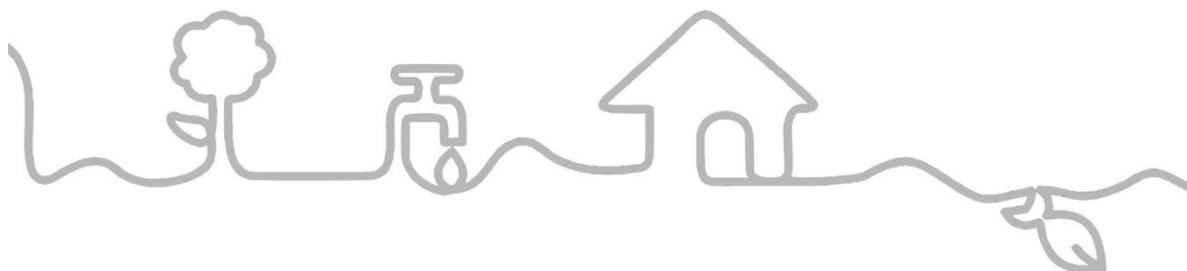


## Companhia de Saneamento do Tocantins

foz



**MODELO  
REGULATÓRIO**



**FOZ | SANEATINS**

**Companhia de Saneamento do Tocantins**

**PROPOSTA DE MODELAGEM  
TARIFÁRIA**

Resolução ATR nº 076/2013

Estudo Técnico 06

**MODELO REGULATÓRIO**

---

PROPOSTA DE MODELAGEM TARIFÁRIA – MODELO REGULATÓRIO

FOZ|SANEATINS - Companhia de Saneamento do Tocantins  
312 sul AV. LO 05 - CEP: 77.021-200 – Palmas – TO - Telefone: (63) 3218-3400 Fax: (63) 3218-3419

---

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	A DEFINIÇÃO DO MODELO DE REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO TOCANTINS... 6	6
2.1	MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO .....	6
2.2	A REGULAÇÃO TARIFÁRIA DO SANEAMENTO NO TOCANTINS.....	11
2.3	JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DO MODELO DE PREÇO MÁXIMO .....	12
3	MODELO DE REGULAÇÃO PROPOSTO PELA FOZ SANEATINS .....	18
3.1	DURAÇÃO DO CICLO TARIFÁRIO .....	18
3.2	EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO NO MODELO REGULATÓRIO .....	22
3.3	PREMISSAS PARA A DEFINIÇÃO DOS COMPONENTES DO MODELO .....	27
3.3.1	PREMISSAS GERAIS.....	27
3.3.2	DEMANDA .....	29
3.3.3	CAPEX E BASE DE ATIVOS .....	30
3.3.4	CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL .....	31
3.3.5	OPEX.....	32
3.3.6	OUTRAS COMPONENTES DO MODELO .....	33
3.4	MANUTENÇÃO DO NÍVEL TARIFÁRIO .....	34
3.5	CÁLCULO DO FATOR DE EFICIÊNCIA (FATOR X) .....	35
3.6	REVISÕES EXTRAORDINÁRIAS .....	36
3.7	ESTRUTURA TARIFÁRIA .....	37
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES.....	38

---

## SUMÁRIO DE QUADROS

QUADRO 1: SEGMENTOS MAIS ATRASADOS DA INFRAESTRUTURA NACIONAL .....	7
QUADRO 2: EVOLUÇÃO DO MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO .....	8
QUADRO 3 – BOA REGULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO .....	13
QUADRO 4 – CICLO TARIFÁRIO .....	20
QUADRO 5 – CICLO TARIFÁRIO FOZ SANEATINS .....	22
QUADRO 6: FLUXO DE CAIXA DURANTE O CICLO TARIFÁRIO .....	26

# 1 INTRODUÇÃO

Este documento – “**Estudo Técnico 6 – Proposta de Modelagem Tarifária – Modelo Regulatório**” – aborda o modelo de regulação tarifária proposto pela Foz|Saneatins, conforme estabelecido na Resolução ATR 076/13. O documento está organizado em quatro seções, incluindo essa introdução.

A Seção 2 discute o marco regulatório do saneamento (2.1), com ênfase na questão da regulação tarifária do saneamento no Estado do Tocantins (2.2). A Seção tem como principal objetivo trazer a justificativa para a escolha do Modelo Regulatório de Preço Máximo (2.3) como o mais adequado para o saneamento no Tocantins.

A Seção 3 aborda o modelo de regulação proposto pela Foz|Saneatins tomando como ponto de partida as orientações da ATR na Resolução 076/13. Dentre os principais pontos discutidos estão:

- i) a duração do ciclo tarifário (3.1);
- ii) a condição de equilíbrio econômico-financeiro no modelo regulatório (3.2);
- iii) as premissas para a definição dos componentes do modelo (3.3);
- iv) a fórmula para manutenção do nível tarifário (3.4);
- v) a metodologia para cálculo do fator de eficiência (3.5);
- vi) a previsão de revisões extraordinárias (3.6); e
- vii) a proposta sobre a estrutura tarifária (3.7).

Por fim, a Seção 4 traz as considerações finais e as conclusões.

---

## 2 A DEFINIÇÃO DO MODELO DE REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO TOCANTINS

O objetivo desta seção é discutir o novo marco regulatório do saneamento e sua constituição no Estado do Tocantins. A Subseção 2.1 aborda as mudanças mais gerais que ocorreram no setor com o advento da Lei 11.445/07. A Subseção 2.2 descreve brevemente o objeto da Resolução ATR 076/13.

Vale notar que a Resolução ATR 076/13 já indicou o modelo de Regime Regulatório de Preço Máximo – PRICE CAP – como referência para a proposta a ser apresentada pela Foz|Saneatins:

*“Art. 1º Determinar que a operadora de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Estado do Tocantins – Saneatins, apresente no prazo de 180 (cento e oitenta) dias proposta de metodologia, revisão e reajustes tarifários **tendo como referência o modelo de Regime Regulatório de Preço Máximo - PRICE CAP ou modelos alternativos a serem definidos neste prazo e aprovado por esta Agência**” (grifos nossos).*

Para atender a essa determinação, a Subseção 2.3 descreve os modelos de regulação existentes e justifica a adoção do Modelo de Preço Máximo, na forma que será detalhada na Seção 3.

### 2.1 Marco Regulatório do Saneamento

A análise da evolução do setor de saneamento no Brasil e a comparação com outros países e segmentos de infraestrutura revelam a fragilidade do setor. Em contraste com segmentos cuja regulação é mais madura, o saneamento é caracterizado por alta pulverização e heterogeneidade. Além disso, o setor de saneamento brasileiro é percebido como um dos segmentos mais atrasados da infraestrutura nacional, conforme sugerido pelo Quadro 1.

