



## Parecer 343/2019



Acompanhe via internet em <https://aris.1doc.com.br/atendimento/> usando o código: 466.696.819.942  
Responder apenas via 1Doc

Samae São Bento Do Sul

Lançado por Ricardo P. - ANREG

16/08/2019 11:00

Município

[Município de São Bento do Sul](#)

[prefeito@saobentodosul.sc.gov.br](mailto:prefeito@saobentodosul.sc.gov.br)

### Revisão Tarifária Ordinária

Sistema de Abastecimento de Água

Sistema de Esgotamento Sanitário

Segue anexo conteúdo deste Parecer Técnico.

—  
**Ricardo Francisco Pitta**

***Analista de Regulação e Fiscalização - ARIS***

Este item foi mencionado em:

[Proc. Administrativo 010/2019 -](#)

72 visualizações



ARIS - Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento - General Liberato Bittencourt, 1885A - Andar 12 Estreito. CEP 88070-800 •  
1Doc • [www.1doc.com.br](http://www.1doc.com.br)

Impresso em 19/08/2019 15:38:07 por Ricardo Francisco Pitta - Analista de Regulação e Fiscalização (matrícula 127)

“Toda ação humana, quer se torne positiva ou negativa, precisa depender de motivação.” - *Dalai Lama*





Agência Reguladora Intermunicipal  
de Saneamento



**PARECER TÉCNICO**  
**REVISÃO TARIFÁRIA DO SAMAE DE SÃO BENTO DO SUL**

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2019.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. BASE LEGAL.....	4
3. AVALIAÇÃO DA NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA.....	15
4. METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO .....	17
5. METODOLOGIA DE REVISÃO DAS TARIFAS .....	18
6. SOLICITAÇÃO DA REVISÃO DAS TARIFAS PRATICADAS .....	22
7. AVALIAÇÃO REGULATÓRIA.....	23
8. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO .....	32
9. RECOMENDAÇÕES .....	34

## 1. INTRODUÇÃO

A Diretoria de Regulação da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS), no âmbito de suas atribuições previstas nos artigos 21 e 22 da Lei nº 11.445/2007 e do art. 45 do Protocolo de Intenção desta Agência emite este Parecer Técnico considerando que o saneamento básico adequado é essencial à sociedade, seja nas residências ou nos diversos segmentos da economia, sendo o mesmo primordial ao desenvolvimento do país; a necessidade de assegurar o equilíbrio financeiro, a sustentabilidade econômica, do serviço de abastecimento de água do município de São Bento do Sul; que são princípios básicos da regulação do saneamento básico: a independência da entidade reguladora, a transparência, a tecnicidade, a celeridade e a objetividade das decisões; que a ARIS tem a competência e a responsabilidade de fixar as tarifas e promover a modicidade tarifária na defesa do interesse público e o equilíbrio econômico/financeiro do setor no município de São Bento do Sul, bem como autorizar alteração da estrutura tarifária dos prestadores de serviço consorciados à ARIS; que o Poder Concedente de São Bento do Sul, definiu através da Lei Municipal 2.435/2009 a ARIS como sua agência reguladora; a abertura do Processo Administrativo 084/2017 que promoveu a alteração da estrutura tarifária do SAMAE de São Bento do Sul; a Resolução Normativa 012/2017 a qual dispõe sobre o procedimento para a realização da Revisão Tarifária Ordinária dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário prestados pelo SAMAE de São Bento do Sul, bem como de sua estrutura (tabela tarifária) e dá outras providências; a abertura do Processo Administrativo 010/2019 referente à avaliação do reequilíbrio econômico-financeiro do SAMAE de São Bento do Sul em atendimento à segunda fase da revisão tarifária definida na Resolução Normativa 012/2017 da ARIS.

Importante destacar de início que esta é a segunda fase da revisão tarifária iniciada em 2017. Conforme Resolução Normativa 012/2017 a revisão tarifária será composta de duas fases: a primeira fase é a alteração da estrutura tarifária, considerando tarifa fixa e tarifa variável; a segunda fase é a avaliação do equilíbrio econômico-financeiro e elaboração de plano de negócio, 12 meses após a alteração da estrutura tarifária.

## 2. BASE LEGAL

Os serviços públicos de saneamento básico, entre os quais estão o abastecimento público urbano de água potável e os serviços de esgotos sanitários, são considerados de interesse local do município de São Bento do Sul.

De acordo com o artigo 30 da Constituição Federal, é competência municipal, entre outras, legislar sobre assunto de interesse local, prestar serviços públicos de interesse local e promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento, e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

“Art. 30. Compete aos Municípios:

I – legislar sobre assuntos de interesse local;

(...)

V – organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

(...)

VIII – promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

É, portanto, da competência municipal a prestação direta ou mediante concessão ou permissão, dos serviços de saneamento básico, que são de interesse local, entre os quais o de coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários.

A Lei nº 11.445/07, regulamentada pelo Decreto n. 7.217/10, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

Sendo assim, a fixação apenas de diretrizes gerais, resulta do fato de não serem de competência da União, o exercício de atividades executivas e operacionais do setor de saneamento.

A Lei nº 11.445/2007 foi concebida de forma a abrigar todas as formas legalmente possíveis de organização institucional dos serviços de saneamento básico, coerente com as múltiplas realidades sociais, ambientais e econômicas do Brasil.

Resumidamente, a Lei nº 11.445/2007:

- Define saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais urbanas. Artigo 3º I, “a”, “b”, “c” e “d”;

- Estabelece que o titular dos serviços formule a respectiva política pública de saneamento básico, devendo entre outras obrigações, a elaboração do plano de saneamento básico compatível com os planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido o plano diretor municipal, plano de habitação de interesse local, plano de saúde municipal, podendo receber, inclusive, apoio técnico e financeiro prestado por outros entes da Federação, pelo prestador dos serviços, instituições universitárias ou de pesquisa científica, garantindo a participação da comunidade, movimentos e entidades da sociedade civil. §3º, artigo 25 do Decreto 7.217/10;

- Fornece diretrizes gerais para a regulação dos serviços, a qual deve ser exercida por entidades com autonomia decisória, administrativa, orçamentária e financeira; a regulação e a fiscalização dos serviços podem ser exercidas diretamente pelo titular, ou podem ser delegadas a entidade estadual, de outro município ou de consórcio de municípios;

- Relaciona os direitos e obrigações mínimas de usuários e prestadores dos serviços;
- Fixa os aspectos econômicos e financeiros, estabelecendo as diretrizes básicas para a remuneração pela prestação dos serviços de saneamento básico, incluindo as hipóteses em que estes podem ser interrompidos.

Alguns dispositivos da Lei nº 11.445/2007 são particularmente importantes, por reduzirem riscos regulatórios na prestação dos serviços de saneamento básico, para qualquer das formas de organização institucional dos mesmos.

Esses dispositivos são relacionados e comentados a seguir:

- Reconhecimento da necessidade de que os serviços de saneamento tenham sustentabilidade econômica.

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

(...)

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

(...)

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

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;”

- Visão equilibrada da função social do saneamento é importante para a saúde pública, para o meio ambiente e para o bem-estar geral da sociedade, mas que, como um “serviço público” tem de ter sustentabilidade econômica para garantir sua prestação com qualidade, confiabilidade e continuidade. Não deixa dúvidas sobre a legitimidade da cobrança pelos serviços

de saneamento básico, qualquer que seja a forma de sua organização (prestação direta ou de forma contratada) e nem sobre a obrigação do usuário de pagar pelos serviços oferecidos.

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

I - universalização do acesso;

(...)

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

(...)

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

Art. 40. Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes hipóteses:

(...)

III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;

(...)

V - inadimplemento do usuário do serviço de abastecimento de água, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado”

- Possibilidade de resolução gradual dos problemas ambientais decorrentes da deficiência ou ausência de serviços de saneamento básico. Em muitos casos, há dificuldades no licenciamento ambiental de obras de saneamento, como estações de tratamento de esgotos projetadas para construção em etapas de capacidade e nível de tratamento, pois os órgãos licenciadores exigem que o tratamento seja feito para atender 100% das necessidades de recuperação da qualidade do corpo de água receptor (“tudo ou nada”). A Lei nº 11.445 adequa, nesse sentido, a legislação ambiental à situação real e às possibilidades da sociedade investir em saneamento básico.

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

(...)

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

(...)

Art. 43. A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.

(...)

§ 2º A autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

(...)

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

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

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;

(...)

IV - fixar os direitos e os deveres dos usuários;

V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;

VI - estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais.”

- A Lei determina que os serviços sejam planejados e regulados. Fornece conteúdo mínimo da regulação. Permite que o planejamento seja elaborado mediante cooperação de outras entidades, inclusive prestadores de serviços. Permite a delegação da regulação a outras entidades, inclusive a consórcios de municípios. Com isto, reduz o risco da proliferação indiscriminada de órgãos reguladores e de regras de regulação.

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

(...)

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

(...)

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

Art. 21. O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios:

I - independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;

II - transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Art. 22. São objetivos da regulação:

- estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

**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.**

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:

(...)

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

V - medição, faturamento e cobrança de serviços;

VI - monitoramento dos custos;

VII - avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VIII - plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

IX - subsídios tarifários e não tarifários;

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;

XI - medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;”

• A Lei estabelece diretrizes econômicas e sociais, as quais incluem as regras gerais para cobrança dos serviços de saneamento (água e esgoto) por tarifas, além das formas de quantificação dos serviços, como o volume de água consumida e de esgoto coletado. Elimina dúvidas sobre a legitimidade da forma de cobrança de alguns serviços, como os esgotos sanitários, cobrados proporcionalmente ao volume de água consumida. **Estabelece diretrizes para revisões tarifárias, reduzindo os fatores de ordem política, por exemplo.** Estabelece diretrizes para interrupções ou suspensões dos serviços. Possibilita a negociação de tarifas especiais para grandes usuários e prevê a recuperação de investimentos em bens reversíveis pelo prestador de serviços, o que estimula a ampliação e melhoria das infraestruturas de saneamento básico.

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

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

.....  
III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 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.

