



NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

REAJUSTE TARIFÁRIO ANUAL DA COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO - COMPESA

Recife, 19 de novembro de 2010.

SUMÁRIO

1. Do Objetivo

2. Da Solicitação

3. Da Legislação Aplicável

4. Do Escopo das Análises Realizadas

4.1. Das Análises das Despesas de Exploração (DEX)

4.2. Do Cálculo do índice de Reajuste

5. Conclusões

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

Reajuste Tarifário 2010 - COMPESA

1. Do Objetivo

Apresentar o resultado das análises desenvolvidas pela ARPE com vistas ao Reajuste Tarifário Anual para a COMPESA, conforme estabelecido no Decreto Estadual nº 33.354, de 29 de abril de 2009.

2. Da Solicitação

A COMPESA enviou à ARPE a Carta CT/COMPESA/DCA nº 834/2010, datada de 28 de outubro de 2010, que compôs o Processo ARPE DP nº 037/2010, de 03 de novembro de 2010, encaminhado a esta Coordenadoria de Tarifas e Estudos Econômicos Financeiros - CT, informando uma variação de **7,74% (sete inteiros e setenta e quatro centésimos por cento)** nos custos relativos às despesas de exploração dos serviços de fornecimento de água e de coleta de esgotos, no período de junho/2009 a maio/2010, em relação ao período tarifário anterior (junho/2008 a maio/2009).

Diante disso e considerando o disposto na legislação pertinente, a Compesa solicita que esta Agência inicie o processo de Reajuste Tarifário, com a finalidade de recompor o valor da tarifa diante das variações monetárias do referido período.

3. Da Legislação Aplicável

- **Lei Federal nº 11.445, em 05 de janeiro de 2007**, em especial, o inciso IV do artigo 23, a seguir transcrito.

Art. 23. A entidade reguladora **editarará normas** relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

...

IV - regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os **procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão**;

...

- **Decreto Estadual nº 33.354, de 29 de abril de 2009**, que alterou o artigo 64 do Regulamento Geral da COMPESA (Decreto Estadual nº 18.251/1994), conforme a seguir.

Art. 64. **Compete a ARPE fixar, reajustar, revisar e homologar as tarifas** de fornecimento de água e coleta de esgotos, com o objetivo de manter o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços:

I – **as tarifas serão reajustadas anualmente**, através de índice que reflete a evolução de custos da concessionária, definido por meio de resolução da ARPE, com o objetivo de recompor o valor das tarifas diante das variações monetárias;

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

Reajuste Tarifário 2010 - COMPESA

II – **as revisões das tarifas serão quadriennais**, e compreenderá a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas, observado o disposto no artigo 38 da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

4. Do Escopo das Análises Realizadas

Visando a introdução da regra de reajustes anuais para as tarifas da COMPESA, com a definição de um índice econômico que reflita adequadamente a variação dos custos operacionais da Companhia, realizou-se uma avaliação da aderência dos indexadores econômicos mais usualmente empregados nos negócios de abastecimento de água e saneamento básico, no caso, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), com os percentuais de variação dos diversos itens das Despesas de Exploração (DEX) da COMPESA.

O exame realizado envolveu o período de janeiro de 2004 a agosto de 2010, e foi fundamentado em dados publicados nos Balanços Patrimoniais da Companhia, além de informações constantes da base de dados das Revisões Tarifárias da COMPESA conduzidas pela ARPE, e de dados complementares solicitados à Concessionária no decorrer do processo.

4.1. Das Análises das Despesas de Exploração (DEX)

As despesas de exploração representam, em geral, cerca de 80% do Custo dos Serviços, e atualmente estão organizadas nos seguintes itens:

- a) Pessoal;
- b) Energia Elétrica;
- c) Serviços de Terceiros;
- d) Materiais;
- e) Produtos Químicos;
- f) Despesas Gerais;
- g) Despesas Fiscais.

Ressalte-se que os demais itens que compõem os Custos dos Serviços, representados pelas Quotas de Depreciação e Amortização de Ativos, Provisões para Devedores Duvidosos e Taxa de Remuneração de Investimentos não se constituem objetos desta análise, uma vez que os seus efeitos somente são considerados no momento da realização das Revisões Tarifárias.