QUADRO 1: SEGMENTOS MAIS ATRASADOS DA INFRAESTRUTURA NACIONAL



Fonte: Apresentação de diretor da CNI, Dr. Mascarenhas – CNI (Fórum Estadão, 13/09/2012).

Estima-se que, se mantido o atual ritmo de investimentos no setor, o país alcançaria a universalização dos serviços de saneamento somente em 2060. Assim, para obter a universalização em um prazo aceitável seria necessário não só duplicar o atual patamar de investimentos em saneamento, mas também aumentar sua produtividade, por meio de aumento da eficiência operacional e melhoria de gestão.

Com o objetivo de melhorar esse quadro, o saneamento passou por uma profunda transformação institucional nos últimos anos. Uma das modificações importantes foi a definição de um novo marco regulatório com a entrada em vigor da Lei nº 11.445/07.

O período anterior, marcado pelo Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) trouxe um importante crescimento no atendimento em água, mas foi extinto na década de 1990, já em um contexto de dificuldades de diversas companhias estaduais, além de restrições fiscais no Estado como um todo.

Nesse sentido, a Lei nº 11.445/07 trouxe diversas modificações ao cenário regulatório do saneamento brasileiro, conforme sumariado no Quadro 2. Dentre as modificações importantes, pode-se destacar a obrigatoriedade de se ter contratos de prestação de serviços públicos de saneamento regulados por agência reguladora independente (aumentando a exigência de transparência e de padrões de qualidade dos serviços). Outro ponto fundamental foi a retirada

dos operadores da responsabilidade pelo planejamento dos investimentos em água e esgoto, transferindo-o para o Poder Concedente. Na mesma linha, passou-se a exigir contratos formais entre Poder Concedente e o operador, seja por meio de contrato de concessão ou contrato de programa, derivado de arranjo federativo entre Estado e Município, nos termos da Lei nº 11.107/05.

QUADRO 2: EVOLUÇÃO DO MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO

Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANASA)	Lei nº 11.445/2007
Planejamento pelo operador	Planejamento pelo Poder Concedente
Instrumentos precários	Contrato de programa/concessão
Autorregulação	Agência reguladora
Financiamento Público	Financiamento de mercado
Foco em obras	Foco no cliente
Monopólio Natural	Ambiente competitivo
Água como bem livre	Escassez de recursos hídricos e centralidade da questão da sustentabilidade

No modelo do novo marco legal do saneamento, houve, portanto, uma migração de um sistema de autorregulação e controle interno, feitos pelas empresas prestadoras de serviços, para um conceito de planejamento e regulação independentes. Nesse contexto, os operadores de serviços de saneamento passaram a ser responsáveis por atender a metas estabelecidas por órgãos independentes e não vinculados às próprias operadoras.

Outra importante evolução trazida pela Lei 11.445/07 foi a tratativa dada para os **aspectos econômico financeiros associados à prestação dos serviços públicos de saneamento**. A Lei define como um dos princípios fundamentais da política de saneamento a eficiência e a sustentabilidade.

---

*“Art. 2o Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:*

*(...)*

*VII - eficiência e sustentabilidade econômica”*

Além disso, a Lei prevê que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços seja obtida preferencialmente por meio de tarifas que deverão assegurar a geração dos recursos necessários para realização dos investimentos; a remuneração adequada do capital investido; a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço; o estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, dentre outros.

*Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:*

*(...)*

*§ 1o Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:*

- I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;*
- II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;*
- III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;*
- IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;*
- V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;*
- VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;*

*VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;*

*VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.*

Não é por acaso que a partir da edição da Lei 11.445, tem sido verificada uma consistente tendência de adequação do regime tarifário das diversas prestadoras de serviço em vários estados do país às efetivas necessidades de prover a sustentabilidade dos serviços.

Já tivemos oportunidade de apresentar ao longo deste estudo que o custo dos serviços de saneamento é o mais baixo entre os serviços públicos (telefonia, energia, gás, transporte) representando menos de 1% da despesa média de uma família<sup>1</sup>. Foi visto também que as tarifas cobradas no Tocantins estão entre as mais baixas do país. Uma das razões para tal é que diversos estados já se ajustaram aos princípios da Lei 11.445/07 e eliminaram as enormes defasagens tarifárias acumuladas ao longo do tempo, como mostram os exemplos abaixo:

- i. Sanepar (PR): 44 % (16,0% em 2011, 16,5% em 2012 e 6,9% em 2013)<sup>2</sup>;
- ii. Embasa (BA): 41% (13,63% em 2011, 12,89% em 2012 e 9,8% em 2013);
- iii. Cagece (CE): 23% (12,91% em 2012 e 8,51% em 2013); e
- iv. CAESB (DF): 22% (11,2% em 2012 e 9,5% em 2013).

---

<sup>1</sup> De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-IBGE) mostra que o percentual do orçamento familiar destinado a cobrir os gastos com saneamento é de apenas 0,6%. Dentre os serviços públicos, saneamento é o que compromete menor parte da orçamento familiar, na comparação com energia (2,5% ou quatro vezes mais), telefonia celular (1,1%), gás (1%), telefone fixo (0,7%). Observa-se ainda que cabelereiro e fumo encontram-se na mesma faixa de despesas de saneamento.

<sup>2</sup> O reajuste acumulado foi calculado como:  $\text{Reajuste acumulado} = (1+16\%)*(1+16,5%)*(1+6,9\%) - 1 = 44\%$ . O mesmo foi feito para os demais cálculos.

Além disso, destaque-se que o setor tem passado por alterações nos modelos tarifários, o que já ocorreu em localidades como Distrito Federal, São Paulo e, recentemente, Pernambuco. Assim, é possível concluir que, por conta das mudanças trazidas pela Lei 11.445/07, o setor de saneamento passa por um momento de revisão dos seus modelos tarifários e que, por conta do ambiente em que há necessidade de elevados investimentos, as tarifas têm passado por um processo de aumento acima da inflação em diversas localidades nos últimos anos.

## 2.2 A Regulação Tarifária do Saneamento no Tocantins

Em 2007, a Lei 11.445/07 estabeleceu os princípios fundamentais a serem seguidos pelas políticas de saneamento, de forma a garantir o atendimento à sociedade brasileira com base em um modelo capaz de aumentar universalização dos serviços de água e esgoto.

