NT.F-0006-2021

**NOTA TÉCNICA PRELIMINAR**

# PROPOSTA DE REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA DA COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Fevereiro 2021

# SUMÁRIO


1. INTRODUÇÃO ..... 3
2. DIRETRIZES REGULATÓRIAS ..... 6
3. ESTRUTURA TARIFÁRIA VIGENTE ..... 8
4. REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA ..... 15
4.1. Avaliação de Custos ..... 18
4.1.1. Custos por região ..... 23
4.1.2. Custos por serviços ..... 26
4.2. Desenho da Estrutura Tarifária ..... 28
4.2.1. Segmentos residenciais ..... 31
4.2.2. Segmentos não residenciais ..... 33
4.3. Estrutura Tarifária Econômica ..... 37
4.4. Estrutura Tarifária de Aplicação ..... 46
4.5. Etapas de transição ..... 50
5. EQUIPE TÉCNICA ..... 56
ANEXO I – MUNICÍPIOS POR UNIDADE DE NEGÓCIOS DA SABESP ..... 58
ANEXO II – ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO ..... 69
ANEXO III - FLUXOS DE CAIXA POR ETAPA E REGIÃO ..... 89

# 1. INTRODUÇÃO

A origem da estrutura tarifária da Sabesp data dos anos de 1970-1980, à época da criação do Plano Nacional de Saneamento – Planasa, assim como a de boa parte das companhias estaduais. Ao longo deste período, foram feitas algumas alterações, sendo a mais recente em 1997.

Por meio da estrutura de tarifas é que se estabelece quanto cada classe de consumidor pagará, considerando a região em que está localizado e o volume consumido. Espera-se que, o montante de recurso obtido com a aplicação da estrutura tarifária à base de clientes da prestadora de serviços seja igual à receita requerida calculada nos processos de revisão tarifária, o que garante sua neutralidade.

O marco regulatório do saneamento básico, que estabelece as diretrizes nacionais e a política federal do saneamento básico, instituído pela Lei Federal n° 11.445/2007, alterado pela Lei Federal n° 14.026/2020, atribui às agências reguladoras a competência por editar normas referentes ao regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão[1].

A Lei Complementar Estadual n° 1.025/2007, que cria a Arsesp, atribui à esta agência, no caso dos serviços de saneamento básico, definir e fixar as tarifas dos municípios cuja regulação tenha sido delegada à Arsesp ou seja de titularidade estadual[2].

Os convênios de cooperação assinados entre o Governo do Estado de São Paulo e os municípios regulados pela Arsesp também conferem à Arsesp esta atribuição.

No caso das tarifas aplicadas pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp, a Arsesp definiu o regime de regulação econômica a ser adotado nos processos de revisão tarifária da empresa durante a realização da 1ª Revisão Tarifária Ordinária (1ª RTO), finalizada em 2014. Ainda, a Agência concluiu o 2º processo de revisão tarifária (2ª RTO), que compreendeu o ciclo tarifário de 2017-2020, trazendo melhorias à metodologia previamente estabelecida.

Em ambos os processos, apesar de iniciativas pontuais da Agência, a estrutura tarifária praticada pela Sabesp foi mantida, sem alterações. Sua aplicação é disciplinada pelo Decreto Estadual nº 41.446, de 16 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o regulamento do sistema tarifário dos serviços prestados pela Sabesp. Importante salientar que tal decreto é anterior à criação da Arsesp.

Diante da complexidade e dos desafios a serem enfrentados na revisão da estrutura tarifária da Sabesp, a Arsesp optou por realizar ação regulatória específica, visando aprofundar os estudos e permitir a participação de diversos atores do setor. Assim, foi incluída a ação DEF5 – Revisão da Estrutura Tarifária da Sabesp na Agenda Regulatória do biênio 2019-2020 e, posteriormente, a ação DEF11 na Agenda do biênio 2020-2021.

Com relação aos aspectos tarifários, também está estabelecido no referido marco regulatório, os fatores mínimos a serem observados quando da definição das tarifas dos serviços de saneamento básico, apresentados a seguir:

[1] Ver inciso IV do Art. 23 da Lei Federal n° 11.445/2007.
[2] Ver inciso IV do Art. 10 da Lei Complementar Estadual n° 1.025/2007.

> *Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e de cobrança dos serviços públicos de saneamento básico considerará 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.* (cf. Lei nº 11.445/2007)

Está permitida, ainda, a adoção de subsídios tarifários destinados ao atendimento de usuários de baixa renda e entre municípios, na hipótese de prestação de serviços regionalizada:

> *Art. 31. Os subsídios destinados ao atendimento de usuários determinados de baixa renda serão, dependendo da origem dos recursos:*
> *I - (revogado)*
> *II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções; e*
> *III - internos a cada titular ou entre titulares, nas hipóteses de prestação regionalizada.* (cf. Lei nº 11.445/2007)

Estes fatores foram considerados, pela Arsesp, durante os estudos e definição das premissas do projeto, que nortearam, inclusive, a proposta elaborada pela Sabesp e submetida à apreciação da Arsesp. Estas premissas serão melhor detalhadas adiante.

A Arsesp iniciou o projeto com a realização de um Simpósio, com ampla participação de diversos atores do setor, quais sejam: universidades, Ministério Público, Procon, agências e prestadores de serviços de outros estados, Sabesp, institutos, consultorias, FIESP, entre outros, para debater todos os aspectos que envolvem a revisão da estrutura tarifária da Sabesp e obter subsídios para definição das diretrizes regulatórias.

Foram realizados 6 painéis, compostos por debatedores representantes de instituições convidadas e que trouxeram diferentes pontos de vista sobre o tema em pauta. Os temas foram assim divididos:

**Tabela 1 – Painéis do Simpósio de Revisão da Estrutura Tarifária da Sabesp**

| TEMA | DATA | LOCAL |
|---|---|---|
| Painel 1 – Abertura<br><br>Processo de definição de tarifas (nível tarifário e estrutura tarifária) | 10 de outubro de 2018 (período integral) | Auditório da Secretaria de Desenvolvimento Social<br><br>Rua Bela Cintra, 1032 – São Paulo-SP |
| Painel 2 - Tarifas diferenciadas por tipo de serviço (água, coleta e afastamento de esgoto e tratamento de esgoto) | 30 de outubro de 2018 (período da manhã) | Auditório da Secretaria de Desenvolvimento Social<br><br>Rua Bela Cintra, 1032 – São Paulo-SP |
| Painel 3 - Consumo mínimo *versus* parcela tarifária fixa e variável | 30 de outubro de 2018 (período da tarde) | Auditório da Secretaria de Desenvolvimento Social –<br><br>Rua Bela Cintra, 1032 – São Paulo-SP |
| Painel 4 – Tarifa Social | 13 de novembro de 2018 (período da manhã) | Auditório da Secretaria da Justiça e Defesa da Cidadania<br><br>Largo Páteo do Colégio – São Paulo-SP |
| Painel 5 – Tarifas não residenciais | 13 de novembro de 2018 (período da tarde) | Auditório da Secretaria da Justiça e Defesa da Cidadania<br><br>Largo Páteo do Colégio – São Paulo-SP |
| Painel 6 – Encerramento<br><br>Subsídios tarifários | 05 de dezembro de 2018 (período integral) | Auditório da Secretaria da Justiça e Defesa da Cidadania<br><br>Largo Páteo do Colégio – São Paulo-SP |

Fonte: Relatório Simpósio sobre a estrutura tarifária da Sabesp, 2019, p.18

O detalhamento do que foi abordado em cada painel pode ser consultado no Relatório "Simpósio sobre a Estrutura Tarifária da Sabesp", disponível no site da Arsesp[3].

Após a conclusão do Simpósio e do debate promovido, ficou evidenciada a necessidade de revisão da estrutura tarifária da Sabesp, modernizando conceitos e critérios para torná-los compatíveis com o cenário e demandas atuais da sociedade.

[3] Consultar em: http://www.arsesp.sp.gov.br/Documentosgerais/seminario-revisao-tarifaria.pdf

O objetivo desta Nota Técnica é o de apresentar o resultado dos estudos desenvolvidos para a proposta de nova estrutura tarifária da Sabesp. Este documento apresenta os principais aspectos e fundamentos considerados pela Arsesp, o contexto legal e normativo que suporta as atividades de avaliação das alternativas para a nova estrutura tarifária da Sabesp, incluindo o conceito de estrutura tarifária. Apresenta ainda as etapas do processo de revisão da estrutura.

A Agência disponibiliza, conjuntamente com esta Nota Técnica, o modelo econômico-financeiro desenvolvido e demais memórias de cálculo. Todo material estará disponível no site da Arsesp (www.arsesp.sp.gov.br).

## 2. DIRETRIZES REGULATÓRIAS

Com base nas discussões realizadas durante do Simpósio, a Arsesp definiu as diretrizes regulatória que seriam seguidas pela Sabesp na apresentação de sua proposta de nova estrutura tarifária. A elaboração de proposta pelo prestador de serviços é parte do processo de revisão de estrutura tarifária, pois ele tem domínio do mercado em que atua, dispõe dos dados de forma agregada e desagregada para análise de impacto das alterações e conhece detalhadamente, nos contratos de programa e de prestação de serviços, as necessidades dos municípios em que opera. Esta proposta é, então, analisada pela Agência Reguladora, que pode aceitá-la integralmente, parcialmente ou propor um modelo distinto, caso as diretrizes regulatórias não tenham sido seguidas ou alternativas sejam mais vantajosas quando comparadas com aquelas propostas pelo prestador.

Assim, a Agência aprovou e publicou as diretrizes regulatórias na Deliberação Arsesp n° 866, de 03 de maio de 2019. Elas foram divididas em 2 grupos: (i) Avaliação da estrutura tarifária atual praticada pela Sabesp; (ii) Proposta de nova estrutura tarifária.

A avaliação da estrutura tarifária atual objetivava explicitar, a partir de uma adequada alocação de custos, o subsídio tarifário existente entre regiões e entre produtos (água e esgoto), permitindo determinar e calibrar o nível de subsídio da nova estrutura tarifária, a partir desta mesma alocação de custos. Também incluía a análise da capacidade de pagamento da população. Foram previstos no Anexo I da Deliberação Arsesp n° 866/2019:

> 1. Avaliação da estrutura tarifária atual praticada pela Sabesp Para avaliar a estrutura tarifária atual praticada pela Sabesp devem ser enviados estudos que contemplem os aspectos descritos a seguir.
>
> a) Estudo de capacidade de pagamento por região dos usuários residenciais, considerando o consumo mínimo de água recomendado pela OMS, segregado em residencial normal e residencial social, demonstrando a dispersão da renda, consumo e habitantes por domicílio.
>
> b) Alocação de custos por região (Unidades de Negócios - UN), etapa de serviço (captação, produção, tratamento e distribuição de água; coleta, afastamento, tratamento de esgoto e destinação final dos sólidos), segmento de usuário

(categoria de uso, incluindo água por atacado) e serviços complementares (relacionados às receitas indiretas e outras receitas).

c) Distribuição da receita requerida determinada na 2ª RTO, com base na alocação de custos apresentada no item 2, visando obter a estrutura tarifária que reflita os custos.

d) Explicitação dos subsídios tarifários existentes, comparando a distribuição da receita obtida com a aplicação da estrutura tarifária vigente e a distribuição obtida no item 3.