§ 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos; e

VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 31. Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos:

I - diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços;

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;

III - internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

Art. 35. As taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos devem levar em conta a adequada destinação dos resíduos coletados e poderão considerar:

I - o nível de renda da população da área atendida;

II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas;

III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

**Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.**

**Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:**

**I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;**

**II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.**

**§ 1º As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.**

§ 2º Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Art. 39. As tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá obedecer a modelo estabelecido pela entidade reguladora, que definirá os itens e custos que deverão estar explicitados.

Art. 41. Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

Art. 42. Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais e, quando for o caso, observada a legislação pertinente às sociedades por ações.

1º Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§ 2º Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora.

§ 3º Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato”.

Com a Lei 11.445/2007, se espera uma ruptura no estado de imobilismo observado em boa parte dos municípios, que detêm a titularidade dos serviços de saneamento básico e de prestadores desses serviços, que, desde o fim do PLANASA (década de 80), têm deixado de investir na ampliação e na atualização dos mesmos. Observe-se que, até a vigência da Lei nº 11.445/2007, o setor de saneamento se autorregulava, sem nenhum marco regulatório que estabelecesse regras mínimas, de âmbito nacional, entre titulares e prestadores e usuários dos serviços.

É de fundamental relevância registrar que os reajustes e revisões tarifárias possuem previsão legal na Lei nº 11.445/07, regulamentado pelo Decreto 7.217/10 e por norma do ente regulador, conforme dispõe o artigo 90 da Resolução Normativa/ARIS n. 019/2019, que dispõe sobre as condições gerais dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, senão vejamos:

Lei nº 11.445/2007

“Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1º As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Art. 39. As tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá obedecer a modelo estabelecido pela entidade reguladora, que definirá os itens e custos que deverão estar explicitados.

Decreto nº 7.217/10:

Seção III

Do Reajuste e da Revisão de Tarifas e de Outros Preços Públicos

Subseção I

Das Disposições Gerais

Art. 49. As tarifas e outros preços públicos serão fixados de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões ser tornados públicos com antecedência mínima de trinta dias com relação à sua aplicação.

Subseção II

Dos Reajustes

Art. 50. Os reajustes de tarifas e de outros preços públicos de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo

mínimo de doze meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

### Subseção III Das Revisões

Art. 51. As revisões compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas e de outros preços públicos praticados e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a apuração e distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado; ou

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1º As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas entidades de regulação, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei no 8.987, de 1995.

#### Resolução Normativa/ARIS nº 019/2019

Art. 90. Os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário serão remunerados, sob a forma de tarifas e outros preços públicos, a ser faturado por economia, de acordo com Resolução da ARIS, **de modo que atenda à geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico, a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço em regime de eficiência e a remuneração adequada do capital investido pelo prestador dos serviços.**

Parágrafo único. A Resolução a ser observada pelo prestador de serviços deverá garantir a aplicação de condições especiais aos usuários de baixa renda beneficiados por tarifa social.

Art. 91. É vedado ao prestador de serviços conceder isenção ou dispensa de pagamento das tarifas de água e esgoto, inclusive a entidades públicas federais, estaduais e municipais.

Art. 92. A tarifa de esgoto será calculada com base no valor correspondentes ao valor faturado de água, nos termos da deliberação da ARIS.”

Outro fato importante a ser esclarecido e a diferença entre revisão tarifária e reajuste tarifário, este último busca a recomposição frente às perdas inflacionárias de determinado período, apurado num intervalo não inferior à 12 (doze) meses. No setor do saneamento o reajustamento tarifário mostra-se ainda mais importante diante do viés de saúde pública que os serviços carregam,

onde a manutenção, a melhoria e a ampliação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário são imprescindíveis para a qualidade de vida dos cidadãos.

Destaca-se que a Revisão Tarifária Ordinária do SAMAE de São Bento do Sul é regulada pela Resolução Normativa 012/2017. Segue principais pontos referentes a esta normativa.

Art. 1º Esta Resolução destina-se a estabelecer procedimentos que deverão ser adotados para a realização da revisão do sistema tarifário vigente e da implantação de nova estrutura tarifária, no município de São Bento do Sul.  
(...)

§ 2º A revisão tarifária será composta de duas fases:

I – Alteração da estrutura tarifária, considerando tarifa fixa e tarifa variável;

II – Avaliação do equilíbrio econômico-financeiro e elaboração de plano de negócio, 12 meses após a alteração da estrutura tarifária;

Art. 2º O estudo do pleito de revisão tarifária e de sua estrutura deverá conter minimamente os seguintes elementos:

I – Base de dados utilizada;

II – Investimentos anuais planejados conforme estabelecido no Plano Municipal de Saneamento Básico;

III – Depreciação anual de ativos;

IV - Modelagem de projeção de receitas e despesas;

V – Eventos que possam ter desequilibrado a equação econômico-financeira atualmente em vigor;

VI – Alternativas objetivas para a alteração do Modelo Tarifário, inclusive sua estrutura (tabela tarifária).

§ 1º O processo de revisão tarifária consiste das seguintes etapas:

I - Recepção do pleito de alteração da estrutura tarifária pela Agência Reguladora;

II - Análises e diligências solicitadas e efetuadas pela Agência Reguladora, quanto ao pleito de alteração da estrutura tarifária;

III – Disponibilização no site da ARIS dos resultados do item II deste parágrafo;

IV - Consulta Pública e/ou Audiência Pública para obtenção de contribuições e discussão dos resultados das análises efetuadas pela Agência Reguladora, quanto à alteração da estrutura tarifária;

V - Publicação da Deliberação de alteração da estrutura tarifária;

VI - Recepção do pleito de revisão tarifária (avaliação do equilíbrio econômico-financeiro) pela Agência Reguladora;

VII - Análises e diligências solicitadas e efetuadas pela Agência Reguladora;

VIII – Disponibilização no site da ARIS dos resultados do item VII deste parágrafo;

IX - Consulta Pública e/ou Audiência Pública para obtenção de contribuições e discussão dos resultados das análises efetuadas pela Agência Reguladora, quanto à avaliação do equilíbrio econômico-financeiro e elaboração de plano de negócio;

X - Publicação da Deliberação de Revisão Tarifária, 12 meses após a alteração da estrutura tarifária;

§ 2º - Deverá a Diretoria de Regulação da ARIS, utilizar os estudos de modelagem tarifária já existente para o SAA e SES de São Bento do Sul, justificando, caso haja necessidade, as alterações pertinentes.

(..)

Art. 7º A Diretoria da ARIS, por meio de Deliberação, deverá deferir ou indeferir, total ou parcialmente, o pleito de revisão ordinária do sistema tarifário vigente no município de São Bento do Sul.

§ 1º Para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do sistema tarifário, poder-se-á adotar uma ou mais das seguintes formas de recomposição:

I – revisão do valor da tarifa;

II – revisão do cronograma de implantação dos investimentos previstos no PMSB;

III – revisão e alteração da estrutura tarifária atual;

IV – outras formas admitidas legalmente.

§ 2º Fica vedado à ARIS subordinar sua decisão a ato ou manifestação do Poder Concedente ou do prestador, bem como qualquer conduta que venha a comprometer a sua isenção técnica na análise do pleito, ou que esteja em desacordo com o previsto no artigo 21 da Lei Federal nº 11.445/2007.

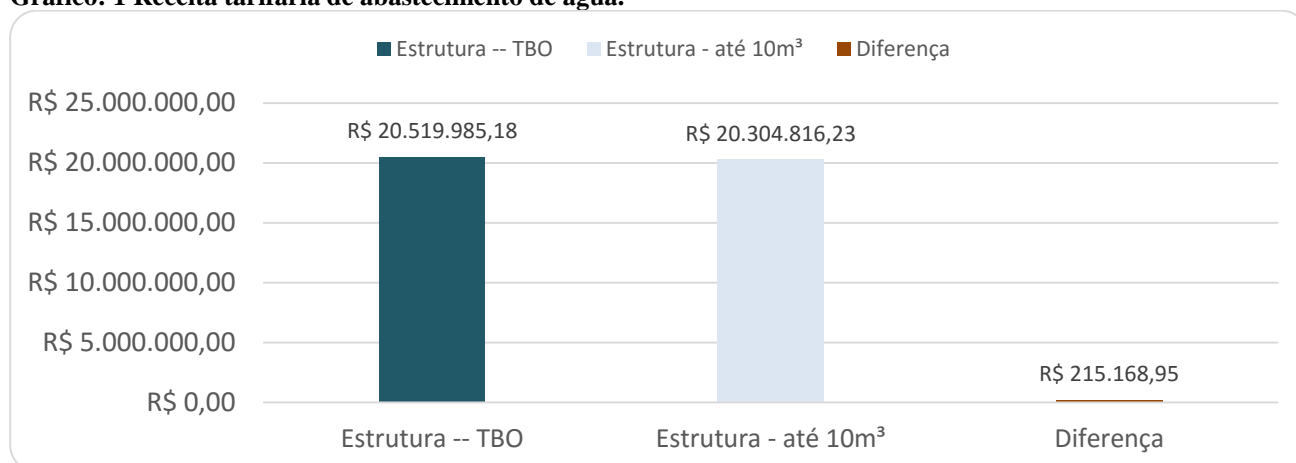
### 3. AVALIAÇÃO DA NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA

A primeira fase da revisão tarifária foi realizada em 2017 e aplicada no ano início de 2018. Assim, mostra-se importante avaliar qual o impacto que a nova estrutura tarifária gerou na receita tarifária do SAMAE. Ainda, será avaliado se houve mudança no comportamento de consumo dos usuários residenciais em função da nova estrutura tarifária.