Especial atenção foi dada à regulação e às tarifas do serviço, que devem induzir a eficiência e eficácia dos serviços. A referida Lei assim estabelece, em seu capítulo sobre regulação:

*“Art. 22. São objetivos da regulação*

*V - 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.*

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

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

Com o objetivo de atender às exigências da Lei nº 11.445/07, a Agência Tocantinense de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (ATR) por meio da Resolução ATR nº

076/13, estabeleceu os prazos e os procedimentos para determinação da metodologia de revisão e reajuste das tarifas praticadas pela Companhia de Saneamento do Tocantins (Saneatins).

Como mencionado anteriormente, em seu artigo primeiro, a Resolução ATR 076/13 solicita que a Saneatins apresente proposta de regulação tarifária com base no “*modelo de Regime Regulatório de Preço Máximo*”. Também no restante da Resolução, a Agência estabelece prazos para serem enviadas informações utilizando a terminologia e definições características do Modelo de Preço Máximo.

Nesta direção, a Foz|Saneatins optou por priorizar esforços no sentido de avaliar o Modelo de Preço Máximo e sua aplicabilidade à regulação tarifária no Tocantins.

O objetivo final deste documento é definir um modelo que aumente a estabilidade e a segurança jurídica, elementos fundamentais para a realização de investimentos e melhoria da infraestrutura que atende o consumidor final.

A seguir, apresentamos as características principais do Modelo de Preço Máximo, seguido da avaliação realizada pela Foz|Saneatins sobre sua aplicabilidade a realidade concreta de Tocantins.

## 2.3 Justificativa para a escolha do Modelo de Preço Máximo

O objetivo desta Subseção é apresentar a justificativa para a escolha do Modelo de Preço Máximo para a regulação tarifária nos municípios atendidos pela Foz|Saneatins no Tocantins. Para isso, a Subseção destaca os princípios e vantagens desse modelo.

Inicialmente, vale enfatizar a importância que a boa regulação tem para o desenvolvimento dos setores de infraestrutura e o impacto que as decisões regulatórias têm para a qualidade de vida do cidadão. Má regulação implica em baixo investimento e menor desenvolvimento. De

outro lado, boa regulação resulta em maior investimento e desenvolvimento. A lógica dessa avaliação tem como base o racional apresentado no Quadro 3.

QUADRO 3 – BOA REGULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO



Além dos conceitos de estabilidade de regras e segurança jurídica, entende-se que a finalidade do modelo regulatório a ser escolhido pelo Estado é prover um serviço operado do modo mais eficiente possível, garantindo a qualidade e o acesso.

Os principais exemplos de aplicação de modelos baseados em Preço Máximo vêm das experiências norte-americana e britânica no setor de infraestrutura. No caso americano, pelo menos desde o século XIX encontram-se decisões da suprema corte sobre disputas sobre quais

---

tipos de garantias o modelo de regulação deve prover ao operador do serviço<sup>3</sup>. Na medida em que os modelos regulatórios foram consolidados, ficou clara a necessidade de garantir um retorno adequado às empresas para estimular os investimentos necessários.

No Reino Unido, a discussão sobre os diversos modelos de regulação recaiu sobre o modelo a ser adotado nas privatizações dos setores telecomunicações, gás e aeroportuário, iniciadas a partir de meados da década de 1980. Neste caso, o governo optou por utilizar o Modelo de Preço Máximo.

O Modelo de Preço Máximo é utilizado por agências reguladoras em diversos setores de infraestrutura como saneamento, energia, telecomunicações, dentre outras. Em nível mundial essa modelagem tem sido cada vez mais utilizada, como se percebe na regulação do Reino Unido, Estados Unidos e Comunidade Europeia. No saneamento, tal modelo foi utilizado pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP) no processo de revisão tarifária da Sabesp.

A regulação por Preço Máximo apresenta algumas vantagens. Em primeiro lugar, os limites são estabelecidos em termos da receita média e não diretamente sobre o lucro da empresa. Em alguns casos isso pode permitir certa flexibilidade de preços (desde que a tarifa média não ultrapasse o teto) e, principalmente, fornece incentivos para empresa reduzir seus custos durante o ciclo, uma vez que ela se apropria de parte do aumento de lucro gerado.

---

<sup>3</sup> Por exemplo, em 1898 a suprema corte norte-americana declarou inconstitucional uma lei estadual do Nebraska que estabeleceu um teto para as tarifas cobradas para o transporte ferroviário de carga, porque a norma não levou em conta o efeito sobre os ganhos das empresas. Assim, a lei não respeitou o direito das empresas (e de seus acionistas) de obter um retorno “justo” sobre seus investimentos.

O Modelo de Preço Máximo permite que a tarifa seja calculada de modo que a receita da empresa seja compatível com as exigências do plano de negócio e incorpore seu custo de capital. A política de definição de tarifas consiste em escolher um período de tempo fixo (geralmente entre três e cinco anos) para o ciclo tarifário, e um teto inicial ( $P_0$ ) para o índice escolhido.

A duração do ciclo tarifário escolhida deve ser suficiente para que a empresa consiga executar seu plano de investimentos. No primeiro ano do ciclo, o valor da tarifa média não pode exceder o teto inicial, e nos anos seguintes não pode exceder o valor deste teto ajustado para recompor as perdas inflacionárias e repassar aos consumidores parte dos ganhos de produtividade esperados pela empresa (fator  $X$ ), como será detalhado adiante.

No Modelo de Preço Máximo, o valor do fator  $X$  é fixo durante toda a duração do ciclo tarifário e é definido antes do início do ciclo. Desde que a tarifa média não exceda o estabelecido, a empresa é livre para escolher o preço dos serviços regulados.

Note-se que neste modelo os parâmetros chave são a duração do ciclo tarifário, o valor da tarifa média máxima inicial e o valor do fator  $X$ . Como a forma de escolha destes parâmetros varia de acordo com o setor e com o regulador, a seguir se discute algumas formas utilizadas para estabelecer esses parâmetros.

Por sua vez, a política de reajuste tarifário transparente e de aplicação simples e automática, com a fixação do nível tarifário no início do ciclo tarifário, desonera tanto o regulador quanto o regulado de revisões anuais.

Além de reduzir o custo de regulação e incentivar a empresa a diminuir os seus custos, o modelo transfere em parte os benefícios desta redução para os consumidores através do efeito

reduzidor do fator  $X$ , e na integralidade no início do ciclo seguinte, quando o regulador já incorporará o novo patamar de custos no cálculo do novo teto<sup>4</sup>.

Para que se tenha um modelo adequado é fundamental calcular o teto inicial com base no plano de negócios da empresa e definir a taxa de desconto que será utilizada para trazer a valor presente o fluxo de caixa do plano de negócio. Como será mostrado adiante, no caso da Foz|Saneatins, os principais elementos do plano de negócio foram definidos pelos Poderes Concedentes nos Planos Municipais de Água e Esgoto.