O segundo grupo de diretrizes regulatórias abrangia todos os aspectos a serem estudados pela Sabesp durante a elaboração de sua proposta e, caso algum não fosse incorporado à proposta, a escolha deveria ser justificada. As diretrizes passam por todos os aspectos que envolvem a definição de estrutura tarifária para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, como cobrança de tarifas diferenciadas para água e esgoto, este último segregado em coleta e tratamento, consumo mínimo, ligações individuais (1 economia) ou coletivas (mais de 1 economia), abrangência da tarifa social, progressividade de tarifas, tarifa sazonal, critérios de elegibilidade para tarifas especiais como entidades de assistência social e pública com contrato, entre outros. Foram previstos no Anexo I da Deliberação Arsesp n° 866/2019:

2. Proposta de nova estrutura tarifária:

Para elaboração da proposta de nova estrutura tarifária devem ser enviados estudos que contemplem os aspectos descritos a seguir e todas as alternativas deverão ser justificadas.

a) Diferenciação das tarifas de esgoto em coleta e tratamento, considerando os impactos para expansão dos serviços e benefícios intergeracionais, bem como maior transparência dos valores pagos pelos usuários nas diferentes situações. Indicar o número de usuários que estariam enquadrados em cada uma das situações: coleta e tratamento; só coleta.

b) Substituição do consumo mínimo por inclusão de: (i) parcela tarifária fixa, que cubra integral ou parcialmente os custos fixos, independente do consumo efetivo mensal e (ii) parcela variável baseada no consumo.

c) Segregação das categorias residenciais e não residenciais em individual e coletiva para determinação da parcela tarifária fixa e variável, em substituição ao consumo mínimo por economia. O faturamento atual para os condomínios residenciais considera um consumo mínimo por economias e com a substituição desse conceito por uma parcela fixa, é necessário apresentar tratamento diferenciado entre ligações individuais e coletivas.

d) Expansão da cobertura da tarifa social, com redefinição dos critérios de elegibilidade baseado no Cadastro Único, apresentando mais de 1 cenário de

abrangência. Informar o consumo médio, a estimativa de economias enquadradas e o impacto resultante da adoção de cada cenário.

e) Inclusão de regras e tarifa específica para usuários inscritos no Cadastro Único com renda familiar per capta mensal inferior a R$85,00 (primeiro extrato do CadUnico). Informar o consumo médio e a quantidade de economias enquadradas nesse cenário.

f) Redefinição da progressividade das tarifas para todas as categorias de usuários, considerando:

i. Focalização dos subsídios prioritariamente para os níveis de consumo residenciais essenciais com base em critérios explícitos e justificados, de modo a garantir o acesso aos serviços, especialmente pelas populações de baixa renda;

ii. Inibição dos consumos associados a usos supérfluos, principalmente na categoria de uso residencial, de forma a incentivar a uso racional e a redução de desperdício;

iii. Avaliar a aplicação da progressividade de tarifas da categoria residencial social visando incentivar o uso racional da água, considerando que consumos elevados podem ser decorrentes de quantidade de habitantes por domicílio e não desperdício; e

iv. A competitividade das tarifas não residenciais de modo a evitar a fuga desses consumidores do sistema.

g) Viabilidade de adoção de tarifas sazonais (ex.: aumento de população em regiões turísticas) e tarifas dinâmicas (ex.: bandeira tarifária).

h) Necessidade de manutenção das tarifas públicas com contrato e pública com PURA, incluindo avaliação dos critérios de elegibilidade.

i) Avaliar os critérios de cadastramento das tarifas de entidade de assistência social.

j) Proposta de tarifa para produção de água por atacado e tratamento de esgoto no atacado.

## 3. ESTRUTURA TARIFÁRIA VIGENTE

O sistema tarifário vigente está amparado pelas disposições contidas no Decreto Estadual nº 41.446, de 16 de dezembro de 1996. O referido Decreto estabelece que as tarifas serão calculadas para “os serviços de abastecimento de água, de coleta, disposição de esgotos bem como outros prestados pela Sabesp, relacionados aos seus objetivos” (cf. art. 1º). Estabelece ainda que devem ser consideradas as diferenças e

peculiaridades da prestação e das áreas de prestação. Já o art. 4º estabelece a cobrança pelo consumo mínimo, nunca inferior a 10 m³/mês.

Em se tratando de vigência e eficácia do Decreto aos dias de hoje, importante frisar que o conceito que determinou suas diretrizes à época estava aquém da criação da Agência Reguladora, tendo sido editado a partir de outro contexto.

Note-se que o processo de revisão da estrutura tarifária, proposto pela Arsesp nesta Consulta Pública, deverá ser acompanhado de um estudo técnico atinente à eficácia do referido Decreto, onde será determinada a sua revogação tácita ou será adotado o instituto jurídico que se amolde ao caso presente, no sentido de consolidar a competência da Arsesp para promover as alterações que forem necessárias, para a melhoria da estrutura, uma vez que lhe compete promover o regramento tarifário, por meio de normativo, decorrente de sua qualidade de órgão regulador.

A Arsesp tem como atribuições legais a regulação, controle e fiscalização, compreendendo, no âmbito de suas competências, o estabelecimento de normas técnicas ou recomendações e procedimentos para a prestação dos serviços, disciplinando os respectivos contratos e deliberando quanto à interpretação das leis, normas e contratos, bem como sobre os casos omissos (cf. art. 7º, III e XVI, da Lei Complementar nº 1.025/2007).

Tais prerrogativas legais convergem para possibilitar a adequada atuação da Arsesp na busca pela concretização dos princípios e diretrizes estabelecidas na Lei Complementar nº 1.025/2007, dentre os quais destaca-se a aplicação de metodologias que de um lado proporcionem a modicidade tarifária (cf. art. 2º, inciso IX da Lei Complementar nº 1.025/2007), como expressão máxima de proteção dos interesses do consumidor final, que é o principal destinatário da prestação do serviço; e de outro assegurem o equilíbrio econômico-financeiro por meio de remuneração adequada compatível com o mercado ao prestador (cf. art. 36, IV da Lei Complementar nº 1.025/2007).

A estrutura tarifária vigente da Sabesp foi apresentada pela Arsesp por meio da Deliberação nº 1.021, de 15 de julho de 2020. A deliberação, que é revisada anualmente, na data de referência da Sabesp (10 de maio, com publicação 30 dias antes por força da previsão da Lei nº 11.445/2007), apresenta as condições gerais de tarifação, incluindo critérios de tarifas sociais.

As tarifas são do tipo binômia, com um componente referente ao consumo mínimo, de 10 m³/mês e um componente volumétrico para os consumos superiores ao mínimo. As tabelas são diferenciadas por regiões (a Sabesp conta com 12 Unidades de Negócios[4]).

Atualmente a estrutura tarifária da Sabesp é composta por seis tabelas tarifárias, agrupadas por região e unidades de negócio[5]:

[4] Metropolitana, exceto Região de Bragança (M); Região de Bragança (BRAG); Alto Paranapanema (RA); Baixo Paranapanema (RB); Pardo e Grande (RG); Capivari/Jundiaí (RJ); Médio Tietê (RM); Litoral Norte (RN); Vale do Ribeira (RR); Baixada Santista (RS); Baixo Tietê e Grande (RT); e, Vale do Paraíba (RV). Os municípios em cada região são apresentados no Anexo I.

- Diretoria Metropolitana (GT-M): MC (exceto para os municípios de Santo André e Mauá), ML (inclui os municípios de Guararema e Santa Isabel), MO, MN (exceto para os municípios de: Bragança Paulista, Joanópolis, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pinhalzinho, Piracaia, Socorro, Vargem e Guarulhos) e MS;
- Diretoria Metropolitana (GT-M): MN (somente para os municípios de: Bragança Paulista, Joanópolis, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pinhalzinho, Piracaia, Socorro e Vargem);
- Diretoria de Sistemas Regionais (RS e RN): Baixada Santista e Litoral Norte;
- Diretoria de Sistemas Regionais (RR): Área de Registro (exceto para os municípios de: Apiaí, Barra do Chapéu, Itaóca, Itapirapuã Paulista e Ribeira);
- Diretoria de Sistemas Regionais (GT-Interior): RA (exceto município de Tejupá), RB, RG (exceto municípios de Aguaí e Tapiratiba), RJ (exceto município de Saltinho), RM, RR (para os municípios de: Apiaí, Barra do Chapéu, Itaóca, Itapirapuã Paulista e Ribeira) e RT (exceto município de Lins); e
- Diretoria de Sistemas Regionais (RV): RV (exceto os municípios de Guararema e Santa Isabel onde as tarifas praticadas são da RMSP-ML).

A tabela para região metropolitana conta com 06 categorias: Residencial Social; Residencial Favela; Residencial Normal; Comercial / Industrial / Pública sem Contrato; Comercial: Entidades de Assistência Social; e, Pública com Contrato. As categorias Residencial Social e Residencial Favela possuem 05 faixas de consumo: 0 – 10 m³; 11 – 20 m³; 21 – 30 m³; 31 – 50 m³; e, Acima de 50 m³. Para as demais categorias são 04 faixas: 0 – 10 m³; 11 – 20 m³; 21 – 50 m³; e, Acima de 50 m³. As tarifas são iguais para os serviços de água e esgoto e possuem aumento progressivo entre as faixas, com variações bastante expressivas (pode chegar a mais de 200% em algumas faixas para algumas categorias).

A tabela para região de Bragança é bastante similar, não possuindo tarifas para a categoria Residencial Favela. As tarifas de água são distintas da tabela dos demais municípios da região metropolitana. Além disso, as tarifas para coleta de esgoto são definidas como 80% das tarifas de água. A tabela da região de Bragança também apresenta tarifas para carro tanque e permissionários.

Há uma tabela adicional com tarifas para permissionários da região metropolitana (na tabela vigente, Mogi das Cruzes e São Caetano do Sul).

A Diretoria de Sistemas Regionais possui 06 tabelas: Baixada Santista e Litoral Norte (RS e RN); Vale do Ribeiro (RR); Interior (RA, RB, RG, RJ, RM, parte dos municípios da RR e RT); Vale do Paraíba (RV); Adamantina e Pirapozinho; e, Presidente Prudente.

