

**NOTA TÉCNICA CET Nº 015/2010: AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA DA
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ – CAGECE EM 2010.**

SUMÁRIO

1 – Do pleito da CAGECE	1
2 – Da análise do pleito	7
2.1. Determinação dos custos de operação e manutenção dos serviços	11
2.2. Dos custos diretos e indiretos dos serviços de saneamento – Interior	12
2.3. Das despesas com depreciação, PDD e capitalizáveis – Interior	14
2.4. Do custo de capital – Interior	16
2.5. Dos custos dos serviços – Interior	20
2.6. Das receitas e defasagem tarifária – Interior	23
2.7. Da estrutura tarifária – aspectos gerais	25
2.8. Da estrutura tarifária – características da estrutura tarifária atual	25
2.9. Da estrutura tarifária – alterações propostas	28
2.10. Da estrutura tarifária – alternativa CET	32
3 – Conclusões e recomendações	35
ANEXO I	36
ANEXO II	40
ANEXO III	43

NOTA TÉCNICA CET Nº 015/2010: AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA DA COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ – CAGECE EM 2010.

A presente Nota Técnica objetiva fundamentar o parecer emanado desta Coordenadoria Econômico-Tarifária acerca do pleito formulado pela CAGECE no sentido da revisão da tarifa média praticada nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados nos municípios do interior do Estado do Ceará.

1 - Do Pleito da CAGECE

A CAGECE apresentou a Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – ARCE, por meio do Ofício nº 888/10/DPR, de 6 de julho de 2010, o pleito de revisão das tarifas aplicáveis aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado do Ceará, a fim de readequá-las às necessidades de cobertura dos custos e despesas incorridos na operação e manutenção desses serviços, bem como às exigências de sua ampliação e melhoria.

A solicitação da CAGECE no sentido da revisão de suas tarifas encontra-se fundamentada no pressuposto, materializado nos contratos de concessão firmados por essa Concessionária com diversos municípios cearenses, de que as tarifas devem ser fixadas, revistas ou reajustadas com base nos custos médios incorridos na prestação dos serviços concedidos. Nesse contexto, a Concessionária encaminhou, anexo ao mencionado ofício, o documento PROPOSTA DE REVISÃO TARIFÁRIA – 2010, no qual são apresentados os elementos fáticos que sustentam o pleito objeto da presente nota técnica.

Baseada em tal pressuposto, deve a Empresa implementar uma política tarifária compatível com a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, o que se traduz pela obtenção, na prestação dos serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário, de receitas equivalentes aos custos dos serviços compostos das despesas de exploração, das quotas de depreciação e amortização, da provisão para devedores, das amortizações de despesas e da remuneração dos investimentos reconhecidos.

Nesse contexto, adotando as definições estabelecidas nos mencionados contratos de concessão para os termos do equilíbrio econômico-financeiro, a Concessionária referencia a presente proposta de revisão tarifária aos custos incorridos no período janeiro – dezembro/2009.

Cabe ser salientado que a CAGECE fundamenta a presente solicitação em dados e informações referentes ao conjunto dos serviços de saneamento básico prestados no Estado do Ceará, independentemente da área geográfica de sua prestação. Tal procedimento evidencia a não observância do disposto na Lei Federal de Saneamento, a qual em seu artigo 18 determina que os prestadores dos referidos serviços que atuem em mais de uma área devem demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada uma das áreas atendidas.

A CAGECE informa haver incorrido, no período janeiro – dezembro/2009, em custos no valor de R\$ 684.776.640,07 (seiscentos e oitenta e quatro milhões, setecentos e setenta e seis mil, seiscentos e quarenta reais, sete centavos). No mesmo período, a Concessionária informa haver faturado um volume total (de água distribuída e de esgoto coletado) da ordem de 324.263.052 m³, o que implica um custo médio por m³ incorrido na prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário R\$

2,11/m³ (dois reais e onze centavos por metro cúbico). Como contrapartida, a CAGECE, segundo seus dados, apresentou uma receita operacional total de R\$ 547.070.306,97 (quinhentos e quarenta e sete milhões, setenta mil, trezentos e seis reais, noventa e sete centavos). Em termos médios por metros cúbicos, a receita operacional total por m³ correspondeu, no período considerado, ao valor de R\$ 1,69/m³.

A proposta de revisão tarifária apresentada pela Concessionária consiste na elevação do valor médio por metro cúbico das tarifas referentes aos serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário para R\$ 1,88/m³ (um real e oitenta e oito centavos por metro cúbico). Tal proposta representa um aumento da tarifa média, em relação à correspondente tarifa média homologada por esta Agência em 2009¹ (R\$ 1,70 por m³), de 10,58% (dez inteiros e cinquenta e oito centésimos por cento).

A CAGECE justifica a elevação tarifária solicitada pela necessidade de redução de defasagem existente entre os valores médios por metro cúbico da tarifa média realizada no período janeiro – dezembro/2009, a saber, R\$ 1,69/m³, e dos custos e despesas incorridas na prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nesse mesmo período, da ordem de R\$ 2,11/m³. Alega a Concessionária ser tal defasagem da ordem de 20,11%, a qual implicaria, para sua eliminação, um aumento da tarifa média da ordem de 25,17%.

A Tabela 1 sintetiza as informações prestadas pela CAGECE acerca dos custos e despesas incorridas e receitas auferidas no ano 2009.

Tabela 1: Receitas, Custos e Despesas CAGECE - 2009

Grupo	Custo		Despesa		Total CAGECE
	Água	Esgoto	Água	Esgoto	
P a s e p	-	-	6.501.095,34	2.615.069,65	9.116.164,99
Cofins	-	-	29.944.438,91	12.045.169,19	41.989.608,10
P e s s o a l	32.534.098,08	10.649.103,66	59.839.926,65	21.573.873,26	124.597.001,65
M a n u t e n ç ã o	31.105.256,28	12.677.655,96	15.177.247,14	10.276.830,94	69.236.990,32
T r a n s p o r t e	1.472.379,27	1.436.555,91	10.150.465,96	3.527.326,81	16.586.727,95
M a t e r i a l	45.907.379,01	1.571.360,20	4.122.994,49	1.111.173,53	52.712.907,23
T e r c e i r o s	56.806.558,49	14.040.296,29	47.230.563,17	18.398.118,59	136.475.536,54
G e r a i s	155.216,61	262.777,05	4.424.941,74	1.725.754,13	6.568.689,53
Conc. Fortaleza	-	-	3.095.040,42	1.781.259,77	4.876.300,19
(-) Créditos P a s e p / Cofins	-14.864.526,73	-4.731.550,83	-	-	-19.596.077,56
(-) Reversão de Provisões	-	-	-	-	-
Capitalizeis	-	-	1.966.918,44	776.947,50	2.743.865,94
P DD	-	-	82.585,75	72.070,97	154.656,72
(-) Reversão de P DD	420.180,27	36.662,38	970.215,12	411.240,71	1.838.298,48
De preciação	16.798.841,10	7.687.753,43	12.120.643,54	8.513.457,21	45.120.695,28
Despesas Fiscais/Tributárias	29.187,14	20.871,02	5.107.916,89	1.865.791,39	7.023.766,44
S ubTotal	170.364.569,52	43.651.485,07	200.734.993,56	84.694.083,65	499.445.131,80
Despesas Indiretas	200.734.993,56	84.694.083,65	-	-	-
Custo de Capital	95.809.978,30	89.521.529,97	-	-	185.331.508,27
Disponibilidades	7.511.017,47	36.311.483,67	-	-	43.822.501,14
Contas a Receber	47.631.527,05	18.518.082,12	-	-	66.149.609,17
Estoques	29.345.529,82	11.049.858,94	-	-	40.395.388,76
Intangível	3.673.705,58	1.146.341,78	-	-	4.820.047,36
Imobilizado	710.254.705,93	678.986.983,23	-	-	1.389.241.689,16
Custo Total	466.909.541,38	217.867.098,69			684.776.640,07
Volum e Fatura do	232.445.381,00	91.817.671,00			324.263.052,00
Custo Unitário	2,01	2,37			2,11
Receita 2009	389.805.313,04	157.264.993,93			547.070.306,97
Tarifa Média	1,68	1,71			1,69

Fonte: CAGECE/GCONT

¹ A tarifa média aprovada pela ARCE em 2009 foi de R\$ 1,70/m³ (ver a Nota Técnica CET 001/2009 no processo PCSB/CET/001/2009).

Em adição à proposta de revisão das tarifas, a CAGECE submete a esta Agência Reguladora solicitação no sentido da modificação de sua estrutura tarifária, bem como da redução da paridade do volume de esgoto frente ao volume de água, passando o primeiro a representar 80% do volume, por faixa de consumo.

No tocante à alteração na estrutura tarifária, a CAGECE informa ser a proposta apresentada resultante de estudos referentes à questão dos subsídios aplicados, à atual divisão da estrutura tarifária e à relação de paridade entre os serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário. Tais estudos, por ela realizados, adotaram como referência trabalhos no campo tarifário elaborados pela ARCE (Proposta de política de tarifas e subsídios para o Setor de Saneamento, produzida pela Coordenadoria Econômico-Tarifária no ano 2008) e pelo ente regulador do Município de Fortaleza (ACFOR), bem como a pesquisa qualitativa de clientes realizada pela própria CAGECE em agosto de 2009.

A essência da alteração proposta para a estrutura tarifária abrange os seguintes aspectos:

- Extinção da demanda mínima na categoria residencial social;
- Criação da categoria instituição filantrópica, diferenciando este tipo de cliente dos clientes da categoria comercial;
- Estratificação da categoria residencial normal em duas categorias: residencial normal com subsídios e residencial normal sem subsídios;
- Mudança da categoria comercial I para comercial popular, com redução da demanda mínima de 10m³ para 7m³.

A extinção da demanda mínima na categoria *residencial social* pretende a eliminação da distorção existente na atual política de subsídios para os clientes de tarifa social, decorrente da cobrança de um consumo mínimo de 10 m³ para esta categoria. O cliente devidamente enquadrado nos critérios da tarifa social pagará pelo consumo real com subsídio fixo, desde que este não ultrapasse os 10m³ (limite máximo).

A partir de demandas por parte de entidades sociais de cunho assistencial, atualmente na categoria comercial II (destinada a grandes clientes comerciais), no sentido da revisão de valores de suas contas, dada as reduzidas de condições de pagamento (decorrentes da natureza incerta de suas fontes de recursos, predominantemente sob a forma de doações), e considerando a prática observada em outras concessionárias estaduais dos serviços de saneamento, a CAGECE propõe a criação de uma categoria específica para classificação dessas instituições com os seguintes critérios e requisitos de enquadramento:

Tabela 2: Categoria Filantrópica – critérios e requisitos

Crítérios
- Avaliação técnica e aprovação da Unidade de Negócio;
- Inexistência de débitos anteriores (negociação);
- Deliberação por parte da Diretoria colegiada;
- Atualização cadastral in loco com renovação anual.
Requisitos
- Ato de constituição da entidade;
- Declaração de "Entidade de Utilidade Pública" expedido pelos órgãos competentes;
- Declaração e comprovação de que seus dirigentes ou correlatos não percebem remuneração, vantagens ou benefícios;

Fonte: CAGECE

No que se refere à desagregação da atual categoria *residencial*, a Concessionária propõe a divisão da categoria residencial normal em duas categorias: categoria *residencial intermediária (com subsídios)* e categoria *residencial normal (sem subsídios)*. A primeira categoria contemplará os clientes cujo padrão de seus imóveis é classificado como básico ou regular, enquanto a segunda categoria engloba os clientes com imóveis classificados como de padrão médio ou alto. Tal proposta objetiva tornar mais efetivo o mecanismo de subsídio cruzado por ela operado, otimizando seu foco naqueles consumidores cujas características sócio-econômicas imponham algum tipo de apoio financeiro ao consumo dos serviços de saneamento. Adicionalmente, propõe a CAGECE a retirada gradual, em médio prazo, dos subsídios desta última categoria, tornando a tarifa de sua faixa inicial de consumo equivalente ao custo médio dos serviços de água e esgoto.

Em relação à alteração da nomenclatura da atual categoria *comercial I* para *comercial popular*, com a redução do consumo mínimo para 7m³ (consumo médio dessa categoria de consumidores), tem por objetivo facilitar o acesso aos serviços de saneamento para pequenos comerciantes, principalmente do interior do estado.

A alteração na paridade entre os serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário, estabelecendo uma relação 1/0,8 entre os volumes faturados de água e de esgoto, visa atender demandas oriundas dos clientes e do Ministério Público no sentido da eliminação do faturamento dos serviços de esgotamento sanitário em medida igual àquela utilizada no faturamento dos serviços de abastecimento de água. Ademais, tal alteração representa a tradução, por parte da CAGECE, de seu reconhecimento de que apenas uma parcela da água distribuída retorna na forma de efluente de esgoto. Por fim, fundamenta a CAGECE sua proposta com a apresentação de relações entre volumes de água e de esgoto estabelecidas por diferentes autores e trabalhos relativos ao assunto, todos suportando a razoabilidade da alteração solicitada, e, em especial, da citação das normas NBR 9649 e NBR 14486 ABNT, as quais recomendam a utilização de coeficiente de retorno de 0,8.

Ante o exposto, a CAGECE propõe a aplicação da estrutura tarifária apresentada a seguir:

Tabela 3: Estrutura tarifária proposta pela CAGECE

Categoria	Faixa de Consumo (m³)	Tarifa Água Proposta CAGECE (R\$/ m3)	Tarifa/ CMS	Tarifa Esgoto Proposta CAGECE (R\$/ m3)	Tarifa/ CMS
Residencial Social	0a 10	0,65	32%	0,65	27%
	0a 10	1,28	64%	1,28	54%
Residencial Intermediária e Entidades Filantrópicas - Demanda mínima de 10m³	11 a 15	2,17	108%	2,17	92%
	16 a 20	2,33	116%	2,33	98%
	21 a 50	4,00	199%	4,00	169%
	>50	7,03	350%	7,03	297%
Residencial Normal - Demanda mínima de 10m³	0a 10	1,39	69%	1,39	59%
	11 a 15	2,17	108%	2,17	92%
	16 a 20	2,33	116%	2,33	98%
	21 a 50	4,00	199%	4,00	169%
>50	7,03	350%	7,03	297%	
Comercial I - Demanda mínima de 7m³	0a 13	2,07	103%	2,07	87%
Comercial II - Demanda mínima de 10m³	0a 50	4,31	214%	4,31	182%
	>50	6,59	328%	6,59	278%
Industrial - Demanda mínima de 15m³	0a 15	4,00	199%	4,00	169%
	16 a 50	4,63	230%	4,63	195%
	>50	7,03	350%	7,03	297%
Pública - Demanda mínima de 15m³	0a 15	2,47	123%	2,47	104%
	16 a 50	3,63	181%	3,63	153%
	>50	5,75	286%	5,75	243%
Custo do Serviço R\$/ m3 - Valor CAGECE		Água	2,01	Esgoto	2,37

Fonte: CAGECE

A Tabela 4 explicita os percentuais de variação nas tarifas aplicáveis às diferentes categorias de consumidores, dentro tais categorias, por faixa de consumo. Observa-se que os percentuais de aumento oscilam entre o mínimo de 4,8% aplicável à categoria *residencial social*, e o percentual máximo de 17,8%, a ser aplicado à tarifa cobrada da categoria *residencial normal*, com consumo de 0 a 10 metros cúbicos. Os diferentes percentuais de variação decorrem das decisões da política de subsídios implementada pela Concessionária, implicando a distribuição não linear dos ônus associados aos serviços prestados.

Tabela 4: Variações das tarifas médias propostas por categoria de clientes e faixas de consumo

Categoria	Faixa de Consumo (m³)	Tarifa Vigente (R\$/m³)	Tarifa/ CMS	Tarifa Proposta CAGECE (R\$/m³)	Tarifa/ CMS	Var. (%)
Residencial Social	0 a 10	0,62	0,34	0,65	0,36	4,8%
Residencial Intermediária e Entidades Filantrópicas - Demanda mínima de 10m³	0 a 10	1,18	0,66	1,28	0,71	8,5%
	11 a 15	2,00	1,11	2,17	1,21	8,5%
	16 a 20	2,14	1,19	2,33	1,29	8,9%
	21 a 50	3,67	2,04	4,00	2,22	9,0%
	> 50	6,45	3,58	7,03	3,90	9,0%
Residencial Normal - Demanda mínima de 10m³	0 a 10	1,18	0,66	1,39	0,77	17,8%
	11 a 15	2,00	1,11	2,17	1,21	8,5%
	16 a 20	2,14	1,19	2,33	1,29	8,9%
	21 a 50	3,67	2,04	4,00	2,22	9,0%
	> 50	6,45	3,58	7,03	3,90	9,0%
Comercial I - Demanda mínima de 7m³	0 a 13	1,92	1,07	2,07	1,15	7,8%
Comercial II - Demanda mínima de 10m³	0 a 50	3,99	2,22	4,31	2,39	8,0%
	> 50	6,04	3,35	6,59	3,66	9,1%
Industrial - Demanda mínima de 15m³	0 a 15	3,69	2,05	4,00	2,22	8,4%
	16 a 50	4,26	2,37	4,63	2,57	8,7%
	> 50	6,44	3,58	7,03	3,90	9,2%
Pública - Demanda mínima de 15m³	0 a 15	2,28	1,27	2,47	1,37	8,3%
	16 a 50	3,34	1,86	3,63	2,02	8,7%
	> 50	5,06	2,81	5,75	3,19	13,6%

Fonte: CAGECE/GEMEC

De acordo com a CAGECE, Tabela 5, a nova estrutura tarifária proporcionará incremento na tarifa média (levando em conta todas as categorias e faixas) praticada no período de 9,99%, comparada à tarifa média aprovada no último de processo de reajuste/revisão apresentado às agências reguladoras, variando de R\$ 1,71 por metro cúbico para R\$ 1,88 por metro cúbico, representando redução da defasagem dos atuais 20,11% para 10,86% (água e esgoto, na capital e no interior do Estado), em relação ao custo da prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, em todos os municípios operados no Estado do Ceará, de R\$ 2,11 por metro cúbico faturado.

Tabela 5: Variações das tarifas médias propostas por categoria de clientes

DESCRIÇÃO	CATEGORIA	ESTRUTURA ATUAL	ESTRUTURA PROPOSTA	VARIAÇÃO (%)
Tarifa Média (R\$/m³)	Residencial Social	0,62	0,65	4,84%
	Residencial com subsídios	1,41	1,51	7,09%
	Residencial sem subsídios	1,69	1,83	8,28%
	Residencial Total	1,46	1,58	8,22%
	Comercial	3,9	4,2	7,69%
	Industrial	5,75	6,22	8,17%
	Pública	4,05	4,52	11,60%
	TOTAL		1,71	1,88

Fonte: CAGECE/GEMEC

Complementarmente, a CAGECE informa no Anexo C de sua proposta, reproduzido no Anexo I desta Nota Técnica, o impacto sobre o valor das contas dos consumidores dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário resultante das alterações propostas. Os dados apresentados pela CAGECE apontam para a diluição dos percentuais de aumento nas tarifas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário como

resultado do faturamento desse último serviço na proporção de 80% do volume faturado de água.