Importante registrar que a implementação de um modelo tarifário deve contemplar aspectos particulares de cada operação e local onde é implantado. Assim, a modelagem difere entre países e entre localidades de um mesmo país.

Portanto, o Modelo de Preço Máximo tem como vantagens:

- i. regras claras;
- ii. redução do custo regulatório;
- iii. reajustes anuais automáticos e com indicadores pré-estabelecidos;
- iv. ganhos com a redução de custos apropriados pelos usuários;
- v. equilíbrio para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos prestadores de serviço e a modicidade tarifária; e
- vi. segurança jurídica e previsibilidade para a garantir a realização das metas estabelecidas no Plano de Negócios.

Por estas razões, acredita-se que a adoção deste modelo é um avanço em relação à situação atual da Foz|Saneatins. Por fim, além de ser uma tendência seguida pela grande maioria dos

---

<sup>4</sup> Note que esse esquema ao induzir a empresa a relevar sua verdadeira capacidade de redução de custos, permite ao regulador aumentar seu conhecimento sobre as capacidades da empresa, o que é mais um atributo desejável pelo regulador.

reguladores em diferentes setores, a ATR já manifestou por meio de resolução uma indicação da utilização do Modelo de Preço Máximo.

Nesta direção, a Foz|Saneatins considera o Modelo de Preço Máximo como adequado a ser desenvolvido e apresenta sua proposta de modelagem totalmente baseada neste conceito de regulação adotado nacional e internacionalmente como melhor prática.

### 3 MODELO DE REGULAÇÃO PROPOSTO PELA FOZ|SANEATINS

Como mencionado na Seção 2, a opção da Foz|Saneatins foi utilizar como referência o Modelo de Preço Máximo sugerido pela ATR na Resolução ATR 076/13. Tal modelo tem sido referência para agências reguladoras em diversos setores de infraestrutura como saneamento, energia, telecomunicações, dentre outras.

A seguir, é descrita a proposta de modelagem tarifária adequada à realidade do saneamento no Estado do Tocantins. Os principais pontos discutidos nesta Seção são:

- i) a duração do ciclo tarifário (3.1);
- ii) a condição de equilíbrio econômico-financeiro no modelo regulatório (3.2);
- iii) as premissas para a definição dos componentes do modelo (3.3);
- iv) a fórmula para manutenção do nível tarifário (3.4);
- v) a metodologia para cálculo do fator de eficiência (3.5);
- vi) a previsão de revisões extraordinárias (3.6); e
- vii) a proposta sobre a estrutura tarifária (3.7).

#### 3.1 Duração do ciclo tarifário

Nesta Subseção será desenvolvida a proposta da Foz|Saneatins para a duração do ciclo tarifário. Com o objetivo de reduzir o custo regulatório e garantir a estabilidade necessária para usuários e concessionários, os reguladores, em todo o mundo, estabelecem ciclos de Revisão Tarifária.

**A proposta é que este ciclo tarifário tenha duração de quatro anos, com início em 2014 e término em 2017.** O ciclo de quatro anos para as revisões tarifárias ordinárias é bastante

utilizado em setores de infraestrutura, sendo que no setor de saneamento foi adotado pela ADASA (para o ciclo da CAESB) e pela ARSESP (para o ciclo da Sabesp). O primeiro ciclo do modelo esta previsto para ser iniciado imediatamente, sendo os ciclos subsequentes em 2018, 2022 e assim sucessivamente.

Tal ciclo quadrienal é considerado boa prática regulatória, pois desonera o regulador de avaliações constantes sobre o nível tarifário, estabelecendo previsibilidade regulatória por um período razoável de tempo entre as revisões. A avaliação do nível tarifário é um processo detalhado e de considerável complexidade que exige do regulador uma grande *expertise*, tempo e recursos para que possa obter os melhores resultados.

Assim, o intervalo entre revisões tarifarias, deve permitir que a ATR diminua o custo associado a essas revisões, sem perder o controle da justa remuneração da Foz|Saneatins.

Do ponto de vista da Concessionária, o ciclo de quatro anos deve ser suficiente para:

- i) motivar a busca por eficiência, dentro dos períodos entre revisões conforme preconiza o Modelo de Preço Máximo;
- ii) melhorar o planejamento para cumprir as metas estabelecidas pelos Municípios nos Planos Municipais de Água e Esgoto, uma vez que o patamar tarifário para o período é conhecido; e
- iii) elevar o grau de certeza nas projeções de demanda, na comparação com planos que não são atualizados a cada quatro anos.

Conceitualmente, o ciclo de revisão e reajuste tarifários, apresentado no Quadro 4 procura tratar do tema tarifário para que, durante um Contrato de Concessão, o investidor tenha sua justa remuneração e os usuários paguem a menor tarifa possível.

QUADRO 4 – CICLO TARIFÁRIO



Outro fator para a definição da duração de quatro anos para o ciclo tarifário é que permite que as revisões tarifárias ocorram ao mesmo tempo em que são feitas as atualizações dos Planos Municipais de Água e Esgoto (PMAEs), também realizados a cada quatro anos. Vale notar que 11 municípios, que representam cerca de 75% da população atendida pela Foz|Saneatins, contam com PMAEs divulgados neste momento. Tais planos foram a base para a elaboração dos Estudo Técnico de Demanda e, conseqüentemente, OPEX e CAPEX.

Dessa maneira, dois elementos essenciais para a boa prestação dos serviços: i) **Planejamento:** com os Planos Municipais de Água e Esgoto; e ii) **Regulação:** com as Revisões Tarifárias, formarão um conjunto harmônico e encadeado, onde os recursos necessários para a implementação dos PMAEs definidos pelos Municípios serão refletidos em tarifas justas e equilibradas. É importante observar que a Lei 11.445/07 prevê que os planos de saneamento básico sejam revistos periodicamente a cada quatro anos, prazo que coincide com a proposta de duração do ciclo tarifário e reforça a adequabilidade dessa proposta.

---

*Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:*

*(...)*

*bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.*

*§ 4o Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.(grifos nossos)*

Desta forma, o ciclo tarifário terá seu início com a publicação dos Planos Municipais de Água e Esgoto, seguido da aplicação do modelo que está sendo proposto sobre a base de dados definida por esses Planos, ocorrendo o primeiro ciclo, entre 2014 e 2017.

É esperado que em 2017 os Planos Municipais de Água e Esgoto sejam discutidos e atualizados pelos Concedentes, iniciando-se novamente uma revisão tarifária e um novo ciclo tarifário, e assim sucessivamente, até o final do contrato de concessão.