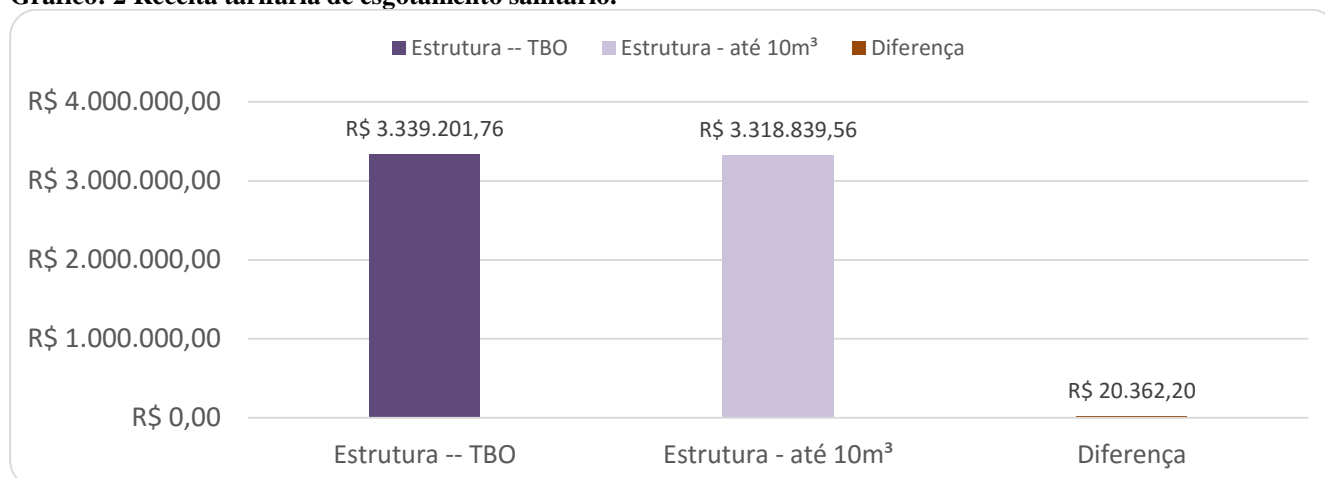
A avaliação considera os volumes consumidos médios dos primeiros 12 meses de aplicação efetiva da Tarifa Básica de Disponibilidade para estimar a receita tarifária do período. Ainda considera os volumes consumidos médios dos últimos 12 meses de aplicação da estrutura tarifária de consumo mínimo até 10 m<sup>3</sup>.

Salienta-se que com a finalidade de expurgar a inflação da análise, será considerada a estrutura tarifária atual, buscando avaliar se a variação dos volumes entre os períodos proporcionou impacto significativo na receita tarifária do SAMAE.

**Gráfico: 1 Receita tarifária de abastecimento de água.**

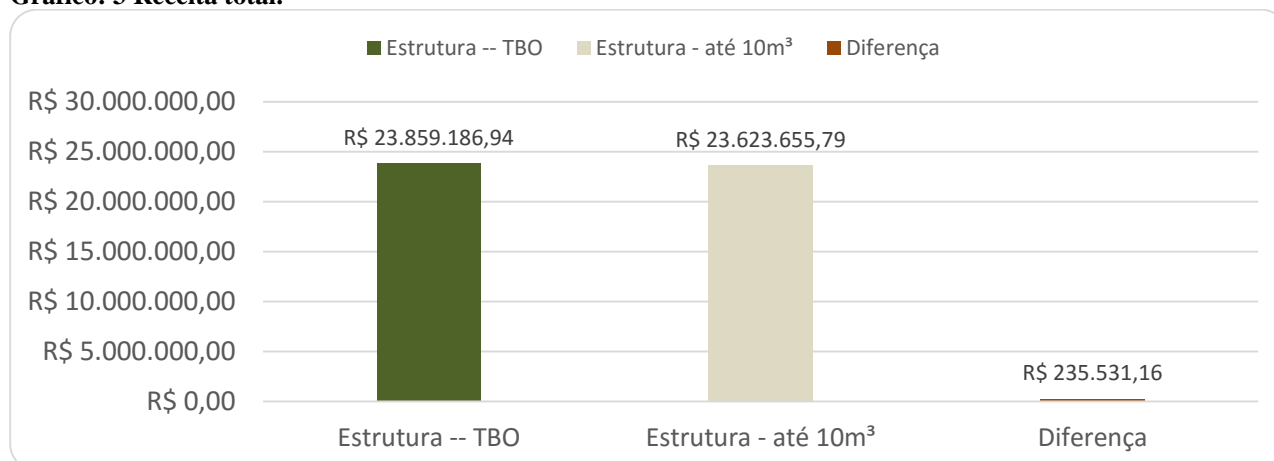


**Gráfico: 2 Receita tarifária de esgotamento sanitário.**





**Gráfico: 3 Receita total.**



Considerando as receitas estimadas pelos histogramas apresentados pelo prestador de serviço, verificou-se que a variação de volume consumido ocorrida no período implicou uma receita tarifária a maior no ano de 2019 de R\$ 235.531,16 referentes aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esse valor implica que a receita tarifária obtida com o impacto da nova estrutura tarifária foi 0,997% maior em relação à anterior. Todavia, as economias de água cresceram entre 2017 e 2018 3,023% e as economias de esgoto cresceram no mesmo período 1,93%.

Portanto, por mais que tenha se verificado que a receita tarifária após a alteração da estrutura tarifária tenha majorado em 0,997%, esse resultado foi possível em função da elevação das quantidades de economia de água e esgotamento sanitário no período. **Se o crescimento das economias não fosse significativo, provavelmente, a receita tarifária do SAMAE sofreria uma redução em função do impacto negativo da alteração da estrutura tarifária.**

#### 4. METODOLOGIA DE REAJUSTE TARIFÁRIO

Os reajustes tarifários do ciclo tarifário de 2020 a 2024 serão uma composição de índices de inflação ponderados pelos custos e investimentos do SAMAE de São Bento do Sul. Os investimentos e custos considerados na ponderação serão referentes ao ano imediatamente anterior ao da solicitação de reajuste tarifário. Segue gráfico 4 com descrição da fórmula paramétrica.

**Gráfico: 4 Fórmula paramétrica.**

<b>PONDERADORES</b>	<b>ÍNDICES INFLACIONÁRIOS</b>
PESSOAL	INPC
ENERGIA ELÉTRICA	EE
PRODUTOS QUÍMICOS	IGPM
MATER. E SERVIÇOS DE APOIO À OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	IGPM
ADMINISTRATIVO/COMERCIAL	INPC
OUTROS	IPCA
INVESTIMENTOS	INCC

Considerando que o reajuste tarifário aplicado em 2019 considerou o período de acumulação de janeiro de 2018 a dezembro de 2018, o próximo reajuste tarifário a ser aplicado não antes de 29 de janeiro de 2020 deverá considerar o período de acumulação de janeiro de 2019 a dezembro de 2019. Salvo o índice de energia elétrica (EE) que é a razão entre o somatório da TUSD e TE do subgrupo A4 Azul-P; TUSD e TE do subgrupo A4 Azul-FP; TUSD e TE do subgrupo B3 Convencional da resolução homologatória mais recente e o somatório da TUSD e TE do subgrupo A4 Azul-P; TUSD e TE do subgrupo A4 Azul-FP; TUSD e TE do subgrupo B3 Convencional da resolução homologatória imediatamente anterior a resolução mais recente.

## **5. METODOLOGIA DE REVISÃO DAS TARIFAS**

Destaca-se que a revisão tarifária considera o Plano Municipal de Saneamento (PMSB) como referência para a definição dos investimentos projetados. Percebe-se que os investimentos no Município de São Bento do Sul são significativos, necessitando a autarquia municipal de recursos para fazer frente às obrigações assumidas em face do PMSB, sendo este aprovado por lei municipal.

Com a finalidade de atingir as metas estabelecidas no PMSB bem como garantir os recursos financeiros para a execução dos investimentos previstos no PMSB de São Bento do Sul, será considerada a metodologia do fluxo de caixa descontado tendo como referência o prazo do PMSB (2016 a 2035). A taxa de desconto utilizada terá como objetivo proteger o prestador de serviço quanto à imprevistos na prestação do serviço e será definida como a taxa livre de risco no cenário econômico nacional. Salienta-se que a taxa de desconto considerada não tem o viés de remunerar o capital investido, porquanto o prestador de serviço público (autarquia) não tem como objetivo a distribuição do resultado alcançado.

O estudo irá considerar valores realizados para os anos de 2016, 2017 e 2018, sendo projetados os dados dos anos de 2019 a 2035.

### **5.1- CICLO TARIFÁRIO**

O ciclo tarifário do SAMAE de São Bento do Sul será de 5 anos, compreendendo o período de 2020 a 2024.

### **5.2- A REGULAÇÃO POR CUSTO**

Esse mecanismo visa garantir, para o prestador, preços que remunerem os custos totais e contenham uma margem de segurança em caso de investimentos emergenciais, a fim de ser ter uma continuidade da produção dos bens e/ou serviços. O método envolve dificuldades técnicas não triviais e segue a lógica da regulação pela taxa de retorno (rate of return regulation).

Este modelo se referencia nos custos incorridos pelo prestador para definir a tarifa que garanta o nível de remuneração. As tarifas assim determinadas são consideradas justas, pois possibilitam aos prestadores a recuperação dos custos.

Na Regulação pelo Custo, não há necessariamente uma periodicidade pré-definida para se revisar as tarifas. Os custos são constantemente monitorados e a revisão pode ser feita quando se percebe o desequilíbrio econômico-financeiro. Todavia, no Brasil, convencionou-se períodos entre 4 (quatro) anos e 5 (cinco) anos, os quais são chamados de ciclos tarifários.

Entretanto, se a tarifa for calculada somente com base nos custos incorridos pelo prestador, sem considerar critérios de eficiência operacional ou prudência no investimento, há a tendência à ineficiência e inchaço destes custos, resultando em tarifas elevadas. Portanto deverá o regulador definir critérios de eficiência do prestador de serviço, por meio do fator “x”.

### **5.3- FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

O método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é frequentemente utilizado na avaliação econômico-financeira de empresas e de projetos. Essa metodologia determina o valor econômico de uma empresa ou de um projeto a partir de seu fluxo de caixa, descontado por uma taxa de desconto que reflita o benefício (retorno) e o risco associado.

Esse método permite organizar todas as variáveis operacionais e financeiras, como a receita, despesas operacionais, impostos (quando for o caso) e demais tributos, amortização de dívida e depreciação de capital fixo, fluxo de investimentos a realizar, evolução do volume de água e esgoto, estimativa de receita necessária. Se o prestador for privado, é possível estimar o custo de oportunidade. Se o prestador for público, é possível estimar a necessidade de capital em cada período.

A aplicação do método do fluxo de caixa descontado é tipicamente realizada em quatro grandes etapas, notadamente a organização das informações históricas e análise; definição da taxa de desconto; a previsão de investimento e do fluxo de caixa futuro; e a análise dos resultados e de sensibilidade.

