e programas de expansão da rede. As novas tarifas propostas pelo FIPAG apenas são realmente implementadas aquando da aprovação do CRA. Além disso, o CRA também detém competências ao nível da recolha de opiniões e das reclamações dos utilizadores e dos municípios, bem como para arbitragem, conciliação e mediação de conflitos entre o FIPAG e o operador.

O sector da água em Moçambique congratula-se pela existência de uma entidade reguladora dedicada. Perante uma conjuntura socio-económica bastante precária, aliada à seca constante com que o país se depara e as acções negativas de forças extrínsecas (e.g. inundações), o CRA é “um órgão que, pela independência e competência técnica, garante o equilíbrio dos interesses em presença na prestação do serviço público”. Adicionalmente, o CRA possui atribuições ao nível da defesa dos interesses dos utilizadores, da regulação económica, da conciliação de interesses entre o concedente e o operador, da monitorização e assessoria aos processos de gestão delegada, da identificação das necessidades dos utilizadores actuais e futuros e, por fim, da promoção do funcionamento e melhoria do Quadro da Gestão Delegada (QGD).

Qualidade de serviço e obrigações de serviço público

O contrato acordado atribui ao operador a responsabilidade de monitorizar continuamente a qualidade da água, de acordo com os requisitos estabelecidos. O concedente tem a responsabilidade de auditar e acompanhar o cumprimento das normas ao nível da água potável. Nesse contexto, o contrato pode obrigar à realização de testes regulares para verificar se o operador está a fornecer um serviço com os níveis de qualidade de água acordados. O controlo da qualidade, de acordo com o contrato, deve ser realizado no ponto de tratamento e em locais estratégicos das redes de distribuição.

Um ganho importante a salientar constitui o aumento da fiabilidade do serviço e da qualidade da água fornecida em todos os sistemas, em face dos investimentos em curso. Estes desenvolvimentos estão a permitir expandir o serviço, invertendo a tendência decrescente ou de estagnação, verificada ao longo da década de 90.

Mesmo com o progresso referido, o sector da água continua a padecer de auto-sustentabilidade. A conjuntura em que o país se insere, com cerca de 70% da população moçambicana abaixo do limiar da pobreza (Water Aid, 2005), e a necessidade de grandes investimentos face à seca persistente que caracteriza o país, são algumas das características que condicionam uma melhoria mais acentuada da qualidade de serviço prestada. No entanto, são de realçar os esforços que têm sido promovidos pelas entidades directa e indirectamente responsáveis pela melhoria do fornecimento dos serviços de água e de águas residuais.

Como forma de assegurar a prestação de um serviço de água mais fiável e de melhor qualidade para os seus utilizadores, o CRA desenvolveu as “Condições Gerais do Contrato do Abastecimento de Água Potável”, onde regulamenta os principais direitos e obrigações dos utilizadores dos serviços de água. O quadro 3 apresenta as principais cláusulas contidas nesse documento.

Quadro 3 – Princípios estabelecidos contratualmente entre o operador e utilizador

<i>Princípios</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Abastecimento de água potável com qualidade de acordo com o Regulamento dos Sistemas Públicos de Distribuição e Drenagem de Águas;• Manter e reparar as redes de distribuição;• Leituras mensais dos contadores;• Enviar avisos de débitos aos utilizadores antes do prazo de pagamento dos mesmos;• Inspeccionar as instalações dos utilizadores;• Responder a pedidos e reclamações no prazo máximo de quinze (15) dias, com excepção das reclamações sobre o valor da factura, que deverão ser respondidas no prazo de dez (10) dias;	<ul style="list-style-type: none">• Facturar consumos médios no caso da ligação não possuir um contador;• Avisar aos utilizadores e tomar medidas imediatas para remediar situações de interrupção de fornecimento não programadas;• Dar informação aos utentes sobre as tarifas praticadas e executar a ligação de água;• Verificando-se as condições de viabilidade da ligação e efectuado o pagamento da taxa de ligação e demais custos, se a ligação for realizada a uma distância não superior a 25 metros da conduta da rede, a empresa executa a ligação no prazo máximo de 20 dias.

BOAS PRÁTICAS

Salientam-se algumas das boas práticas que foram encontradas em vários países e que se recomendam que sejam adoptadas nos países em desenvolvimento (Marques, 2010):

i) A necessidade de regulação sectorial

A instituição de regulação dedicada dos serviços de água e de águas residuais reveste-se de carácter essencial em todos os países, sobretudo nos em desenvolvimento. A regulação permite não só mitigar as falhas de mercado como também melhorar o governo dos serviços de água e de águas residuais, através da procura do seu funcionamento de uma forma mais técnica, profissional e apolítica.

ii) A importância de considerar os vários domínios da regulação

O regulador deve ter intervenção nos diferentes domínios que constituem o âmbito e objecto da regulação e que consistem nas obrigações de serviço público, na qualidade de serviço prestada e nos preços e tarifas praticados.

iii) O regulador deve ser pautado por independência e por instrumentos que lhe permitam o cumprimento das suas atribuições