O Quadro 5 mostra as etapas do ciclo tarifário a ser implementado, bem como os principais fatos associados a cada etapa do ciclo.

## QUADRO 5 – CICLO TARIFÁRIO FOZ|SANEATINS



Com a definição do ciclo conforme proposto pela Foz|Saneatins haverá a estabilidade necessária para que regulador e regulado possam realizar outras atividades fundamentais para a excelência na prestação dos serviços de água e esgoto.

### 3.2 Equilíbrio econômico-financeiro no modelo regulatório

A equação tarifária do modelo regulatório deverá garantir o equilíbrio econômico-financeiro da Foz|Saneatins de forma regionalizada nos municípios em que atua no Tocantins durante o ciclo tarifário.

O Preço Máximo será determinado pelo fluxo de caixa dos quatro anos do ciclo tarifário, considerando a base de ativos no início e no final do ciclo. Essa metodologia busca assegurar conjuntamente a sustentabilidade econômica da empresa e a modicidade tarifária.

A determinação do Preço Máximo (P0) consiste na simulação do equilíbrio econômico-financeiro da Foz|Saneatins de maneira integral (47 municípios) durante o ciclo tarifário, mediante a metodologia de Fluxo de Caixa Descontado. As estimativas realizadas são todas em termos reais.

De forma geral, a receita requerida pode ser definida como:

$$\sum_{t=1}^4 \frac{(POA * VFA_t) + (POE * VFE_t)}{(1 + r_{wacc})^4} = \left( \sum_{j=1}^3 BAI_j - \sum_{j=1}^3 \frac{BAF_j}{(1 + r_j)^4} \right) + \sum_{t=1}^4 \frac{(-RIN_t - RNO_t + RIR_t + II_t + OPEX_t + CAPEX_t + IRCL_t + TREG_t)}{(1 + r_{wacc})^4}$$

Em que:

- $POA$  é a tarifa média de água de equilíbrio no ano  $t$ ;
- $VFA_t$  é o volume faturado total de água no ano  $t$ ;
- $POE$  é a tarifa média de esgoto de equilíbrio no momento  $t$  e é igual a  $0,8 * POA$ ;
- $VFE_t$  é o volume faturado total de esgoto no ano  $t$ ;
- $RIN_t$  é a Receita Indireta no ano  $t$ ;
- $RNO_t$  é a Receita Não Operacional no ano  $t$ ;
- $RIR_t$  é a Receita Irrecuperável no ano  $t$ ;
- $II_t$  é a soma dos impostos indiretos (PIS-Pasep e COFINS) no ano  $t$ ;

---

PROPOSTA DE MODELAGEM TARIFÁRIA – MODELO REGULATÓRIO

FOZ|SANEATINS - Companhia de Saneamento do Tocantins  
312 sul AV. LO 05 - CEP: 77.021-200 – Palmas – TO - Telefone: (63) 3218-3400 Fax: (63) 3218-3419

- $OPEX_t$  é a soma das despesas e custos operacionais no ano  $t$ ;
- $CAPEX_t$  é a soma dos investimentos no ano  $t$ ;
- $TREG_t$  é a soma da taxa de regulação no ano  $t$ ;
- $IRCL_t$  é a soma dos impostos sobre a renda (IR + CSLL) no ano  $t$ ;
- $r_{wacc}$  é a taxa de custo de capital utilizada para trazer a valor presente as componentes do fluxo de caixa operacional;
- $BAI_j$  é a base de ativos líquida inicial ( $t = 0$ ) correspondente à fonte de financiamento  $j$ , podendo ser capital próprio ( $j = 1$ ), BASA ( $j = 2$ ), Caixa Econômica Federal ( $j = 3$ );
- $BAF_j$  é a base de ativos líquida final (em  $t = 4$ ) correspondente à fonte de financiamento  $j$  podendo ser capital próprio ( $j = 1$ ), BASA ( $j = 2$ ), Caixa Econômica Federal ( $j = 3$ ); e
- $r_j$  é a taxa de desconto utilizada para cada para a base de ativos obtida através da fonte de financiamento  $j$ <sup>5</sup>.

O cálculo da tarifa de acordo com o modelo de preço máximo proposto consiste em projetar dois fluxos distintos:

- i) o fluxo de caixa operacional da Foz|Saneatins e
- ii) o fluxo da base de ativos da Foz|Saneatins.

A tarifa média máxima (P0) é a variável dependente e será aquela que iguala a soma dos dois fluxos a zero. Como mostrado anteriormente, cada uma das variáveis deve ser entendida como o somatório ao longo dos anos daquele item trazido a valor presente do ano imediatamente anterior ao início do ciclo, neste caso o final do ano de 2013. Em seguida, mostramos a condição de

---

<sup>5</sup> No caso dos ativos financiados com capital próprio, essa taxa é definida em contrato como TJLP+12% a.a. Já para os ativos com financiamentos específicos, a taxa utilizada é a do financiamento contratado.

equilíbrio econômico-financeiro para a determinação do P0, considerando que todas as variáveis estão definidas a valor presente.

O **fluxo de caixa da Foz|Saneatins** para o período 2014-2017 pode ser entendido como:

$$FCX_{OPER} = (RRD + RIN + RNO - RIR - II) - OPEX - CAPEX - TREG - IRCL .$$

Além disso, temos que o incremento da **base de ativos** no período é dado por:

$$FCX_{BA} = -BAI + BAF .$$

A tarifa média máxima será aquela que determinadas às taxas de desconto, gera uma Receita Requerida Direta (RRD) que iguala a zero a soma dos fluxos de caixa acima. Dessa forma, a Receita Requerida Direta deve satisfazer:

$$\begin{aligned} FCX_{OPER} + FCX_{BA} &= 0 \\ (RRD + RIN + RNO - RIR - II) - OPEX - CAPEX - IRCL - TREG &= +BAI - BAF \\ RRD &= +BAI - BAF - ((RIN + RNO - RIR - II) - OPEX - CAPEX - IRCL - TREG) \end{aligned}$$

Como a tarifa de esgoto equivale a 80% da tarifa de água, para o cálculo da receita requerida é necessário apenas determinar-se o valor da tarifa média máxima de água (POA). De fato, temos que:

$$\begin{aligned} RRD &= POA * VFA + POE * VFE \\ &POA * VFA + 80% * POA * VFE \quad (\text{já que } POE = 80\% * POA) \\ &POA * (VFA + 80\%VFE) \end{aligned}$$