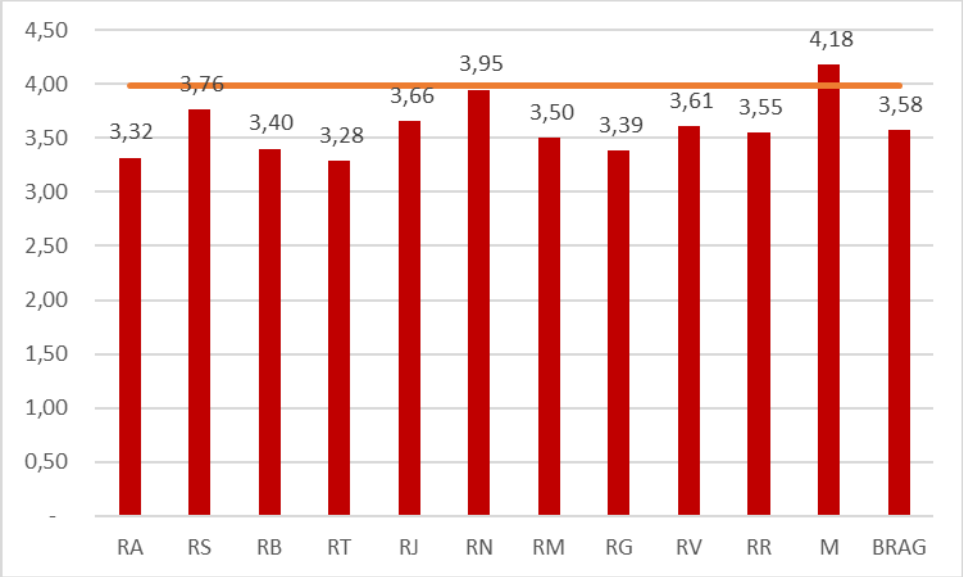
As tabelas para RS e RN e Vale do Ribeira (RR) possuem 05 categorias (Residencial Social; Residencial Normal; Comercial / Industrial / Pública sem Contrato; Comercial: Entidades de Assistência Social; e, Pública com Contrato), com faixas iguais às da região metropolitana. Tarifas de água e esgoto são iguais. Além disso conta com tarifas para carro tanque, barcas e navios.

[5] Ver Deliberação Arsesp n° 1.021, de 15 de julho de 2020. Acesso em: http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl10212020.pdf

As tabelas para o Interior e Vale do Paraíba (RV) são similares às das demais tabelas regionais, porém possuem tarifas de esgoto equivalentes a 80% das tarifas de água. Os municípios de Adamantina e Pirapozinho contam com tabela específica apenas para o segmento Comercial Especial, com tarifas menores que as do Comercial Normal. Para Presidente Prudente, existem tabelas para Residencial Especial e Comercial Especial.

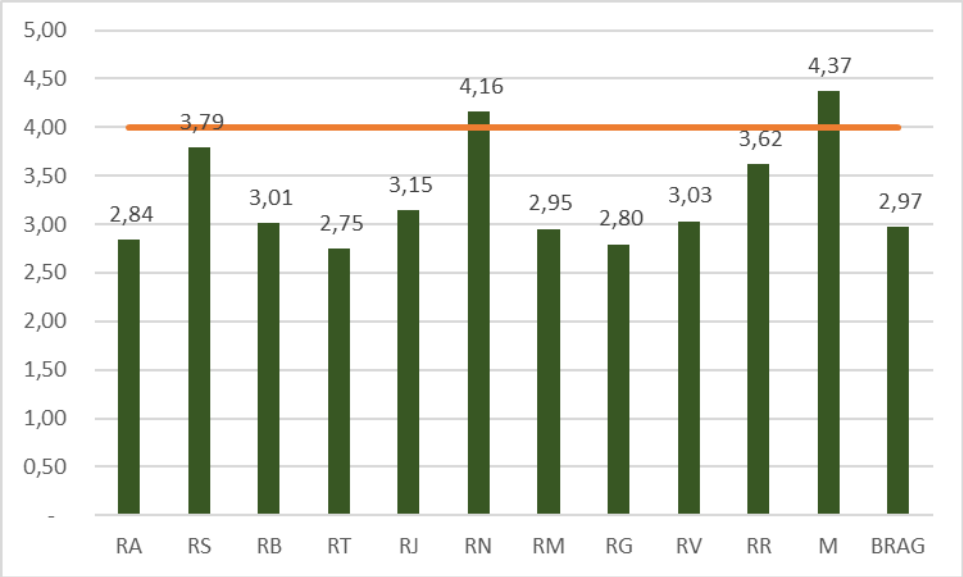
A partir dos histogramas de consumo e faturamento da Sabesp, no ano de 2019, é possível avaliar as tarifas médias observadas pelos usuários de cada uma das Unidades de Negócio.

**Gráfico 1 – Tarifas efetivas de água por Unidade de Negócios (R$/m³). A linha laranja representa a média ponderada da Sabesp.**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

**Gráfico 2 – Tarifas efetivas de esgoto por Unidade de Negócios (R$/m³). A linha laranja representa a média ponderada da Sabesp.**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

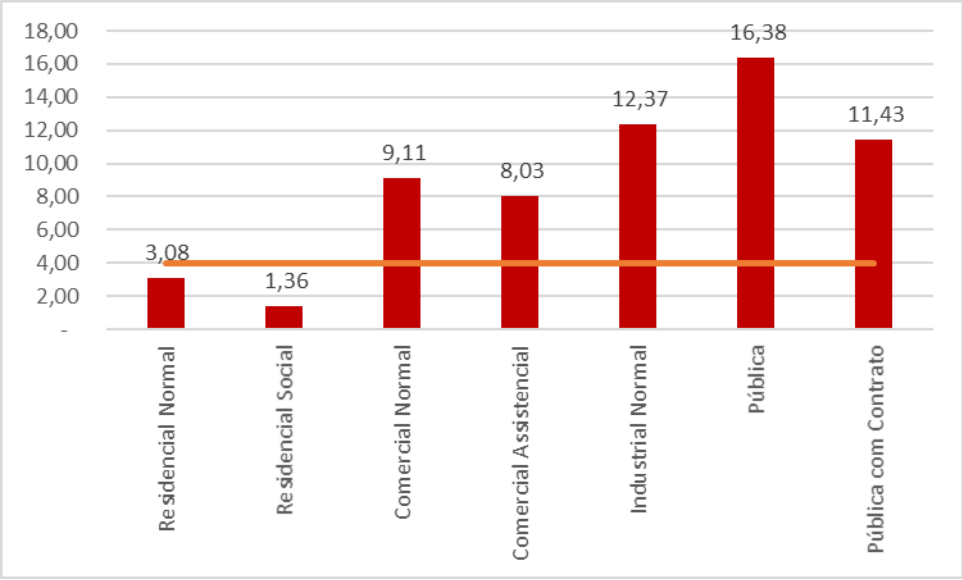
Como se pode observar, a região metropolitana possui uma tarifa média superior as demais regiões no caso de distribuição de água. Para a coleta de esgoto, a região do Litoral Norte também apresenta tarifa superior à média. As tarifas médias de água e esgoto, no agregado Sabesp, são bastante similares (R$ 3,98/m³ para água e R$ 4,00/m³ para esgoto).

Importante notar que o gráfico pode mostrar diferenças entre as tarifas médias ocasionados por dois efeitos: em primeiro lugar, diferenças nas tabelas tarifárias – a Diretoria Metropolitana e o Litoral Norte e Sul possuem tarifas mais altas nas faixas de consumo mais altas (a primeira faixa possui tarifas iguais para todas regiões, com exceção da tarifa de esgoto em alguns locais); além disso, existem diferenças na composição do consumo – em regiões com maior participação de usuários com tarifas mais altas, como o não residencial ou o residencial normal, ou com consumos mais elevados, a tarifa média será mais alta. Desse modo, não é possível afirmar que a diferença observada represente exclusivamente subsídios cruzados. Porém, a comparação pode ser considerada uma *proxy* para a realidade dos subsídios cruzados existente.

Convém ressaltar, contudo, que as regiões possuem custos distintos para a prestação dos serviços. Este assunto será tratado mais adiante.

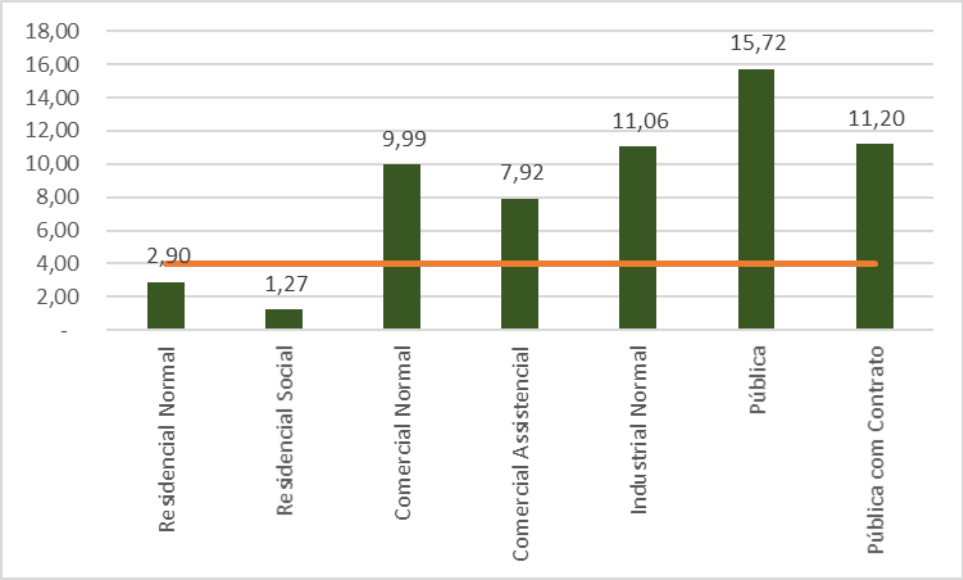
A mesma análise pode ser feita por segmentos usuários.

**Gráfico 3 – Tarifas efetivas de água por segmento usuário (R$/m³). A linha laranja representa a média ponderada da Sabesp.**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

**Gráfico 4 – Tarifas efetivas de esgoto por segmento usuário (R$/m³). A linha laranja representa a média ponderada da Sabesp.**

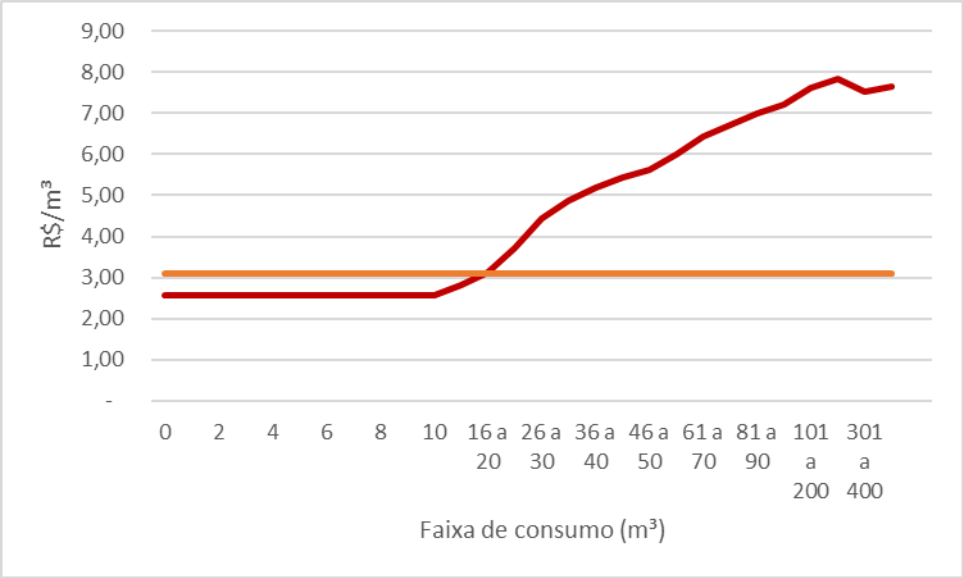



Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

Neste caso, também, há que se considerar as diferenças de consumo entre segmentos antes de concluir pela existência de subsídios cruzados. Contudo, considerando-se que não há evidências técnicas de diferença de custos entre segmentos de usuários (diferente do que ocorre com as regiões, que possuem investimentos e custos que não são homogêneos), a diferença de tarifa expõe a lógica do subsídio cruzado nas tarifas vigentes: ambas as categorias residenciais, social e normal, são bastante inferiores à média das tarifas, enquanto os usuários não residenciais são responsáveis por cobrir o subsídio tarifário. Essa é uma das razões pelas quais a Sabesp apresenta contratos de demanda firme junto a usuários não residenciais, com descontos não regulatórios (ou seja, que configuram liberalidade da prestadora e não são cobertos pela tarifa) que colaboram com o ganho de competitividade do serviço prestado pela Sabesp frente às alternativas.