O regulador deve ser independente de todos os interesses envolvidos. Para tal, deve possuir independência orgânica, funcional e financeira bem como ser dotado de poderes suficientes como os relativos à edição de documentos normativos (regulamentares), de implementação de normas (executivos) e de fiscalização e sancionatórios e de resolução de conflitos existentes entre os vários *stakeholders*.

iv) O regulador deve ser dotado de mecanismos de accountability

O quadro regulatório deve estar dotado de mecanismos que promovam a responsabilização do regulador devendo prestar contas perante os vários *stakeholders*

v) Os processos regulatórios devem ser transparentes, participados e compreensíveis

Os processos regulatórios devem ser transparentes, participados e dotados de inteligibilidade. Devem ser claros, justificáveis e verificáveis com facilidade e compreensíveis, apresentados numa linguagem acessível e conhecida por todos os *stakeholders*.

vi) As obrigações de serviço público (e.g. serviço universal), são essenciais para os serviços de água e de águas residuais dos países em desenvolvimento

As obrigações de serviço público são indubitavelmente fundamentais na base de um sistema regulatório. Os serviços de água, em particular nos países em desenvolvimento, não poderão ter um progresso sustentável se as obrigações de serviço público não forem devidamente acauteladas.

vii) As potencialidades do benchmarking

O emprego de *benchmarking* cria fortes incentivos aos operadores para serem eficientes e inovadores, mitigando os seus custos de operação e os seus custos de capital, promove a eficiência no que concerne às despesas de capital, garante a “justa” recuperação dos custos ocorridos e de uma remuneração “justa” dos capitais investidos e o incremento da partilha e da transparência da informação, minimizando a tradicional assimetria de informação presente entre os diferentes intervenientes.

viii) O fornecimento de incentivos ao desempenho

A regulação deve procurar fornecer incentivos ao desempenho, criando mercado onde o mesmo por natureza é muito limitado. O bom desempenho deve sempre ser recompensado, assim como o menos bom deve ser repreendido e penalizado.

CONCLUSÕES

A regulação, independentemente do seu ónus, tipo ou incidência, reveste-se de importância extrema na prestação dos serviços de água e saneamento de águas residuais, sobretudo, em países em desenvolvimento. No entanto, por demasiadas vezes, a panóplia de problemas conjunturais que o país apresenta, com um nível de pobreza extremo, inviabilizam um maior desenvolvimento do sector da água, observando-se ainda situações com níveis de desempenho muito longe do aceitável.

Outro aspecto que merece algum destaque e que representa outra barreira ao desenvolvimento do sector diz respeito à fragmentação da gestão da água em muitos sectores e instituições, à dependência da administração centralizada para desenvolver, operar e manter os sistemas de água e de gestão de recursos hídricos, à dificuldade em considerar a água como um bem de valor económico e à falta de ligação da gestão de recursos hídricos com a qualidade da água, saúde, ambiente e desenvolvimento económico. Embora continuamos a observar, na generalidade dos países, sucessivos aumentos dos investimentos dedicados ao sector da água, a contribuição dos utilizadores continua reduzida, os recursos subsidiam ou beneficiam sobretudo a classe média e alta e existem poucos recursos ou mesmo nenhuns para o saneamento de águas residuais. Tanto os serviços de água necessitam de investimentos

vultuosos para aumentar o nível de atendimento, como, simultaneamente, têm de ser criadas políticas sociais que permitam a universalização dos serviços.

Por outro lado, também através da análise de alguns países em desenvolvimento observamos algumas condutas reveladoras das melhores práticas. O modelo regulatório adoptado tanto para a qualidade de serviço (através de indicadores de desempenho), como para a regulação económica (com base em incentivos) é quase sempre o responsável do desenvolvimento do sector neste tipo de países. Outro aspecto observado muito positivo consiste na existência de grupos de voluntários que, embora abranjam, geralmente, uma parcela reduzida do sector da água, contribuem significativamente para a melhoria da qualidade de serviço e do cumprimento das obrigações de serviço público, permitindo a participação e aumentando a responsabilização de todos os intervenientes no sector da água.

REFERÊNCIAS

- Berg, S. e Vargas, C. (2009). Bolivian Water Regulation: Failures of Institutional Reform. PURC Working Paper, Universidade da Florida.
- Kayaga, S.; Franceys, R. (2007). Costs of Urban Utility Water Connections: Excessive Burden to the Poor. *Utilities Policy*, Volume 15 (4), pp. 270-277.
- Marques, R. (2005). *Regulação de Serviços Públicos*. Edições Sílabo, Lisboa.
- Marques, R. (2010). *International Cases of Regulation of Water Utilities*. International Water Association.
- NWASCO (2008). *Urban and Peri-urban Water Supply and Sanitation – Sector Report 2006/2007*. National Water Supply and Sanitation Council, Lusaka, Zâmbia.
- SUNASS (2007). *Informe Técnico*. Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, Peru.
- Water Aid (2005). *WaterAid – National Water Sector Assessment*. WaterAid – water for life, ONG Internacional, Londres, Inglaterra.