Em adição às informações e dados inicialmente apresentados, em atendimento ao Ofício CET nº 044/2010, de 9 de julho de 2010, a CAGECE enviou o seguinte conjunto de informações:

- I. Balancetes Mensais (incluindo as contas de resultado), consolidados e para as unidades de negócios/unidades de serviços, apresentando os saldos totais, bem como o detalhamento desses saldos para os diversos itens de custo, pertinentes ao período janeiro/2009 – junho 2010;
- II. Relação atualizada das unidades de negócio e unidades de serviços da CAGECE, com descrição de sua jurisdição e atribuições/atividades;
- III. Relação dos itens de custo adotados para a elaboração dos relatórios acima solicitados;
- IV. Balancete do Imobilizado Técnico da CAGECE (posição valorizada desse ativo na data-base dezembro/2009 e junho/2010) empregado na prestação dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário prestados no interior do Estado do Ceará, destacando aqueles ativos de utilização comum com as unidades de negócios/serviços que atendem o Município de Fortaleza;
- V. Volumes faturados e receitas totais auferidas por categoria e faixa de consumidor da CAGECE no período janeiro/2009 – junho 2010;
- VI. Projeção de volumes faturados e de receita total auferida por categoria e faixa de consumidor da CAGECE relativa ao período julho/2010 – junho/2011;
- VII. Volumes faturados de água e esgoto no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro/2009 – junho 2010;
- VIII. Volumes produzidos e distribuídos de água e coletados de esgoto no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro/2009 – junho 2010;
- IX. Valores da arrecadação com a prestação dos serviços de saneamento básico no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro/2009 – junho 2010;
- X. Relatório sobre a evolução das perdas de faturamento, associadas ao inadimplemento de valores cobrados, bem como sobre as medidas destinadas a sua gestão e redução no período janeiro/2009 – junho 2010.

Ao longo das atividades de análise empreendidas por esta Coordenadoria Econômico-Tarifária, a CAGECE apresentou as seguintes informações complementares (em atendimento aos ofícios CET nº 050/2010 e 051/2010, de 12 e 20 de agosto, respectivamente):

- I. Relação do Imobilizado Técnico da CAGECE (posição valorizada desse ativo na data-base dezembro/2009) empregado na prestação dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário prestados no Estado do Ceará, destacando aqueles

ativos utilizados nas operações do interior do Estado e aqueles de utilização comum com as unidades de negócios/serviços que atendem o Município de Fortaleza;

- II. Quantidade de economias (ligações ativas – água e esgoto), por categoria e de acordo com o padrão do imóvel, ao longo do período 2006-2009;
- III. Dados sobre população atendida (Estado e Interior) referente à competência de dezembro de 2008 (200812) a dezembro de 2009 (200912);
- IV. Volume produzido de água (VOLPROAGU), volume distribuído de água (VOLDTBAG), e os volumes faturados de água e esgoto nas diversas categorias, medido, não medido, comercial, residencial, industrial e público.

2 – Da Análise do Pleito

O processo de análise e aprovação da proposta de revisão tarifária pela ARCE está fundamentado no disposto na Lei Estadual nº 14.394, de 07 de julho de 2009, a qual define a atuação desta Agência Reguladora no âmbito dos serviços públicos de saneamento básico no Estado do Ceará. Especificamente, o artigo 4º da mencionada lei dispõe, *in verbis*:

“Art.4º Ressalvadas as hipóteses definidas nos artigos anteriores, a ARCE competirá ainda a regulação, a fiscalização e o monitoramento dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pela CAGECE, exceto se observado o disposto no art.9º, inciso II, da Lei Federal nº11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Parágrafo único. A atuação da ARCE prevista neste artigo se dará nos termos de suas atribuições básicas e competências legais, definidas na Lei Estadual nº12.786, de 30 de dezembro de 1997, regulamentada pelo Decreto Estadual nº25.059, de 15 de julho de 1998, observada a Lei Federal nº11.445, de 5 de janeiro de 2007”.

A forma de atuação da ARCE em matéria tarifária é definida complementarmente na referida Lei Estadual nº12.786/97, a qual estabelece, em seu artigo 7º, inciso I, o conjunto de suas atribuições básicas, entre as quais cumpre citar:

“Art. 7º. ..., as seguintes atribuições básicas serão de sua competência:

- I. *Regulação econômica dos serviços públicos delegados, **mediante o estabelecimento de tarifas ou parâmetros tarifários que reflitam o mercado e os custos reais de produção** (grifo nosso), de modo a, concomitantemente, incentivar os investimentos privados e propiciar a razoabilidade e modicidade das tarifas aos usuários;”*

A propósito, acresce o Decreto Estadual nº 25.059, de 15 de julho de 1998, no seu artigo 15:

“Art. 15 – As atividades de regulação econômica desenvolvidas pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – ARCE visarão primordialmente à análise e controle das tarifas e estruturas tarifárias aplicadas pelas entidades reguladas, verificando se estas atendem às normas legais, regulamentares e pactuadas, e em especial, aos requisitos de modicidade e equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão ou termos de permissão”.

Por fim, a fundamentação legal da presente avaliação tarifária é acrescida pela Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, a qual dispõe no artigo 22 o seguinte:

“Art. 22. São objetivos da regulação:

....

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.”

Consideradas as referências legais acima referidas, a análise da proposta de revisão tarifária apresentada pela CAGECE é realizada com base no período de referência *JANEIRO – DEZEMBRO/2009*. A escolha desse período de referência consolida a decisão, conjunta desta Agência e da Concessionária, no sentido da adoção, como período de referência para análises tarifárias, do período de 12 meses correspondentes ao ano civil.

A despeito de ter a CAGECE apresentado uma análise de custos em separado para os serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário, não foram apresentados dados específicos para o conjunto dos municípios do interior do Estado, o qual constitui a jurisdição regulatória da ARCE. Tal situação configura um atendimento parcial da na Lei nº 11.445/2007, a qual em seu artigo 18 estabelece:

“Art. 18. Os prestadores que atuem em mais de um Município ou que prestem serviços públicos de saneamento básico diferentes em um mesmo Município manterão sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios atendidos e, se for o caso, no Distrito Federal”.

De forma a obter elementos para fundamentar a presente análise, foram solicitadas a CAGECE informações e dados de natureza contábil-financeira, bem como de natureza gerencial. A tabela 6 explicita a relação das informações e dados solicitados por esta Coordenadoria Econômico-Tarifária ao longo das atividades relacionadas a essa análise.

Tabela 6 – Informações e dados solicitados

SOLICITAÇÃO	DOCUMENTO
1. Balancetes Mensais (incluindo as contas de resultado), consolidados e para as unidades de negócios/unidades de serviços, apresentando o detalhamento dos saldos para os diversos itens de custo, pertinentes ao período janeiro - dezembro/2010;	OF/CET/0044/2010
2. Relação atualizada das unidades de negócio e unidades de serviços da CAGECE, com descrição de sua jurisdição e atribuições/atividades;	
3. Relação dos itens de custo adotados para a elaboração dos relatórios acima solicitados;	
4. Balancete do Imobilizado Técnico da CAGECE (posição valorizada desse ativo na data-base dezembro/2009 e junho/2010) empregado na prestação dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário prestados no interior do Estado do Ceará;	
5. Volumes faturados e receitas totais auferidas por categoria e faixa de consumidor da CAGECE no período janeiro - dezembro/2010;	
6. Projeção de volume faturados e de receita total auferida por categoria e faixa de consumidor da CAGECE relativa ao período julho/2010 – junho/2011;	
7. Volumes faturados de água e esgoto no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro - dezembro/2010;	
8. Volumes produzidos e distribuídos de água e coletados de esgoto no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro - dezembro/2010;	
9. Valores da arrecadação com a prestação dos serviços de saneamento básico no Estado do Ceará, destacando os valores relativos ao interior do Estado, no período janeiro - dezembro/2010;	
10. Relatório sobre a evolução das perdas de faturamento, associadas ao inadimplemento de valores cobrados, bem como sobre as medidas destinadas a sua gestão e redução no período janeiro - dezembro/2010.	

SOLICITAÇÃO	DOCUMENTO
11. Relação do Imobilizado Técnico da CAGECE (posição valorizada desse ativo na data-base dezembro/2009) empregado na prestação dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário prestados no Estado do Ceará, destacando aqueles ativos utilizados nas operações do interior do Estado e aqueles de utilização comum com as unidades de negócios/serviços que atendem o Município de Fortaleza;	OF/CET/0050/2010
12. Quantidade de economias (ligações ativas – água e esgoto), por categoria e de acordo com o padrão do imóvel, ao longo do período 2006-2009;	
13. Dados sobre população atendida (Estado e Interior) referente à competência de dezembro de 2008 a dezembro de 2009;	
14. Volume produzido de água (VOLPROAGU), volume distribuído de água (VOLDTBAG), e os volumes faturados de água e esgoto nas diversas categorias, medido, não medido, comercial, residencial, industrial e público.	

Fonte: ARCE/CET

Com base nos dados e informações constantes nos documentos e relatórios contábeis fornecidos pela Concessionária, em especial, os balancetes mensais de resultados – período janeiro-dezembro/2009, a análise realizada teve como objetivo principal, portanto, determinar:

- O custo médio por m³ faturado dos serviços de abastecimento de água no Interior do Estado do Ceará;
- O custo médio por m³ faturado dos serviços de esgotamento sanitário no Interior do Estado do Ceará;
- O custo médio por m³ faturado da prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Interior do Estado do Ceará;
- A pertinência do percentual de aumento proposto pela Concessionária para a tarifa média por m³ praticada para os referidos serviços.

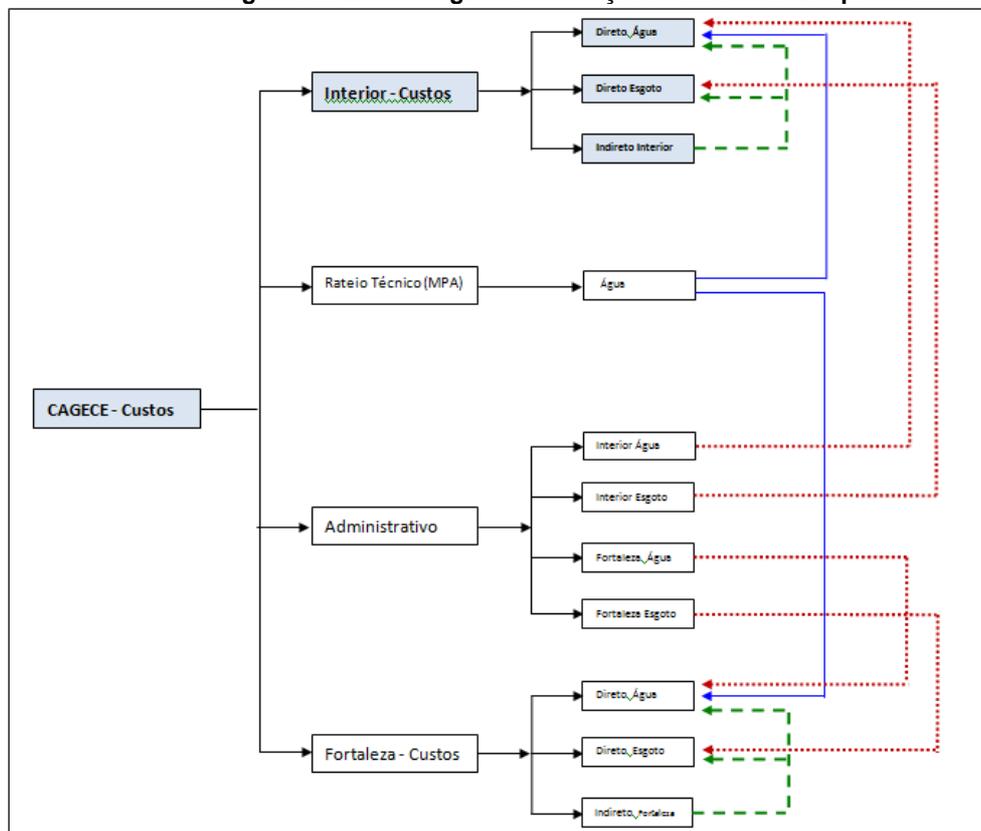
Dado o objetivo acima referido, constitui etapa crítica da presente análise a segregação, dos valores referentes ao conjunto dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pela CAGECE no Estado, aqueles relativos à prestação desses serviços no interior, os quais, por sua vez, também devem ser explicitados de acordo com a natureza dos serviços de saneamento (abastecimento de água ou esgotamento sanitário).

A Figura 1 evidencia a metodologia adotada, no âmbito da presente nota técnica, para a atribuição dos custos e despesas relativos à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no interior do Estado. A base conceitual da metodologia empregada envolve a definição de dois atributos básicos para separação dos valores realizados pela Concessionária na totalidade de suas operações: localidade e serviço. A partir desses atributos, são realizadas as alocações dos custos diretos e o rateio das despesas indiretas, conforme os procedimentos seguintes:

- Definição dos grupos de referência para o rateio dos valores contábeis por localidade e por serviço;
- Rateio das despesas indiretas atribuídas às localidades do interior do Estado, de acordo com os percentuais correspondentes ao volume faturado de água e ao volume faturado de esgoto no faturamento total da Concessionária em tais localidades;

- O valor dos dispêndios, atribuídos ao grupo de referência *RATEIO TÉCNICO* (relativo à unidade de macroprodução de água destinada ao atendimento de municípios da Região Metropolitana de Fortaleza – RMF), é parcialmente alocado como custo direto dos serviços de água no interior do Estado, com base na proporção do volume faturado de água na RMF excluído o Município de Fortaleza em relação ao volume total faturado nessa região;
- Rateio dos dispêndios atribuídos ao grupo *ADMINISTRATIVO*, no qual originalmente é destinado ao registro de despesas não atribuídas a localidades (Capital ou interior) específicas. Tais dispêndios são referenciados aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, na Capital e nos municípios do interior do Estado, com base na relação entre os volumes faturados por serviço e por localidade em relação ao volume faturado total pela Concessionária (tanto no conjunto de todos os municípios atendidos, quanto em cada serviço específico). Dessa forma, a parcela das despesas referentes ao mencionado grupo é atribuída aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no interior do estado;

Figura 1 – Metodologia de Atribuição de Custos e Despesas



Fonte: ARCE/CET

Com base nos critérios e procedimentos acima mencionados, os custos incorridos com prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no interior do Estado são estabelecidos, respectivamente, como segue:

Custos Diretos Água Interior
(+) Rateio Água Desp. Indiretas Interior
(+) Rateio Técnico (MPA) Interior
(+) Rateio Água Interior Desp. Administ.
= **CUSTOS SERVIÇOS ÁGUA INTERIOR**

e

Custos Diretos Esgoto Interior
(+) Rateio Esgoto Desp. Indiretas Interior,
(+) Rateio Interior Esgoto Desp. Administ.
= **CUSTOS SERVIÇOS ESGOTO INTERIOR**

Uma vez estabelecidos os custos e despesas associados à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no interior do Estado, a análise é complementada pelos procedimentos seguintes:

- Avaliação da evolução mensal das despesas de manutenção e operação no período de referência, a fim de identificar valores não aceitáveis pelo Ente Regulador para fins de repasse às tarifas;
- Avaliação da composição do custo de capital apresentado pela CAGECE, verificando a correção/pertinência dos valores apresentados;
- Cálculo do custo dos serviços por m³ (volume faturado, de acordo com o estabelecido nos contratos de concessão), com sua posterior confrontação com o valor proposto pela Concessionária.

2.1. DETERMINAÇÃO DOS CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS

Os custos e despesas incorridos com a operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são estabelecidos com base nos balancetes mensais de resultado, relativos ao período janeiro-dezembro/2009, apresentados pela CAGECE.

De acordo com os contratos firmados pela CAGECE com os titulares das maiores concessões por ela servidas, as despesas de exploração *“são aquelas necessárias à prestação dos serviços pela CONCESSIONÁRIA, abrangendo as despesas de operação e manutenção, as despesas comerciais, as despesas administrativas e as despesas fiscais e tributárias, excluindo as provisões para imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido”, não sendo “consideradas despesas de exploração os juros e atualizações monetárias de empréstimos e financiamentos e outras despesas financeiras”.*

Nesse sentido, por conseguinte, os diferentes custos e despesas incorridas pela CAGECE são sumarizados no seguinte conjunto de itens de dispêndios: (i) Água Bruta, (ii) Despesas com Pessoal, (iii) Despesas Fiscais, (iv) Despesas Gerais, (v) Energia Elétrica, (vi) Outros Materiais, (vii) Produtos Químicos, (viii) Serviços Terceiros (composto por serviços de natureza administrativa e operacional).

A determinação dos valores dos dispêndios acima referidos implica o entendimento de que da prestação dos serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário resultam gastos, na forma de custos e despesas, cuja natureza pode estar direta ou indiretamente relacionada à realização das atividades produtivas empreendidas. A evidenciação dos custos diretos dos serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário é realizada com base na descrição da conta, descrição do item (de custo) e, por último, pelo centro de custo (local de referência para o registro do gasto realizado). Tais informações, constantes dos balancetes mensais de resultado apresentados pela CAGECE, permitem a alocação dos valores de tais custos a um serviço ou ao outro, dispensando a aplicação de qualquer forma de rateio. Por outro lado, os custos e despesas indiretas correspondem àqueles itens de custo cuja descrição é de óbvia natureza indireta ou que não permite clara atribuição quer ao serviço de distribuição de água, quer ao serviço de distribuição de esgotamento sanitário, requerendo sua atribuição para tais serviços, por consequência, o emprego de critério específico de rateio.

A fim de obter, de forma separada, os custos dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, empregam-se as participações relativas, no total de volume

faturado, do volume faturado de água e do volume faturado de esgoto. Tal critério é sintetizado nos procedimentos abaixo:

- Cálculo das participações relativas (em termos percentuais) atribuíveis ao volume faturado de água distribuída e de esgoto coletado no total de volume faturado pela Concessionária;
- Aplicação das relações percentuais encontradas aos diversos itens de custos e de despesas relevantes cuja natureza seja indireta.

O critério de rateio utilizado (relação percentual entre volumes faturados de água e de esgoto e volume faturado total) pode não representar com efetividade a real participação dos serviços específicos nos custos e despesas indiretas incorridas pela Concessionária como um todo. No caso específico em análise, é possível atribuir as deficiências observadas nos registros contábeis de custos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário aos sistemas de custeio utilizados atualmente pela Concessionária, tornando recomendável a urgente implantação de sistemas de custeio mais efetivos ou a revisão/aperfeiçoamento daqueles porventura existentes.