Por fim, é possível avaliar o efeito da progressividade da tabela tarifária sobre a tarifa média dos usuários.

**Gráfico 5 – Tarifas efetivas de água por faixa de consumo (R$/m³) no segmento Residencial Normal. A linha laranja representa a tarifa média para o segmento.**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

O gráfico mostra uma tarifa média essencialmente constante até 10 m³, por conta da existência do componente de consumo mínimo. A partir deste patamar, a tarifa média é crescente, acompanhando o padrão de progressividade da tabela tarifária. O mesmo comportamento é observado para as tarifas de esgoto e nas tarifas dos demais segmentos, apenas com diferença no ritmo de crescimento entre faixas.

Tal movimento reflete uma premissa adotada no modelo original que é o de desincentivar consumos expressivos, dando um sinal de escassez na estrutura tarifária.

## 4. REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA

Como abordado na seção anterior, a estrutura tarifária vigente da Sabesp apresenta diferenças nas tarifas para usuários residenciais (Residencial Normal, Residencial Social, Residencial Favela) e não residenciais (Comercial/Industrial/Pública sem contrato, Comercial: Entidades de Assistência Social, Pública com contrato), diferenças entre as regiões metropolitana de São Paulo e regionais e diferença nas tarifas de água e esgoto em alguns casos. Além disso, a estrutura contém cobrança por um consumo mínimo de 10 m³/mês e diferenças nas tarifas por faixa, com crescimento progressivo.

A estrutura tarifária, ao longo dos processos de revisão tarifária periódicos e reajuste tarifário anual da Sabesp, executados pela Arsesp, não foi revista, apesar de diversas contribuições nos processos de consulta e audiência pública. Seus valores têm sido atualizados linearmente com base nos índices de reposicionamento ou índice de reajuste anual calculados nestes processos.

O índice de reposicionamento tarifário é calculado comparando-se uma tarifa máxima calculada para a Sabesp, sem distinção dos serviços (água ou esgoto) e de regiões de prestação, com a tarifa máxima calculada para o ciclo tarifário anterior (descontados os efeitos inflacionários).

A tarifa máxima é obtida por meio de um fluxo de caixa prospectivo para o ciclo tarifário em análise (período de 04 anos civis), que inclui a avaliação de custos operacionais eficientes e investimentos prudentes necessários para atendimento da demanda de água e volume coletado de esgoto no período. O fluxo de caixa considera como custo de oportunidade uma taxa de remuneração de capital calculada a cada processo.

A Arsesp já concluiu dois processos de revisão tarifária ordinária e um processo de revisão tarifária extraordinária para Sabesp, cujas notas técnicas com detalhamento metodológico e de cálculo podem ser obtidas no site da Agência. Está em consulta pública, em paralelo a esta, o processo da 3ª Revisão Tarifária Ordinária, que estabelecerá a P0 para o ciclo 2021-2024.

Entre os processos de revisão tarifária, a Arsesp atualiza, também linearmente, a estrutura tarifária considerando a inflação acumulada no período de doze meses anteriores ao processo (IPCA), desconta de um componente que estima os ganhos de produtividade da Sabesp no período. O reajuste também considera um componente de desempenho em termos de qualidade (IGQ) que pode ser reduzir ou aumentar o percentual de reajuste.

A estrutura tarifária deve refletir a maneira como os diferentes usuários do serviço regulado pagam por sua prestação. Idealmente, a estrutura tarifária deve ser estabelecida de modo que cada usuário pague exatamente a medida de sua participação na formação do custo total coberto pelas tarifas. Esta afirmação é condizente com o chamado Princípio da Responsabilidade pelos Custos.

A média ponderada pelo consumo das diferentes tarifas cobradas de cada usuário na estrutura, deve ser igual à tarifa máxima calculada nos processos de revisão tarifária. Este é chamado de Princípio da Neutralidade. Descrito de outra forma, a receita obtida pela prestadora pela aplicação das diferentes tarifas aos diferentes usuários deve ser igual à receita requerida calculada no modelo regulatório.

Para determinar quais são as tarifas para cada usuário, além dos dois princípios indicados, o regulador também deve levar em consideração outros princípios, sendo os mais relevantes:

- Princípio da Não Discriminação: não existência de tratamentos diferentes a usuários similares, o que também reflete o princípio da Isonomia;
- Princípio da Estabilidade: priorização da previsibilidade dos preços aos usuários finais;
- Princípio da Universalização: tendo em vista que o serviço de saneamento é essencial para o bem estar da sociedade e para dignidade humana, além de gerar externalidades positivas relevantes (redução de doenças e custos associados), as tarifas devem ser módicas, de maneira que facilitem o acesso pela totalidade da população. É importante salientar que este princípio pode conflitar com outros, como o de sustentabilidade econômico-financeira do serviço, na medida que sua aplicação não condicionada, levaria, por exemplo, a não cobrança do serviço. A falta de receita levaria a uma redução dos investimentos ou piora da qualidade dos serviços, de modo que a universalização não seria efetiva. Também há conflito com o princípio de responsabilidade pelos custos, na medida em que a observância da capacidade de pagamento por parte de usuários residenciais, por exemplo, poderia levar a um aumento das tarifas para outros segmentos de usuários, afetando sua competitividade, gerando fuga de usuários e redução de receita total, também com efeitos deletérios sobre a sustentabilidade. Por essa razão, o regulador persegue este princípio de maneira racional e condicionada a um equilíbrio entre todos os demais princípios;
- Princípio da Competitividade: é necessário avaliar a competitividade dos serviços prestados pela empresa regulada e serviços concorrentes (caminhão pipa e poços, por exemplo). A fuga de usuários não residenciais para serviços alternativos pode impactar a receita requerida, como já indicado anteriormente.

Por fim, também deve-se mencionar a necessidade de sinalizar a escassez do produto água por meio da estrutura tarifária, evitando seu desperdício e uso para além dos níveis de salubridade. Esta é uma preocupação, em particular, para os segmentos residenciais, uma vez que para os demais segmentos é possível considerar que a água é um insumo da produção e dos custos finais das empresas, de modo que sua economia será a regra, com base na racionalidade econômica.

Considerando estes aspectos, resumidamente retomados nesta seção, o regulador deve estabelecer a estrutura tarifária, seguindo as etapas abaixo:

**- Avaliação da estrutura de custos e as diferenças existentes entre segmentos, regiões e serviços.** Com essa análise é possível estabelecer uma estrutura tarifária ideal, que reflete a responsabilidade de custos. As tarifas determinadas por esse meio também são chamadas de tarifas econômicas.

Importante salientar que, de forma genérica, as tarifas econômicas não necessariamente garantem a neutralidade, uma vez que podem ser estabelecidas por estudos de custos com diferentes metodologias, não necessariamente o modelo que estabelece a receita requerida, ou a tarifa máxima. O método de avaliação pode, por exemplo, considerar os custos marginais ou custos médios de expansão dos serviços, com diversas premissas sobre os custos futuros, em diferentes horizontes temporais.

Nas seções seguintes serão apresentadas análises da alocação de custos entre diferentes regiões e serviços com base em estudo realizado a partir de dados históricos da Sabesp e aplicação da metodologia usual de fluxo de caixa adotada nos processos de revisão tarifária.

A Arsesp avaliou que não há aspectos técnicos relevantes que justificassem a diferenciação de custos por segmentos de usuário. Uma eventual diferenciação poderia ocorrer por conta da necessidade de circulação de volumes distintos de água ou de esgoto, o que se explicaria não por alocação de custos, mas com a devida medição dos volumes.

Alguns aspectos mais específicos, que também poderiam resultar em diferenciação dos custos de prestação, como a carga poluente no esgoto de um determinado segmento, ou diferenças na estrutura mínima para atender um determinado volume, serão diretamente tratados por meio de diferenciação em faixas de usuários ou componentes tarifários específicos.

- **Determinação da estrutura tarifária em si.** Nesta etapa, deve se estabelecer, a partir das análises anteriores, quais os segmentos usuários, se há diferenciação de tarifas entre as regiões, serviços e usuários. Assim, estabelece-se quais são os segmentos usuários que poderão ter tarifas distintas.

Nesta etapa também se definem o número de faixas de faturamento para cada segmento tarifário e seus limites inferiores e superiores.

Por fim, também deve ser definido o formato da tarifa: monômia (fixa ou volumétrica), binômia (fixa + volumétrica), com ou sem consumo mínimo, entre outras possibilidades.

- **Cálculo da estrutura tarifária econômica.** A partir da estruturação anterior, a tarifa média deve ser distribuída na estrutura tarifária proposta. Esta estrutura não deve incluir subsídios cruzados explícitos.

Importante também considerar, quando houver múltiplas faixas de faturamento, se haverá progressividade entre as faixas – eventualmente, a progressividade é uma ferramenta importante para tratar o sinal de escassez ou mesmo questões de competitividade.

- **Cálculo da estrutura tarifária de aplicação.** Nesta última etapa, o regulador determina os subsídios cruzados, com base nas avaliações de capacidade de pagamento, competitividade e, em última instância, a neutralidade da estrutura tarifária. Esta é a estrutura que deverá ser aplicada aos usuários e será objeto de reajustes anuais.

O desenho da estrutura tarifária submetida a este processo de consulta pública foi definido pela Arsesp a partir da Análise de Impacto Regulatório (AIR), que avaliou as principais vantagens e desvantagens das diversas alternativas possíveis, agrupadas em quatro grupos: (i) Consumo mínimo *versus* tarifa fixa com parcela volumétrica; (ii) Tarifas diferenciadas por tipo de serviço (água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto); (iii) Tarifa Social; (iv) Tarifas não residenciais. A AIR foi baseada na metodologia de análise multicritério e levou em consideração apenas aspectos qualitativos, sem considerar os impactos econômico-financeiros, que foram calculados *a posteri*, definindo, assim, a proposta que está sendo submetida à Consulta Pública. O relatório completo da AIR pode ser consultado no Anexo II desta nota técnica.

As próximas seções exploram cada uma das etapas com maior detalhamento.

### 4.1. Avaliação de Custos

O processo de revisão da estrutura tarifária da Sabesp teve suas diretrizes estabelecidas por meio da Deliberação Arsesp nº 866, de 03 de maio de 2019, considerando as discussões e conclusões do Simpósio sobre a Estrutura Tarifária da Sabesp, realizado em 2018.