Vale destacar uma observação importante: para evitar erros de interpretação e outros equívocos, é comum adotar o critério de valores a preços constantes ao aplicar o método do fluxo de caixa descontado, ou seja, expurgando o efeito da inflação. Portanto, os valores previstos nos fluxos futuros devem estar descontados da inflação.

Dado que a finalidade da avaliação econômico-financeira pelas agências reguladoras será a de avaliar a sustentabilidade econômica e financeira da prestação do serviço no momento de definição de tarifas, ou seja o P0, o fluxo de caixa será descontado à uma determinada taxa de desconto (margem de segurança) para o momento inicial (t0), para que seja calculado o Valor Presente Líquido (VPL).

O Valor Presente Líquido (VPL) representa a projeção do valor líquido de caixa disponível no final do período definido, após a amortização dos investimentos realizados. A Taxa Interna de Retorno (TIR), por sua vez, é a taxa de desconto que zera o VPL. O método da TIR tem alguns problemas conhecidos. O método da TIR pressupõe que fluxos de caixa futuros são reinvestidos no mesmo projeto. Além disso, pode haver mais de uma TIR, quando houver mais de uma inversão do Fluxo de Caixa. Nos casos em que não houver saídas de caixa, pode não haver TIR.

Os componentes do fluxo de caixa incluem as receitas e custos. Sob o ponto de vista de seus determinantes (drivers) de projeção, a receita é uma função da tarifa e do volume faturado (que por sua vez é função das ligações e economias). O custo operacional é função da mão de obra (que é função do número de empregados e do salário médio), dos insumos (que é função da quantidade e preço), da energia elétrica (que é função do consumo em KWh e da tarifa de energia elétrica) e impostos (função da receita e do lucro líquido antes dos impostos). O investimento é função do custo do capital e da necessidade de ligações e estações para atender a demanda ou a meta de demanda, sendo este um componente que precisa ser cautelosamente validado.

Uma vez determinadas as variáveis e informações relevantes para análise, o passo seguinte é realizar o diagnóstico do estágio da prestação do serviço, identificar as possíveis causas de ineficiências, baixa qualidade ou distanciamento com relação ao objetivo de universalização da cobertura do serviço e, com base nas respostas, definir o plano de ação para que os desequilíbrios sejam solucionados e a prestação do serviço retome a rota de cumprir o objetivo social da prestação do serviço.

Dada a condição de equilíbrio, o modelo de avaliação econômico-financeiro deve ser calculado de tal forma que a incorporação das condições, metas e objetivos encontrem o ponto de equilíbrio – para fins de previsão. A avaliação ex-ante ou forward looking, ou seja, olhando para frente, deve se concentrar nos aspectos gerenciáveis da prestação do serviço.

Depois de finalizado o ciclo, será feito o acompanhamento regular. Identificado o desequilíbrio, que estará evidente na condição de equilíbrio, será realizado o ajuste, levando em consideração o que está planejado para acontecer. Eventualmente, o equilíbrio pode ser alcançado sem o ajuste na tarifa. Na maioria dos casos, há a necessidade de se ajustar a tarifa.

#### **5.4- MARGEM DE SEGURANÇA TARIFÁRIA**

A taxa de desconto quando o prestador de serviço é público (autarquia) tem como função determinar a margem de segurança tarifária, que irá subsidiar o prestador de serviço caso haja necessidade investimentos emergenciais e desequilíbrios extraordinários de custos. Busca-se,

portanto, com esse mecanismo mitigar a lentidão de resposta do ente público às situações imprevistas de investimentos e custos.

Assim, a margem de segurança tarifária para este estudo é definida como a taxa anual de rendimento do título do Tesouro IPCA+ 2035. Essa opção se deu porquanto as projeções do PMSB terminam no ano de 2035 e porque este é um título público considerado como livre de risco.

## **5.5- ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO REGULATÓRIA**

A questão da assimetria de informação é relevante, pois a avaliação das despesas operacionais requer um alto conhecimento técnico do processo produtivo do setor regulado.

Informações confiáveis, claras, objetivas e seguras são requisitos necessários para estabelecer um nível de confiabilidade aceitável junto a um estudo de revisão tarifária. Neste contexto, a contabilidade tem uma interface direta com estas necessidades, visto que possui como um de seus pilares fundamentais a evidenciação das informações contábeis sob a forma de relatórios.

Ao longo do período que o SAMAE de São Bento do Sul é regulado pela ARIS, as equipes de fiscalização da ARIS realizaram vistorias tanto no Sistema de Abastecimento de Água – SAA, quanto no Sistema de Esgotamento Sanitário – SES.

Nesse contexto de assimetria de informações, a contabilidade regulatória tenta identificar, mensurar, registrar, e evidenciar a variação das despesas e custos do SAMAE, buscando reduzir o impacto da assimetria de informações nas revisões tarifárias.

## **5.6- DEMANDA REQUERIDA**

Há a necessidade da estimativa de demanda. Isto ocorre porque a agência reguladora, para determinar a tarifa que cubra as despesas e custos operacionais e os investimentos previstos no PMSB deverá ter como referência o mercado em que o prestador de serviço atua.

As projeções de mercado, para as categorias de usuários do município de São Bento do Sul, foram elaboradas utilizando estimativas de consumos unitários aplicadas sobre as respectivas economias, estimadas a partir da projeção dos domicílios atendíveis e do índice de cobertura de estabelecido para o abastecimento de água e esgotamento sanitário, contido no PMSB.

## **5.7- EFICIÊNCIA**

O método, aqui aplicado, deve garantir uma margem de segurança tarifária mínima e induz o SAMAE à busca de eficiência produtiva. Tal eficiência vem garantir baixos custos e consequente repasse do fator “x” aos usuários. O fator “x” desta revisão tarifária será definido com um percentual dos custos projetados que não serão considerados na tarifa, repassando ao usuário a eficiência por meio de redução tarifária. Assim, ao prestador de serviço cabe a busca da eficiência. Caso o SAMAE se torne mais eficiente que o fator “x” definido, 100% da eficiência excedente será repassada ao prestador de serviço, busca-se, desse modo, incentivar o prestador de serviço a perseguir eficiência por meio da melhora na gestão e consequentemente redução de custos.

## **6. SOLICITAÇÃO DA REVISÃO DAS TARIFAS PRATICADAS**

Por meio do Ofício nº 270/2019/SAMAE/SBS-SC o SAMAE de São Bento do Sul solicitou o percentual de revisão das tarifas praticadas. Salienta-se que este documento se encontra no Protocolo 308/2019 da ARIS e faz parte do Processo Administrativo 10/2019 de Revisão das Tarifas do SAMAE de São Bento do Sul.

No protocolo continham dois documentos, o Ofício nº 270/2019/SAMAE/SBS-SC e planilhas eletrônica com projeções de receitas, de despesas, de investimentos e de mercado (ligações, economias, volumes). Assim, por meio dessas projeções e considerando o fluxo de caixa descontado da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário o prestador de serviço solicitou revisão tarifária de 5,60%. Salienta-se que este percentual busca reequilibrar a prestação dos serviços do SAMAE de São Bento do Sul, trazendo a R\$ 00,00 o Valor Presente Líquido (VPL) encontrado de -R\$ 18.696.322,65.

Ao equilibrar o fluxo de caixa da prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observa-se que no período de 2016 a 2035 o serviço de abastecimento de água irá subsidiar em R\$ 81.940.783,88 o serviço de esgotamento sanitário, mantendo, portanto, o equilíbrio econômico-financeiro da prestação conjunta desses serviços.

## 7. AVALIAÇÃO REGULATÓRIA

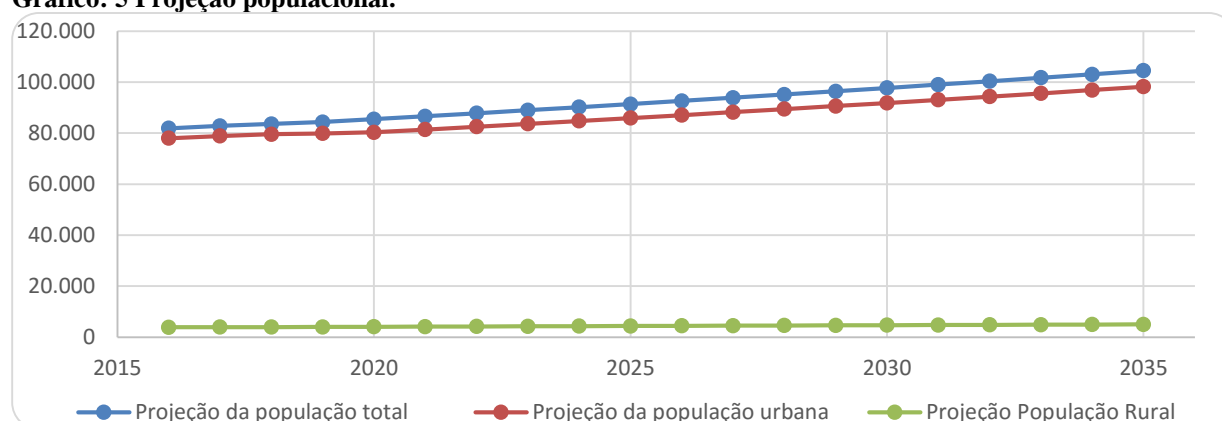
A avaliação da Revisão Tarifária solicitada irá considerar os seguintes itens: aspectos gerais, margem de segurança, mercado, estrutura tarifária atual, receitas, despesas e custos, investimentos, fator “x”, inadimplência e equilíbrio econômico-financeiro.