Tabela 7 – Volumes Faturados – Estado (m³)

SERVIÇO	2008	2009	Variação %
Água - m ³	223.503.167	232.445.381	4,0%
Esgoto - m ³	87.361.214	91.817.671	5,1%
TOTAL - m³	310.864.381	324.263.052	4,3%

Fonte: ARCE/CET

Tabela 8 – Volumes Faturados – Interior (m³)

SERVIÇO	2009
Água - m ³	111.168.363
Esgoto - m ³	22.063.813
TOTAL - m³	133.232.176

Fonte: ARCE/CET

As informações requeridas sobre os volumes faturados com os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são apresentadas nas Tabelas 7 e 8. Quando considerados os dados referentes à totalidade das operações da CAGECE reunidos na Tabela 8, resta evidente o crescimento nos volumes faturados de água distribuída e de esgoto coletado (e, conseqüentemente, nos volumes totais faturados) em 2009 frente a 2008, em percentuais superiores ao percentual de crescimento da economia brasileira em 2009 (retração de 0,2%).

2.2. DOS CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS – INTERIOR

O pleito submetido pela CAGECE a este Ente Regulador refere-se à revisão das tarifas dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados nos municípios sob sua jurisdição regulatória. Considerando, portanto, o disposto na Lei Estadual nº 14.394, de 07 de julho de 2009², é atribuição da ARCE o exercício da regulação

² Lei Estadual nº 14.394/09:

“Art.4º Ressalvadas as hipóteses definidas nos artigos anteriores, à ARCE competirá ainda a regulação, a fiscalização e o monitoramento dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pela CAGECE, exceto se observado o disposto no art.9º, inciso II, da Lei Federal nº11.445, de 5 de janeiro de 2007”.

econômica naqueles municípios que não houverem constituído seu próprio ente regulador. A observância desse dispositivo legal remete a atuação da ARCE aos municípios do interior do Estado do Ceará³.

Para estabelecer o valor dos custos e despesas incorridas com a operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, a Coordenadoria Econômico-Tarifária da ARCE utiliza dados contábeis disponibilizados pela CAGECE, referentes ao ano de 2009. A partir dos dados brutos disponibilizados pela Concessionária como um todo (independentemente do local da referida prestação), a CET levanta os custos diretos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, atribuindo-lhes, por meio de rateio, os valores referentes às despesas (custos indiretos) realizadas. Finalmente, são estabelecidos os custos e despesas incorridas com a operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no interior do Estado.

Cabe, nesse ponto, destacar que a não apresentação pela CAGECE de dados referenciados especificamente a suas operações no interior do Estado impossibilita a avaliação comparativa das receitas, custos e despesas realizadas no interior. A solução de tal inadequação deve ser objeto de recomendação explícita por parte desta Agência a Concessionária.

Outro ponto a ser ressaltado refere-se ao ineditismo da avaliação tarifária ora realizada, o qual decorre do fato de ser a presente revisão tarifária realizada sob a égide da referida Lei Estadual nº 14.394/09. As solicitações de revisão anteriores implicavam a avaliação dos custos da prestação como um todo, não havendo a discriminação desses custos por localidade de sua realização. Tal fato, em conjunto com as dificuldades operacionais relacionadas à geração de informações contábeis (de natureza patrimonial e/ou de resultado) referentes a períodos passados, restringe as possibilidades de avaliações comparativas intertemporais das condições econômico-financeiras associadas à prestação dos serviços de saneamento básico no interior do Estado.

Tabela 9 – Custos/Despesas de Operação e Manutenção – Interior do Ceará (2009)

Custo/Despesa de Operação e Manutenção	Valores em R\$		
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Água Bruta	7.081.099,57	529,72	7.081.629,30
Despesas com Pessoal	45.850.597,57	8.780.318,19	54.630.915,76
Despesas Fiscais	8.437.413,71	983.391,95	9.420.805,65
Despesas Gerais	9.015.421,63	2.415.730,22	11.431.151,85
Energia Elétrica	29.925.245,17	2.201.852,50	32.127.097,68
Outros Materiais (p/efeito Tarifa)	6.272.753,40	797.256,60	7.070.009,99
Produtos Químicos	8.997.483,97	399.804,57	9.397.288,54
Serviços Terceiros - Administrativo	22.544.021,00	4.721.745,92	27.265.766,93
Serviços Terceiros - Operacional	29.478.110,86	7.436.107,57	36.914.218,43
Total geral	167.602.146,89	27.736.737,24	195.338.884,13

Fonte: ARCE/CET

Lei Federal nº 11.445/07:

“Art.9º. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

...

II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação”.

³ Os serviços de saneamento básico no Município de Fortaleza são regulados pela *Autarquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos de Saneamento Ambiental* – ACFOR

Tabela 10 – Composição % dos Custos/Despesas de Operação e Manutenção – Interior do Ceará (2009)

Custo/Despesa de Operação e Manutenção	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Água Bruta	4,22%	--	3,63%
Despesas com Pessoal	27,36%	31,66%	27,97%
Despesas Fiscais	5,03%	3,55%	4,82%
Despesas Gerais	5,38%	8,71%	5,85%
Energia Elétrica	17,85%	7,94%	16,45%
Outros Materiais (p/efeito Tarifa)	3,74%	2,87%	3,62%
Produtos Químicos	5,37%	1,44%	4,81%
Serviços Terceiros - Administrativo	13,45%	17,02%	13,96%
Serviços Terceiros - Operacional	17,59%	26,81%	18,90%
Total geral	100%	100%	100%

Fonte: ARCE/CET

Na Tabela 9 são explicitados os valores dos custos/despesas de operação e manutenção, nos quais a CAGECE incorreu na prestação dos serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário, no período de referência janeiro-dezembro/2009, nos municípios por ela atendidos no interior do Estado do Ceará. De acordo com a citada tabela, no ano 2009, a CAGECE despendeu o valor de R\$ 195.338.884,13. A Tabela 10 explicita a participação relativa de cada item na composição dos custos/despesas de operação e manutenção dos serviços prestados pela CAGECE. Cumpre ressaltar que três itens (*pessoal, energia e serviços de terceiros*) somam em torno de 80% desses custos/despesas.

Com base nos valores constantes na Tabela 9, é possível estabelecer os custos e despesas referentes à operação e manutenção dos sistemas (diretos e indiretos) por m³, tanto para os serviços de distribuição de água, quanto para os serviços de esgotamento sanitário. As informações requeridas sobre os volumes faturados com os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são aquelas apresentadas na Tabela 8.

A Tabela 11 sintetiza o comportamento dos gastos por metro cúbico em 2009 nos municípios do interior do Estado.

Tabela 11 – Custos/Despesas de Operação e Manutenção (m³) – Interior do Ceará (2009)

Custo/Despesa de Operação e Manutenção	INTERIOR		
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Água Bruta	0,0637	0,0000	0,0532
Despesas com Pessoal	0,4124	0,3980	0,4100
Despesas Fiscais	0,0759	0,0446	0,0707
Despesas Gerais	0,0811	0,1095	0,0858
Energia Elétrica	0,2692	0,0998	0,2411
Outros Materiais (p/efeito Tarifa)	0,0564	0,0361	0,0531
Produtos Químicos	0,0809	0,0181	0,0705
Serviços Terceiros - Administrativo	0,2028	0,2140	0,2046
Serviços Terceiros - Operacional	0,2652	0,3370	0,2771
Total geral	1,5076	1,2571	1,4662

Fonte: ARCE/CET

2.3. DAS DESPESAS RELATIVAS À DEPRECIAÇÃO, DESPESAS COM DEVEDORES DUVIDOSOS E DESPESAS CAPITALIZÁVEIS – INTERIOR

As despesas referentes à depreciação de ativos do imobilizado técnico e à constituição de provisões para devedores duvidosos são sumarizadas na Tabela 12.

Tabela 12 – Depreciação e PDD – Valores e Variações % – CAGECE – Interior do Ceará (2009)

Item de Despesa	Valores em R\$		
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Despesas com Depreciação e Amortização	12.906.997,14	3.375.840,69	16.282.837,82
Provisão para Devedores Duvidosos- Liq	15.474,45	2.810,59	18.285,04
TOTAL	12.922.471,58	3.378.651,28	16.301.122,86

Fonte: ARCE/CET

Em 2009, as despesas referentes à depreciação dos ativos imobilizados diretamente vinculados à prestação dos serviços de saneamento no interior do Estado somaram R\$ 16.301.122,86. A depreciação realizada em 2009 está distribuída entre os ativos vinculados à prestação dos serviços de distribuição de água (R\$ 12.906.997,14) e de esgotamento sanitário (R\$ 3.375.840,69). Tais valores absolutos corresponderam aos seguintes custos por metro cúbico: R\$ 0,11 (onze centavos) para água e R\$ 0,15 (quinze centavos) para esgoto. Esses últimos valores podem ser explicados pelo fato de que os ativos imobilizados vinculados aos serviços de esgotamento sanitário por serem mais recentes e de maior valor resultam em uma mais elevada despesa com depreciação, o que, em última análise, constitui explicação para o fato de terem tais serviços um custo médio mais elevado do que os serviços de distribuição de água.

Tabela 13 – Depreciação e PDD – Valores (m³) – Interior do Ceará (2009)

Item de Despesa	INTERIOR		
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Despesas com Depreciação e Amortização	0,1161	0,1530	0,1222
Provisão para Devedores Duvidosos- Liq	0,0001	0,0001	0,0001
TOTAL	0,1162	0,1531	0,1224

Fonte: ARCE/CET

Ressalte-se aqui o fato de que uma efetiva certificação da consistência de tais valores implica a realização de um processo de reavaliação de ativos, a partir do qual sejam atualizados valor e a composição da base de ativos vinculados à concessão passíveis de remuneração (base de remuneração regulatória), bem como estabelecido um novo vetor de coeficientes de depreciação aplicáveis ao cálculo da correspondente despesa.

Em relação às despesas com a constituição de provisão para devedores duvidosos, os seguintes pontos devem ser destacados:

- I. O valor das provisões para devedores duvidosos resulta de decisões financeiras associadas à gestão da empresa como um todo, não devendo haver a diferenciação dos critérios de contabilização de acordo com o local da prestação dos serviços de saneamento. Dessa forma, aplica-se a tais dispêndios, relativos aos serviços prestados no interior do Estado, avaliação idêntica àquela realizada para a Concessionária como um todo. Para fins de atribuição dessas despesas aos serviços mencionados, foi adotado como critério de rateio os volumes faturados (água x esgoto, interior x Estado) no período de referência;
- II. Há de ser observado que a informação prestada pela CAGECE em sua proposta, constante da Tabela 1 (*Receitas, Custos e Despesas – CAGECE – 2009*), acerca do saldo do item *Reversão de PDD* (R\$ 1.838.298,48, de natureza credora) não encontra fundamento nos registros contábeis apresentados. Tal fato, aliado com o procedimento adotado pela Concessionária no sentido de sua incorporação como despesa, a despeito de sua natureza contábil, implica a desconsideração do valor acima referido para fins de determinação dos custos dos serviços.

As despesas capitalizáveis, referentes aos serviços de saneamento prestados no interior do Estado, somaram um valor negativo da ordem de R\$ 921.930,14, contribuindo,

dessa forma, para uma menor tarifa. Cumpre ressaltar que tais despesas representam dispêndios realizados com o funcionamento das áreas do prestador de serviços que, pelas suas finalidades (projetos e fiscalização de obras, por exemplo), são incorporados (capitalizados) pela contabilidade nos respectivos custos (projetos e obras), não contabilizando como Despesas de Exploração. Nesse sentido, portanto, referem-se ao reconhecimento contábil de gastos não reconhecidos como despesas em sua origem, sendo passíveis de ajustes contrários a sua natureza devedora.

2.4. DO CUSTO DE CAPITAL – INTERIOR

Parcela significativa do custo dos serviços de saneamento básico refere-se à remuneração dos capitais aplicados na prestação de tais serviços. De acordo com o estabelecido nos contratos de concessão firmados pela concessionária, define-se o custo de capital como sendo o resultado da multiplicação da taxa de retorno pelo saldo dos investimentos compostos por capital de movimento, pelas imobilizações técnicas atualizadas monetariamente pelo IGP-M (calculado pela Fundação Getúlio Vargas) e pelo ativo diferido⁴.

Dessa forma, de acordo com tal definição, a análise do custo de capital pode abranger a avaliação da taxa de remuneração utilizada, bem como a composição dos ativos, objeto dessa remuneração.

Considerando inicialmente a taxa de remuneração utilizada pela CAGECE, no anexo A de sua proposta, é apresentada a memória de cálculo da taxa de retorno a ser aplicada na remuneração dos capitais empregados pela Concessionária. Especificamente, é estabelecida como a devida taxa de remuneração o percentual representativo do custo médio ponderado dos referidos capitais, dado da seguinte forma:

$$\text{CMePC} = (\text{Custo Médio Capital Terceiros} \times \text{Partic. \% Capital Terceiros}) + (\text{Custo Capital Próprio} \times \text{Partic. \% Capital Próprio})$$

onde o Custo Médio do Capital de Terceiros é dado pela taxa média ponderada dos juros e financiamentos contratados pela CAGECE, enquanto o Custo do Capital Próprio é estabelecido a partir da aplicação do Modelo de Precificação de Ativos Capital – CAPM.

A aplicação dos procedimentos de cálculo mencionados acima resulta na determinação de uma taxa de remuneração dos capitais da ordem de 13,64% ao ano. Entretanto, considerando o impacto de tal percentual sobre as tarifas, optou a CAGECE pela adoção de uma remuneração de 12% ao ano, em linha com o disposto na revogada Lei nº 6.528/78, a qual em seu artigo 2º, § 2º, limitava a taxa de remuneração a ser adotada pelas concessionárias de serviços de saneamento em 12% ao ano.

Com o propósito de estabelecer a taxa de remuneração dos capitais investidos na prestação dos serviços, foi adotada metodologia idêntica àquela prevista em contratos de concessão firmados pela Concessionária e por ela empregada utilizada para a obtenção da referida taxa. Assim, toma-se como taxa de remuneração o custo médio ponderado de capital (CMePC) da empresa dado por;

$$\text{Tr} = i_p \times \frac{\text{CP}}{(\text{CP} + \text{CT})} + i_t \times \frac{\text{CT}}{(\text{CP} + \text{CT})} \times (1 - T)$$

⁴ O ativo diferido foi eliminado com as alterações contábeis introduzidas pela Lei 11.941/2009.

- onde:
- T_r corresponde à taxa de remuneração;
 - i_p representa a taxa média de remuneração dos capitais próprios;
 - i_t representa a taxa média da remuneração do capital de terceiros;
 - CP é o saldo dos capitais próprios;
 - CT corresponde ao saldo dos capitais de terceiros;
 - T é a alíquota média aplicável ao Imposto de Renda Pessoa Jurídica e à Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido.

Enquanto a taxa média da remuneração do capital de terceiros é dada pela taxa média ponderada correspondente aos juros e taxas contratuais dos empréstimos e financiamentos tomados pela CAGECE, a taxa média da remuneração do capital próprio da empresa é obtida pela expressão básica do Modelo de Precificação de Ativos de Capital – CAPM:

$$I_p = R_F + \beta \times (R_M - R_F)$$

- onde:
- i_p representa a taxa média de remuneração dos capitais próprios;
 - R_f consiste na taxa livre de risco, aqui representada pela Taxa SELIC, meta para 2010, estabelecida pelo Banco Central;
 - β é o fator de risco sistemático do capital próprio da CAGECE resultante da realavancagem da média dos β desalavancados⁵ das empresas de saneamento com títulos negociados na Bolsa de Valores de São Paulo;
 - R_m corresponde à taxa média de rentabilidade dos títulos negociados na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA, representada pelo Índice BOVESPA e obtida pela média dos 120 meses imediatamente anteriores a julho de 2010.

Para a determinação do custo médio ponderado de capital da Concessionária, foram assumidas as seguintes premissas e valores:

- Estrutura de Capital da CAGECE: valores informados no mencionado anexo A da proposta de revisão;
- Empresas de saneamento tomadas como referência: SANEPAR e SABESP;
- Estrutura de capital das empresas de saneamento tomadas como referência: determinada com base em informações obtidas junto a BOVESPA;
- Média do índice IBOVESPA nos 120 meses imediatamente anteriores a julho de 2010;
- Meta da Taxa SELIC para 2010, estabelecida pelo Banco Central do Brasil;
- Taxa de remuneração dos capitais de terceiros: valor informado pela CAGECE.

A taxa de remuneração resultante de tais procedimentos de cálculo é igual a 10,29% ao ano. Em relação ao valor estabelecido pela CAGECE, devem ser destacados dois pontos de divergência: (i) apesar de mencionar a adoção da média de 120 meses, a memória de cálculo apresentada pela CAGECE indica a utilização da média de 60 meses, e (ii) os valores referentes à estrutura de capital da SABESP e SANEPAR, cuja fonte não é identificada pela CAGECE diferem daqueles obtidos junto a BOVESPA. Considerando haver sido utilizada metodologia análoga àquela proposta pela Concessionária, esta Coordenadoria adotou o percentual de remuneração acima assinalado. Tal opção é consistente com o posicionamento desta Agência, expresso em notas técnicas e pareceres

⁵ Os β desalavancados das empresas de saneamento serão obtidos, individualmente, através da fórmula:

$$\beta'' = \beta' \times \frac{CPE}{[CPE + CTE \times (1 - T)]}$$

Onde β'' corresponde ao beta desalavancado e β' é o fator de risco sistemático do capital próprio de cada empresa de saneamento considerada.

referentes a análises tarifárias anteriores, no sentido de que, a despeito da adoção pela CAGECE da taxa de 12% ao ano para a remuneração de capital, em conformidade com a mencionada Lei nº 6.528/78, cabe a ARCE realizar a avaliação da adequação dos procedimentos de cálculo utilizados para a determinação dessa taxa de remuneração e/ou dos resultados encontrados.

Tabela 14A – Taxa de Remuneração do Capital CAGECE

Valores de referência		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	
Tr	% ano	10,29
Ip	% ano	11,76
CT	R\$ mil	R\$ 319.963
CP	R\$ mil	R\$ 1.088.479
It	% ano	8,06
T	%	34
Rf	% ano	8,75
BETA	fator	0,5953
Rm	% ano	13,8

Fonte: ARCE/CET

Tabela 14B – Taxa de Remuneração do Capital CAGECE

Valores de Referência				
Descrição	CTE	CPE	BETA	BETA''
SABESP	R\$ 6.565.872	R\$ 10.818.249	0,62	0,4427
SANEPAR	R\$ 964.669	R\$ 2.132.418	0,72	0,5545
Descrição	CTE	CPE	BETA MÉDIO	BETA
CAGECE	R\$ 319.963	R\$ 1.088.479	0,4986	0,5953

Fonte: ARCE/CET

A presente nota técnica, além da avaliação da taxa de remuneração dos capitais investidos, dirige seu foco para avaliação da composição dos ativos a serem remunerados pela concessionária, com a separação inicial desses ativos em dois grupos: (i) capital de movimento, (ii) imobilizado técnico e (iii) intangível.