Na referida Deliberação, a Arsesp indicou que a Sabesp deveria apresentar estudos de custos considerando suas diferentes unidades de negócios, etapas de serviço (captação, produção e tratamento de água; distribuição de água; coleta e afastamento de esgoto; e tratamento de esgoto) e segmentos usuários.

A partir das informações e estudos elaborados pela Sabesp, a Arsesp optou por desenvolver fluxos de caixa, com a mesma metodologia já utilizada nos cálculos de tarifa máxima, considerando as distintas unidades de negócio e as etapas de serviço. Como já mencionado, não foram desenvolvidos estudos considerando alocação específica de custos para segmentos usuários.

Levando-se em consideração os aspectos técnicos, os custos alocados para segmentos usuários poderiam ser diferenciados quando considerado: (a) carga poluente do esgoto gerado, elemento já tratado por meio do Fator K, que é objeto de regramento específico pela Arsesp; (b) diferenças na capacidade da tubulação para distribuição de água ou coleta de esgoto, o que é essencialmente captado por meio de um componente tarifário volumétrico. Com relação ao último ponto, deve se considerar as particularidades de usuários em que há uma ligação com múltiplas economias atendidas, caso dos condomínios residenciais. Embora o custo total também estabeleça uma relação com o volume consumido, de modo que não seria necessário estabelecer diferenças de custos, a fatura paga por cada economia pode ser fortemente afetada, principalmente em um modelo de tarifa binômia, com componente fixo. Se não houver diferenciação entre ligações individuais e coletivas, o custo fixo por ligação pode gerar impactos no modelo, criando incentivos para individualização ou coletivização.

Os fluxos de caixa desenvolvidos consideraram informações dos anos de 2017 e 2018, fornecidas pela Sabesp. Os critérios de alocação de custos entre regiões e serviços foram os utilizados para efeitos contábeis pela empresa, uma vez que este estudo foi desenvolvido antes da conclusão dos trabalhos de revisão dos planos de contas e gestão patrimonial (Contabilidade Regulatória) por parte da Arsesp.

Considerando as informações agregadas para todos os serviços e regiões da Sabesp, o fluxo de referência é apresentado na tabela abaixo.

**Tabela 2 – Fluxo de Caixa e Tarifa Máxima: SABESP Geral**

| Discriminação | | Valor Presente | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2016 | 2017 | 2018 |
| Volume Faturado m³ | VF | 5.128.971.302 | 2.859.279.909 | 2.903.457.259 |
| = Custo Direto -> | CD | 24.166.439.168 | 13.472.216.925 | 13.680.369.629 |
| (-) Receita Indireta | RI | 314.590.123 | 175.609.609 | 177.834.219 |
| (-) Outras Receitas | OR | 168.367.646 | 90.251.536 | 99.213.332 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 1.617.678.142 | 901.595.632 | 915.990.308 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 9.459.309.338 | 5.200.826.811 | 5.433.211.312 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 426.075.127 | 192.767.492 | 289.585.963 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 766.134.127 | 418.419.004 | 443.087.322 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 3.349.317.582 | 1.924.351.128 | 1.834.190.055 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 211.683.722 | 82.191.851 | 158.553.500 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 6.417.232.305 | 4.179.671.292 | 2.981.672.235 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 6.331.000 | -10.988.054 | 19.278.713 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 38.109.286.118 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 35.713.650.525 | - | 41.741.300.820 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-38.109.286.118** | **849.242.914** | **43.623.148.590** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-38.109.286.118** | **785.535.948** | **37.323.750.170** |
| **Custo Direto** | **CD** | **24.166.439.168** | **13.472.216.925** | **13.680.369.629** |

**Custo por m³ Faturado** **4,7118** **-**

**Wacc** **8,11%**

Fonte: Informações SABESP para estudo da estrutura tarifária. Elaboração: ARSESP.

A metodologia adotada para o cálculo da tabela anterior é a mesma de referência para os processos de revisão tarifária. Assim, o custo por m³ faturado é equivalente ao P0 dos modelos tarifários e representa a tarifa que garante o equilíbrio econômico-financeiro do fluxo. Importante mencionar que a curva de custos operacionais apresentada na tabela já considera as glosas aplicadas pela Arsesp no processo da 2ª RTO.

Os custos de capital, representados pela remuneração e amortização do capital investido (BRL + Capital de Giro), podem ser considerados os custos fixos neste modelo. Os demais representam os custos variáveis. Esta hipótese é uma simplificação, uma vez que entre as despesas operacionais também podem existir custos fixos, não dependentes dos volumes distribuídos, caso das despesas da administração central, por exemplo. A separação de custos fixos e variáveis é importante quando é adotada uma estrutura tarifária binômia, com componente fixo e volumétrico.

Os fluxos de caixa para os diferentes serviços e regiões são apresentados no Anexo III. Os resultados são apresentados a seguir.