De acordo com os dados da última Revisão Tarifária (RT 2009) as despesas de Pessoal, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Produtos Químicos e Materiais,

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

Reajuste Tarifário 2010 - COMPESA

representam cerca de 90% do total das Despesas de Exploração da COMPESA, conforme pode ser verificado no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Participação dos Itens de Despesa na DEX - RT 2009

Item de Despesa	RT 2009 (R\$ mil)	Representação
Pessoal	176.623	29,4%
Energia Elétrica	156.458	26,0%
Serviços de Terceiros	144.350	24,0%
Produtos Químicos	33.172	5,5%
Materiais	24.798	4,1%
Despesas Gerais	24.291	4,0%
Despesas Fiscais	41.808	7,0%
TOTAL	601.500	100,0%

Na análise comparativa da variação histórica dos principais itens de despesa com o IPCA e o IGP-M, em conformidade com o que vem sendo praticado na regulação tarifária do setor de saneamento, considerou-se a fração dos custos por volumes de água e esgoto faturados no período de 2005 a 2009 para cada item de despesa.

O Quadro 2, a seguir, apresenta os dados relativos aos volumes faturados (água e esgoto) utilizados nesta análise, que foram retirados dos Balanços de 2004 a 2008. O valor de 2009 corresponde à soma dos valores mensais informados pela Compesa¹, por solicitação da ARPE, para compor esta análise.

Quadro 2 – Volume Anual Faturado de Água e Esgoto (m³ mil)

Descrição	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Volume faturado água e esgoto	271.318	272.574	274.637	277.330	290.586	322.987

a) Despesa de Pessoal

É importante registrar que para o cálculo da relação custos de pessoal (R\$ mil) por volumes faturados do período analisado utilizaram-se os dados publicados nos Balanços Patrimoniais dos exercícios de 2007 (2004 a 2007), e de 2009 complementando a série histórica.

¹ Planilhas encaminhadas por e-mail do Sr. Nivaldo Justino de Lima, em 03 de novembro de 2010, devidamente anexadas ao Processo ARPE DP nº 037/2010.

NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

Reajuste Tarifário 2010 - COMPESA

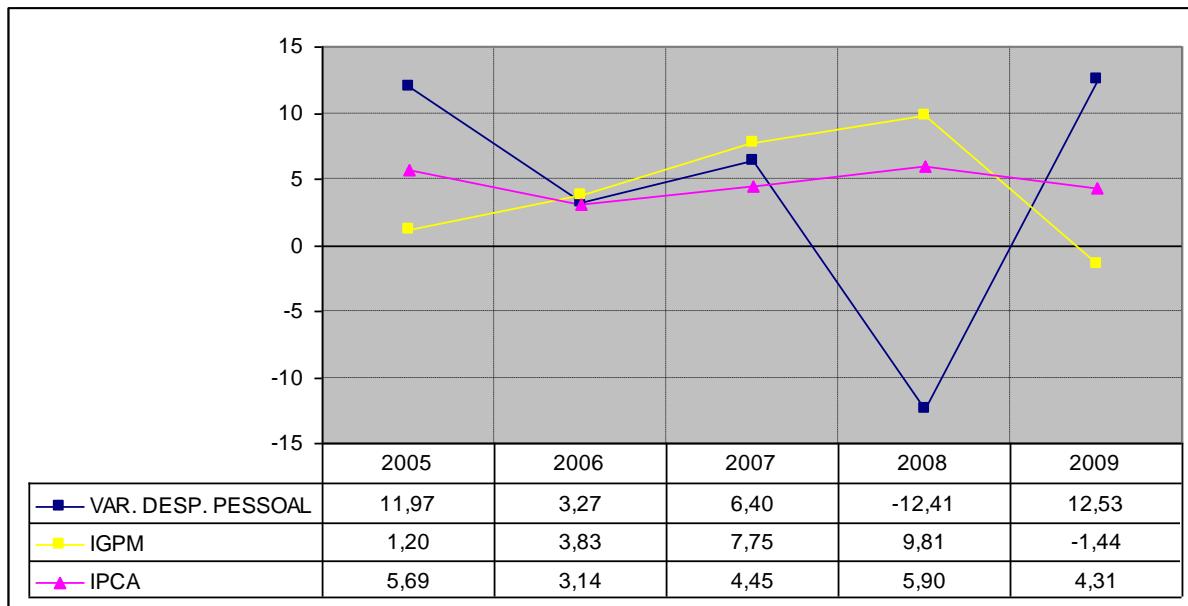
No Quadro 3, a seguir, verifica-se um incremento no custo de pessoal por volume faturado até 2007, quando há uma redução atípica em 2008 (cerca de -12%) decorrente do ajuste no valor total do custo de pessoal, de R\$ 145.508 mil para R\$ 108.153 mil, conforme comparativo entre 2009 e 2008 no Balanço Patrimonial publicado em 17/08/2010.