O saldo do capital de movimento, para fins da presente análise, é composto pelo saldo de *Capital de Circulante Líquido*, ou seja, *Ativo Circulante* menos *Passivo Circulante*. O procedimento aqui adotado justifica-se pelo fato de que parte dos ativos de giro é financiada por fontes operacionais, isto é, oriundas da própria operação e de forma não onerosa, sendo tais fontes registradas no *Passivo Circulante*. Dessa forma, a remuneração de todo o *Ativo Circulante* resulta inadequada, na medida em que excessiva.

O capital de movimento foi estabelecido com base nos saldos contábeis do conjunto de contas patrimoniais abaixo registrados nas demonstrações referentes ao período de referência dezembro/2009.

CAPITAL DE MOVIMENTO =	DISPONIBILIDADES*
	(+) CREDITOS, DIREITOS E VALORES REALIZAVEIS
	(+) ESTOQUES DE OPERACAO
	(-) CONTAS A PAGAR*
	(-) PROVISÕES

Uma vez realizados tais ajustes, encontra-se para o período de análise um valor para *Capital de Movimento* da ordem de valor de R\$ 27.432.114,02. Na medida em que a CAGECE não apresentou cálculo específico para os serviços prestados no interior do Estado não é possível realizar uma avaliação comparativa dos valores aqui estabelecidos.

Tabela 15 – Base de Remuneração do Capital – Interior do Ceará (2009)

	Valores em R\$		
	INTERIOR		
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
DISPONIBILIDADES*	15.023.833,79	2.981.811,11	18.005.644,90
CREDITOS, DIREITOS E VALORES REALIZÁVEIS	36.121.494,28	6.877.573,11	42.999.067,39
ESTOQUES DE OPERAÇÃO	16.335.815,52	4.599.426,06	20.935.241,58
CONTAS A PAGAR*	-31.776.823,72	-6.306.811,37	-38.083.635,10
PROVISÕES	-13.660.708,22	-2.763.496,53	-16.424.204,76
CAPITAL DE MOVIMENTO	22.043.611,65	5.388.502,37	27.432.114,02
CAPITAL DE MOVIMENTO	22.043.611,65	5.388.502,37	27.432.114,02
IMOBILIZADO TÉCNICO - VALOR RESIDUAL	337.248.884,02	179.741.497,81	516.990.381,83
ATIVO INTANGÍVEL	2.706.936,36	547.674,67	3.254.611,03
CAPITAL REMUNERÁVEL	361.999.432,03	185.677.674,85	547.677.106,88
CUSTO DE CAPITAL	37.249.741,56	19.106.232,74	56.355.974,30

* Montantes acumulados em Dez/ 2009 rateados conforme a participação no volume faturado total.

Fonte: ARCE/CET

O valor do *Capital de Movimento* é alocado entre os serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário com base nos percentuais de participação dos correspondentes volumes faturados no volume faturado total relativo à data-base dezembro/2009.

O cálculo da remuneração do custo de capital relativo aos ativos de natureza permanente teve como referência os saldos das contas “1.3.02.01 – IMOBILIZADO TÉCNICO – VALOR RESIDUAL” (conta que registra o valor atualizado dos ativos deduzido da depreciação acumulada) e “1.3.04.01 – ATIVO INTANGÍVEL”, constantes dos balancetes mensais fornecidos pela CAGECE, data-base de 31 de dezembro de 2009, alocados entre os serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário prestados nos municípios do interior do Estado com base na descrição dos itens de ativos estabelecida pela CAGECE no âmbito das informações contábeis fornecidas. Cabe destacar que esta Coordenadoria Econômico-Tarifária não incorporou na base de remuneração de ativos não vinculados diretamente à prestação dos serviços e/ou objetos de citação contratual explícita para fins de remuneração (tais como aqueles ativos inscritos no grupo *imobilizado administrativo*).

Dois aspectos devem ser aqui destacados:

- I. Os contratos de concessão de referência para a presente análise não incluem o *IMOBILIZADO ADMINISTRATIVO* na base de remuneração dos capitais investidos na prestação dos serviços, o que justifica a opção desta Coordenadoria pela desconsideração de seu valor;
- II. A análise do ativo imobilizado técnico evidencia as limitações na contabilização discriminada dos ativos vinculados às diversas concessões operadas pela Empresa, em desacordo com o estabelecido nos contratos de concessão firmados. A ausência/deficiência de registros e inventários específicos para cada concessão inviabiliza uma precisa valoração dos custos de capital dos serviços prestados em tais áreas, limitando o acompanhamento de práticas de subsídios cruzados no âmbito das diversas localidades operadas/atendidas pela CAGECE (sendo tal assertiva especialmente válida para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados no interior do Estado, em desacordo com o estabelecido nos contratos de concessão firmados).

No tocante ao *Ativo Intangível*, a presente análise não emana juízo de valor acerca da pertinência dos valores registrados nesse grupo de contas e/ou sobre a adequação dos procedimentos contábeis de amortização dos valores desses ativos, assumindo os valores constantes dos balancetes mensais já referidos. Assim, como critérios para alocação desses ativos entre os serviços de distribuição de água e de esgotamento sanitário, são utilizados

os percentuais correspondentes às participações relativas, no total de volume faturado, do volume faturado de água e do volume faturado de esgoto.

Mais uma vez, é reiterada a recomendação anterior no sentido da realização de um inventário dos ativos da Concessionária, com a efetiva identificação do *funding* desses ativos, de sua vida útil remanescente, de seu valor líquido e do município a qual se vincula. O levantamento proposto é absolutamente necessário para a efetiva determinação dos custos incorridos na prestação dos serviços de saneamento básico nas diversas concessões.

Com base nas análises realizadas, entende-se como remuneração do capital para o período de jan – dez/09, o valor de R\$ 56.355.974,30. Esse total resulta da soma da remuneração dos ativos associados à prestação dos serviços de saneamento e mantidos sob forma de *CAPITAL DE MOVIMENTO* (R\$ 2.822.764,53), de *IMOBILIZADO TÉCNICO* (R\$ 53.198.310,29) e de *ATIVO INTANGÍVEL* (R\$ 334.899,47). Tal remuneração total, por sua vez, distribui-se entre os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: R\$ 37.249.741,56 e R\$ 19.106.232,74, respectivamente.

Em termos de custo por volume, observa-se que o custo do capital por m³ faturado é igual a R\$ 0,33 (trinta e três centavos) para os serviços de distribuição de água e de R\$ 0,87 (oitenta e sete centavos) para os serviços de esgotamento sanitário. Resultam dos valores apresentados a constatação do maior valor por metro cúbico da remuneração dos capitais investidos nos serviços de esgotamento sanitário relação ao mesmo valor relativo aos serviços de abastecimento de água.

2.5. DOS CUSTOS DOS SERVIÇOS – INTERIOR

Tendo em vista o princípio legal da modicidade tarifária, o cálculo do custo total dos serviços de saneamento básico prestados pela CAGECE nos municípios do interior do Estado do Ceará implica a realização de ajustes voltados para a exclusão de despesas que por sua natureza não são vinculados diretamente à viabilização da prestação desses serviços ou não são decorrentes de exigência do Poder Concedente. A Tabela 16 explicita o conjunto das despesas que são desconsideradas para fins do cálculo tarifário, cujo saldo total é igual a R\$ 8.182.031,08 (obtido a partir da aplicação dos critérios de rateio anteriormente mencionados).

No conjunto de despesas não repassáveis para as tarifas, cabe destacar o item de despesa “3.1.03.01.03.01.01.00057 - *Indenizações PRSP*”, o qual refere-se aos gastos com o Plano de Reconhecimento por Serviços Prestados. No âmbito de tal plano (implantado por meio de norma interna, em 25 de abril de 2008), são proporcionados aos empregados da CAGECE melhores condições de aposentaria, através do recebimento de benefícios temporários da Companhia⁶. Considerando que tal dispêndio está associado a uma liberalidade da Concessionária para com os seus colaboradores, o entendimento do Ente Regulador é no sentido de que os consumidores dos serviços de saneamento não devem

⁶ Os empregados do quadro próprio, após obter a concessão de aposentadoria pelo INSS rescindem o contrato de trabalho com a Companhia, assumindo, a fim de receber os benefícios do plano, obrigatoriamente a condição de participante autopatrocinado da CAGEPREV (fundação de previdência complementar própria dos empregados da CAGECE).

Dentre as composições do plano, há o pagamento de 10 salários de referência, em 36 parcelas iguais, além de assistência à saúde (médica e odontológica) do empregado e de seus dependentes, mediante continuidade dos planos atuais ou de outros sistemas que vierem a substituí-los, pelo período de 6 anos, a partir da data do desligamento do empregado, com pagamento da parte patronal pela Companhia. Passados os 72 meses, os planos de saúde médico e odontológico serão pagos integralmente pelo ex-empregado.

ser onerados, nas tarifas cobradas, pelo custo do citado benefício, ainda que o registro contábil do mesmo esteja de acordo com as normas e procedimentos contábeis vigentes⁷.

Tabela 16 – Despesas não Repassáveis para Tarifas

Código da Conta	Nome da Conta
3.1.03.02.02.01.01.00006	BAIXA DE ATIVOS DIFERIDOS
3.1.03.02.02.01.01.00003	CUSTO DE BENS E MATERIAIS VENDIDOS
3.1.03.02.02.01.01.00009	DESPEZA TRANSF. E CONTA DE APURACAO
3.1.03.01.06.01.01.00008	DOACOES
3.1.03.02.02.01.01.00010	INCENTIVO A CULTURA
3.1.03.01.03.01.01.00057	INDENIZACOES PRSP
3.1.03.01.08.03.01.00002	JUROS DE MORA
3.1.03.01.06.01.01.00014	MATERIAL DE DECORACAO
3.1.03.01.08.03.01.00004	MULTA ATRASO FORNECEDOR
3.1.03.01.04.01.01.00011	MULTAS
3.1.03.01.08.01.01.00003	MULTAS
3.1.03.01.08.02.01.00003	MULTAS
3.1.03.01.06.01.01.00013	MULTAS DE TRANSITO
3.1.03.01.07.01.02.00003	MULTAS DE TRIBUTOS ESTADUAIS
3.1.03.01.07.01.01.00010	MULTAS DE TRIBUTOS FEDERAIS
3.1.03.01.07.01.03.00003	MULTAS DE TRIBUTOS MUNICIPAIS
3.1.03.01.08.01.01.00004	MULTAS E ACRESC MORATORIOS S/ OUTRAS OBR
3.1.03.01.07.01.03.00003	MULTAS TRIBUTARIAS MUNICIPAIS
3.1.03.02.02.01.01.99999	OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS
3.1.03.01.04.01.01.00013	PATROCINIO EVENTOS CULTURAL E ESPORTIVO
3.1.03.02.02.01.01.00005	PERDAS EVENTUAIS E EXTRAORDINARIAS
3.1.03.02.02.01.01.00001	PERDAS NA ALIENACAO DE INVESTIMENTOS
3.1.03.02.02.01.01.00002	PERDAS NA ALIENACAO/BX. DE IMOBILIZADO
3.1.03.01.06.01.01.00009	RECEPCOES, EXPOSICOES, CONGRESSOS E CORR
3.1.03.02.02.01.01.00001	PERDAS EM INVESTIMENTOS
3.1.03.01.03.01.01.00000	PESSOAL CAGECE DISPOSICAO
3.1.03.02.02.01.01.00000	CUSTO DE BENS-MATERIAIS VENDIDOS/DOADOS

Fonte: ARCE/CET

A Tabela 17 - RESUMO DE RECEITAS, CUSTOS E DESPESAS – SERVIÇOS DE SANEAMENTO – INTERIOR apresenta uma síntese dos dispêndios associados à prestação dos serviços de saneamento no período de referência.

Com base nos valores levantados nos citados documentos contábeis e incorporados ao cálculo tarifário, é possível totalizar as despesas com operação e manutenção (conjunta) nos municípios do interior do Estado do Ceará dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no valor de R\$ 267.074.051,15, no período janeiro – dezembro/09.

⁷ As provisões foram efetuadas para atendimento a Norma e Procedimento de Contabilidade - NPC 26 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil – IBRACON seguindo a deliberação CVM de nº 564, que aprova o Pronunciamento Técnico CPC 12 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de Ajuste a Valor Presente.

Tabela 17 - Resumo de Receitas, Custos e Despesas – Serviços de Saneamento – Interior
Referência: Janeiro - Dezembro/2009

	CAGECE		Valores em R\$
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Água Bruta	7.081.099,57	529,72	7.081.629,30
Despesas Capitalizáveis	-780.860,08	-141.070,06	-921.930,14
Despesas com Depreciação e Amortização	12.906.997,14	3.375.840,69	16.282.837,82
Despesas com Pessoal	45.850.597,57	8.780.318,19	54.630.915,76
Despesas Fiscais	8.437.413,71	983.391,95	9.420.805,65
Despesas Gerais	9.015.421,63	2.415.730,22	11.431.151,85
Energia Elétrica	29.925.245,17	2.201.852,50	32.127.097,68
Outros Materiais (p/ efeito Tarifa)	6.272.753,40	797.256,60	7.070.009,99
Produtos Químicos	8.997.483,97	399.804,57	9.397.288,54
Provisão para Devedores Duvidosos - Liq	15.474,45	2.810,59	18.285,04
Serviços Terceiros - Administrativo	22.544.021,00	4.721.745,92	27.265.766,93
Serviços Terceiros - Operacional	29.478.110,86	7.436.107,57	36.914.218,43
Custo dos Serviços	179.743.758,39	30.974.318,46	210.718.076,85
Capital Remunerável	361.999.432,03	185.677.674,85	547.677.106,88
Custo de Capital	37.249.741,56	19.106.232,74	56.355.974,30
Custos Totais dos Serviços	216.993.499,95	50.080.551,21	267.074.051,15
Receitas Indiretas	7.493.828,57	309.176,57	7.803.005,14
Custo Inferidos em Grandes Contratos	-	5.413.934,49	5.413.934,49
Custo Ref. Outras Receitas Concessão	76.280,88	15.179,30	91.460,18
Custo Líquido Serviços 2009	209.499.671,37	44.357.440,15	253.857.111,52
Volumes Faturados (m³)	111.168.363	22.063.813	133.232.176
Receitas Diretas	144.383.053,97	18.941.002,31	163.324.056,28
Receitas Indiretas	8.326.476,19	343.529,52	8.670.005,71
Receitas Grandes Contratos	-	6.015.482,77	6.015.482,77
Outras Receitas Concessão	84.756,54	16.865,89	101.622,43
Receita Total	152.794.286,70	25.316.880,49	178.111.167,19

Fonte: ARCE/CET

Tabela 18 – Resumo de Receitas, Custos e Despesas – Serviços de Saneamento – Interior
Referência: Janeiro - Dezembro/2009

	CAGECE		Valores em R\$/m ³
	ÁGUA	ESGOTO	TOTAL
Água Bruta	0,06	0,00	0,05
Despesas Capitalizáveis	-0,01	-0,01	-0,01
Despesas com Depreciação e Amortização	0,12	0,15	0,12
Despesas com Pessoal	0,41	0,40	0,41
Despesas Fiscais	0,08	0,04	0,07
Despesas Gerais	0,08	0,11	0,09
Energia Elétrica	0,27	0,10	0,24
Outros Materiais (p/ efeito Tarifa)	0,06	0,04	0,05
Produtos Químicos	0,08	0,02	0,07
Provisão para Devedores Duvidosos - Liq	0,00	0,00	0,00
Serviços Terceiros - Administrativo	0,20	0,21	0,20
Serviços Terceiros - Operacional	0,27	0,34	0,28
Custo dos Serviços	1,62	1,40	1,58
Custo de Capital	0,34	0,87	0,42
Custos Totais dos Serviços	1,95	2,27	2,00
Receitas Indiretas	0,07	0,01	0,06
Custo Inferidos em Grandes Contratos	0,00	0,25	0,04
Outras Receitas Concessão	0,00	0,00	0,00
Custo Líquido Serviços 2009	1,88	2,01	1,90
Receitas Diretas	1,30	0,86	1,23
Receitas Indiretas	0,07	0,02	0,07
Receitas Grandes Contratos	0,00	0,27	0,05
Outras Receitas Concessão	0,00	0,00	0,00
Receita Total	1,37	1,15	1,34

Fonte: ARCE/CET

O custo por m³ faturado de água distribuída nos municípios do interior do Estado soma, no período de referência, R\$ 1,95 (um real e noventa e cinco centavos). Os serviços de esgotamento sanitário apresentam no período de referência um custo por m³ faturado da ordem de R\$ 2,27 (dois reais e vinte e sete centavos). Se considerada a prestação conjunta

dos serviços, tem-se o valor de R\$ 2,00 (dois reais) como custo por m³ faturado no período de referência. Quando descontados os dispêndios associados a serviços prestados a grandes consumidores, por meio de contratos livremente firmados entre esses e a Concessionária, bem como à obtenção de receitas indiretas e outras receitas da concessão, os valores por m³ acima referidos são reduzidos para R\$ 1,88, R\$ 2,01 e R\$ 1,90, respectivamente.

2.6. DA EVOLUÇÃO DAS RECEITAS E DA DEFASAGEM TARIFÁRIA – INTERIOR

A presente análise impõe a avaliação da composição das receitas no período de referência, com o objetivo de identificar recursos gerados no âmbito das concessões que contribuam para a modicidade tarifária simultaneamente à preservação do equilíbrio econômico-financeiro de longo prazo da Concessionária. Assim, são explicitadas receitas tarifárias e não tarifárias decorrentes da exploração, direta e indireta, dos serviços de saneamento básico concedidos, tanto em termos absolutos, quanto em termos de volume faturado.

A Tabela 19 apresenta as principais informações sobre as receitas auferidas pela CAGECE no período de referência.

Tabela 19 – Evolução das Receitas dos Serviços de Saneamento – Interior do Ceará

Discriminação	Período Referência Atual
	jan - dez/09
- Volume Faturado Água (m ³)	111.168.363
- Receita Direta Água (R\$)	R\$ 144.383.054
- Receita Direta Água (R\$ por m ³)	R\$ 1,30
- Volume Faturado Esgoto (m ³)	22.063.813
- Receita Direta Esgoto (R\$)	R\$ 18.941.002
- Receita Direta Esgoto (R\$ por m ³)	R\$ 0,86
- Volume Faturado Água + Esgoto (m ³)	133.232.176
- Receita Direta Água + Esgoto (R\$)	R\$ 163.324.056
- Receita Direta Água + Esgoto (R\$ por m ³)	R\$ 1,23
- Receita Indireta (R\$)	R\$ 8.670.006
- Receita Indireta (R\$ por m ³)	R\$ 0,07
- Outras Receitas Concessão (R\$)	R\$ 6.117.105,20
- Outras Receitas Concessão (R\$ por m ³)	R\$ 0,05
- Receitas Totais da Concessão (R\$)	R\$ 178.111.167
- Receitas Totais da Concessão (R\$ por m ³)	R\$ 1,34

Fonte: ARCE/CET

Há de ser observado que o valor da receita tarifária direta (R\$ 1,23/m³) resultante da prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é bastante inferior ao correspondente custo médio (R\$ 2,00/m³). O déficit na prestação dos serviços permanece mesmo quando não é incorporada a remuneração dos capitais investidos, isto é, quando considerado o R\$ 1,58/m³. A realidade de déficit na prestação dos serviços é acentuada no caso do esgotamento sanitário, quando a receita tarifária média R\$ 0,86/m³ corresponde a menos de 40% de todos os custos incorridos na sua prestação (R\$ 2,27/m³). Ainda que subtraído o custo de capital, resultando no valor de R\$ 1,40/m³, a receita tarifária arrecadada dos consumidores dos serviços de esgotamento sanitário é incapaz de igualá-los. A realidade financeira dos serviços de abastecimento de água no interior não é diferente, na medida em que, para a receita tarifária média de R\$ 1,30/m³, há um custo total da ordem de R\$ 1,95/m³ (ou R\$ 1,62/m³, quando subtraído o custo de capital correspondente).