### 7.1- ASPECTOS GERAIS

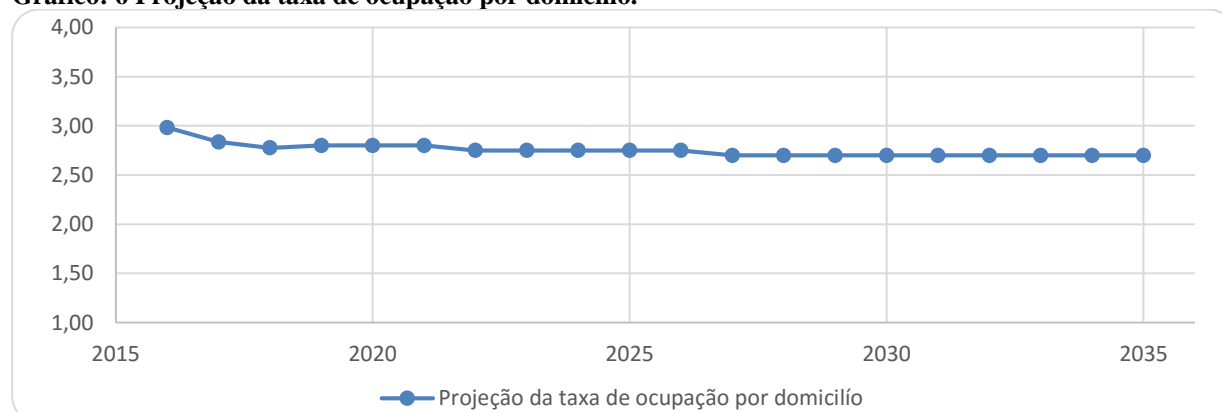
Importante salientar que os dados financeiros apresentados pelo SAMAE na planilha de revisão tarifária têm como data de referência dezembro de 2018. Portanto os valores de despesas e custos, receitas e investimentos foram atualizados até o **mês de dezembro de 2018**.

A projeção populacional apresentada pelo SAMAE de São Bento do Sul tem como referência o PMSB do município. Este foi aprovado pela Lei Municipal nº 3654/2016 e elaborado em outubro de 2015. Ainda, segue projeção da taxa de ocupação de pessoas por domicílio.

**Gráfico: 5 Projeção populacional.**



**Gráfico: 6 Projeção da taxa de ocupação por domicílio.**

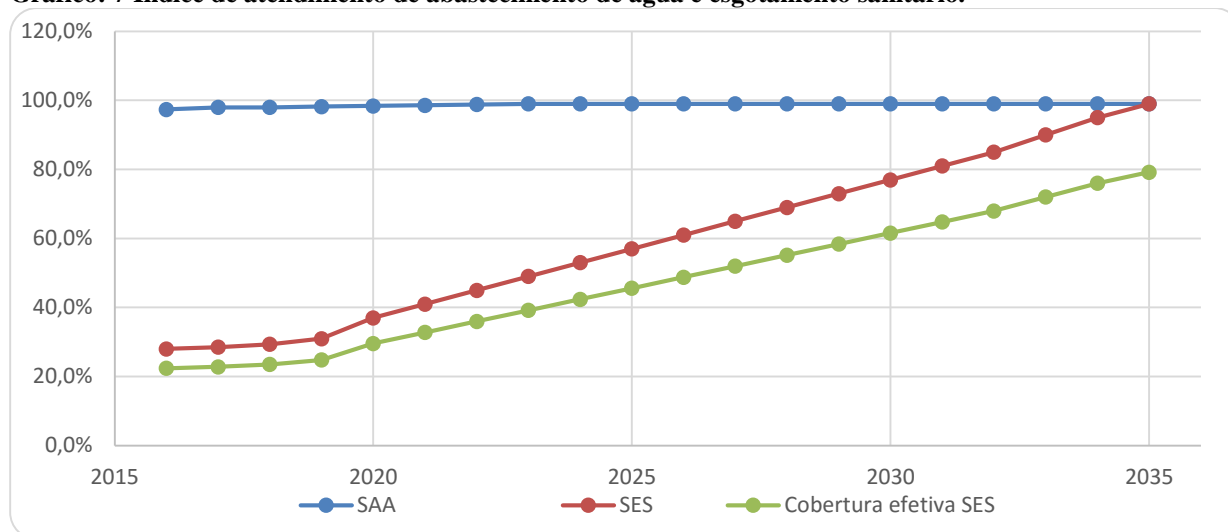


O gráfico que segue apresenta o percentual de atendimento do índice de atendimento de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Salienta-se que o SAMAE estimou um índice



de soleira baixa de 20%, afetando negativamente o percentual de atendimento efetivo do serviço de esgotamento sanitário.

**Gráfico: 7 Índice de atendimento de abastecimento de água e esgotamento sanitário.**



## 7.2- MARGEM DE SEGURANÇA

Como comentado anteriormente a Margem de Segurança tem o condão de garantir a prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário contra investimentos emergências e desequilíbrios extraordinários de custos. Assim, não será qualquer variação dos custos e novos investimentos que irão ensejar uma revisão tarifária extraordinária dentro do ciclo tarifário.

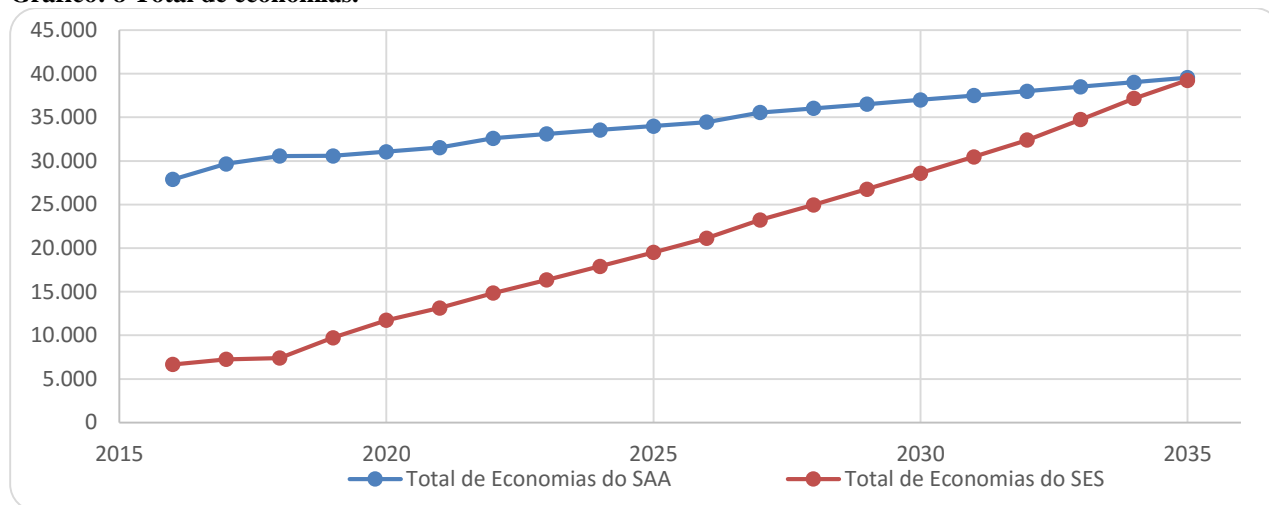
Nesse contexto, o estudo encaminhado pelo prestador de serviço considerou um percentual de 4,58% referente ao Título do Tesouro IPCA + 2035 com vencimento em 15/05/2035. Todavia, o percentual de remuneração deste título vem reduzindo ao longo do tempo em função da valorização de seu valor de face. Assim, em acesso ao sítio eletrônico do tesouro em 27 de junho de 2019, observou-se que o atual percentual de remuneração real deste título é de 3,70%. Desse modo, será considerado pela ARIS na avaliação do fluxo de caixa descontado desta revisão tarifária esta taxa de desconto.

## 7.3- MERCADO

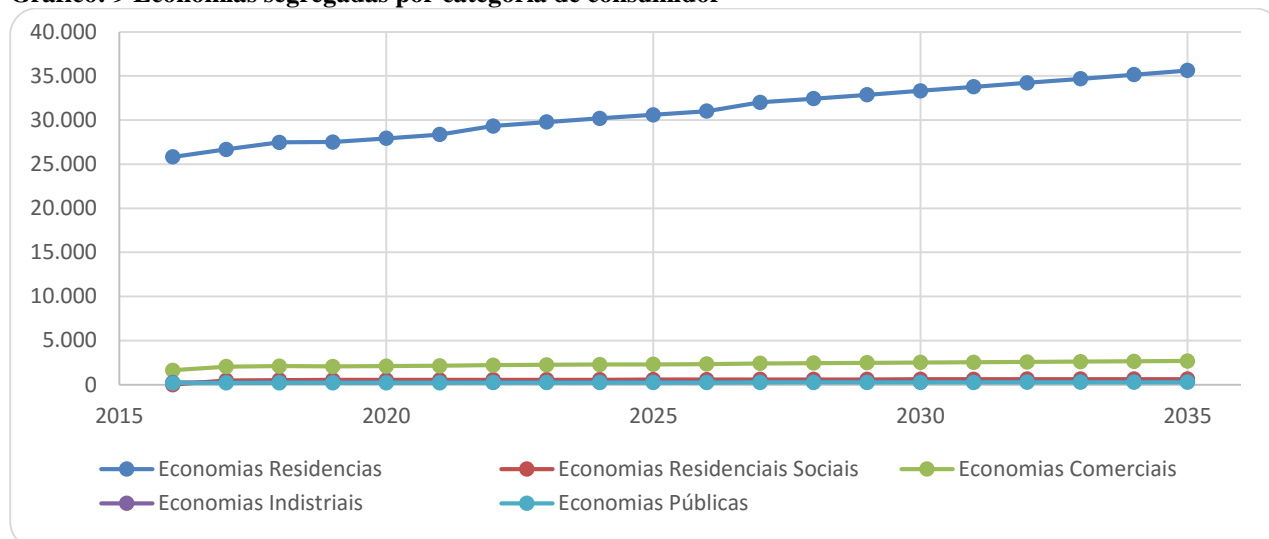
A projeção de mercado do SAMAE de São Bento do Sul considera a quantidade de economias e conseqüentemente o volume projetado de consumo destas economias. Tais variáveis serão utilizadas para projeção das receitas tarifárias previstas e como drivers de projeções de custos. Segue projeção das economias totais de abastecimento de água e esgotamento sanitário,

das economias segregadas por categoria de consumidor e volume demandado de água e gerado de esgotamento sanitário.