Quadro 3 – Demonstrativo da Despesa de Pessoal - 2004 a 2009

Ano	Despesa de Pessoal (R\$ mil)	Despesa de Pessoal / Volume Faturado (R\$ / m ³)
2004	93.706	0,3454
2005	105.412	0,3867
2006	109.684	0,3994
2007	117.847	0,4249
2008	108.153	0,3722
2009	135.280	0,4188

Dessa forma pode-se observar no Gráfico 1, a seguir, que para a variação das despesas de pessoal da Concessionária, o IPCA apresenta maior aderência em todo o período analisado.

Gráfico 1 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e da Despesa de Pessoal/Volume Faturado - 2005 a 2009



b) Despesa com Energia Elétrica

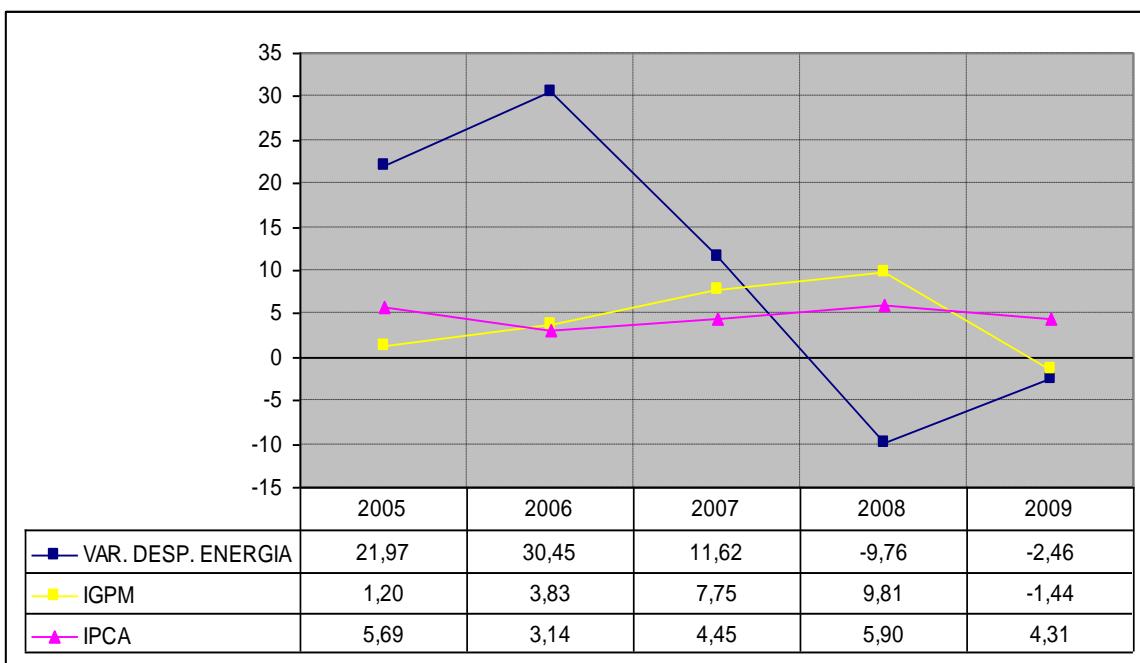
Com relação às despesas com energia elétrica, no Quadro 4 a seguir, observa-se que houve uma variação acumulada de cerca de 56% no Custo da Energia por Volume Faturado entre os anos de 2004 e 2009.