**Tabela 3 –Tarifas Máximas: SABESP Geral, por etapa e por Unidade de Negócios (P0 em R$/m³)**

| Unidade de Negócio | Etapa Produtiva | P0 | INFORMAÇÕES FLUXO DE CAIXA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Custo Total (mil R$ - Dez/2016) | | | Volume (mil m³) | | |
| | | | VPL | Ano 1 | Ano 2 | VPL | Ano 1 | Ano 2 |
| | | | | 2017 | 2018 | | 2017 | 2018 |
| SABESP | **Água e Esgoto** | **4,7118** | **24.166.439** | **13.472.217** | **13.680.370** | **5.128.971** | **2.859.280** | **2.903.457** |
| | Água Geral | 4,9905 | 13.625.560 | 7.605.480 | 7.702.960 | 2.730.318 | 1.524.002 | 1.543.535 |
| | Água Produção | 2,2260 | 6.077.764 | 3.392.470 | 3.435.952 | 2.730.318 | 1.524.002 | 1.543.535 |
| | Água Distribuição | 2,7644 | 7.547.796 | 4.213.010 | 4.267.008 | 2.730.318 | 1.524.002 | 1.543.535 |
| | Esgoto Geral | 4,3945 | 10.540.879 | 5.867.878 | 5.976.177 | 2.398.653 | 1.335.278 | 1.359.922 |
| | Esgoto Coleta | 2,9659 | 7.114.150 | 3.960.292 | 4.033.384 | 2.398.653 | 1.335.278 | 1.359.922 |
| | Esgoto Tratamento | 1,4286 | 3.426.729 | 1.907.586 | 1.942.792 | 2.398.653 | 1.335.278 | 1.359.922 |
| MsemBRAG | **Água e Esgoto** | **4,2016** | **13.825.527** | **7.700.622** | **7.833.818** | **3.290.531** | **1.832.779** | **1.864.480** |
| | Água Geral | 4,6592 | 8.149.243 | 4.542.056 | 4.614.232 | 1.749.076 | 974.864 | 990.355 |
| | Água Produção | 2,3933 | 4.186.042 | 2.333.130 | 2.370.204 | 1.749.076 | 974.864 | 990.355 |
| | Água Distribuição | 2,2659 | 3.963.200 | 2.208.927 | 2.244.028 | 1.749.076 | 974.864 | 990.355 |
| | Água Permissionárias | 1,8876 | 830.319 | 460.800 | 472.288 | 439.877 | 244.632 | 249.646 |
| | Esgoto Geral | 3,6824 | 5.676.284 | 3.159.204 | 3.218.896 | 1.541.455 | 857.915 | 874.125 |
| | Esgoto Coleta | 2,4475 | 3.772.722 | 2.099.754 | 2.139.428 | 1.541.455 | 857.915 | 874.125 |
| | Esgoto Tratamento | 1,2349 | 1.903.562 | 1.059.450 | 1.079.468 | 1.541.455 | 857.915 | 874.125 |
| | Esgoto Permissionárias | 1,0080 | 56.385 | 33.138 | 30.076 | 55.937 | 32.875 | 29.837 |
| BRAG | **Água e Esgoto** | **6,1533** | **259.686** | **144.366** | **147.441** | **42.203** | **23.462** | **23.961** |
| | Água Geral | 6,2169 | 143.415 | 79.852 | 81.293 | 23.069 | 12.844 | 13.076 |
| | Água Produção | 1,2699 | 29.296 | 16.311 | 16.606 | 23.069 | 12.844 | 13.076 |
| | Água Distribuição | 4,9469 | 114.120 | 63.540 | 64.687 | 23.069 | 12.844 | 13.076 |
| | Esgoto Geral | 6,0766 | 116.270 | 64.517 | 66.145 | 19.134 | 10.617 | 10.885 |
| | Esgoto Coleta | 4,8200 | 92.226 | 51.175 | 52.466 | 19.134 | 10.617 | 10.885 |
| | Esgoto Tratamento | 1,2566 | 24.045 | 13.342 | 13.679 | 19.134 | 10.617 | 10.885 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Água e Esgoto** | **5,7668** | **843.947** | **471.536** | **476.609** | **146.346** | **81.767** | **82.647** |
| | Água Geral | 6,1229 | 468.580 | 261.525 | 264.931 | 76.529 | 42.712 | 43.269 |
| | Água Produção | 1,7024 | 130.281 | 72.713 | 73.660 | 76.529 | 42.712 | 43.269 |
| **RA** | Água Distribuição | 4,4205 | 338.299 | 188.812 | 191.271 | 76.529 | 42.712 | 43.269 |
| | Esgoto Geral | 5,3764 | 375.367 | 209.976 | 211.716 | 69.817 | 39.055 | 39.379 |
| | Esgoto Coleta | 4,0026 | 279.454 | 156.323 | 157.618 | 69.817 | 39.055 | 39.379 |
| | Esgoto Tratamento | 1,3738 | 95.913 | 53.653 | 54.097 | 69.817 | 39.055 | 39.379 |
| | **Água e Esgoto** | **5,5148** | **1.088.272** | **605.949** | **616.856** | **197.336** | **109.877** | **111.854** |
| | Água Geral | 5,5333 | 545.954 | 304.402 | 309.009 | 98.666 | 55.013 | 55.845 |
| | Água Produção | 1,8851 | 185.997 | 103.704 | 105.274 | 98.666 | 55.013 | 55.845 |
| **RB** | Água Distribuição | 3,6482 | 359.957 | 200.698 | 203.735 | 98.666 | 55.013 | 55.845 |
| | Esgoto Geral | 5,4963 | 542.318 | 301.549 | 307.844 | 98.670 | 54.864 | 56.009 |
| | Esgoto Coleta | 4,2675 | 421.069 | 234.130 | 239.017 | 98.670 | 54.864 | 56.009 |
| | Esgoto Tratamento | 1,2288 | 121.249 | 67.419 | 68.827 | 98.670 | 54.864 | 56.009 |
| | **Água e Esgoto** | **5,4669** | **917.926** | **516.941** | **513.986** | **167.905** | **94.558** | **94.017** |
| | Água Geral | 5,8930 | 499.156 | 281.645 | 278.916 | 84.703 | 47.793 | 47.330 |
| | Água Produção | 1,8851 | 159.676 | 90.096 | 89.223 | 84.703 | 47.793 | 47.330 |
| **RG** | Água Distribuição | 4,0079 | 339.480 | 191.549 | 189.693 | 84.703 | 47.793 | 47.330 |
| | Esgoto Geral | 5,0331 | 418.770 | 235.375 | 234.985 | 83.202 | 46.765 | 46.687 |
| | Esgoto Coleta | 2,9127 | 242.340 | 136.210 | 135.985 | 83.202 | 46.765 | 46.687 |
| | Esgoto Tratamento | 2,1205 | 176.430 | 99.164 | 99.000 | 83.202 | 46.765 | 46.687 |
| | **Água e Esgoto** | **5,6706** | **878.582** | **488.975** | **498.237** | **154.937** | **86.230** | **87.863** |
| | Água Geral | 5,9754 | 488.685 | 273.303 | 275.697 | 81.783 | 45.738 | 46.139 |
| | Água Produção | 1,8191 | 148.772 | 83.203 | 83.931 | 81.783 | 45.738 | 46.139 |
| **RJ** | Água Distribuição | 4,1563 | 339.913 | 190.100 | 191.765 | 81.783 | 45.738 | 46.139 |
| | Esgoto Geral | 5,3298 | 389.897 | 215.815 | 222.385 | 73.154 | 40.492 | 41.725 |
| | Esgoto Coleta | 2,9467 | 215.564 | 119.319 | 122.951 | 73.154 | 40.492 | 41.725 |
| | Esgoto Tratamento | 2,3831 | 174.333 | 96.496 | 99.434 | 73.154 | 40.492 | 41.725 |
| | | | | | | | | |
| | **Água e Esgoto** | **5,9292** | **932.290** | **516.007** | **531.784** | **157.236** | **87.028** | **89.689** |
| | Água Geral | 6,3047 | 552.696 | 306.074 | 315.082 | 87.664 | 48.547 | 49.976 |
| | Água Produção | 2,2704 | 199.033 | 110.221 | 113.465 | 87.664 | 48.547 | 49.976 |
| **RM** | Água Distribuição | 4,0343 | 353.663 | 195.853 | 201.617 | 87.664 | 48.547 | 49.976 |
| | Esgoto Geral | 5,4561 | 379.594 | 209.955 | 216.678 | 69.572 | 38.481 | 39.713 |
| | Esgoto Coleta | 3,8529 | 268.053 | 148.261 | 153.009 | 69.572 | 38.481 | 39.713 |
| | Esgoto Tratamento | 1,6032 | 111.541 | 61.694 | 63.669 | 69.572 | 38.481 | 39.713 |
| | **Água e Esgoto** | **7,3053** | **492.120** | **274.664** | **278.240** | **67.364** | **37.598** | **38.087** |
| | Água Geral | 5,6957 | 235.557 | 131.936 | 132.677 | 41.357 | 23.164 | 23.294 |
| | Água Produção | 1,7460 | 72.210 | 40.445 | 40.672 | 41.357 | 23.164 | 23.294 |
| **RN** | Água Distribuição | 3,9497 | 163.347 | 91.491 | 92.005 | 41.357 | 23.164 | 23.294 |
| | Esgoto Geral | 9,8649 | 256.562 | 142.386 | 145.931 | 26.008 | 14.434 | 14.793 |
| | Esgoto Coleta | 6,3842 | 166.038 | 92.147 | 94.441 | 26.008 | 14.434 | 14.793 |
| | Esgoto Tratamento | 3,4807 | 90.525 | 50.239 | 51.490 | 26.008 | 14.434 | 14.793 |
| | **Água e Esgoto** | **8,3367** | **397.154** | **221.979** | **224.203** | **47.639** | **26.627** | **26.893** |
| | Água Geral | 7,7564 | 214.882 | 120.298 | 121.095 | 27.704 | 15.510 | 15.612 |
| | Água Produção | 2,4121 | 66.825 | 37.411 | 37.659 | 27.704 | 15.510 | 15.612 |
| **RR** | Água Distribuição | 5,3443 | 148.057 | 82.887 | 83.437 | 27.704 | 15.510 | 15.612 |
| | Esgoto Geral | 9,1433 | 182.272 | 101.646 | 103.145 | 19.935 | 11.117 | 11.281 |
| | Esgoto Coleta | 6,4419 | 128.419 | 71.615 | 72.671 | 19.935 | 11.117 | 11.281 |
| | Esgoto Tratamento | 2,7014 | 53.853 | 30.032 | 30.474 | 19.935 | 11.117 | 11.281 |
| | **Água e Esgoto** | **5,6006** | **2.193.142** | **1.221.903** | **1.242.294** | **391.589** | **218.173** | **221.814** |
| | Água Geral | 5,1696 | 1.143.008 | 638.538 | 645.597 | 221.100 | 123.517 | 124.882 |
| | Água Produção | 2,2895 | 506.199 | 282.787 | 285.913 | 221.100 | 123.517 | 124.882 |
| **RS** | Água Distribuição | 2,8802 | 636.809 | 355.752 | 359.684 | 221.100 | 123.517 | 124.882 |
| | Esgoto Geral | 6,1595 | 1.050.134 | 583.037 | 597.052 | 170.489 | 94.656 | 96.931 |
| | Esgoto Coleta | 4,4514 | 758.922 | 421.355 | 431.484 | 170.489 | 94.656 | 96.931 |
| | Esgoto Tratamento | 1,7081 | 291.212 | 161.681 | 165.568 | 170.489 | 94.656 | 96.931 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RT | **Água e Esgoto** | **5,0828** | **775.233** | **434.208** | **436.652** | **152.521** | **85.427** | **85.908** |
| | Água Geral | 5,2721 | 401.339 | 224.991 | 225.838 | 76.124 | 42.675 | 42.836 |
| | Água Produção | 1,8283 | 139.180 | 78.024 | 78.318 | 76.124 | 42.675 | 42.836 |
| | Água Distribuição | 3,4438 | 262.159 | 146.966 | 147.520 | 76.124 | 42.675 | 42.836 |
| | Esgoto Geral | 4,8941 | 373.894 | 209.232 | 210.798 | 76.397 | 42.752 | 43.072 |
| | Esgoto Coleta | 3,3216 | 253.757 | 142.003 | 143.066 | 76.397 | 42.752 | 43.072 |
| | Esgoto Tratamento | 1,5725 | 120.137 | 67.229 | 67.732 | 76.397 | 42.752 | 43.072 |
| RV | **Água e Esgoto** | **4,9864** | **1.562.561** | **876.390** | **878.821** | **313.363** | **175.755** | **176.243** |
| | Água Geral | 4,8174 | 783.045 | 441.400 | 438.008 | 162.544 | 91.625 | 90.921 |
| | Água Produção | 1,5642 | 254.253 | 143.322 | 142.220 | 162.544 | 91.625 | 90.921 |
| | Água Distribuição | 3,2532 | 528.793 | 298.079 | 295.788 | 162.544 | 91.625 | 90.921 |
| | Esgoto Geral | 5,1685 | 779.516 | 434.829 | 440.987 | 150.819 | 84.130 | 85.321 |
| | Esgoto Coleta | 3,4186 | 515.585 | 287.603 | 291.676 | 150.819 | 84.130 | 85.321 |
| | Esgoto Tratamento | 1,7500 | 263.931 | 147.225 | 149.311 | 150.819 | 84.130 | 85.321 |

Fonte: Informações SABESP. Elaboração: ARSESP.

A Arsesp também desenvolveu fluxos de caixa considerando os custos para fornecimento de água e coleta de esgoto por atacado.

**Tabela 4 – Análise de custo para venda de água e serviço de coleta e tratamento de esgoto no atacado (P0 em R$/m³)**

| Discriminação | Indice / Valor Unit | Valor Presente | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2016 | 2017 | 2018 |
| Volume Entregue - Produção | 86% | 377.604.198 | 210.616.454 | 213.637.733 |
| Volume Entregue - Produção+Distribuição | 14% | 62.272.480 | 34.015.353 | 36.008.657 |
| **Volume Projetado** | **100%** | **439.876.678** | **244.631.807** | **249.646.390** |
| Custo M (sem Bragança) - Produção | 1,9015 | 718.014.712 | 400.487.371 | 406.232.335 |
| Custo M (sem Bragança) - Produção+Distribuição | 3,8473 | 239.579.120 | 130.866.288 | 138.535.071 |
| **Atacado Água (M)** | **2,18** | **957.593.832** | **531.353.659** | **544.767.406** |

| Discriminação | Indice / Valor Unit | Valor Presente | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2016 | 2017 | 2018 |
| Volume coletado e tratado | 100% | 55.641.255 | 31.248.970 | 31.248.970 |
| Custo M (sem Bragança) - Tratamento | 1,1452 | 63.722.503 | 35.787.520 | 35.787.520 |
| **Atacado Esgoto (M)** | **1,15** | | | |

Fonte: Informações SABESP. Elaboração: ARSESP.

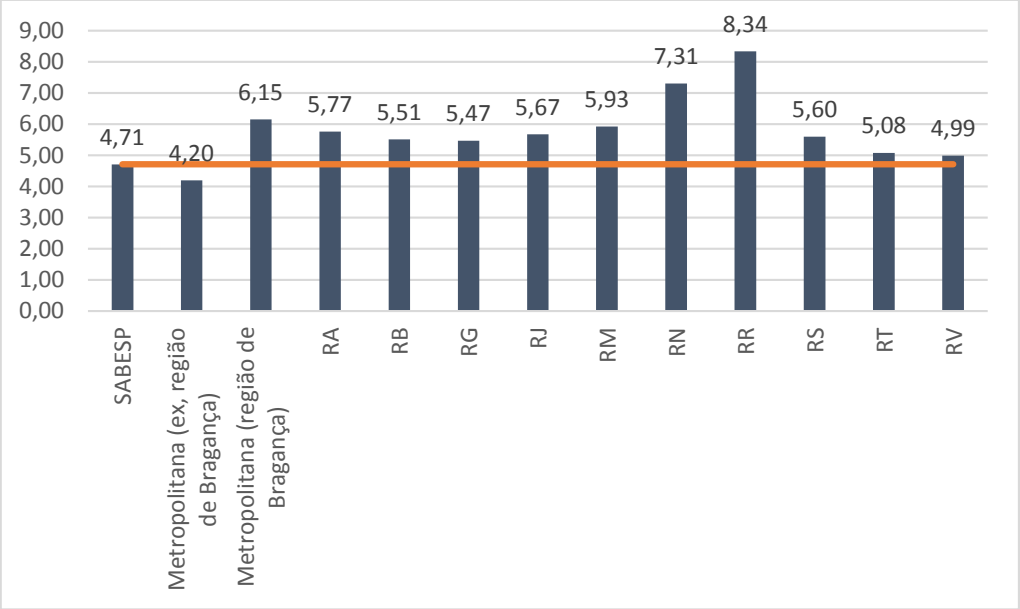
Os valores obtidos representam 46% da tarifa máxima da Sabesp (obtida no estudo de custo). No caso do esgoto, trata-se de 24% da tarifa máxima.

Para os serviços de caminhão pipa e limpa fossa (serviços prestados com caminhão tanque) não foram desenvolvidos estudos de custo em função da não disponibilidade de informações.