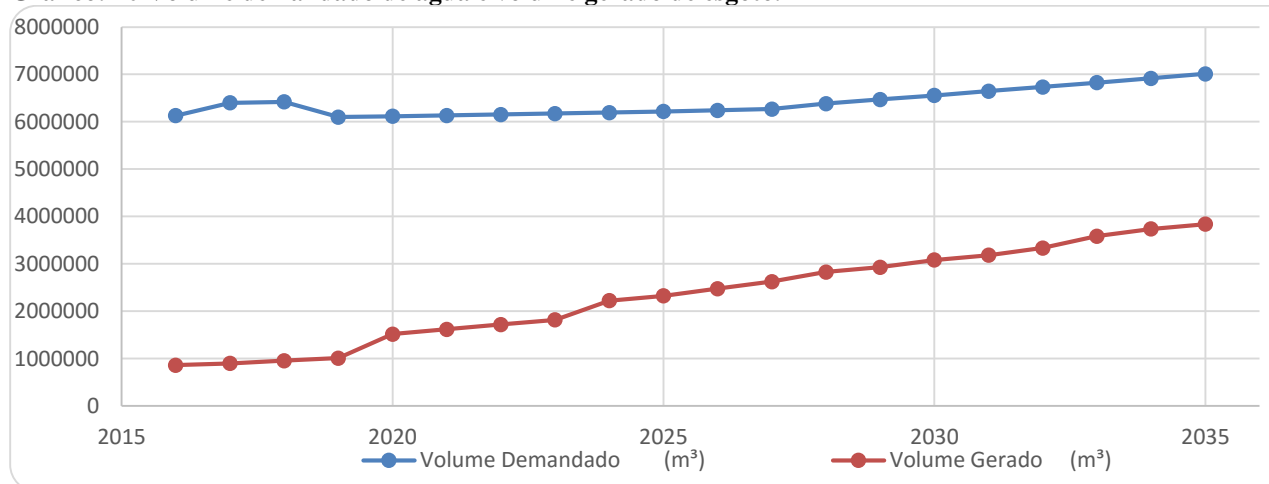
**Gráfico: 8 Total de economias.**



**Gráfico: 9 Economias segregadas por categoria de consumidor**



**Gráfico: 10 Volume demandado de água e volume gerado de esgoto.**



## 7.4- ESTRUTURA TARIFÁRIA ATUAL

O SAMAE de São Bento Sul passou por alteração de sua estrutura tarifária no início de 2018, momento no qual a estrutura tarifária com base no consumo mínimo até 10 metros cúbicos foi substituída pela cobrança de uma tarifa fixa pela disponibilidade do serviço e por uma tarifa variável considerando o volume efetivamente consumido. A estrutura tarifária atual foi reajustada no ano de 2019, segue tarifas cobradas atualmente.

**Quadro: 1 Estrutura tarifária atual.**

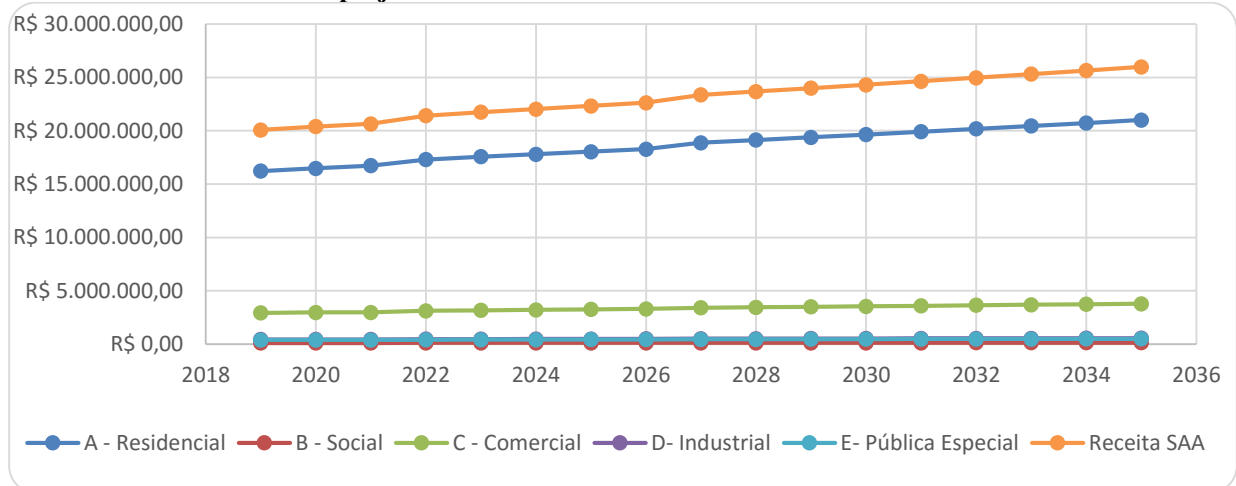
ÁGUA															
Estrutura Tarifária 2019															
2019	A - Residencial			B - Social			C - Comercial			D- Industrial			E- Pública Especial		
	TBO /mês	R\$ 20,67		TBO /mês	R\$ 6,89		TBO /mês	R\$ 42,89		TBO /mês	R\$ 42,89		TBO /mês	R\$ 20,83	
	Faixa	Valor		Faixa	Valor		Faixa	Valor		Faixa	Valor		Faixa	Valor	
	0 a 5	R\$ 1,55	/m³	0 a 5	R\$ 0,52	/m³	0 a 5	R\$ 2,75	/m³	0 a 5	R\$ 2,75	/m³	0 a 5	R\$ 1,54	/m³
	5,01 a 10	R\$ 1,67	/m³	5,01 a 10	R\$ 0,55	/m³	5,01 a 10	R\$ 3,02	/m³	5,01 a 10	R\$ 3,02	/m³	5,01 a 10	R\$ 2,20	/m³
	10,01 a 15	R\$ 5,82	/m³	10,01 a 15	R\$ 1,94	/m³	10,01 a 30	R\$ 8,79	/m³	10,01 a 30	R\$ 8,79	/m³	10,01 a 30	R\$ 5,49	/m³
	15,01 a 20	R\$ 6,19	/m³	15,01 a 20	R\$ 6,19	/m³	30,01 a 50	R\$ 10,72	/m³	30,01 a 50	R\$ 10,72	/m³	30,01 a 50	R\$ 6,81	/m³
	20,01 a 25	R\$ 6,60	/m³	20,01 a 25	R\$ 6,60	/m³	50,01 a 100	R\$ 11,55	/m³	50,01 a 100	R\$ 11,55	/m³	50,01 a 100	R\$ 6,93	/m³
	25,01 a 50	R\$ 6,81	/m³	25,01 a 50	R\$ 6,81	/m³	> que 100,01	R\$ 14,05	/m³	> que 100,01	R\$ 14,05	/m³	> que 100,01	R\$ 7,04	/m³
	>que 50,01	R\$ 6,93	/m³	>que 50,01	R\$ 6,93	/m³									
Tarifa de Esgotamento Sanitário							80% do valor faturado de água <sup>1</sup> .								

## 7.5- RECEITAS

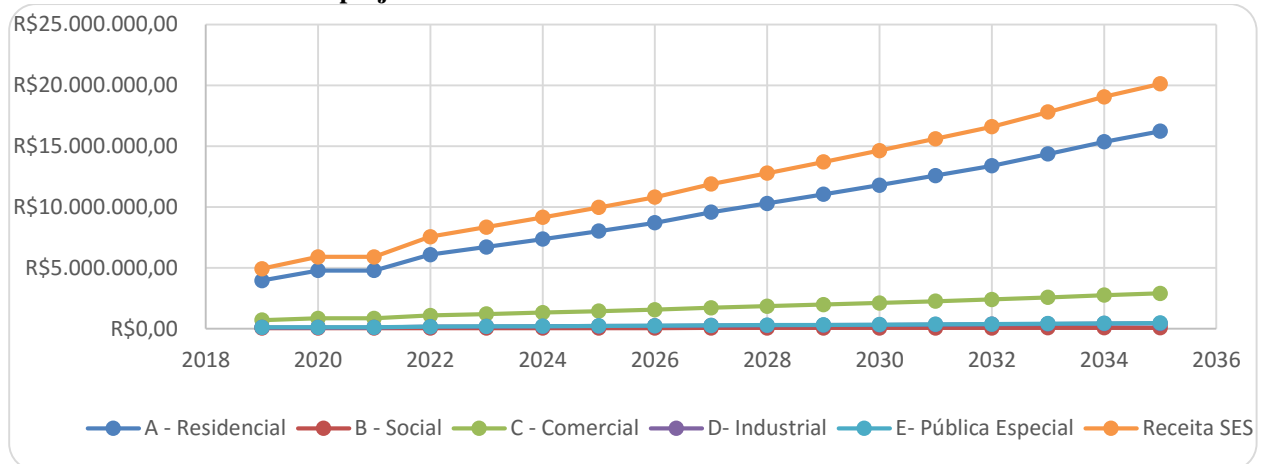
As receitas tarifárias foram projetadas com base nas economias projetadas anualmente para cada categoria de usuário. Além disso, extrapolando a proporção da segregação da quantidade de economias por categoria de usuário para cada metro cúbico consumido do ano de 2018 foi possível estimar as receitas tarifárias futuras de acordo com a estrutura tarifária atual. Segue graficamente o comportamento da projeção das receitas tarifárias dos serviços de abastecimento de águas e de esgotamento sanitário. Quanto à outras receitas de água (tabela de serviços, multas e juros arrecadados) foi considerado um percentual de 2,69% da receita total do SAA com base no histórico dos anos de 2016, 2017 e 2018. Já para as outras receitas de esgotamento sanitário (ligações de esgoto) o percentual considerado foi de 0,10%, tendo como referência o percentual o histórico dos anos de 2016, 2017 e 2018.

<sup>1</sup> Resolução Normativa 019/2019 da ARIS. Art. 92. A tarifa de esgoto será calculada com base no valor correspondentes ao valor faturado de água, nos termos da deliberação da ARIS.