Quadro 4 – Demonstrativo da Despesa com Energia Elétrica– 2004 a 2009

Ano	Despesa com Energia Elétrica (R\$ mil)	Despesa com Energia Elétrica / Volume Faturado (R\$ / m ³)
2004	72.949	0,2689
2005	89.386	0,3279
2006	117.488	0,4278
2007	132.421	0,4775
2008	125.215	0,4309
2009	135.750	0,4203

O Gráfico 2, a seguir, demonstra que na maioria do período a variação da relação Custo por Volume Faturado é mais aderente ao IGPM, com exceção de 2005 e 2008, quando o IPCA ficou mais próximo.

Gráfico 2 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e da Despesa com Energia Elétrica/Volume Faturado - 2005 a 2009



c) Despesa com Serviços de Terceiros

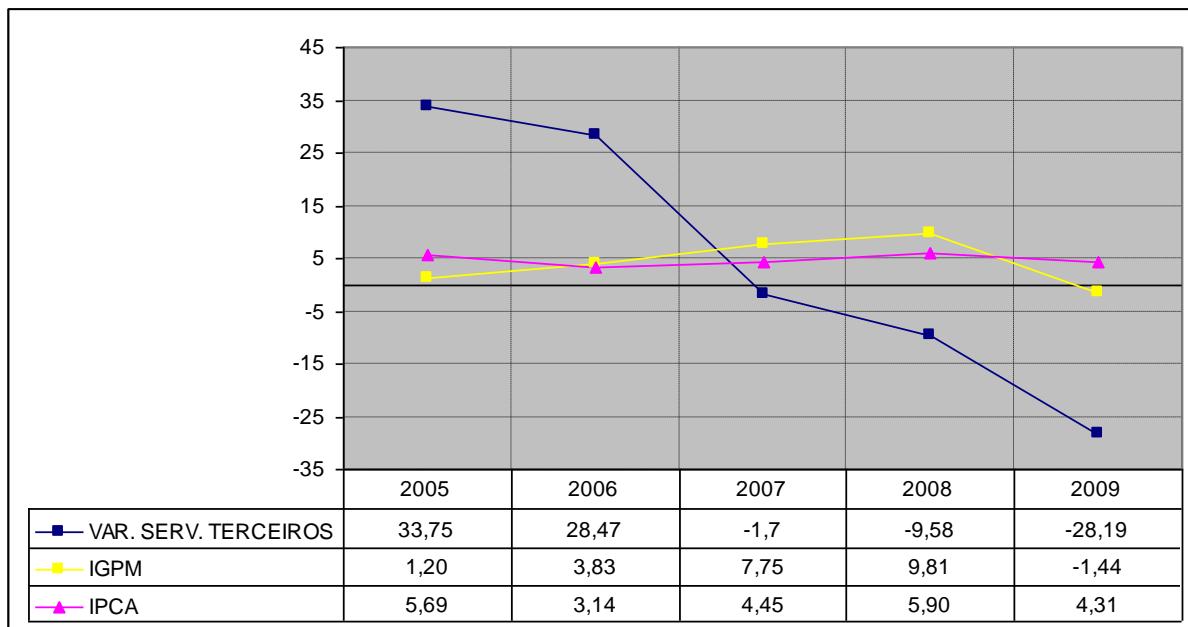
Relativo às despesas com Serviços de Terceiros, observa-se que de 2004 a 2006 os custos por volume faturado aumentaram em cerca de 72%. A partir de 2007 percebe-se uma redução gradativa desses custos (v. Quadro 5).

Quadro 5 – Demonstrativo da Despesa com Serviço de Terceiros – 2004 a 2009

Ano	Despesa com Serviços de Terceiros (R\$ mil)	Despesa com Serviços de Terceiros / Volume Faturado (R\$ / m ³)
2004	69.014	0,2544
2005	92.736	0,3402
2006	120.036	0,4371
2007	119.147	0,4296
2008	112.888	0,3885
2009	90.098	0,2790

Pode-se verificar graficamente (Gráfico 3) que a variação do custo com Serviços de Terceiros por Volume Faturado ficou mais aderente ao IPCA na maior parte do período analisado (2005, 2007 e 2008).