### 4.1.1. Custos por região

O gráfico abaixo apresenta as tarifas máximas obtidas nos fluxos de caixa para cada uma das Unidades de Negócios da Sabesp, considerando o somatório de custos para água e esgoto.

**Gráfico 6 – Tarifas máximas por Unidade de Negócios (R$/m³)**

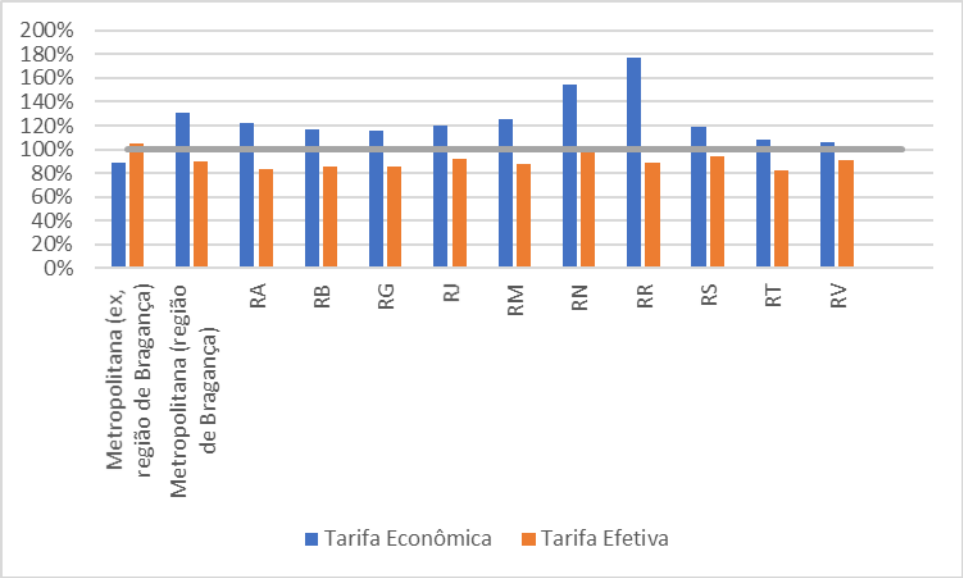



Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

É importante notar que as diferenças de tarifas indicadas não representam o conceito de subsídio entre regiões. As diferenças de valores representam exclusivamente as diferentes alocações de custos e volumes de mercado entre as regiões. Assim, o gráfico mostra que a área da Diretoria Metropolitana, excluindo os municípios da região de Bragança Paulista, apresentou custos por m³ menores que as Unidades de Negócio do interior (89% da tarifa máxima da Sabesp). A verificação de subsídios exige a comparação entre as tarifas efetivamente aplicadas em relação às tarifas econômicas.

O gráfico abaixo faz tal comparativo, considerando a relação entre a tarifa média de cada região em relação à tarifa média Sabesp (o que evita incluir diferenças monetárias no comparativo).

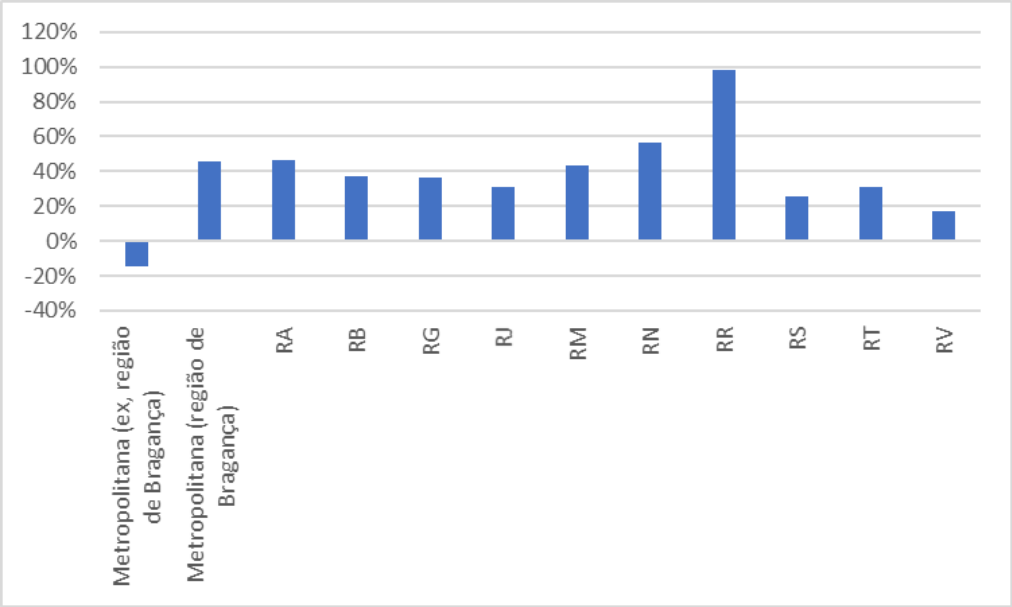
**Gráfico 7 – Relação entre tarifas por Unidades de Negócios e tarifa Sabesp (%)**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP. A tarifa econômica representa a tarifa do modelo baseado na alocação de custos discutida nesta seção. A tarifa efetiva é a tarifa média para cada UN no histograma 2019, apresentada em seção anterior.

O gráfico permite verificar que a tarifa econômica das unidades de negócio do interior e litoral deveriam ser superiores à média Sabesp, considerando os seus custos eficientes e investimentos prudentes. Porém, na estrutura tarifária vigente, as tarifas médias são todas inferiores à tarifa média Sabesp. Assim, a Diretoria Metropolitana está subsidiando as demais regiões. Para equalização das tarifas médias vigentes em relação às tarifas econômicas, seria necessária uma redução de 15% das tarifas da região metropolitana e um aumento médio de 43% nas demais regiões (o que se explica pelas diferenças de volumes entre as regiões).

**Gráfico 8 – Relação entre tarifas econômicas e vigentes efetivas, por Unidade de Negócio (%)**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP. A tarifa econômica representa a tarifa do modelo baseado na alocação de custos discutida nesta seção. A tarifa efetiva é a tarifa média para cada UN no histograma 2019, apresentada em seção anterior.

Dessa forma, o que se pode concluir é que a aplicação de uma tarifa geral para Sabesp, sem diferenciação por UN, levaria a existência de subsídios cruzados – a Região Metropolitana financiaria os custos do interior. A conclusão imediata seria pela adoção de tarifas regionais, contudo algumas observações são fundamentais.

Em primeiro lugar, o modelo adotado reflete informações históricas (2017-2018). Dessa forma, a distribuição de tarifas não consegue captar a necessidade de recursos (despesas e investimentos) necessários para a expansão do serviço de água e esgoto em cada região no futuro. Ademais, há que se considerar que a alocação de recursos entre unidades de negócio pode conter falhas, uma vez que ainda não há uniformização de regras por parte da Arsesp.

Outro aspecto importante a se considerar diz respeito à necessidade de universalização do saneamento. A Arsesp entende fundamental a explicitação dos subsídios entre regiões, reforçando a transparência. Contudo, avalia que a eliminação imediata dos subsídios cruzados entre regiões levaria a uma necessidade de aumento expressivo das tarifas locais – com os dados anteriores, a região metropolitana deveria ter uma redução de 15% em suas tarifas, enquanto o Litoral Norte (RN) deveria ter um aumento de 56% e o Vale do Ribeira (RR) de 99%.

Tais movimentos poderiam afetar o processo de universalização, restringindo o acesso aos serviços de saneamento e/ou exigindo elevados subsídios entre segmentos de usuários nos locais com maior necessidade de investimentos em expansão, o que também restringiria a expansão do mercado.

**Por essas razões, para este processo de revisão da estrutura tarifária, a Arsesp propõe a utilização de tarifas únicas para todas as regiões de atuação da Sabesp.** Esta proposta reduz parcialmente os subsídios entre regiões, mas não os elimina totalmente, uma vez que há diferenças de custos, como indicado nesta seção.

Ao longo do tempo, espera-se que haja um movimento de equalização entre os níveis de atendimento e qualidade dos serviços entre regiões – em linha com o cumprimento dos contratos entre Sabesp e municípios. Convém ressaltar o papel do regulador no sentido de fiscalizar a prestação dos serviços e garantir uma movimentação neste sentido.

Dessa maneira, ao longo do tempo haverá menor diferença nos custos entre regiões, restando apenas diferenciais ligados às características dos mercados (maior ou menor densidade populacional e topologia, por exemplo), de modo que seja possível rediscutir esta premissa e avaliar a adoção de tarifas locais (no nível de unidade de negócios, bacias hidrográficas ou até municipais).

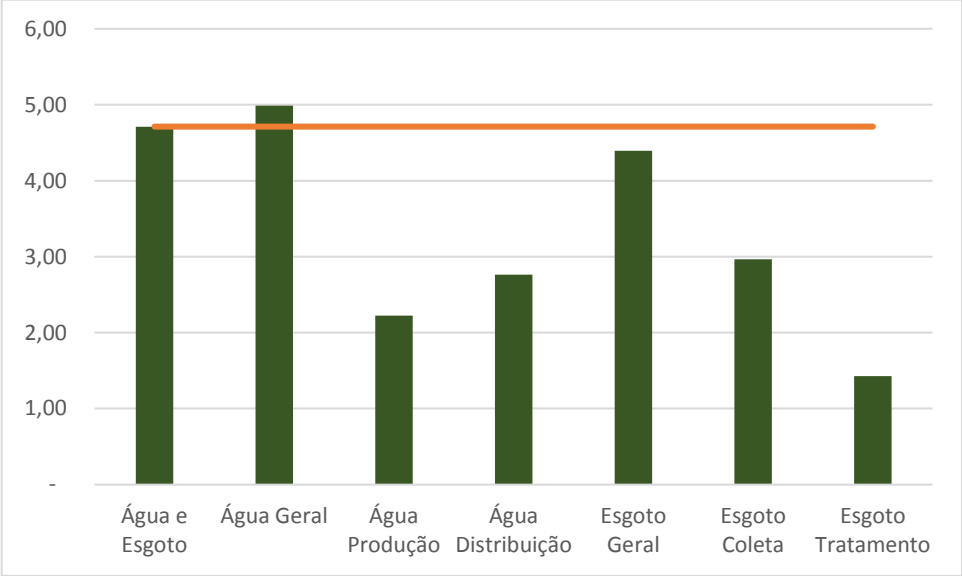
Ademais, a adoção de tarifa única, neste momento, favorece o princípio da simplicidade e previsibilidade – princípios essenciais para um momento em que já se preveem alterações importantes na estrutura tarifária, reduzindo os riscos associados a este processo. Por fim, cabe ressaltar que a opção por tarifa única, em detrimento de tarifas locais, foi a opção preferível na AIR desenvolvida, detalhada no Anexo II.

### 4.1.2. Custos por serviços

O estudo desenvolvido considerou quatro etapas de serviços: produção de água; distribuição de água; coleta de esgoto; e, tratamento de esgoto.