Dessa forma, desenvolvendo a expressão da igualdade dos fluxos operacionais e da base de ativos, temos:

$$POA * VFA + 0,8POA * VFE$$

$$= +BAI - BAF - RIN - RNO + RIR + II + OPEX + CAPEX + IRCL + TREG.$$

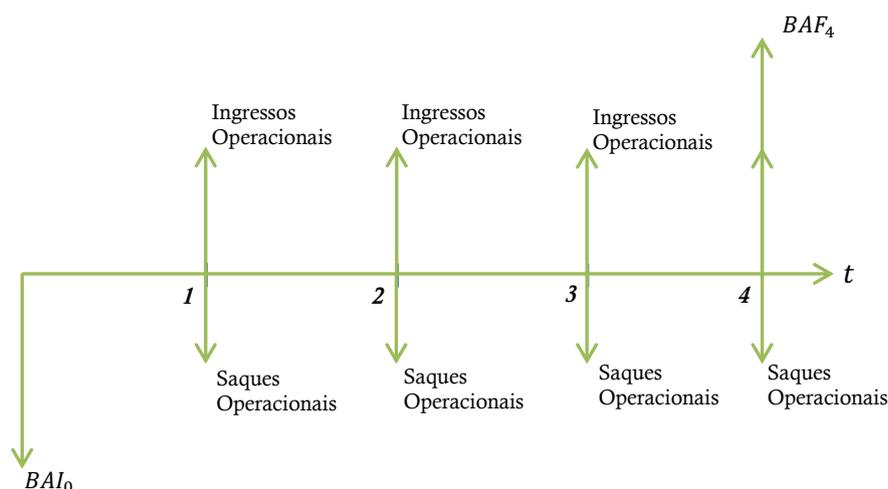
Logo, a tarifa média máxima de água deve ser:

$$POA = \frac{+BAI - BAF - RIN - RNO + RIR + II + OPEX + CAPEX + IRCL + TREG}{(VFA + 0,8 * VFE)}$$

Para facilitar o entendimento do modelo proposto, o Quadro 6 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** mostra graficamente um fluxo de caixa teórico e o calculo da tarifa correspondente.

O fluxo teórico mostra que a empresa durante o ciclo equivale a um investidor que no início do período desembolsa um valor inicial referente à base de ativos ( $BAI_0$ ) e, ao final de cada período, têm ingressos operacionais, faz desembolsos (saques) operacionais. Ao final do ciclo, o investidor recebe o valor residual da base de ativos e do investimento realizado no período ( $BAF_4$ ).

QUADRO 6: FLUXO DE CAIXA DURANTE O CICLO TARIFÁRIO



PROPOSTA DE MODELAGEM TARIFÁRIA – MODELO REGULATÓRIO

A próxima Subseção destaca as premissas e princípios utilizados para a definição de cada um dos componentes do modelo.

### **3.3 Premissas para a definição dos componentes do modelo**

Essa Subseção apresenta as premissas e princípios utilizados para a definição de cada um dos componentes do modelo. Em primeiro lugar, são apresentadas premissas gerais (3.3.1) utilizadas para todos os componentes. Em segundo lugar, são apresentadas premissas para os itens que contaram com Estudo Técnico individualizado, sendo eles: Demanda (3.3.2), OPEX (3.3.3), Base de Ativos e CAPEX (3.3.4) e Custo de Capital (3.3.5). Além disso, há a apresentação de outras premissas utilizadas para as demais componentes.

#### **3.3.1 Premissas gerais**

Seis premissas gerais foram utilizadas para a definição dos componentes que serão apresentados na proposta de modelo regulatório:

##### **Premissa 1: Seguir as determinações da ATR (Resolução 076/13).**

- A proposta que apresentamos procurou alinhar-se perfeitamente a cada uma das orientações definidas pela ATR na Resolução citada, que já estabelece o contorno geral para os dados e para a modelagem a ser desenvolvida.

##### **Premissa 2: Transparência e consistência.**

- A construção da base de dados adotou como premissa o uso de peças contábeis auditadas da Foz|Saneatins. A principal preocupação é garantir a disponibilidade de dados básicos que dessem sustentação adequada a toda a modelagem.
- Em especial, para o primeiro ciclo estão sendo utilizadas as peças contábeis auditadas pela PWC, do ano de 2012.

**Premissa 3: Adoção de critérios técnicos e boas práticas regulatórias.**

- A fim de garantir a construção de um modelo robusto e adequado, foi utilizada como referência a modelagem desenvolvida por reguladores de outros setores de infraestrutura como ANATEL, ANEEL e ARSESP, sendo que no caso deste último considerou-se a referência do processo de regulação tarifária da SABESP.
- Desta forma, foi desenhado um modelo alinhado às melhores práticas de mercados nacionais e internacionais, bem como devidamente ajustado, por critérios técnicos, consistentes com a realidade do saneamento no Tocantins.

**Premissa 4: Inclusão somente de ativos, custos, despesas e investimentos dos municípios operados pela Foz|Saneatins no Estado do Tocantins.**

- A fim de não onerar os usuários do Estado do Tocantins com essas despesas e investimentos, foi princípio básico a retirada dos valores associados às operações em outras localidades, neste caso o Estado do Pará.

**Premissa 5: Projeções de demanda em linha com Planos Municipais de Água e Esgoto e objetivo de universalização de água e esgoto.**

- A fim de garantir consistência entre os Planos Municipais de Água e Esgoto e a modelagem tarifária desenvolvida, os dados associados à demanda terão como principal fonte tais Planos.

- Isso garante que a tarifa contemple e assume as demandas dos diferentes municípios, que estabelecem metas para os anos de um ciclo tarifário. Com isso é garantida a consistência entre as demandas do Poder Concedente, ou seja, o município, e o controle tarifário exercido pela ATR, para o atendimento de água, coleta e tratamento de esgotos.

#### **Premissa 6: Critérios aderentes aos contratos existentes**

- A Foz|Saneatins possui Contratos de Concessão assinados com todos os municípios de sua área de atuação. Nestes contratos estão estabelecidas as condições básicas definidas pelos Poderes Concedentes. A modelagem proposta foi desenhada para garantir o perfeito alinhamento com os instrumentos contratuais existentes.

### **3.3.2 Demanda**

De acordo com o artigo 2º da Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“I - a avaliação do mercado para conhecimento de parâmetros de demanda e oferta de seus serviços prestados”*

São premissas que devem ser utilizadas para a definição das projeções de demanda pela Foz|Saneatins a cada início do ciclo tarifário:

- i. As projeções de demanda a serem utilizadas na modelagem tarifária tomarão como base os Planos Municipais de Água e Esgoto (PMAEs) elaborados a cada quatro anos pelos municípios atendidos pela Foz|Saneatins, conforme previsto na Lei Federal 11.445/07.
- ii. O Plano Municipal de Água e Esgoto é elaborado por cada um dos municípios, submetido à audiência pública, conforme determina a Lei 11.445/07i, e sinaliza a real expectativa do Poder Concedente e da população do município, com relação ao nível de atendimento que deverá ser disponibilizado pela Foz|Saneatins nos próximos anos.