Gráfico 3 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e da Despesa com Serviços de Terceiros/Volume Faturado - 2005 a 2009



d) Despesa com Produtos Químicos

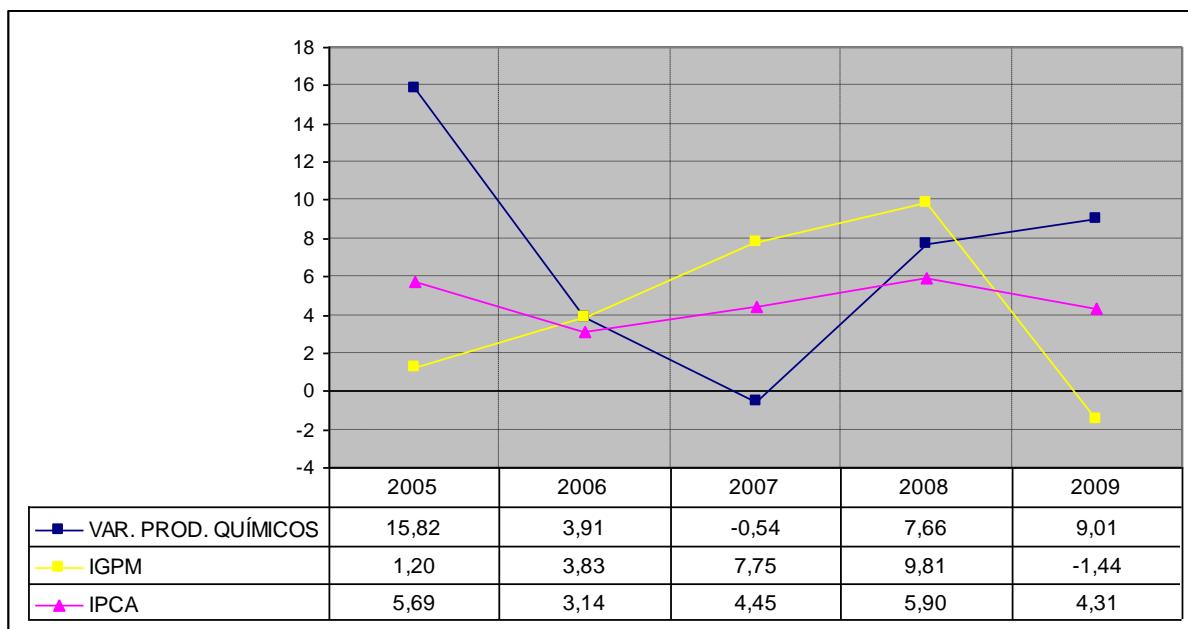
Este grupo de despesa apresentou, no período em análise, os valores indicados no Quadro 6, a seguir.

Quadro 6 – Demonstrativo da Despesa com Produtos Químicos – 2004 a 2009

Ano	Despesa com Produtos Químicos (R\$ mil)	Despesa com Produtos Químicos / Volume Faturado (R\$ / m ³)
2004	16.490	0,0608
2005	19.187	0,0704
2006	20.088	0,0731
2007	20.176	0,0728
2008	22.759	0,0783
2009	27.575	0,0854

A variação percentual da relação Custo/Volume Faturado para o grupo Produtos Químicos demonstrou maior aderência ao IPCA nos exercícios de 2005, 2007 e 2009 (v. Gráfico 4).

Gráfico 4 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e da Despesa com Produtos Químicos/Volume Faturado - 2005 a 2009