A incorporação de receitas de natureza não tarifária (*Receitas Indiretas, Receitas de Grandes Contratos e Outras Receitas Concessão*) é insuficiente para reverter a situação deficitária explicitada, ainda que contribua para sua redução, seja em termos de prestação conjunta dos serviços ou em termos dos serviços considerados isoladamente, conforme apontam os dados constantes das Tabelas 18 e 19.

Aos dados explicitados, devem ser acrescentados os seguintes comentários:

- I. Os serviços de esgotamento sanitário apresentam custo superior aos serviços de abastecimento de água em razão do elevado custo de capital a ele associado, sendo a diferença observada da ordem de 16%;
- II. A remuneração de capital tem significativa participação no custo dos serviços de saneamento básico prestados nos municípios do interior, notadamente, no que se refere aos serviços de esgotamento sanitário, quando soma R\$ 0,87/m³, ou 38% do custo total. Isso pode ser atribuído a pouca escala obtida nos investimentos em esgotamento sanitário realizados, o que pode estar relacionado, por sua vez, a limitações das condições sócio-econômicas da população para acesso aos serviços;
- III. Tomando-se como referência o período janeiro – dezembro/2009, a defasagem nas receitas tarifárias da Concessionária em relação aos dispêndios líquidos associados à prestação dos serviços de saneamento (custos e despesas totais incorridas menos a parcela referente a outras fontes de receitas), é da ordem de 35% (sendo que nos serviços de esgotamento sanitário a defasagem é de aproximadamente 57%). Tal relação é contempla apenas os dispêndios a serem cobertos pelo pagamento de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e as receitas geradas por essas tarifas;
- IV. As receitas indiretas, as receitas resultantes de grandes contratos e outras receitas da concessão têm fundamental importância para a redução do desequilíbrio econômico-financeiro da CAGECE nos serviços prestados no interior do Estado do Ceará, contribuindo para a redução no déficit associado a sua realização;
- V. A tarifa média proposta pela concessionária (R\$ 1,88/m³) é suficiente para cobrir o custo médio líquido (isto é, custo total menos as contribuições de outras fontes de recursos) dos serviços de abastecimento de água, sendo, no entanto, ainda inferior ao mesmo custo referente à prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no interior do Estado (R\$ 1,90/m³). Tal situação fundamenta o entendimento no sentido da aprovação do pleito formulado pela Concessionária para revisão de suas tarifas;
- VI. Os valores das receitas, custos e despesas realizadas em 2009 na prestação dos serviços de saneamento básico no interior do Estado sugerem a necessidade de uma avaliação mais profunda das condições nas quais tais serviços são prestados. Tal avaliação assume a natureza de condição necessária para a superação das deficiências apresentadas pelo setor no Estado do Ceará.

Por fim, reitera-se, mais uma vez, que a presente análise não traduz julgamento acerca da qualidade dos procedimentos e registros contábeis subjacentes às demonstrações contábeis fontes dos valores levantados. Tal opção apóia-se no fato de que, por ser companhia aberta, a Concessionária submete suas contas à apreciação de auditores independentes, os quais, em última análise, asseguram a consistência e a confiabilidade das informações prestadas.

2.7. DA ESTRUTURA TARIFÁRIA – ASPECTOS GERAIS

Em termos gerais, a estrutura tarifária de um serviço público deve procurar atender a um conjunto de princípios básicos que devem ser considerados no desenho e aplicação de qualquer esquema de preços para este tipo de serviço. Alguns destes princípios são:

- Eficiência econômica e sustentabilidade financeira;
- Transparência e simplicidade;
- Concessão de incentivos alinhados ao uso adequado do recurso; e
- Acesso universal.

O primeiro item refere-se a dois aspectos técnico-econômicos que garantem estabilidade ao sistema de preços ao longo do tempo e indicadores adequados para o aumento da eficiência da empresa prestadora dos serviços e para a sustentabilidade no longo prazo.

Existem vários casos nos quais o número de categorias é excessivo. Nestes casos a tarifação é desnecessariamente complicada; o processo de faturamento e cadastro de clientes é dificultado; a cobrança dos serviços se torna menos transparente, dificultando sua compreensão pelos usuários.

O terceiro item refere-se a um dos princípios-chave para a correta fixação de preços. Uma política tarifária saudável deve proporcionar sinais claros aos consumidores com relação ao uso do recurso, promovendo a racionalidade em sua utilização. Se este princípio não for atendido, os usuários certamente responderão com padrões de consumo acima ou abaixo do economicamente ótimo.

O acesso universal, por sua vez, relaciona-se a aspectos de política social (subsídios). Como os serviços de água e esgoto são essenciais e contribuem para obtenção de melhores indicadores de desenvolvimento humano, a definição de estrutura tarifária adequada, que possibilite maior cobertura dos serviços, inclusive para a população de baixa renda, é de extrema relevância social e política. De fato, não cabe aqui a aplicação isolada de fundamentos exclusivamente econômicos, a partir dos quais o equilíbrio de mercado obrigaria a prestação do serviço apenas aos usuários que pudessem pagar o custo marginal eficiente. Se fosse adotado esse procedimento, a população com alta vulnerabilidade social – objeto prioritário das políticas sociais – ficaria privada de um serviço essencial à saúde e desenvolvimento.

Em função dessas colocações, critérios puramente econômicos devem ser complementados com objetivos sociais, como a maximização do acesso da população de baixa renda aos serviços de água potável e esgoto, considerando as limitações da capacidade de pagamento destes usuários e gerando mecanismos de subsídios que permitam à prestadora de serviços de água e esgoto assimilarem financeiramente esses custos, de forma sustentável.

2.8. DA ESTRUTURA TARIFÁRIA – CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA TARIFÁRIA ATUAL

Um aspecto essencial a ser considerado é que na atual estrutura tarifária da CAGECE existem subsídios cruzados entre tipos de usuários, faixas de consumo e

produtos. Isto implica, por definição, que certos grupos de clientes pagam tarifas que não são iguais (inferiores ou superiores) ao custo do serviço. Isto pode distorcer as decisões de consumo da população, pois a grande maioria não recebe incentivos corretos para valorar adequadamente o serviço recebido, pois não absorvem seu custo real.

De acordo com a estrutura tarifária da CAGECE, o preço pago por metro cúbico de água e/ou esgoto varia consideravelmente em função da categoria, da localização geográfica e da faixa de consumo mensal.

A primeira variável considerada pela CAGECE na definição da tarifa a ser paga é a categoria na qual o cliente se enquadra e, ao menos teoricamente, de sua capacidade de pagamento. São identificadas 6 (seis) categorias de usuários:

- Residencial Social;
- Residencial Normal;
- Comercial I;
- Comercial II;
- Industrial;
- Pública.

Do ponto de vista teórico, a diferenciação de usuários permite ao monopólio cobrar preços diferenciados a cada um dos grupos de identificados, de acordo com a disposição de pagamento (ou capacidade de pagamento, conforme o caso) de cada um deles. Esta situação tem vantagens, tais como: (i) melhora do bem-estar social, permitindo a inclusão no mercado de consumidores os quais, na ausência de diferenciação, não poderiam pagar o preço único cobrado pelo serviço; (ii) aumenta a utilidade do monopólio, pois este se apropria da maior parte do excedente dos consumidores; e (iii) sob um ambiente regulado, essa utilidade maior pode servir como fonte de financiamento para possíveis subsídios a usuários de baixa renda que não conseguem pagar o custo do serviço.

O último aspecto representa o maior atrativo teórico da diferenciação de usuários, já que, maximizando o bem-estar social, permite também financiar o acesso aos serviços dos usuários de mais baixa renda. Entretanto, também existem aspectos teóricos e práticos que aconselham não utilizar este tipo de ferramenta.

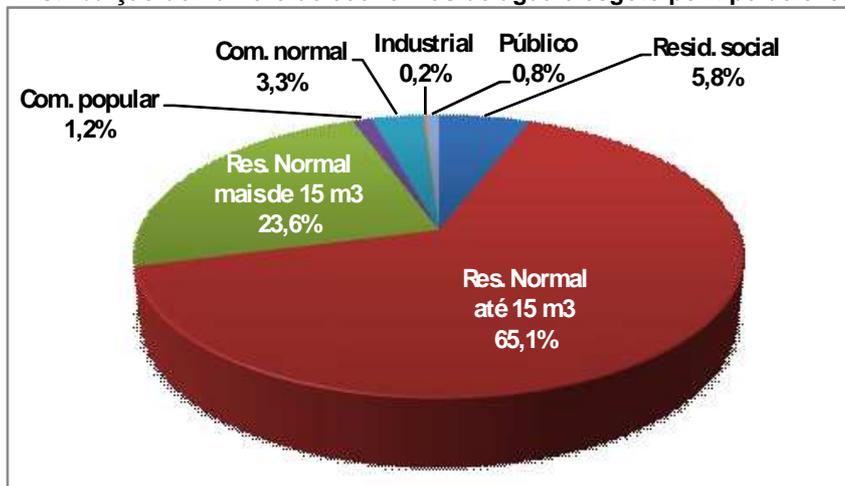
É impossível repassar aos usuários o custo real do serviço. Se o custo é um valor único e os preços são diferenciados, alguns consumidores pagarão, necessariamente, preço superior ao custo e, outros, preço inferior ao custo. Ou seja, a tarifa transmite sinais inconsistentes aos diferentes tipos de usuários. Do mesmo modo, o mecanismo é alocativamente ineficiente, ou seja, não induz à situação na qual quem consome seja efetivamente quem mais valoriza o serviço. Além disso, os consumidores ajustam seus padrões de consumo de maneira diferente ao que seria observado caso o preço fosse igual ao custo real do serviço. Isto é descrito como ineficiência produtiva, pois o equilíbrio se dá em um nível de consumo diferente (inferior ou superior) ao ótimo.

Tabela 20 – Estrutura Tarifária Atual – CAGECE

Fonte: CAGECE

No tocante à distribuição dos consumidores dos serviços da CAGECE entre as diversas categorias de usuários, destaca-se o fato de que, em termos do número de economias atendidas, aproximadamente 89% correspondem à categoria *residencial normal* e apenas 5,8% correspondem à *residencial social*.

Figura 2 – Distribuição do número de economias de água e esgoto por tipo de cliente



Fonte: ARCE/CET

Assim, considerando a distribuição de consumidores acima apresentada, resta evidente o limitado alcance da tarifa social atual aplicada, o que restringe o alcance das metas de universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Tal situação ganha relevância quando se levam em conta os baixos níveis sócio-econômicos observados nas áreas atendidas pela companhia.

Em termos geográficos, a estrutura tarifária da CAGECE não apresenta diferenciações, sendo o sistema tarifário único e igual para todos os municípios atendidos pela companhia. No entanto, dada a estrutura tarifária por blocos e o fato dos níveis de

consumo unitário por economia serem diferentes entre áreas, observa-se que, na práticas, as tarifas médias por município são diferentes.

Outra característica relevante da estrutura tarifária atual da CAGECE refere-se à existência de cobrança diferenciada por faixas ou blocos de consumo, de modo que o preço de um metro cúbico varia na medida em que aumenta o volume total consumido. Assim, exemplificando, os primeiros 10 metros cúbicos consumidos por um usuário residencial normal custam uma fração do preço cobrado por um metro cúbico consumido acima de 50 m³/mês. Nesse contexto, por exemplo, verifica-se que uma grande parte dos clientes industriais e públicos suporta tarifas marginais crescentes, devido às maiores demandas em faixas de consumo mais altas.

É importante destacar que, para a categoria *Residencial Social*, há um consumo máximo predefinido, sendo o consumidor desta categoria, caso ultrapasse o limite estabelecido, enquadrado, para efeitos de faturamento, na categoria *Residencial Normal*. O limite de consumo é de 10 m³/mês para esses clientes residenciais.

2.9. DA ESTRUTURA TARIFÁRIA – ALTERAÇÕES PROPOSTAS

A CAGECE propõe o seguinte conjunto de alterações para a estrutura tarifária abrange os seguintes aspectos:

- Extinção da demanda mínima na categoria residencial social;
- Criação da categoria instituição filantrópica, diferenciando este tipo de cliente dos clientes da categoria comercial;
- Estratificação da categoria residencial normal em duas categorias: residencial normal com subsídios e residencial normal sem subsídios;
- Mudança da categoria comercial I para comercial popular, com redução da demanda mínima de 10m³ para 7m³.

Tabela 21 – Estrutura Tarifária Atual x Proposta – CAGECE

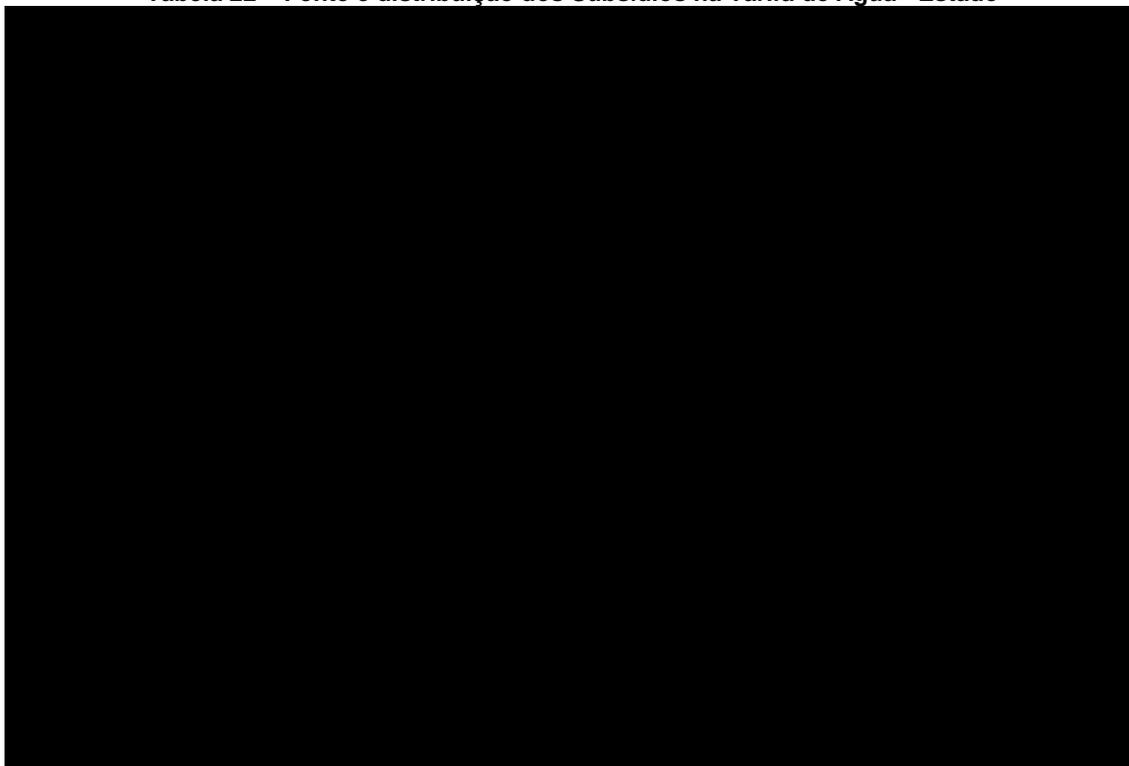
Categoria		Faixa de Consumo (m ³)	Tarifa Vigente (R\$/ m ³)	Tarifa/ CMS	Tarifa Proposta CAGECE (R\$/ m ³)	Tarifa/ CMS	Var. (%)
Residencial Social		0 a 10	0,62	0,34	0,65	0,36	4,8%
Categoria Residencial Normal existente até Out./2010	Residencial Intermediária e Entidades Filantrópicas - Demanda mínima de 10m ³	0 a 10	1,18	0,66	1,28	0,71	8,5%
		11 a 15	2,00	1,11	2,17	1,21	8,5%
		16 a 20	2,14	1,19	2,33	1,29	8,9%
		21 a 50	3,67	2,04	4,00	2,22	9,0%
		> 50	6,45	3,58	7,03	3,90	9,0%
	Residencial Normal - Demanda mínima de 10m ³	0 a 10	1,18	0,66	1,39	0,77	17,8%
		11 a 15	2,00	1,11	2,17	1,21	8,5%
		16 a 20	2,14	1,19	2,33	1,29	8,9%
		21 a 50	3,67	2,04	4,00	2,22	9,0%
		> 50	6,45	3,58	7,03	3,90	9,0%
Comercial I - Demanda mínima de 7m ³		0 a 13	1,92	1,07	2,07	1,15	7,8%
Comercial II - Demanda mínima de 10m ³		0 a 50	3,99	2,22	4,31	2,39	8,0%
		> 50	6,04	3,35	6,59	3,66	9,1%
Industrial - Demanda mínima de 15m ³		0 a 15	3,69	2,05	4,00	2,22	8,4%
		16 a 50	4,26	2,37	4,63	2,57	8,7%
		> 50	6,44	3,58	7,03	3,90	9,2%
Pública - Demanda mínima de 15m ³		0 a 15	2,28	1,27	2,47	1,37	8,3%
		16 a 50	3,34	1,86	3,63	2,02	8,7%
		> 50	5,06	2,81	5,75	3,19	13,6%

Fonte: ARCE/CET

A Tabela 21 explicita os principais elementos da alteração proposta para a estrutura tarifária da CAGECE. A partir das informações nela constantes, os seguintes pontos merecem observados:

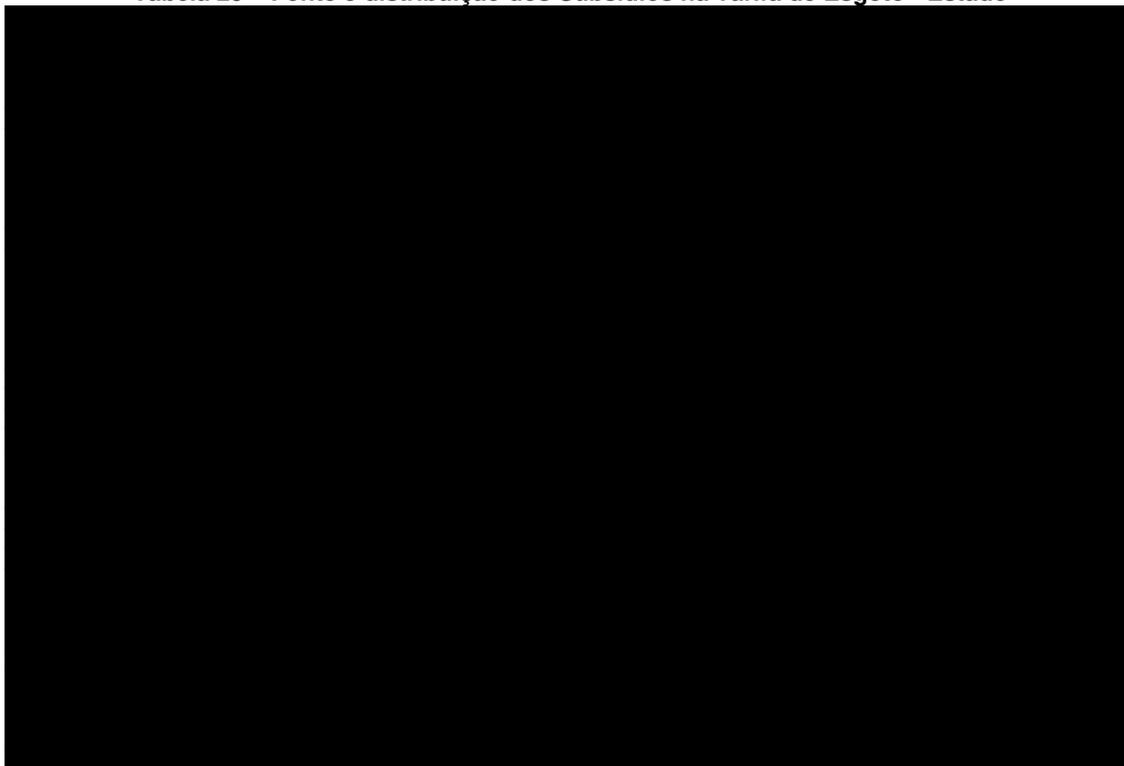
- A desagregação da categoria residencial em *Residencial Intermediária* e *Residencial Normal* pouco avança em direção ao objetivo declarado de melhor focalizar os subsídios em favor de clientes menos favorecidos. A única diferença entre as tarifas propostas para as duas categorias reside na primeira faixa de consumo iguais a R\$ 1,28/m³ (correspondente 71% do custo de referência da prestação conjunta dos serviços de saneamento básico⁸) e R\$ 1,39/m³ (correspondente a 77% do citado custo de referência), respectivamente, para as categorias *Residencial Intermediária* e *Residencial Normal*. Ademais, é mantido o subsídio para essa última categoria, ainda que tenha sido reduzido, limitando parcialmente a efetividade da mudança proposta em termos de seu objetivo declarado;
- O valor das tarifas aplicáveis às últimas faixas de consumo das categorias *Industrial*, *Comercial II* e *Pública* os respectivos sobrepreços em relação ao custo de referência dos serviços aumentados. Ainda que tais aumentos sejam necessários para a cobertura dos subsídios a outras categorias de usuários, há de se ter mente o potencial incentivo que tal procedimento dá para a busca de soluções alternativas para o abastecimento de água e o esgotamento sanitário;
- Ainda que eliminada na categoria *Residencial Social*, a cobrança de consumo mínimo permanece para as demais categorias. Tal fato pode resultar em tarifas reais mais elevadas do que aquelas oficialmente fixadas, notadamente, para consumidores de menor poder aquisitivo pertencentes à categoria Residencial Intermediária, reduzindo, assim, a necessária transparência da política tarifária.

Tabela 22 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Água - Estado



⁸ Considera-se aqui o valor de R\$ 1,80/m³, calculado pela Coordenadoria Econômico-Tarifária.

Tabela 23 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Esgoto - Estado

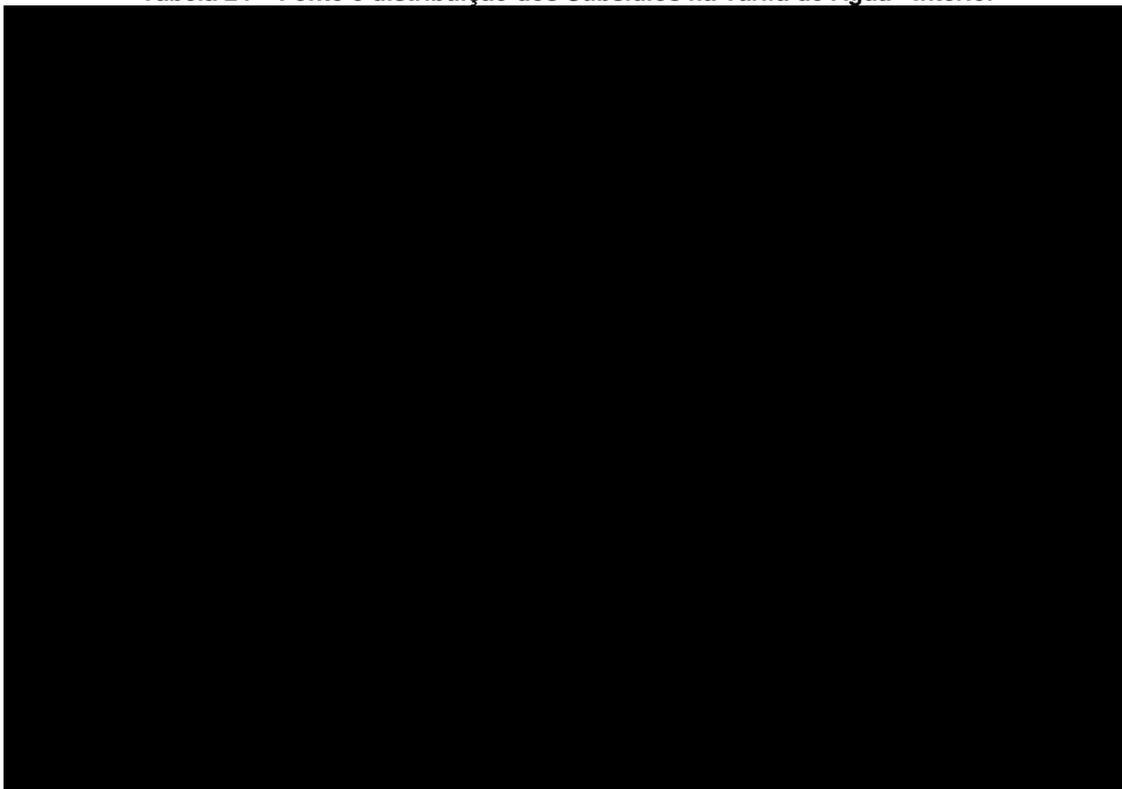


Fonte: ARCE/CET

Nas Tabelas 22 e 23 são explicitados os valores a transferidos de/para as diferentes categorias de consumidores dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em decorrência da estrutura tarifária proposta, bem como o resultado final para o equilíbrio econômico-financeiro da Concessionária. Inicialmente, observa-se que a estrutura tarifária atualmente em vigor implica um déficit frente aos custos, notadamente, em decorrência dos subsídios recebidos pelos consumidores residenciais (inclusive aqueles de maior poder aquisitivo). A magnitude dos subsídios mencionados é estimada na ordem de R\$ 61 milhões para os consumidores dos serviços de abastecimento de água e de R\$ 71 milhões para os consumidores dos serviços de esgotamento sanitário, valores superiores aos excedentes obtidos junto aos consumidores das categorias *Industrial*, *Comercial II* e *Pública*, implicando um déficit estimado em torno de R\$ 63 milhões.

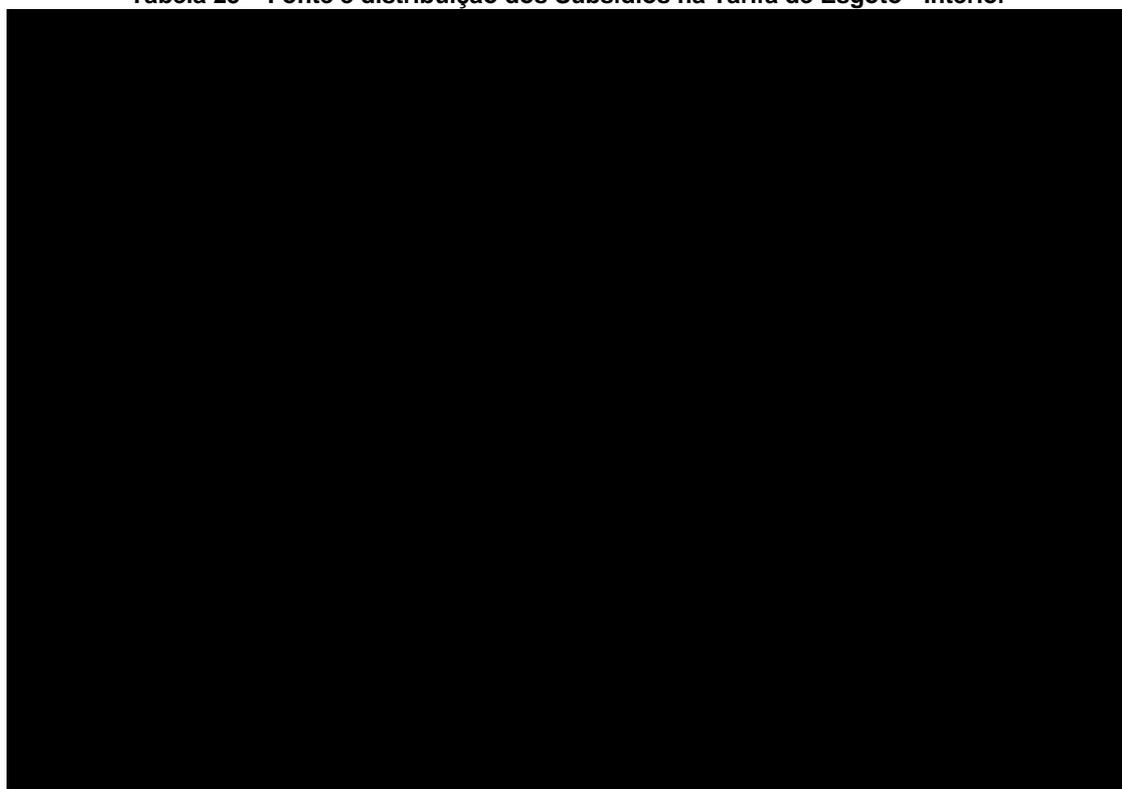
A mudança proposta pela CAGECE possibilitará reduzir o déficit acima estimado para um valor aproximado de R\$ 12 milhões, em decorrência da geração de um excedente junto aos consumidores dos serviços de abastecimento de água da categoria *Residencial Normal*, o que, juntamente com a redução do déficit estimado para a categoria *Residencial Intermediária*, possibilitará a redução do resultado deficitário registrado junto consumidores residenciais de água para algo em torno de R\$ 31 milhões (quase a metade do déficit atual). Ademais, estima-se um aumento nos excedentes obtidos junto aos consumidores de água das categorias *Industrial*, *Comercial II* e *Pública*. Em relação ao esgoto, a redução do resultado deficitário é estimada em menor magnitude, na medida em que não se prevê a eliminação dos subsídios aos usuários residenciais dos serviços de esgotamento sanitário (em decorrência da redução da relação de paridade entre volume faturado de água e volume faturado de esgoto). Sobre esse ponto, cabe questionar a manutenção de tarifas idênticas para água e esgoto, na medida em que tal procedimento beneficia parcela da população residente em áreas mais afluentes (normalmente, concentradoras dos serviços de esgotamento sanitário).

Tabela 24 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Água - Interior

A large black rectangular area that completely redacts the content of Table 24.

Fonte: ARCE/CET

Tabela 25 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Esgoto - Interior

A large black rectangular area that completely redacts the content of Table 25.

Fonte: ARCE/CET

As Tabelas 24 e 25, referentes aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados no interior do Estado, em linhas gerais, reproduzem o

padrão de transferência de recursos entre diferentes categorias de consumidores, observado para a totalidade das operações da Concessionária no Estado do Ceará: (i) subsídios para os consumidores residenciais (independentemente do padrão do imóvel), (ii) geração de excedentes nas categorias *Industrial*, *Comercial II* e *Pública*, e (iii) operação deficitária dos serviços de esgotamento sanitário. As mudanças propostas representam uma redução dos desequilíbrios identificados sem, contudo, resultar em uma alteração significativa na situação descrita.

2.10. DA ESTRUTURA TARIFÁRIA – ALTERNATIVA CET

Com o objetivo de estabelecer um parâmetro de comparação para fins de análise da estrutura proposta, objetivando contribuir para seu aperfeiçoamento, esta Coordenadoria Econômico-Tarifária considera e avalia uma estrutura alternativa. A estrutura alternativa considerada propõe mudanças mais profundas na atribuição de transferências entre diferentes categorias de consumidores, notadamente, com a eliminação dos subsídios cruzados destinados à categoria *Residencial Normal* e o alargamento do conjunto de faixas de consumo beneficiadas na categoria *Residencial Intermediária*, com ajustes adicionais nas demais categorias de consumidores (sem alteração no sentido das transferências a elas associadas).

A Tabela 26 explicita a comparação entre as estruturas tarifárias aqui consideradas (a atual, a proposta pela CAGECE e a alternativa desta Coordenadoria).

Tabela 26 – Estruturas Tarifárias Alternativas

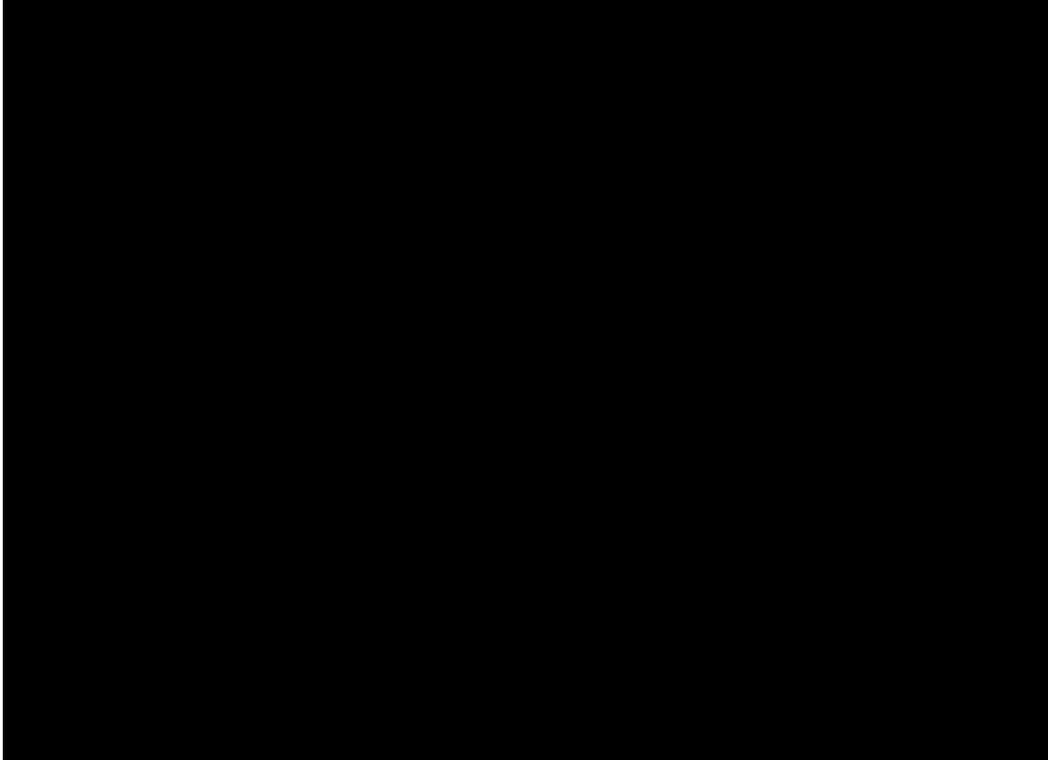


Fonte: ARCE/CET

Observa-se que a alternativa considerada por esta Coordenadoria amplia para as duas primeiras faixas de consumo da categoria *Residencial Intermediária* o benefício na forma de tarifas inferiores ao custo médio dos serviços prestados, cobrando da terceira faixa uma tarifa que iguala tal custo. Tal mudança objetiva melhorar o foco dos objetivos sociais do mecanismo de subsídios, na medida em que os orienta para os seguintes de consumidores economicamente mais vulneráveis (e representativos da maior parcela da população cearense, especialmente, no interior do Estado). Elimina-se o benefício para a primeira faixa de consumo da categoria *Residencial Normal*, a qual passa a pagar uma tarifa igual ao custo médio dos serviços. Ademais, são introduzidos ajustes na relação TARIFA/CUSTO POR M³ para as demais categorias de consumidores (sem alterar substancialmente sua situação), ao mesmo tempo em que mantém uma tarifa única para os dois serviços.

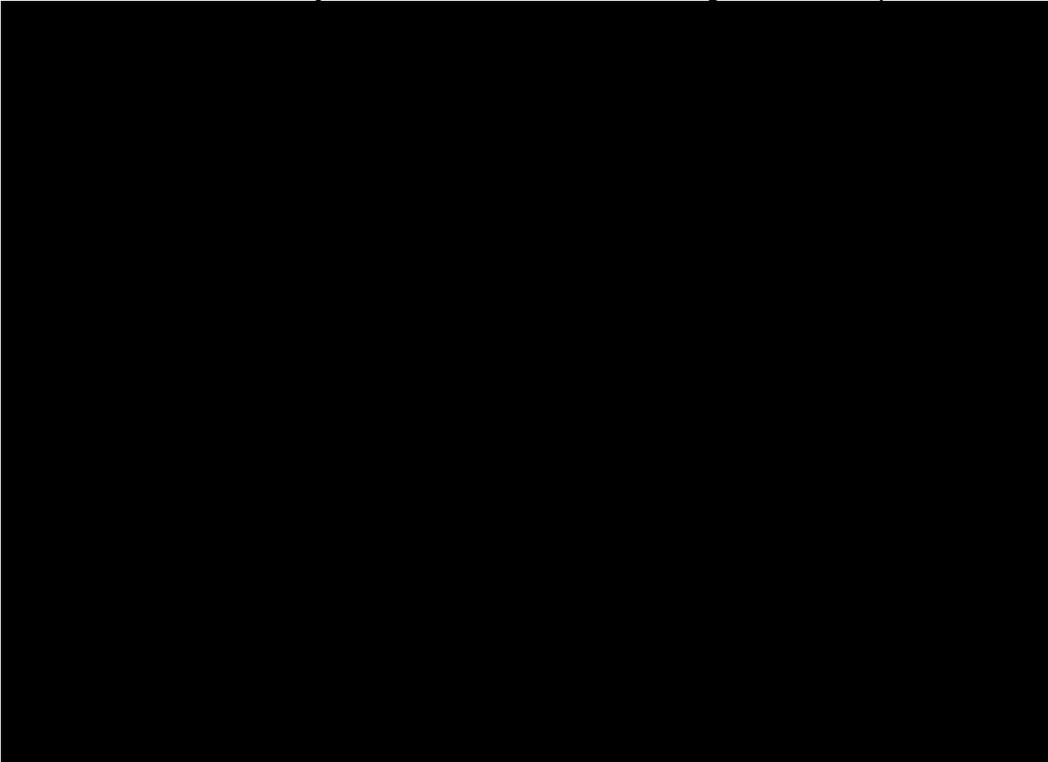
As tabelas seguintes evidenciam os resultados sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços prestados nos municípios do interior do Estado decorrentes da introdução da alternativa considerada por esta Coordenadoria.