- iii. Caso na data de início de um ciclo de revisão tarifária o PMAE de um ou mais municípios não seja conhecido, a Foz|Saneatins deverá projetar a demanda pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios que ainda não divulgaram ou não possuem seus planos municipais, tendo como base os planos já divulgados.
- iv. A projeção da população para os municípios sem PMAE deverá utilizar como fonte as estimativas e projeções populacionais divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou outra fonte oficial que venha a substituir essa.
- v. Com base nos PMAEs e em critérios técnicos, deverá ser apresentado um estudo específico pela Foz|Saneatins, consolidando as projeções de demanda.
- vi. Os PMAEs que serviram de base para o estudo tarifário deverão ser anexados aos documentos do ciclo que se inicia.
- vii. As projeções de demanda apresentadas serão a base para a construção dos estudos técnicos de OPEX e CAPEX.

### 3.3.3 CAPEX e Base de Ativos

De acordo com o artigo 2º da Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“II - análise dos dispêndios de capital (CAPEX) necessários à manutenção e ampliação da operação e determinação da Base de Remuneração Regulatória Líquida Inicial - BRRL Inicial;”*

São premissas que devem ser utilizadas para a definição das projeções de CAPEX e Base de Ativos pela Foz|Saneatins a cada início do ciclo tarifário:

- i. As projeções de demanda, estabelecidas nos PMAEs de cada município, serão utilizados como base para o cálculo do CAPEX necessário para cada ciclo.

- ii. Deverão ser considerados somente investimentos relacionados à operação da Foz|Saneatins nos municípios atendidos no Tocantins.
- iii. Com base nos PMAEs e em critérios técnicos, deverá ser apresentado um estudo específico pela Foz|Saneatins, consolidando as projeções de CAPEX.
- iv. As projeções de investimentos devem especificar o montante a ser investido em água e esgoto.
- v. As projeções de investimentos devem especificar as fontes de financiamento.
- vi. A base de remuneração líquida inicial deverá, em linha com o que determinam os Contratos de Concessão, incluir os investimentos não remunerados pela tarifa em períodos anteriores, especificando o processo de cálculo e método de remuneração.

### 3.3.4 Custo Médio Ponderado de Capital

De acordo com o artigo 2º da Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“III - cálculo do custo médio ponderado de Capital.”*

São premissas que devem ser utilizadas para a definição do custo médio ponderado de capital da Foz|Saneatins a cada início do ciclo tarifário:

- i. A taxa obtida deverá refletir o custo de oportunidade dos recursos adquiridos – mediante capital de terceiros ou capital próprio – para o financiamento de uma adequada prestação dos serviços de saneamento.
- ii. O custo de capital deverá refletir os riscos e particularidades na prestação dos serviços de saneamento no Estado do Tocantins, mantendo os incentivos aos ganhos de eficiência.
- iii. A estrutura de capital será baseada numa composição considerada adequada e condizente com a empresa e o setor a que pertence.

- iv. A metodologia e taxa proposta deverão considerar os aspectos contratuais relevantes para a remuneração dos custos.

### 3.3.5 OPEX

De acordo com o artigo 2º da Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“IV - apuração integral dos custos operacionais (OPEX).”*

São premissas que devem ser utilizadas para a definição do OPEX da Foz|Saneatins a cada início do ciclo tarifário:

- i. Será utilizada como base para o cálculo do OPEX necessário para cada ciclo, a demanda estabelecida nos PMAEs, conforme definição dos Poderes Concedentes.
- ii. Devem ser consideradas somente as despesas e custos relacionados à operação da empresa nos municípios atendidos no Tocantins.
- iii. Utilizar os seguintes grupos de despesas:
  - a. Pessoal;
  - b. Materiais;
  - c. Materiais de Tratamento;
  - d. Serviços;
  - e. Força e Luz;
  - f. Despesas Gerais; e
  - g. Outras despesas operacionais.
- iv. Utilizar os seguintes subgrupos de despesas para cada um dos grupos, sempre que couber:
  - a. Água;
  - b. Esgoto;

- c. Comercial;
  - d. Operacional; e
  - e. Administração Central.
- v. Para cada categoria acima, a Foz|Saneatins deverá apresentar estudo com os valores alocados em cada categoria.
- vi. As projeções para cada subgrupo de despesa deverão expressar a realidade operacional do setor.

### 3.3.6 Outras componentes do modelo

De acordo com o artigo 2º da Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“V - definição dos parâmetros das receitas irrecuperáveis, indiretas e não operacionais.”*

São variáveis que deverão fazer parte do modelo regulatório a ser apresentado pela da Foz|Saneatins a cada início do ciclo tarifário:

- i. Receita Irrecuperável: refere-se à parte das contas de água e esgoto faturadas e não pagas por um período que as faz serem reconhecidas como créditos incobráveis.
- ii. Receita Indireta: entendidas como receitas serviços de água e esgoto relacionados à atividade principal da empresa, tais como substituição e religação de hidrômetros e desobstrução de ramais de esgoto;
- iii. Receita não Operacional: são receitas que não estão diretamente relacionadas à atividade principal da empresa,

- iv. Taxa de Regulação: conforme definição da ATR; e
- v. Tributos: Impostos Indiretos - como PIS-PASEP e COFINS – e Impostos Diretos, como Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido.

### 3.4 Manutenção do nível tarifário

Estabelecidos a duração do ciclo tarifário e a condição de equilíbrio econômico-financeiro, é necessário definir o mecanismo para garantir que, a cada ano de um ciclo, seja mantido o nível definido no ano zero, a fim de permitir a recomposição do valor tarifário em relação às perdas inflacionárias ocorridas a cada ano. Além disso, esse mecanismo deve propiciar que o usuário tenha o benefício dos ganhos de produtividade esperados. Ou seja, o modelo tarifário estabelece a tarifa máxima a ser praticada no início de um ciclo, a qual deverá ser reajustada durante o ciclo.