e) Despesa com Materiais

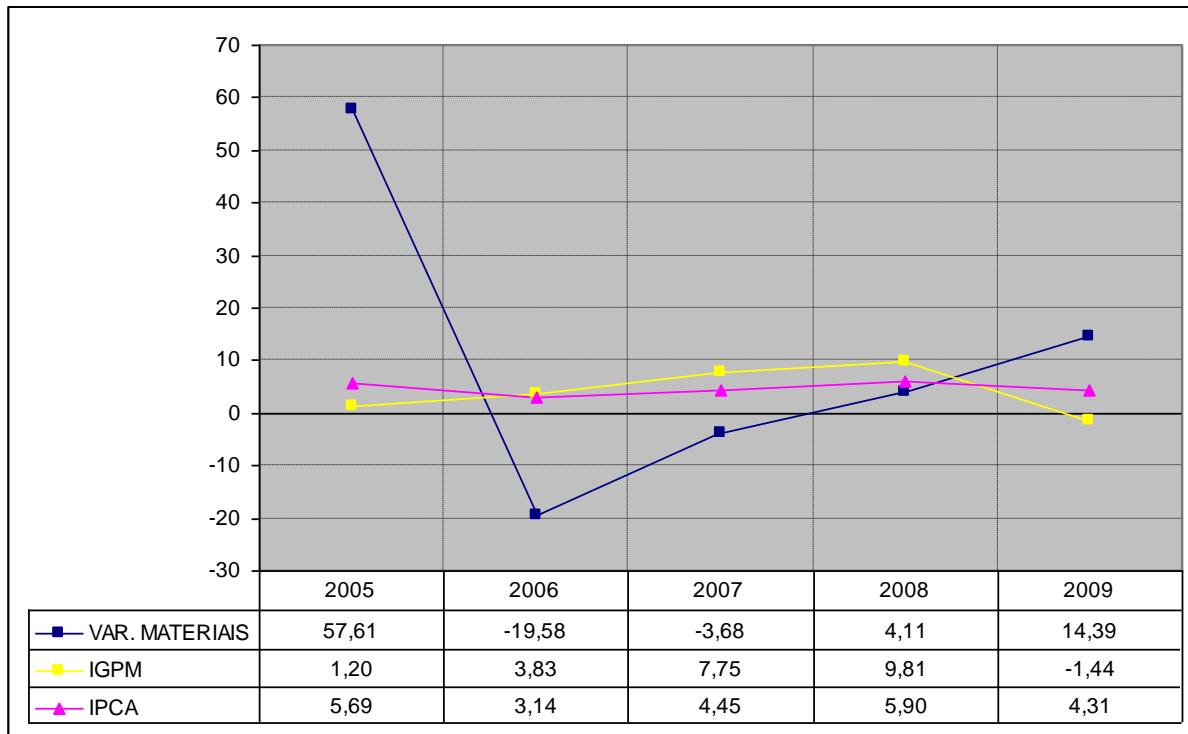
Para o grupo de Despesa com Materiais foi verificado um crescimento atípico nos custos de 2004 para 2005 (v. Quadro 7).

Quadro 7 – Demonstrativo da Despesa com Materiais – 2004 a 2009

Ano	Despesa com Materiais (R\$ mil)	Despesa com Materiais/ Volume Faturado (R\$ / m ³)
2004	14.444	0,0532
2005	22.871	0,0839
2006	18.531	0,0675
2007	18.024	0,0650
2008	19.661	0,0677
2009	24.999	0,0774

Verifica-se na análise gráfica (Gráfico 5) que a variação dos custos com a aquisição de materiais por volume faturado ficou mais aderente ao IPCA.

Gráfico 5 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e da Despesa com Materiais/Volume Faturado - 2005 a 2009



NOTA TÉCNICA ARPE/CT Nº 06/2010

Reajuste Tarifário 2010 - COMPESA

Objetivando consolidar a decisão sobre a definição dos índices de inflação que melhor refletem a evolução dos diversos itens das Despesas de Exploração da COMPESA, procedeu-se a extensão da análise da evolução do comportamento dessas despesas no período de setembro de 2009 a agosto de 2010, que antecede o processo de reajuste tarifário em curso.

As análises das informações fornecidas pela COMPESA, incluindo dados contábeis preliminares de junho a agosto de 2010, apresentaram os resultados indicados no Quadro 8, a seguir:

Quadro 8 – Variação dos Itens da DEX (setembro/09 a agosto/10)

Item de Despesa	Set/08 a Ago/09 (R\$ mil)	Participação na DEX (%)	Set/09 a Ago/10 (R\$ mil)	Participação na DEX (%)	Variação (%)
Pessoal	183.708	31,17%	173.579	27,26%	-5,51%
Energia Elétrica	138.909	23,57%	156.929	24,64%	12,97%
Serviços de Terceiros	159.015	26,98%	157.175	24,68%	-1,16%
Produtos Químicos	24.668	4,18%	21.453	3,37%	-13,03%
Materiais	21.446	3,64%	32.036	5,03%	49,38%
Despesas Gerais	13.914	2,36%	44.554	7,00%	220,21%
Despesas Fiscais	47.784	8,11%	51.088	8,02%	6,92%
TOTAL	589.444	100,00%	636.814	100,00%	8,04%

Considerando os volumes faturados nos períodos analisados, conforme apresentados no Quadro 9, abaixo, obteve-se a variação das Despesas de Exploração por volume de água e esgoto faturados, no período de setembro de 2009 a agosto de 2010, apresentada no Quadro 10, a seguir.