Tabela 27 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Água – Interior (Alternativa CET)

A large black rectangular area redacting the content of Table 27.

Fonte: ARCE/CET

Tabela 28 – Fonte e distribuição dos Subsídios na Tarifa de Esgoto – Interior (Alternativa CET)

A large black rectangular area redacting the content of Table 28.

Fonte: ARCE/CET

As referidas tabelas permitem observar que a estrutura alternativa considerada pela CET resulta em situação econômico-financeira semelhante àquela resultante da estrutura proposta pela CAGECE, cabendo destacar que os resultados do interior refletem a condições de maior fragilidade sócio-econômica de sua população. A Tabela 29, abaixo, sintetiza tais resultados.

Tabela 29 – Síntese dos Resultados das Estruturas Tarifárias Alternativas sobre o Equilíbrio Econômico-Financeiro da CAGECE

	TABELA VIGENTE	PROPOSTA CAGECE	PROPOSTA ARCE
Custos Totais dos Serviços - Água	R\$ 417.032.508,02	R\$ 417.032.508,02	R\$ 417.032.508,02
Receita Direta Projetada	R\$ 407.684.311,48	R\$ 446.932.739,50	R\$ 436.668.399,15
Receita Indireta	R\$ 20.514.962,18	R\$ 20.514.962,18	R\$ 20.514.962,18
Sub-Total Água	R\$ 11.166.765,64	R\$ 50.415.193,66	R\$ 40.150.853,31
Custos Totais dos Serviços - Esgoto	R\$ 186.944.205,90	R\$ 186.944.205,90	R\$ 186.944.205,90
Receita Direta Projetada	R\$ 124.733.282,37	R\$ 137.564.874,96	R\$ 142.293.229,30
Receita Indireta	R\$ 2.496.227,60	R\$ 2.496.227,60	R\$ 2.496.227,60
Sub-Total Esgoto	-R\$ 59.714.695,93	-R\$ 46.883.103,34	-R\$ 42.154.749,00
Custo Total do Serviços	R\$ 603.976.713,92	R\$ 603.976.713,92	R\$ 603.976.713,92
Receita Direta Projetada	R\$ 532.417.593,85	R\$ 584.497.614,46	R\$ 578.961.628,44
Receita Indireta Esperada	R\$ 23.011.189,78	R\$ 23.011.189,78	R\$ 23.011.189,78
Receita Total	R\$ 555.428.783,63	R\$ 607.508.804,24	R\$ 601.972.818,22
Resultado Líquido	-R\$ 48.547.930,30	R\$ 3.532.090,31	-R\$ 2.003.895,70
Tarifa Média Projetada (R\$/m³)	R\$ 1,70	R\$ 1,87	R\$ 1,85

Fonte: ARCE/CET

Como contrapartida aos aspectos favoráveis a sua adoção, a estrutura alternativa considerada pela CET implica significativos aumentos nas tarifas aplicáveis a algumas faixas de consumidores das categorias *Residencial Normal*, *Industrial*, *Comercial II* e *Pública*, ainda que o efeito sobre o valor total das contas seja pouco significativo, em termos monetários. A percepção de tais aumentos pela sociedade pode inviabilizar sua bem sucedida implementação.

Ante o exposto, as seguintes considerações devem ser feitas:

- I. A despeito das limitações apontadas, a estrutura tarifária proposta pela CAGECE representa um avanço no sentido da melhor aplicação do mecanismo de subsídios, ao mesmo tempo em que proporciona a redução no desequilíbrio econômico-financeiro dos serviços prestados;
- II. Resta evidente a fragilidade das condições econômico-financeiras da prestação dos serviços de saneamento básico no interior do Estado, a qual é agravada pelo perfil de renda de sua população. A magnitude dos desequilíbrios observados sugere a insuficiência dos mecanismos de subsídios cruzados atualmente utilizados para a sua superação, cabendo ao Poder Público engendrar uma alternativa social e economicamente viável voltada para a garantia a essa população do acesso aos serviços de saneamento básico;
- III. Igualmente frágeis são as condições econômico-financeiras da prestação dos serviços de esgotamento sanitário no Estado do Ceará. Nesse caso, no entanto, é possível argumentar que a adoção de uma tarifa comum com os serviços de abastecimento de água, com a desconsideração das evidentes diferenças de custos entre eles, responde por significativa parcela da referida fragilidade. Tal percepção é reforçada quando se considera a distribuição espacial desses serviços, concentrados nas áreas mais afluentes do Estado (e cuja população, em sua maioria, não necessitaria de suporte financeiro para o consumo dos serviços);

- IV. A ordem de grandeza dos aumentos de tarifas implícitos na estrutura alternativa considerada pela CET constitui um forte obstáculo a sua adoção imediata. No entanto, os seus pontos positivos recomendam a sua adoção gradual ao longo do tempo, de forma a diluir seus efeitos sobre o valor das tarifas.

3 – Conclusões/Recomendações

Com base nas análises realizadas, esta Coordenadoria Econômico-Tarifária recomenda:

- I. A aprovação do pleito apresentado pela CAGECE no sentido da revisão da tarifa média aplicável à prestação conjunta dos serviços de distribuição de água e esgotamento sanitário no interior do Estado do Ceará, com sua elevação para R\$ 1,88 (um real e oitenta e oito centavos) por m³. O valor da tarifa média ora recomendado resultará em receitas diretas, que adicionadas a outras receitas geradas no âmbito dos serviços de saneamento prestados na mencionada área, são capazes de produzir a recuperação parcial do valor dos custos médios incorridos na prestação conjunta de tais serviços no período de referência (R\$ 1,90/m³), reduzindo, porém, não eliminando a defasagem tarifária existente. Cabe ressaltar que a tarifa média ora autorizada, uma vez aplicada na totalidade da área de atuação da empresa, será suficiente para produzir um resultado superavitário (superávit nos serviços de abastecimento de água superior ao déficit nos serviços de esgotamento sanitário);
- II. A aprovação das mudanças na estrutura tarifária dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, nos termos propostos pela CAGECE:
- Extinção da demanda mínima na categoria residencial social;
 - Criação da categoria instituição filantrópica, diferenciando este tipo de cliente dos clientes da categoria comercial;
 - Estratificação da categoria residencial normal em duas categorias: residencial normal com subsídios e residencial normal sem subsídios;
 - Mudança da categoria comercial I para comercial popular, com redução da demanda mínima de 10m³ para 7m³.
- III. O comprometimento da Concessionária com a adoção, ao longo de prazo estabelecido por esta Agência Reguladora, da estrutura tarifária alternativa proposta por esta Coordenadoria Econômico-Tarifária, bem como, com diferenciação das tarifas dos diferentes serviços (conforme seus custos) e com a eliminação do faturamento por consumo mínimo (notadamente para consumidores residenciais).

Por fim, cabe ser destacada a necessidade do Poder Público de avaliar alternativas de políticas de tarifas e subsídios que viabilizem de forma financeiramente sustentável a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico. Os diversos aspectos analisados apontam para a urgência de mudanças mais significativas na prática tarifária o setor de saneamento básico.

Fortaleza, 14 de outubro de 2010

Mario Augusto P. Monteiro
Coordenador Econômico-tarifário – ARCE

Felipe Mota Campos
Analista de Regulação - ARCE

ANEXO I

Variações nas Faturas e nos Subsídios - CAGECE

Categoria Residencial Normal – com subsídio

Volume	Custo	Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ (Lucro)	
	R\$ 2,24	Atual	Proposta	Varição (R\$)	Varição %	Atual	Proposta
10	44,77	R\$ 23,60	R\$ 23,04	R\$ (0,56)	(2,37%)	47,29%	48,54%
15	67,16	R\$ 43,60	R\$ 42,57	R\$ (1,03)	(2,36%)	35,08%	36,61%
20	89,54	R\$ 65,00	R\$ 63,54	R\$ (1,46)	(2,25%)	27,41%	29,04%
25	111,93	R\$ 101,70	R\$ 99,54	R\$ (2,16)	(2,12%)	9,14%	11,07%
30	134,31	R\$ 138,40	R\$ 135,54	R\$ (2,86)	(2,07%)	(3,04%)	(0,91%)
35	156,70	R\$ 175,10	R\$ 171,54	R\$ (3,56)	(2,03%)	(11,74%)	(9,47%)
40	179,09	R\$ 211,80	R\$ 207,54	R\$ (4,26)	(2,01%)	(18,27%)	(15,89%)
45	201,47	R\$ 248,50	R\$ 243,54	R\$ (4,96)	(2,00%)	(23,34%)	(20,88%)
50	223,86	R\$ 285,20	R\$ 279,54	R\$ (5,66)	(1,98%)	(27,40%)	(24,87%)
55	246,24	R\$ 349,70	R\$ 342,81	R\$ (6,89)	(1,97%)	(42,01%)	(39,22%)
60	268,63	R\$ 414,20	R\$ 406,08	R\$ (8,12)	(1,96%)	(54,19%)	(51,17%)
65	291,01	R\$ 478,70	R\$ 469,35	R\$ (9,35)	(1,95%)	(64,49%)	(61,28%)
70	313,40	R\$ 543,20	R\$ 532,62	R\$ (10,58)	(1,95%)	(73,33%)	(69,95%)
75	335,79	R\$ 607,70	R\$ 595,89	R\$ (11,81)	(1,94%)	(80,98%)	(77,46%)
80	358,17	R\$ 672,20	R\$ 659,16	R\$ (13,04)	(1,94%)	(87,68%)	(84,04%)
85	380,56	R\$ 736,70	R\$ 722,43	R\$ (14,27)	(1,94%)	(93,58%)	(89,84%)
90	402,94	R\$ 801,20	R\$ 785,70	R\$ (15,50)	(1,93%)	(98,84%)	(94,99%)
95	425,33	R\$ 865,70	R\$ 848,97	R\$ (16,73)	(1,93%)	(103,54%)	(99,60%)
100	447,71	R\$ 930,20	R\$ 912,24	R\$ (17,96)	(1,93%)	(107,77%)	(103,76%)

Fonte: Cagece/Gemec

Categoria Residencial Normal – sem subsídio

Volume	Custo	Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ (Lucro)	
	R\$ 2,24	Atual	Proposta	Varição (R\$)	Varição %	Atual	Proposta
10	44,77	R\$ 23,60	R\$ 25,02	R\$ 1,42	6,02%	47,29%	44,12%
15	67,16	R\$ 43,60	R\$ 44,55	R\$ 0,95	2,18%	35,08%	33,66%
20	89,54	R\$ 65,00	R\$ 65,52	R\$ 0,52	0,80%	27,41%	26,83%
25	111,93	R\$ 101,70	R\$ 101,52	R\$ (0,18)	(0,18%)	9,14%	9,30%
30	134,31	R\$ 138,40	R\$ 137,52	R\$ (0,88)	(0,64%)	(3,04%)	(2,39%)
35	156,70	R\$ 175,10	R\$ 173,52	R\$ (1,58)	(0,90%)	(11,74%)	(10,73%)
40	179,09	R\$ 211,80	R\$ 209,52	R\$ (2,28)	(1,08%)	(18,27%)	(16,99%)
45	201,47	R\$ 248,50	R\$ 245,52	R\$ (2,98)	(1,20%)	(23,34%)	(21,86%)
50	223,86	R\$ 285,20	R\$ 281,52	R\$ (3,68)	(1,29%)	(27,40%)	(25,76%)
55	246,24	R\$ 349,70	R\$ 344,79	R\$ (4,91)	(1,40%)	(42,01%)	(40,02%)
60	268,63	R\$ 414,20	R\$ 408,06	R\$ (6,14)	(1,48%)	(54,19%)	(51,91%)
65	291,01	R\$ 478,70	R\$ 471,33	R\$ (7,37)	(1,54%)	(64,49%)	(61,96%)
70	313,40	R\$ 543,20	R\$ 534,60	R\$ (8,60)	(1,58%)	(73,33%)	(70,58%)
75	335,79	R\$ 607,70	R\$ 597,87	R\$ (9,83)	(1,62%)	(80,98%)	(78,05%)
80	358,17	R\$ 672,20	R\$ 661,14	R\$ (11,06)	(1,65%)	(87,68%)	(84,59%)
85	380,56	R\$ 736,70	R\$ 724,41	R\$ (12,29)	(1,67%)	(93,58%)	(90,36%)
90	402,94	R\$ 801,20	R\$ 787,68	R\$ (13,52)	(1,69%)	(98,84%)	(95,48%)
95	425,33	R\$ 865,70	R\$ 850,95	R\$ (14,75)	(1,70%)	(103,54%)	(100,07%)
100	447,71	R\$ 930,20	R\$ 914,22	R\$ (15,98)	(1,72%)	(107,77%)	(104,20%)

Fonte: Cagece/Gemec

Categoria Residencial Social

Volume	Custo		Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ Lucro	
	R\$	2,24	Atual	Proposta	Varição (R\$)	Varição %	Atual	Proposta
10	R\$	44,77	R\$ 12,40	R\$ 11,70	(0,70)	(5,65%)	72,30%	73,87%

Fonte: Gemec

Categoria Comercial I

Volume	Custo		Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ Lucro	
	R\$	2,24	Atual	Proposta	Varição (R\$)	Varição %	Atual	Proposta
10	R\$	44,77	R\$ 38,40	R\$ 37,26	(1,14)	(2,97%)	14,23%	16,78%
11	R\$	49,25	R\$ 42,24	R\$ 40,99	(1,25)	(2,97%)	14,23%	16,78%
12	R\$	53,73	R\$ 46,08	R\$ 44,71	(1,37)	(2,97%)	14,23%	16,78%
13	R\$	58,20	R\$ 49,92	R\$ 48,44	(1,48)	(2,97%)	14,23%	16,78%

Fonte: Cagece/Gemec

Categoria Comercial II

Volume	Custo Água		Valor da Fatura Água				Defasagem/ Lucro	
	R\$	2,01	Atual	Proposta	Varição (R\$)	Varição %	Atual	Proposta
10	R\$	20,09	R\$ 39,90	R\$ 43,10	R\$ 3,20	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
15	R\$	30,13	R\$ 59,85	R\$ 64,65	R\$ 4,80	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
20	R\$	40,17	R\$ 79,80	R\$ 86,20	R\$ 6,40	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
25	R\$	50,22	R\$ 99,75	R\$ 107,75	R\$ 8,00	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
30	R\$	60,26	R\$ 119,70	R\$ 129,30	R\$ 9,60	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
35	R\$	70,30	R\$ 139,65	R\$ 150,85	R\$ 11,20	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
40	R\$	80,35	R\$ 159,60	R\$ 172,40	R\$ 12,80	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
45	R\$	90,39	R\$ 179,55	R\$ 193,95	R\$ 14,40	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
50	R\$	100,43	R\$ 199,50	R\$ 215,50	R\$ 16,00	8,02%	(98,64%)	(114,57%)
55	R\$	110,48	R\$ 229,70	R\$ 248,45	R\$ 18,75	8,16%	(107,92%)	(124,89%)
60	R\$	120,52	R\$ 259,90	R\$ 281,40	R\$ 21,50	8,27%	(115,65%)	(133,49%)
65	R\$	130,56	R\$ 290,10	R\$ 314,35	R\$ 24,25	8,36%	(122,19%)	(140,76%)
70	R\$	140,61	R\$ 320,30	R\$ 347,30	R\$ 27,00	8,43%	(127,80%)	(147,00%)
75	R\$	150,65	R\$ 350,50	R\$ 380,25	R\$ 29,75	8,49%	(132,66%)	(152,40%)
80	R\$	160,69	R\$ 380,70	R\$ 413,20	R\$ 32,50	8,54%	(136,91%)	(157,13%)
85	R\$	170,74	R\$ 410,90	R\$ 446,15	R\$ 35,25	8,58%	(140,66%)	(161,31%)
90	R\$	180,78	R\$ 441,10	R\$ 479,10	R\$ 38,00	8,61%	(144,00%)	(165,02%)
95	R\$	190,83	R\$ 471,30	R\$ 512,05	R\$ 40,75	8,65%	(146,98%)	(168,33%)
100	R\$	200,87	R\$ 501,50	R\$ 545,00	R\$ 43,50	8,67%	(149,67%)	(171,32%)

Fonte: Cagece/Gemec

Categoria Industrial

Volume	Custo	Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ (Lucro)	
	R\$ 2,24	Atual	Proposta	Variação (R\$)	Variação %	Atual	Proposta
15	67,16	R\$ 110,70	R\$ 108,00	R\$ (2,70)	(2,44%)	(64,84%)	(60,82%)
20	89,54	R\$ 153,30	R\$ 149,67	R\$ (3,63)	(2,37%)	(71,20%)	(67,15%)
25	111,93	R\$ 195,90	R\$ 191,34	R\$ (4,56)	(2,33%)	(75,02%)	(70,95%)
30	134,31	R\$ 238,50	R\$ 233,01	R\$ (5,49)	(2,30%)	(77,57%)	(73,48%)
35	156,70	R\$ 281,10	R\$ 274,68	R\$ (6,42)	(2,28%)	(79,39%)	(75,29%)
40	179,09	R\$ 323,70	R\$ 316,35	R\$ (7,35)	(2,27%)	(80,75%)	(76,65%)
45	201,47	R\$ 366,30	R\$ 358,02	R\$ (8,28)	(2,26%)	(81,81%)	(77,70%)
50	223,86	R\$ 408,90	R\$ 399,69	R\$ (9,21)	(2,25%)	(82,66%)	(78,55%)
55	246,24	R\$ 473,30	R\$ 462,96	R\$ (10,34)	(2,18%)	(92,21%)	(88,01%)
60	268,63	R\$ 537,70	R\$ 526,23	R\$ (11,47)	(2,13%)	(100,17%)	(95,90%)
65	291,01	R\$ 602,10	R\$ 589,50	R\$ (12,60)	(2,09%)	(106,90%)	(102,57%)
70	313,40	R\$ 666,50	R\$ 652,77	R\$ (13,73)	(2,06%)	(112,67%)	(108,29%)
75	335,79	R\$ 730,90	R\$ 716,04	R\$ (14,86)	(2,03%)	(117,67%)	(113,24%)
80	358,17	R\$ 795,30	R\$ 779,31	R\$ (15,99)	(2,01%)	(122,04%)	(117,58%)
85	380,56	R\$ 859,70	R\$ 842,58	R\$ (17,12)	(1,99%)	(125,91%)	(121,41%)
90	402,94	R\$ 924,10	R\$ 905,85	R\$ (18,25)	(1,97%)	(129,34%)	(124,81%)
95	425,33	R\$ 988,50	R\$ 969,12	R\$ (19,38)	(1,96%)	(132,41%)	(127,85%)
100	447,71	R\$ 1.052,90	R\$ 1.032,39	R\$ (20,51)	(1,95%)	(135,17%)	(130,59%)