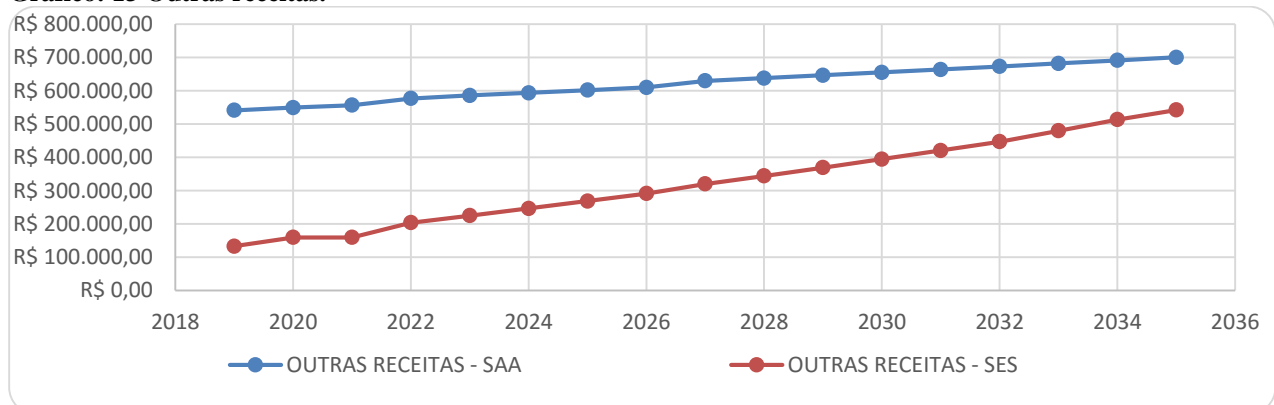
**Gráfico: 11 Receita tarifária projetada do SAA.**



**Gráfico: 12 Receita tarifário projetada do SES.**



**Gráfico: 13 Outras receitas.**



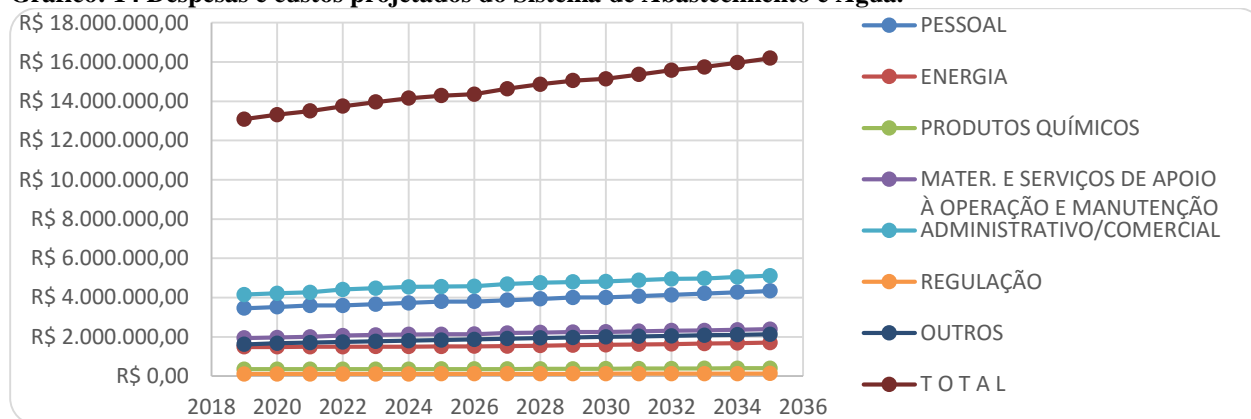
## 7.6- DESPESAS E CUSTOS (OPEX)

O prestador de serviço apresentou projeção das despesas e custos segregados por serviço prestado. Assim, foram projetados as despesas e custos do sistema de abastecimento de água

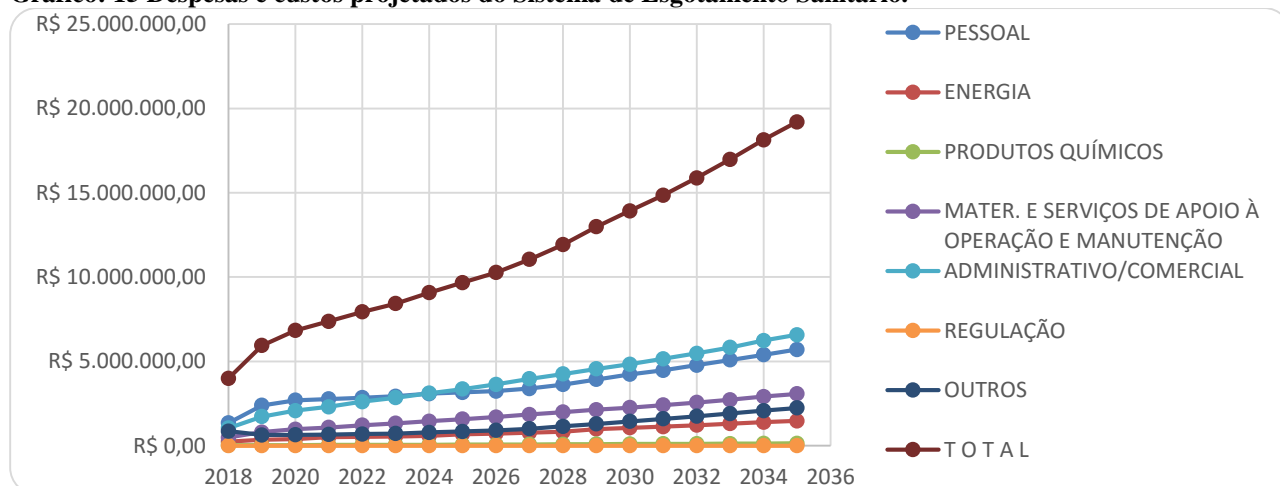
referentes ao pessoal, à energia elétrica, aos produtos químicos, à materiais e serviços de apoio à operação e manutenção, ao administrativo e comercial, à regulação e outros custos. Salienta-se que a mesma segregação de despesas e custos foi apresentada referente ao esgotamento sanitário. Tal segregação tornou possível a avaliação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de modo separado, identificando qual o valor monetário que o sistema de abastecimento de água subsidia a prestação do serviço de esgotamento sanitário.

Considerando que a prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário por autarquia é objeto de imunidade tributária recíproca referente à impostos nos termos da alínea a do inciso IV artigo 150 da Constituição Federal da República Federativa do Brasil, o único tributo que incide sobre a receita do SAMAE é o PIS, com a importância de 1% da receita bruta.

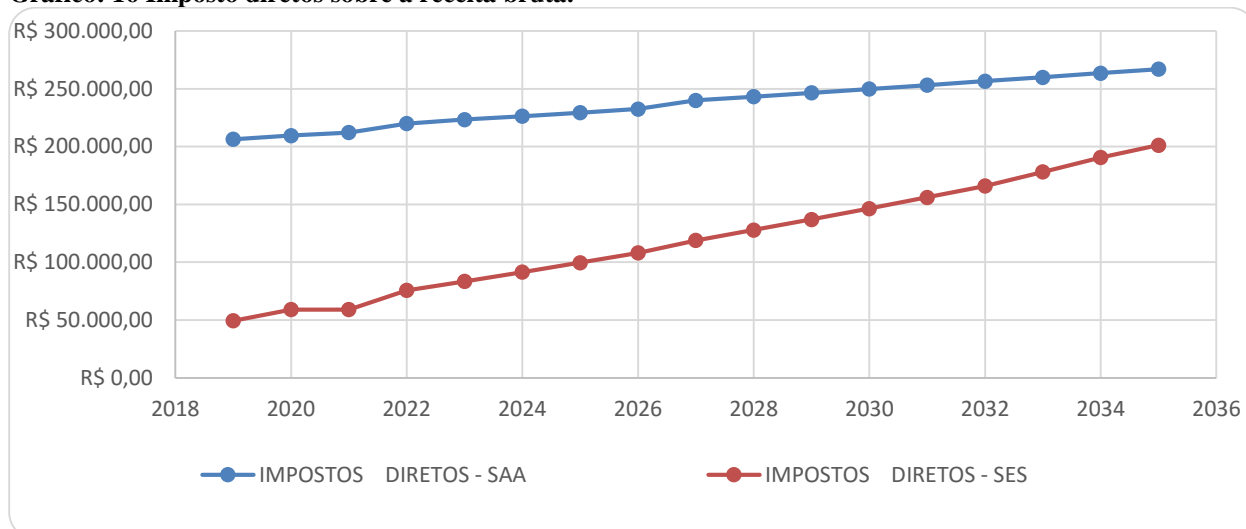
**Gráfico: 14 Despesas e custos projetados do Sistema de Abastecimento e Água.**



**Gráfico: 15 Despesas e custos projetados do Sistema de Esgotamento Sanitário.**



**Gráfico: 16 Imposto diretos sobre a receita bruta.**



### 7.7- INVESTIMENTOS (CAPEX)

Inicialmente, é importante destacar que os valores de investimentos previstos informados pelo SAMAE foram apresentados em valores nominais, devendo estes serem atualizados até o mês de dezembro de 2018, mantendo, portanto, os dados na mesma data base expurgando o efeito inflacionário da análise. Neste caso, os valores de investimentos previstos no PMSB são de outubro de 2015, assim, os valores de investimentos do PMSB devem ser atualizados até dezembro de 2018. Ainda, foi incluído investimentos referentes à construção da nova sede do SAMAE.

Os investimentos foram apresentados em três categorias, os investimentos que serão realizados com recursos próprios, com recursos onerosos e com recursos a fundo perdido (não onerosos). Salienta-se que a última categoria de investimentos não é incorporada à tarifa, pois, não implica saída de caixa do SAMAE. Destaca-se que somente existem investimentos não onerosos previstos para o ano de 2019, no valor de R\$ 8.276.762.

Quanto aos investimentos do PMSB, a ARIS considerou o cenário 2 que desconsidera recursos do governo federal, pois, a situação fiscal do governo não permite assegurar a disponibilidade de tais recursos. Além disso, o cenário 2 garante 80% de atendimento de esgotamento sanitário ao fim do período do PMSB.

Foram considerados pela ARIS os investimentos previstos em abastecimento de água, esgotamento sanitário, estudos e projetos, gestão e administração, consoante previsto no PMSB. Ainda, foram excluídos da tarifa os investimentos que serão realizados com recursos não onerosos. Sobre os investimentos onerosos, foram consideradas na tarifa a amortização anual deles.