Quadro 9 – Volumes Faturados

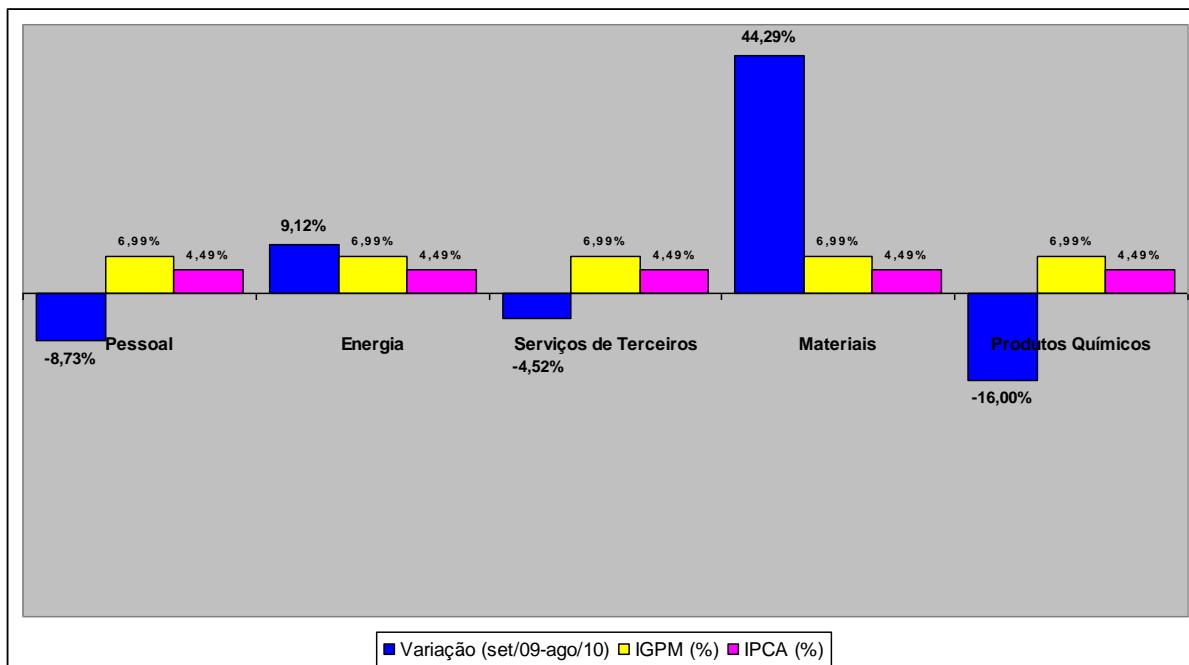
Especificação	Set/08 a Ago/09	Set/09 a Ago/10
Volume Faturado de Água (m ³)	252.486	266.610
Volume Faturado de Esgoto (m ³)	66.833	63.969
Volume Faturado Total (m³)	319.320	330.579

Quadro 10 – Variação das Despesas de Exploração por Volume Faturado
(Setembro/09 a Agosto/10)

Item de Despesa	Despesas por Volume Faturado (R\$/m³)		
	Set/08 a Ago/09	Set/09 a Ago/10	Variação (%)
Pessoal	0,5753	0,5251	(-)8,73%
Energia Elétrica	0,4350	0,4747	(+)9,12%
Serviços de Terceiros	0,4980	0,4755	(-)4,52%
Produtos Químicos	0,0773	0,0649	(-)16,00%
Materiais	0,0672	0,0969	(+)44,29%

O gráfico 6, a seguir, apresenta a comparação da variação dos diversos itens de despesas com o IPCA e o IGPM, no período analisado.

Gráfico 6 – Variação Percentual do IGPM, IPCA e das Principais Despesas /Volume Faturado (set/09 a ago/10)



Utilizando o mesmo critério adotado na análise da série histórica do período 2004/2009, conclui-se que também nesse caso, o IGPM apresenta-se como o indicador mais adequado para compensar o efeito da inflação nas despesas com energia elétrica e o IPCA para os demais itens, considerando o comportamento atípico da despesa com materiais, que se mostrou mais aderente ao IPCA ao longo de toda série histórica anterior.