Fonte: Cagece/Gemec

Categoria Pública

Volume	Custo	Valor da Fatura Água e Esgoto				Defasagem/ (Lucro)	
	R\$ 2,24	Atual	Proposta	Variação (R\$)	Variação %	Atual	Proposta
15	67,16	R\$ 68,40	R\$ 66,69	R\$ (1,71)	(2,50%)	(1,85%)	0,70%
20	89,54	R\$ 101,80	R\$ 99,36	R\$ (2,44)	(2,40%)	(13,69%)	(10,96%)
25	111,93	R\$ 135,20	R\$ 132,03	R\$ (3,17)	(2,34%)	(20,79%)	(17,96%)
30	134,31	R\$ 168,60	R\$ 164,70	R\$ (3,90)	(2,31%)	(25,53%)	(22,62%)
35	156,70	R\$ 202,00	R\$ 197,37	R\$ (4,63)	(2,29%)	(28,91%)	(25,95%)
40	179,09	R\$ 235,40	R\$ 230,04	R\$ (5,36)	(2,28%)	(31,45%)	(28,45%)
45	201,47	R\$ 268,80	R\$ 262,71	R\$ (6,09)	(2,27%)	(33,42%)	(30,40%)
50	223,86	R\$ 302,20	R\$ 295,38	R\$ (6,82)	(2,26%)	(35,00%)	(31,95%)
55	246,24	R\$ 352,80	R\$ 347,13	R\$ (5,67)	(1,61%)	(43,27%)	(40,97%)
60	268,63	R\$ 403,40	R\$ 398,88	R\$ (4,52)	(1,12%)	(50,17%)	(48,49%)
65	291,01	R\$ 454,00	R\$ 450,63	R\$ (3,37)	(0,74%)	(56,01%)	(54,85%)
70	313,40	R\$ 504,60	R\$ 502,38	R\$ (2,22)	(0,44%)	(61,01%)	(60,30%)
75	335,79	R\$ 555,20	R\$ 554,13	R\$ (1,07)	(0,19%)	(65,34%)	(65,03%)
80	358,17	R\$ 605,80	R\$ 605,88	R\$ 0,08	0,01%	(69,14%)	(69,16%)
85	380,56	R\$ 656,40	R\$ 657,63	R\$ 1,23	0,19%	(72,48%)	(72,81%)
90	402,94	R\$ 707,00	R\$ 709,38	R\$ 2,38	0,34%	(75,46%)	(76,05%)
95	425,33	R\$ 757,60	R\$ 761,13	R\$ 3,53	0,47%	(78,12%)	(78,95%)
100	447,71	R\$ 808,20	R\$ 812,88	R\$ 4,68	0,58%	(80,52%)	(81,56%)

Fonte: Cagece/Gemec

ANEXO II

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Tabela A.1 – Evolução e rentabilidade acumulada do Índice BOVESPA (2000:07 – 2010:06)

Período (Ano/mês)	Ibovespa - fechamento (% a.m.)	Rentab. Acumulada*	Período (Ano/mês)	Ibovespa - fechamento (% a.m.)	Rentab. Acumulada*	Período (Ano/mês)	Ibovespa - fechamento (% a.m.)	Rentab. Acumulada*
2000.07	-1,63%	-1,63%	2003.11	12,24%	20,66%	2007.03	4,35%	173,80%
2000.08	5,42%	3,70%	2003.12	10,17%	32,93%	2007.04	6,88%	192,64%
2000.09	-8,17%	-4,78%	2004.01	-1,73%	30,63%	2007.05	6,76%	212,42%
2000.10	-6,66%	-11,12%	2004.02	-0,44%	30,06%	2007.06	4,06%	225,10%
2000.11	-10,63%	-20,57%	2004.03	1,78%	32,37%	2007.07	-0,38%	223,87%
2000.12	14,84%	-8,78%	2004.04	-11,45%	17,22%	2007.08	0,83%	226,56%
2001.01	15,81%	5,65%	2004.05	-0,32%	16,84%	2007.09	10,66%	261,37%
2001.02	-10,08%	-5,00%	2004.06	8,21%	26,43%	2007.10	8,02%	290,35%
2001.03	-9,14%	-13,68%	2004.07	5,62%	33,53%	2007.11	-3,53%	276,57%
2001.04	3,32%	-10,82%	2004.08	2,09%	36,32%	2007.12	1,40%	281,84%
2001.05	-1,80%	-12,42%	2004.09	1,94%	38,97%	2008.01	-6,88%	255,57%
2001.06	-0,61%	-12,96%	2004.10	-0,83%	37,81%	2008.02	6,72%	279,47%
2001.07	-5,53%	-17,77%	2004.11	9,01%	50,22%	2008.03	-3,97%	264,40%
2001.08	-6,65%	-23,24%	2004.12	4,25%	56,61%	2008.04	11,31%	305,61%
2001.09	-17,17%	-36,42%	2005.01	-8,51%	43,29%	2008.05	6,96%	333,85%
2001.10	6,85%	-32,06%	2005.02	17,40%	68,23%	2008.06	-10,44%	288,55%
2001.11	13,79%	-22,69%	2005.03	-5,43%	59,08%	2008.07	-8,47%	255,64%
2001.12	5,00%	-18,83%	2005.04	-6,64%	48,52%	2008.08	-6,42%	232,81%
2002.01	-6,30%	-23,95%	2005.05	1,47%	50,70%	2008.09	-11,02%	196,13%
2002.02	10,31%	-16,11%	2005.06	-0,62%	49,76%	2008.10	-24,79%	122,72%
2002.03	-5,55%	-20,76%	2005.07	3,96%	55,69%	2008.11	-1,77%	118,78%
2002.04	-1,28%	-21,77%	2005.08	7,69%	67,66%	2008.12	2,60%	124,47%
2002.05	-1,71%	-23,11%	2005.09	12,62%	88,81%	2009.01	4,66%	134,93%
2002.06	-13,39%	-33,41%	2005.10	-4,40%	80,50%	2009.02	-2,84%	128,26%
2002.07	-12,36%	-41,64%	2005.11	5,71%	90,81%	2009.03	7,18%	144,65%
2002.08	6,35%	-37,93%	2005.12	4,82%	100,01%	2009.04	15,54%	182,66%
2002.09	-16,95%	-48,45%	2006.01	14,73%	129,46%	2009.05	12,49%	217,97%
2002.10	17,92%	-39,22%	2006.02	0,59%	130,82%	2009.06	-3,26%	207,60%
2002.11	3,35%	-37,18%	2006.03	-1,71%	126,88%	2009.07	6,41%	227,32%
2002.12	7,23%	-32,64%	2006.04	6,36%	141,30%	2009.08	3,15%	237,63%
2003.01	-2,90%	-34,59%	2006.05	-9,50%	118,39%	2009.09	8,90%	267,68%
2003.02	-6,04%	-38,54%	2006.06	0,27%	118,99%	2009.10	0,05%	267,86%
2003.03	9,66%	-32,61%	2006.07	1,22%	121,66%	2009.11	8,93%	300,71%
2003.04	11,38%	-24,94%	2006.08	-2,27%	116,63%	2009.12	2,30%	309,93%
2003.05	6,89%	-19,76%	2006.09	0,59%	117,91%	2010.01	-4,65%	290,87%
2003.06	-3,35%	-22,45%	2006.10	7,71%	134,71%	2010.02	1,68%	297,43%
2003.07	4,62%	-18,87%	2006.11	6,79%	150,64%	2010.03	5,82%	320,56%
2003.08	11,81%	-9,28%	2006.12	6,06%	165,83%	2010.04	-4,04%	303,57%
2003.09	5,51%	-4,29%	2007.01	0,38%	166,84%	2010.05	-6,64%	276,78%
2003.10	12,32%	7,50%	2007.02	-1,67%	162,39%	2010.06	-3,34%	264,19%
Taxa média de rentabilidade do Índice BOVESPA (% a.a.)							13,80 %	

Fonte: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA (www.ipeadata.gov.br).

Nota: (*) Rentabilidade acumulada tomando como período base o mês de janeiro de 2000.

Tabela A.2 – Fator de risco desalavancado médio do setor de saneamento básico (R\$ mil)

Empresa	Capital de Terceiros	Capital próprio	Beta	Beta desalavancado
SABESP	R\$ 6.565.872	R\$ 10.818.249	0,62	0,4427
SANEPAR	R\$ 964.669	R\$ 2.132.418	0,72	0,5545
Fator de risco desalavancado médio do setor (β médio)				0,4986
	Capital de Terceiros	Capital próprio	Beta médio	Beta realavancado
CAGECE	R\$ 319.963	R\$ 1.088.479	0,4986	0,5953

Fonte: CET/ARCE (2010), a partir de dados da BM&FBOVESPA (www.bmfbovespa.com.br).

Tabela A.3 – Componentes e Taxa de Remuneração do Capital da CAGECE

Descrição	Percentual (% a.a.)
Taxa média de remuneração do capital próprio (Ip)	11,76
Taxa média de remuneração de capital de terceiros (It)	8,06
Taxa livre de risco – Meta da Taxa Selic 2010 (R_f)	8,75
Taxa média anualizada para o Índice BOVESPA -120 meses (R_m)	13,80
Taxa de retorno do capital (Tr)	10,29

Fonte: CET/ARCE (2010), a partir de dados do Banco Central do Brasil (www.bcb.gov.br).

ANEXO III

Despesas de Operação e Manutenção - CAGECE: Serviços de Abastecimento de Água no Interior														
LOCAL:	SERVIÇO:	INTERIOR	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	nov/09	dez/09	Valores em R\$
		ÁGUA												TOTAL
	Custo/Despesa de Operação e Manutenção	608.945,77	550.503,33	534.997,51	625.113,64	540.241,49	536.053,05	548.638,52	580.718,27	578.410,98	659.394,22	651.064,70	667.018,10	7.081.099,57
	Despesas com Pessoal	3.404.035,16	3.450.341,11	5.153.059,57	3.569.682,37	3.504.874,38	3.515.450,02	3.444.264,16	4.585.538,61	3.918.123,50	3.876.615,33	3.854.747,65	3.573.865,71	45.850.597,57
	Despesas Fiscais	770.300,46	608.043,16	663.193,51	641.954,33	540.464,78	810.240,85	505.223,14	676.242,07	622.086,14	891.444,62	817.556,67	890.663,98	8.437.413,71
	Despesas Gerais	867.400,93	784.633,79	1.047.517,15	690.162,13	795.187,98	815.976,70	778.004,37	857.686,46	-459.495,72	615.499,12	796.342,15	1.426.506,58	9.015.421,63
	Energia Elétrica	2.642.771,84	2.361.649,34	2.289.483,19	2.197.745,14	2.180.584,24	2.328.052,44	2.046.456,86	2.878.469,31	3.033.294,50	2.525.377,53	2.685.993,07	2.755.967,71	29.925.245,17
	Outros Materiais (p/refeito Tarifa)	274.868,26	385.389,74	518.658,24	405.204,56	445.986,71	577.503,44	436.318,35	484.065,73	588.833,68	609.994,97	507.029,61	1.038.900,11	6.272.753,40
	Produtos Químicos	673.634,70	605.149,45	600.224,42	666.551,88	780.263,77	985.381,20	836.591,66	700.202,87	954.525,27	894.825,94	761.078,25	2.182.815,41	8.997.483,97
	Serviços Terceiros - Administrativo	1.921.928,58	1.611.700,98	1.718.945,22	1.126.679,40	1.879.849,82	1.785.417,64	2.076.199,20	1.758.605,16	2.096.531,36	2.079.581,24	2.305.767,01	2.182.815,41	22.544.021,00
	Serviços Terceiros - Operacional	2.064.990,65	2.775.566,71	2.514.838,88	2.722.466,65	2.352.170,00	2.384.555,63	2.470.918,16	2.470.918,16	2.354.314,30	2.524.810,85	2.528.101,36	2.475.699,15	29.478.110,86
	Total geral	13.228.876,34	13.132.977,61	15.040.917,68	12.645.560,09	13.019.623,16	13.738.630,97	13.142.614,42	14.670.058,67	13.432.301,61	14.737.243,14	15.040.828,18	15.772.515,01	167.602.146,89
Despesas de Operação e Manutenção - CAGECE: Serviços de Esgotamento Sanitário no Interior														
LOCAL:	SERVIÇO:	INTERIOR	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	nov/09	dez/09	Valores em R\$
		ESGOTO												TOTAL
	Custo/Despesa de Operação e Manutenção	111,69	102,82	98,71	0,00	216,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	529,72
	Água Bruta	605.561,78	632.385,38	969.651,08	689.350,16	674.401,70	689.740,51	675.278,98	892.769,52	764.866,37	747.289,68	740.928,03	698.095,00	8.780.318,19
	Despesas Fiscais	68.520,93	78.349,88	72.360,17	83.487,16	49.021,02	101.278,31	48.772,73	83.051,85	80.663,74	120.548,44	103.488,11	93.849,61	983.391,95
	Despesas Gerais	177.617,59	167.886,25	209.626,48	141.020,38	164.975,28	173.452,19	162.224,36	170.228,00	434.636,60	155.154,68	168.394,80	290.513,61	2.415.730,22
	Energia Elétrica	152.152,46	140.980,00	166.512,89	220.679,24	169.942,41	186.347,00	127.980,45	248.384,81	196.235,57	173.781,08	177.114,57	241.742,01	2.201.852,50
	Outros Materiais (p/refeito Tarifa)	44.498,89	52.246,27	72.491,75	52.947,17	78.504,53	63.265,88	48.344,69	54.905,55	49.403,63	65.092,54	55.527,18	160.028,52	791.296,60
	Produtos Químicos	35.433,03	26.561,38	20.266,79	46.263,12	28.105,89	22.606,06	49.808,98	41.592,27	17.109,63	31.412,72	41.552,17	39.092,54	399.804,57
	Serviços Terceiros - Administrativo	391.904,00	325.435,88	360.167,20	287.239,96	461.383,20	357.198,02	408.170,10	352.585,49	414.844,62	447.369,47	468.758,05	446.689,93	4.721.745,92
	Serviços Terceiros - Operacional	393.509,37	578.111,78	637.124,90	613.737,03	665.906,88	715.629,24	606.250,44	611.070,18	601.746,24	599.557,02	615.107,24	798.357,26	7.486.107,57
	Total geral	1.869.309,74	2.002.059,63	2.508.299,97	2.134.724,22	2.292.457,42	2.300.517,21	2.126.890,72	2.454.587,67	2.340.205,63	2.370.870,15	2.768.368,49	27.736.737,24	

Despesas de Depreciação, Amortização e PDD - CAGECE: Serviços de Abastecimento de Água no Interior													
LOCAL:												Valores em R\$	
SERVIÇO:												TOTAL	
INTERIOR													
ÁGUA													
Item de Despesa	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	out/09	nov/09	dez/09	
Despesas com Depreciação e Amortização	922.868,10	921.170,30	920.728,91	920.097,64	920.526,04	919.504,55	944.079,63	948.974,01	2.625.164,52	958.358,93	962.444,74	943.079,76	12.906.997,14
Provisão para Devedores Duvidosos - Liq	-4.218,54	120.589,54	85.308,52	-74.380,83	62.721,49	107.101,91	13.323,72	-57.771,41	-86.774,13	-98.242,41	-92.274,53	40.091,13	15.474,45
Total geral	918.649,56	1.041.759,85	1.006.037,43	845.716,81	983.247,53	1.026.606,46	957.403,34	891.202,60	2.538.390,39	860.116,52	870.170,21	983.170,89	12.922.471,58
LOCAL:												Valores em R\$	
SERVIÇO:												TOTAL	
INTERIOR													
ESGOTO													
Item de Despesa	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	out/09	nov/09	dez/09	
Despesas com Depreciação e Amortização	323.187,54	323.437,48	323.688,78	323.913,99	323.552,49	323.879,02	327.499,47	327.955,53	-245.640,65	343.437,56	343.393,34	337.156,12	3.375.840,69
Provisão para Devedores Duvidosos - Liq	-766,45	23.355,53	16.829,22	-15.060,41	12.564,30	21.760,77	2.667,03	-11.482,44	-17.291,28	-19.537,46	-18.351,67	8.123,44	2.810,59
Total geral	322.421,10	346.793,01	340.498,00	308.853,58	336.116,79	345.639,79	330.166,50	316.473,10	-262.931,93	323.900,10	325.041,67	345.279,57	3.378.651,28
Volume Faturado - CAGECE: Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Interior - Ano 2009													
SERVIÇO	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	out/09	nov/09	dez/09	TOTAL
Água - m ³	9.823.690	9.261.068	8.816.040	8.840.122	8.754.204	8.679.132	9.005.585	9.136.138	9.432.523	9.883.761	9.894.006	9.842.094	111.166.383
Esgoto - m ³	1.832.739	1.792.550	1.740.848	1.785.316	1.764.222	1.769.539	1.806.667	1.822.374	1.877.086	1.921.324	1.965.869	1.991.279	22.063.813

Volume Faturado - CAGECE: Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Estado - Ano 2009													
SERVIÇO	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	out/09	nov/09	dez/09	TOTAL
Água - m ³	20.382.654	19.490.648	18.623.854	18.768.892	18.473.992	18.546.789	18.776.944	19.022.382	19.620.163	20.011.811	20.397.908	20.329.344	232.445.381
Esgoto - m ³	7.772.515	7.648.369	7.375.179	7.528.814	7.411.165	7.488.600	7.504.081	7.583.428	7.751.921	7.844.063	7.946.703	7.962.833	91.817.671
Volume Faturado - CAGECE: Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Estado - Ano 2008													
SERVIÇO	jan/08	fev/08	mar/08	abr/08	mai/08	jun/08	jul/08	ago/08	set/08	out/08	nov/08	dez/08	TOTAL
Água - m ³	18.680.526	18.352.957	18.276.630	17.704.536	17.753.894	17.932.334	18.067.170	18.506.464	18.968.656	19.487.845	19.865.727	19.906.428	223.503.167
Esgoto - m ³	7.178.992	7.134.316	7.167.202	6.962.905	7.072.288	7.177.989	7.203.453	7.295.764	7.390.111	7.486.085	7.614.378	7.677.731	87.361.214
CAGECE: Volume Faturado - Variação 2009/2008													
SERVIÇO	2008	2009	Var %										
Água - m ³	223.503.167	232.445.381	4,0%										
Esgoto - m ³	87.361.214	91.817.671	5,1%										
TOTAL - m ³	310.864.381	324.263.052	4,3%										