Durante cada ciclo, anualmente, haverá somente a recomposição inflacionária da tarifa, bem como serão repassados os ganhos de produtividade esperados dentro do período. Os Contratos de Concessão trazem a previsão de reajuste anual das tarifas. O cumprimento do Contrato de Concessão no que se refere a esse item é fundamental para o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Assim, a manutenção do nível tarifário durante um ciclo tarifário de quatro anos, proposto pela Foz|Saneatins para cálculo do teto da tarifa média máxima segue estritamente a fórmula de reajuste do Modelo de Preço Máximo:

$$P_t = \begin{cases} P_0 & , se t = 1 \\ P_{t-1} * (1 + IP_t - X) & , se t = 2, 3 ou 4 \end{cases}$$

Onde:

- $P_t$  é a tarifa média máxima a ser aplicada durante o ano tarifário  $t$ ;
- $IP_t$  é a variação percentual do índice de preços ao consumidor amplo do IBGE (IPCA) para o período de referência;
- $X$  é o percentual do Fator X definido pela revisão tarifaria; e
- $P_{t-1}$  é a tarifa media máxima do ano tarifário anterior cujo valor inicial será o P0.

Para o reajuste anual dos custos propõe-se um mecanismo de indexação anual com base no IPCA-IBGE. A forma de ajuste seria baseada na inflação observada no período tarifário anterior.

Para desonerar o regulador de cálculos tarifários anuais, a melhor prática regulatória estabelece uma fórmula de aplicação automática, anualmente, sobre o valor definido no início de um ciclo. É prática comum, fora do Brasil, que o regulador deixe a aplicação dessa fórmula ser realizada de forma automática pelo regulado, desonerando-se totalmente do ônus da aprovação/homologação das tarifas dentro de um ciclo.

Tal decisão permite ao regulado orientar da melhor forma possível a população, preparando campanhas e outras ferramentas de esclarecimento que maximizam o entendimento sobre o reajuste que será realizado.

A proposta da Foz|Saneatins é que a aplicação do reajuste anual limitado pela fórmula acima seja deixado a seu critério, desonerando a ATR e o Governo do Estado da aplicação do reajuste a cada ano.

### **3.5 Cálculo do Fator de Eficiência (Fator X)**

De acordo com a Resolução ATR nº 076/2013, a proposta de modelo regulatório deverá conter:

*“Art. 7º A operadora deverá apresentar um plano de eficiência operacional cuja projeção deverá, através da redução de custos, determinar os ganhos de eficiência repassados aos clientes ao longo do ciclo tarifário.”*

A Foz|Saneatins deverá apresentar um Plano de Eficiência Operacional que terá como consequência a proposta de um fator X anual a ser aplicado na equação tarifária, ano a ano, de forma a transferir aos usuários, durante o ciclo, os ganhos projetados para o período.

Ao final do ciclo todo o ganho de produtividade obtido no período anterior estará refletido no OPEX e será integralmente transferido para o usuário do serviço, quando do cálculo da nova tarifa teto do período seguinte.

### **3.6 Revisões extraordinárias**

Embora o modelo proposto pela Foz|Saneatins, com base no Preço Máximo, tenha como princípio minimizar a necessidade de ajustes nas tarifas, é preciso levar em conta que fatos extraordinários e não previsíveis podem ocorrer dentro de um ciclo tarifário. Apenas a título de exemplo, podem ocorrer mudanças de alíquotas tributárias, que estão fora do controle da Empresa.

Dessa maneira, caso um fato extraordinário ou imprevisível ocorra, caberá a Foz|Saneatins solicitar a revisão extraordinária das tarifas a qualquer momento. É possível também, dependendo do momento e da intensidade do desequilíbrio, que a Foz|Saneatins opte por aguardar o próximo ciclo de reposicionamento tarifário, onde o desequilíbrio imprevisto será comprovado e considerado no cálculo da tarifa inicial do ano zero do novo ciclo.

### 3.7 Estrutura tarifária

A atual estrutura tarifária da Foz|Saneatins, que diferencia os consumidores em diferentes categorias e que, dentro de cada categoria, prevê a cobrança de valores crescentes por volume é bastante usual no setor de saneamento.

A Foz|Saneatins considera que, neste primeiro ciclo tarifário, de implantação do novo modelo, qualquer alteração da estrutura tarifária vigente dificultará o entendimento da proposta, trazendo uma nova variável para ser apresentada a sociedade.

Porém, considera relevante que o tema seja mantido na pauta regulatória e discutido com a ATR durante o período compreendido entre as revisões, de forma a que se busque, em conjunto, avaliar uma possível redefinição da estrutura vigente.

A proposta contempla a manutenção de todas as categorias vigentes, inclusive a previsão da Tarifa Social para aqueles consumidores com menor renda e que se enquadrarem nos quesitos de consumo condizentes com esse benefício.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

O modelo apresentado neste Estudo Técnico, conforme determinação da ATR na Resolução 076/13, é um importante marco para o crescimento do setor de Saneamento no Estado do Tocantins.

Nos últimos anos, as tarifas adotadas têm sido insuficientes para remunerar adequadamente a prestação dos serviços. Além disso, os reajustes têm sido autorizados de forma irregular, o que dificulta a programação da Concessionária. Essa irregularidade é ruim para a Concessionária, para o Poder Concedente e para os usuários.

No novo modelo, a Foz|Saneatins contará com maior previsibilidade e segurança jurídica para realizar os investimentos programados para a universalização dos serviços de água e esgoto e garantir a qualidade do serviço prestado à população do Tocantins. O maior beneficiado nesse modelo será o consumidor final, que terá um regulamento adequado para a melhoria da prestação dos serviços.

Como observado, o modelo proposto pela Foz|Saneatins teve como referência as melhores práticas regulatórias disponíveis. Trata-se da primeira versão do modelo, que será aprimorado a cada quatro anos, logo, é natural que no futuro melhorias sejam incorporadas.

Com base em um ciclo, a ser realizado a cada quatro anos, a ATR poderá exercer seu poder de controle tarifário com o estímulo correto, pelo Modelo de Preço Máximo, para que a Foz|Saneatins busque ganhos de eficiência.

O uso dos Planos Municipais de Água e Esgoto, elaborados pelos Municípios e submetidos a Audiências Públicas, garante legitimidade, qualidade e compromisso com a visão de demanda contida no modelo de regulação tarifária. O uso de dados contábeis auditados por empresa independente de renome garante ainda mais confiabilidade nos resultados a serem obtidos.

Do ponto de vista institucional, a aprovação de um modelo de regime de Preço Máximo pelo Estado do Tocantins será visto como positivo por investidores interessados em aportar recursos no Estado, não só em Saneamento, mas em todas as demais áreas de infraestrutura.

Para os usuários, o novo modelo é também positivo. Estes poderão contar com tarifas justas, que estão alinhadas com a modicidade tarifária, sem o risco de que o serviço, pela ausência de recursos, seja prestado com nível de qualidade aquém do necessário.