4.2. Do Cálculo do Índice de Reajuste

Com base nos estudos realizados, concluiu-se pela consideração dos seguintes aspectos na definição do índice de Reajuste da COMPESA de 2010:

- O IPCA apresenta-se com o índice mais adequado para compensar o efeito da inflação nas despesas com pessoal, serviços de terceiros, materiais, produtos químicos, gerais e fiscais, que representam 75,36% do total das Despesas de Exploração (DEX) da COMPESA.
- O IGPM apresenta-se com o índice mais adequado para compensar o efeito da inflação nas despesas com energia elétrica, que representa 24,64% do total das Despesas de Exploração (DEX) da COMPESA.
- Como a redução das tarifas da CELPE homologadas pela ANEEL em 29 de abril de 2009, proporcionará uma diminuição atípica nas despesas com energia elétrica da COMPESA nos primeiros cinco meses de 2011, correspondendo a aproximadamente 50% do período de vigência do reajuste tarifário em processamento, deve-se utilizar, portanto, esta mesma proporção ao aplicar a variação do IGP-M.

Dessa forma, obtém-se o Índice de Reajuste Tarifário através da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{IRT}_{2010} = (D_1 \times \text{IPCA}) + (D_2 \times 0,5 \times \text{IGP-M})$$

Onde:

IRT₂₀₁₀ – Índice de Reajuste Tarifário de 2010;

D₁ – participação percentual nas Despesas de Exploração da COMPESA dos itens pessoal, serviços de terceiros, materiais, produtos químicos, gerais e fiscais;

D₂ – participação percentual nas Despesas de Exploração da COMPESA do item energia elétrica;

IPCA – variação do IPCA acumulada no período de novembro/09 a outubro/10;

IGP-M – variação do IGPM acumulada no período de novembro/09 a outubro/10.

Da aplicação da fórmula, obtém-se o seguinte percentual de reajuste:

$$\text{IRT}_{2010} = (0,7536 \times 0,052) + (0,2464 \times 0,5 \times 0,088)^2$$

$$\text{IRT}_{2010} = 0,05 = 5,00\%$$

² Dados publicados pelo Banco Central, em 05/11/2010, disponível em www.bcb.gov.br/?INDECO. Acesso em: 17/11/2010.

5. Conclusões

A regra tarifária de reajustes anuais e revisões quadriennais foi instituída no Estado, com a publicação do Decreto Estadual nº 33.354/2009, cabendo à ARPE no exercício das suas competências institucionais, promover o compartilhamento com os usuários, dos ganhos financeiros obtidos pelo concessionário não decorrentes do esforço da sua gestão, em consonância com o princípio da modicidade tarifária e considerando:

1. que os estudos realizados, compreendendo a análise da evolução das Despesas de Exploração da COMPESA no período de janeiro de 2004 a agosto de 2010, indicam o **IPCA** como o índice mais adequado para recompor o efeito da inflação nas despesas com **Pessoal, Serviços de Terceiros, Materiais e Produtos Químicos**, e o **IGP-M** como indexador para a **Energia Elétrica**;
2. que a redução das tarifas da CELPE, homologadas pela ANEEL em 29 de abril de 2010, proporcionará uma diminuição atípica nas despesas com energia elétrica da COMPESA no intervalo entre janeiro e maio de 2011, quando comparado com o mesmo período de 2010; e
3. o resultado da aplicação da fórmula paramétrica desenvolvida para o Reajuste Tarifário Anual de 2010.

Opina-se pela aplicação do percentual de reajuste de **5,00% (cinco por cento)** nas tarifas da COMPESA para recompor os efeitos da inflação verificada no período de novembro de 2009 a outubro de 2010.

Recife, 19 de novembro de 2010.

Hélio Lopes Carvalho
Diretor de Regulação Econômico-Financeira

Maria Ângela Albuquerque de Freitas
Coordenadora de Tarifas e Estudos
Econômicos Financeiros

Andréa Campos Barbosa
Técnica Reguladora / Matrícula 161-9