**Quadro: 2 Investimentos com recursos próprios.**

ANO	SAA (R\$)	SES(R\$)	Total(R\$)
2019	4.206.514	1.752.068	5.958.581
2020	12.565.031	1.498.012	14.063.043

ANO	SAA (R\$)	SES(R\$)	Total(R\$)
2021	3.178.463	542.728	3.721.190
2022	3.190.134	4.634.007	7.824.141
2023	3.178.463	6.334.776	9.513.238
2024	3.190.134	6.346.447	9.536.581
2025	3.178.463	6.334.776	9.513.238
2026	3.373.493	12.094.688	15.468.181
2027	3.361.821	12.083.017	15.444.838
2028	3.373.493	12.094.688	15.468.181
2029	3.361.821	12.083.017	15.444.838
2030	3.373.493	12.094.688	15.468.181
2031	3.361.821	12.083.017	15.444.838
2032	3.373.493	12.094.688	15.468.181
2033	3.361.821	12.083.017	15.444.838
2034	3.373.493	12.094.688	15.468.181
2035	3.361.821	12.083.017	15.444.838

**Quadro: 3 Investimentos com recursos oneroso.**

ANO	INVESTIM. FINANCIADOS SES	AMORTIZAÇÃO DE INVEST. FINANCIADOS
2019	R\$ 4.000.000	
2020	R\$ 7.000.000	
2021		
2022		R\$ 500.000,00
2023		R\$ 500.000,00
2024		R\$ 500.000,00
2025		R\$ 500.000,00
2026		R\$ 500.000,00
2027		R\$ 500.000,00
2028		R\$ 500.000,00
2029		R\$ 500.000,00
2030		R\$ 500.000,00
2031		R\$ 500.000,00
2032		R\$ 500.000,00
2033		R\$ 500.000,00
2034		R\$ 500.000,00
2035		R\$ 500.000,00

Salienta-se que o SAMAE de São Bento do Sul presta além dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, o serviço de coleta, transbordo e destinação final dos resíduos sólidos urbanos de São Bento do Sul. Assim, quanto ao investimento solicitado pelo SAMAE referente à nova sede, foi realizado um rateio com base nos investimentos dos 20 anos previstos no PMSB. Salienta-se que não foram incluídos na tarifa R\$ 187.126,19, os quais devem ser pagos pela taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos.

**Gráfico: 17 Investimentos previstos com a sede do SAMAE de São Bento do Sul.**

Ano	Sede SAMAE	SAA (rateio)	SES (rateio)	RSU (rateio)
2019	R\$ 2.523.791,00	R\$ 647.565,50	R\$ 1.771.114,41	R\$ 105.111,09
2020	R\$ 1.969.240,00	R\$ 505.276,34	R\$ 1.381.948,56	R\$ 82.015,10

## 7.8- FATOR “X”

O fator “x” será aplicado em todo o fluxo de caixa, devendo ter suas metas revisadas na próxima revisão tarifária. Segue quadro com a definição do fator “x” e custos regulatórios pela Agência Reguladora. Salienta-se que foi definido uma redução de custos de 2% para o período de

2020 a 2022. Em 2023 a redução deverá ser de 3%, sendo uma redução progressiva até se estabilizar em 5%. Atingindo 5%, esta será a meta prevista para o resto do fluxo de caixa.

**Quadro: 4 Fator “x” do primeiro ciclo tarifário.**

ANO CALENDÁRIO	Fator X													
	Pessoal		Energia		Produto Químico		Material de Manutenção		Veículos/Combustíveis/etc.		Materiais e Serviços de Apoio à Operação e Manutenção		Administrativo/Comercial/Outros	
	SAA	SES	SAA	SES	SAA	SES	SAA	SES	SAA	SES	SAA	SES	SAA	SES
2020	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2021	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2022	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2023	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
2024	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
2025	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2026	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2027	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2028	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2029	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2030	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2031	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2032	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2033	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2034	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
2035	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Em termos práticos, considerando valores de dezembro de 2018, foram distribuídos aos usuários ganhos de produtividade no valor de R\$ 18.879.075,00 referentes ao período de 2020 a 2035. Segue descrição da eficiência que o SAMAE de São Bento do Sul deverá buscar neste período.

**Quadro: 5 Ganho de produtividade compartilhado com o usuário.**

Ano calendário	Despesas e Custos Projetados (R\$)	Despesas e Custos Projetados - Fator "x" (R\$)	Ganho do usuário (R\$)
2020	20.145.654	19.744.792	400.862
2021	20.871.398	20.456.049	415.349
2022	21.686.030	21.254.416	431.614
2023	22.385.457	21.717.096	668.361
2024	23.222.176	22.297.617	924.559
2025	23.958.134	22.765.710	1.192.424
2026	24.630.096	23.404.149	1.225.948
2027	25.676.983	24.398.766	1.278.217
2028	26.782.082	25.448.686	1.333.396
2029	28.037.929	26.641.817	1.396.112
2030	29.071.828	27.624.099	1.447.729
2031	30.215.224	28.710.404	1.504.820
2032	31.464.578	29.897.370	1.567.208
2033	32.722.964	31.092.919	1.630.046
2034	34.101.342	32.402.459	1.698.883
2035	35.396.331	33.632.783	1.763.549
Total			18.879.075

## 7.9- INADIMPLÊNCIA

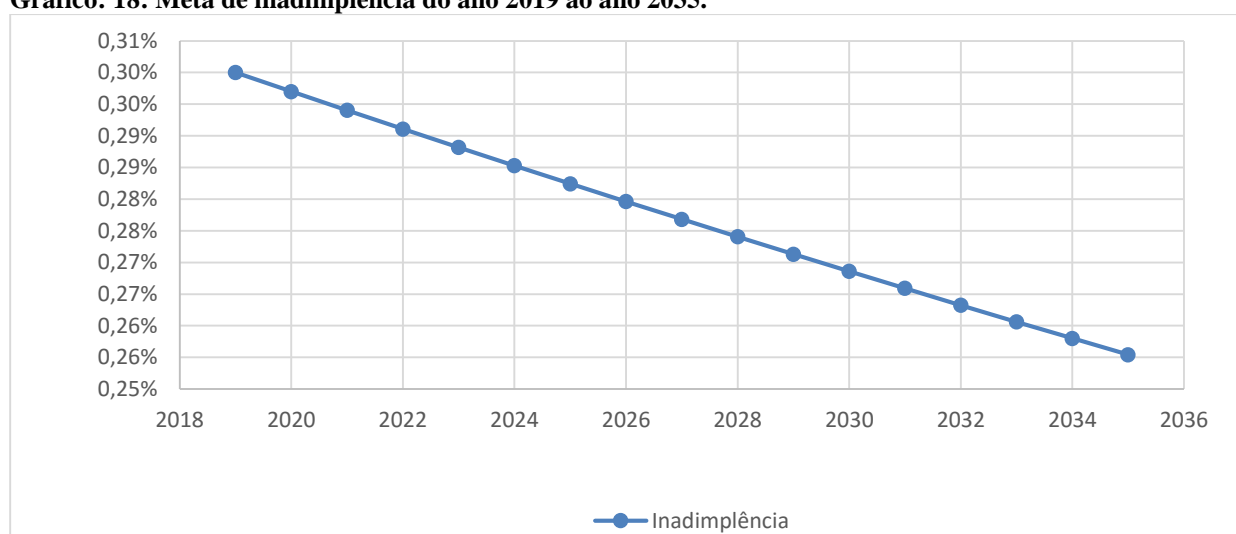
O SAMAE de São Bento do Sul apresenta pouca inadimplência quanto aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (0,30%), sendo considerada como inadimplência os valores que foram incluídos em dívida ativa, mas não foram recuperados pelo SAMAE. Todavia, a ARIS definiu redução do percentual de inadimplência do SAMAE ao longo do tempo. Segue meta estabelecida.



**Quadro: 6 – Meta de Inadimplência.**

ANO CALENDÁRIO	INADIMPLÊNCIA
	SAA e SES
2019	0,30%
2020	0,30%
2021	0,29%
2022	0,29%
2023	0,29%
2024	0,29%
2025	0,28%
2026	0,28%
2027	0,28%
2028	0,27%
2029	0,27%
2030	0,27%
2031	0,27%
2032	0,26%
2033	0,26%
2034	0,26%
2035	0,26%

**Gráfico: 18: Meta de inadimplência do ano 2019 ao ano 2035.**



## 8. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

O equilíbrio econômico-financeiro da Prestação do Serviço é uma relação entre receitas, despesas e custos, investimentos, os quais resultarão em saldos de caixa anuais trazidos a valor presente considerando uma taxa de desconto. Destaca-se, mais uma vez, que a avaliação do equilíbrio econômico-financeiro considera a prestação conjunta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, todavia, foi realizada, inicialmente, a análise separada de cada serviço.

Considerando o estudo final encaminhado pelo SAMAE de São Bento do Sul, foi realizada análise regulatória apresentada. Assim, houve alteração do equilíbrio econômico-financeiro inicialmente apresentado na solicitação de revisão tarifária.

O principal fator que diferencia a análise da ARIS do estudo apresentado pelo SAMAE é a atualização monetária dos investimentos previstos no PMSB de São Bento do Sul. Assim, foi verificado um Valor Presente Líquido de **-R\$ 26.839.843,32**, indicando a necessidade de elevação da tarifa em 7,26%.

Importante salientar que no fluxo de caixa avaliado, no período de 20 anos, o sistema de abastecimento de água subsidiará o serviço de esgotamento sanitário em R\$ 83.193.774,53.

## **9. RECOMENDAÇÕES**

Considerando as informações e previsões apresentadas pelo SAMAE de São Bento do Sul, os procedimentos definidos, a metodologia do fluxo de caixa descontado, a taxa de desconto definida, a análise regulatória realizada pela área técnica da ARIS, recomenda-se:

1. Encaminhar para consulta pública a revisão das tarifas praticadas pelo SAMAE de São Bento do Sul em 7,26%;
2. Encaminhar para consulta pública a metodologia de reajuste tarifário a ser praticada no próximo ciclo tarifário.

Florianópolis, 24 de junho de 2019.

**Econ. Ricardo Francisco Pitta**  
**Analista de Fiscalização e Regulação – ARIS**  
**CORECON/SC 3434**

**De acordo**

**Antoninho Luiz Baldissera**  
**Diretor de Regulação**

**Rafael Andrin Crestani**  
**Coordenador de Normatização –**  
**ARIS**