Note-se que o volume produzido e o volume distribuído de água diferenciam-se quase que exclusivamente pelas perdas. Assim, as tarifas calculadas são comparáveis, uma vez que os respectivos custos são divididos por volumes similares. Quando é construída a tarifa para todo o serviço de água, os custos são somados e divididos pelo mesmo volume das etapas separadas – isso resulta em uma tarifa, em R$/m³, maior (soma das etapas). O mesmo ocorre com coleta e tratamento de esgoto (nesse caso também há a diferença de índice de coleta e índice de tratamento).

**Gráfico 9 – Tarifas máximas por etapas de serviços – SABESP (R$/m³)**




Fonte: SABESP. Elaboração: ARSESP.

Como indicado na seção anterior, as tarifas médias efetivas da Sabesp para água e esgoto são bastante similares. Porém, para o interior, diversas tabelas tarifárias apresentam uma tarifa de esgoto equivalente a 80% da tarifa de água.

Do gráfico anterior, seria possível concluir que o serviço de água está sendo subsidiado pelo serviço de esgoto, uma vez que a tarifa de água deveria ser superior à tarifa média Sabesp e a tarifa de esgoto deveria ser inferior. No caso do interior, o movimento de subsídio é contrário, uma vez que a relação entre as tarifas econômicas, apresentadas no gráfico anterior, é de 88% (esgoto geral sobre água geral) - assim, as tarifas vigentes de esgoto estariam proporcionalmente mais baixas que as tarifas econômicas.

É relevante notar, porém, que o modelo de tarifa econômica foi construído com dados históricos. Assim, caso a Sabesp tenha destinado mais recursos para o serviço de água, em termos de custos e investimentos, o resultado não reflete a necessidade de recursos para expansão dos serviços, mas apenas este comportamento histórico.

De toda forma, é evidente que há diferença de custos entre os serviços prestados. Ao contrário do que ocorre para regiões, o aumento ou redução de tarifas para diferentes serviços não afeta a maioria dos usuários – isso pelo fato de que a tarifa média continuará sendo respeitada (na medida em que o P0, nos processos de revisão tarifária, é calculado considerando o equilíbrio da prestação como um todo, sem diferenciação entre serviços), apenas alterando-se a proporção das tarifas de água e esgoto, que hoje é 50% cada na metropolitana e 56% água e 44% esgoto no interior (por conta da proporção de 80% indicada anteriormente).

Convém ressaltar que esta alteração teria impacto nos usuários do interior, não diretamente por conta da alteração da proporção entre água e esgoto, mas por conta da proposta de equalização das tarifas entre regiões, eliminando o uso de 80% da tarifa de água como referência para a tarifa de esgoto. Ao adotar tarifas diferentes para água e esgoto, por efeito direto desta mudança, somente usuários que contratam apenas um dos serviços serão efetivamente afetados, mas passariam a pagar o custo efetivo do serviço prestado, sem subsídios cruzados.

Pelo exposto, **a Arsesp propõe que sejam diferenciadas as tarifas de água e esgoto, passando a ser calculadas pela referência de seus valores econômicos, refletindo os custos de prestação.** Para o caso do serviço de água, o fato gerador do serviço é a água distribuído, de modo que não há necessidade de separação das tarifas para água – produção e água – distribuição, bastando apenas uma tarifa para o serviço (note-se que as perdas de água, em seus níveis regulatórios, com curva de eficiência, compõem o modelo tarifário da Arsesp). Para o caso do esgoto, é possível diferenciar o faturamento de cada usuário pelo seu esgoto coletado e pelo seu esgoto tratado. Nesse sentido, **a Arsesp propõe a utilização de duas tarifas para o mercado de esgoto: esgoto – coleta e esgoto – tratamento**.

Nesse ponto, é importante avaliar que diversos estudos ressaltam os benefícios do aumento do tratamento do esgoto sobre a sociedade. Ou seja, este mercado possui externalidades positivas, que beneficiam o conjunto de usuários, não apenas aqueles que possuem seu esgoto tratado. Por essa razão, a Arsesp também propõe que **os custos fixos, que refletem, em sua essência, o custo de expansão do tratamento, sejam distribuídos nas tarifas de água e coleta de esgoto**. Assim, toda a base de usuários subsidiará a expansão do tratamento de esgoto, enquanto o custo variável do tratamento será financiado apenas pelos usuários com serviço de tratamento.

## 4.2. Desenho da Estrutura Tarifária

O processo de desenho da estrutura tarifária depende da definição de quais serão os agrupamentos que farão parte do quadro de tarifas do prestador. Assim, faz-se necessário identificar: (i) as categorias tarifárias ou agrupamentos de consumidores; (ii) as regiões que apresentam diferenças significativas de custos na prestação do serviço; (iii) as diferenciações de custos por serviço prestado e (iv) o tipo de tarifa a ser aplicada.

Na prática, existem dois grandes grupos de usuários:

(i) **Residenciais**: referentes às habitações familiares, onde o uso do recurso é destinado, principalmente, à higiene pessoal, alimentação e limpeza; e

(ii) **Não-Residenciais**: referentes às demais unidades consumidoras, onde o uso do recurso está vinculado ao tipo de atividade, serviço ou processo produtivo.

A categoria mais significativa, em termos de volume de água/esgoto e de número de usuários é a residencial. Considerando que o abastecimento de água e esgotamento sanitário são serviços essenciais, é fundamental

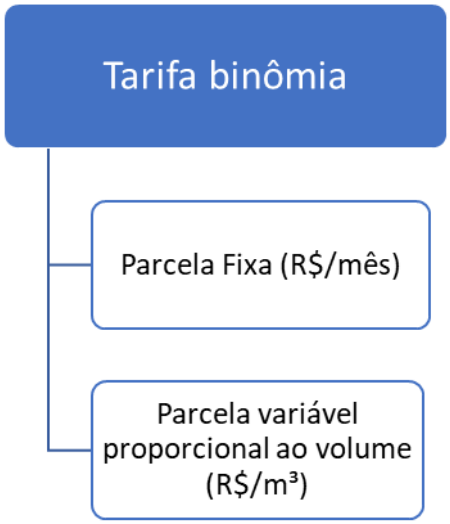
que a estrutura tarifária seja desenhada de forma a permitir que as famílias de baixa renda tenham condições mínimas de acesso aos serviços.

Nesse sentido, está prevista a existência de uma tarifa residencial social, considerando aspectos relativos às faixas de renda a partir de critérios objetivos e transparentes, passíveis de fiscalização e controle do cadastro de forma atualizada. No grupo de tarifa social, há ainda as famílias em situações de maior vulnerabilidade, que demandam uma tarifa ainda menor, subsidiada pelas demais categorias.

Em relação aos usuários não residenciais, o desenho proposto pela Arsesp diferencia as categorias Comercial, Industrial e Pública, o que permite uma definição mais focalizada dos subsídios tarifários e da introdução de mecanismos para ganho de competitividade. Na categoria comercial, a exemplo da categoria residencial, é necessária a definição de uma tarifa diferenciada considerando a atividade assistencial.

**- Tipo de tarifa:** Um dos pontos que sempre foi questionado pelos usuários e demais atores do setor é a cobrança do consumo mínimo (10 m³/mês), que não incentiva financeiramente a redução do consumo dos usuários enquadrados nesse faixa. Nesse sentido, a partir das conclusões da AIR, e em linha com as conclusões do Seminário de Estrutura Tarifária, propõe-se a utilização da tarifa binômia, sendo uma parcela fixa, suficiente para cobrir uma parte dos custos fixos relacionados à implantação e disponibilização da infraestrutura, que não variam com o consumo, e uma segunda parte variável, que é proporcional ao consumo efetivo da ligação e deve cobrir os custos eficientes variáveis da prestação dos serviços. A figura a seguir demonstra essa composição:

**Figura 1 - Tipo de tarifa - Binômia**



Diferente do que ocorria com o consumo mínimo, a cobrança da parcela fixa será atrelada à ligação, e não à economia[6]. Nesse sentido, a definição da parcela fixa deverá levar em consideração a capacidade dos hidrômetros. Sabe-se que ligações que atendem diversas economias possuem hidrômetros de diâmetros e capacidade de medição proporcionais à potencial demanda instalada.

**- Tarifas em blocos:** As tarifas em blocos são aquelas onde o preço unitário, em R$/m³, varia de acordo com um intervalo de consumo pré-definido. As tarifas em blocos podem ser constantes, crescentes ou decrescentes. É necessário definir a quantidade de blocos e os respectivos intervalos, além da progressividade a ser aplicada nas mudanças de faixas de consumo, como instrumento de uso racional.

Esse tipo de tarifa, usualmente, não é aderente ao princípio da eficiência alocativa, que preconiza que os preços devem ser iguais aos custos marginais. No caso dos monopólios naturais, a prestação do serviço apresenta economias de escala, fazendo com que os custos marginais sejam decrescentes, enquanto na tarifa em blocos crescentes o preço aumenta a cada patamar de consumo. Porém, as tarifas por blocos crescentes têm um forte incentivo ao uso racional da água.

**- Tarifas por tipo de serviço:** As tarifas de água e esgoto normalmente são diferenciadas por tipo de serviço: abastecimento de água e esgotamento sanitário, porém, nem sempre estão relacionadas aos custos de cada um desses serviços. Há ainda a possibilidade de se distinguir as tarifas conforme as etapas do processo produtivo.

Assim como para as tarifas regionais, a definição das tarifas por tipo de serviço (ou etapa produtiva) demanda o conhecimento de informações desagregadas de custos e investimentos, conforme apresentado na seção anterior. A alteração proposta, de decomposição da tarifa em água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto, não afeta a receita requerida da Sabesp, uma vez que a tarifa atual já considera os índices de coleta e de tratamento, porém os custos são rateados entre todos os usuários, independentemente do nível de serviço. Essa alteração busca atender uma demanda dos usuários e demais atores do setor por maior transparência a respeito do que está sendo pago pelos usuários.

A premissa adotada pela Arsesp é de alocar parte dos custos fixos do tratamento de esgoto na cobrança da tarifa fixa dos serviços de água e de coleta de esgoto, uma vez que os investimentos em tratamento de esgoto proporcionam benefícios coletivos. Já a tarifa de tratamento de esgoto terá apenas a parcela variável, proporcional ao volume de esgoto, definida pela Arsesp de forma a cobrir os custos variáveis relacionados à etapa de tratamento de esgotos.

As análises qualitativas dessas etapas estão disponíveis no relatório de AIR, apresentado no Anexo II desta nota técnica.

[6] Ligação é a interligação do ponto de entrega de água ou de coleta de esgoto às instalações da unidade usuária. Economia é o imóvel ou subdivisão do imóvel, com numeração própria, caracterizada como unidade autônoma de consumo, de qualquer categoria, atendida por ramal próprio ou compartilhado com outras economias (cf. Deliberação Arsesp nº 106, de 13 de novembro de 2009).

### 4.2.1. Segmentos residenciais

Os segmentos residenciais podem ser classificados em grupos de usuários mais específicos:

**Residenciais**:

a. Unifamiliares: habitação única;

b. Uso coletivo: unidade consumidora composta por duas ou mais famílias;

c. Sociais: usuários que têm tarifas subsidiadas dado seu baixo poder aquisitivo.

Conforme já mencionado no decorrer da nota técnica, a definição da estrutura tarifária deve garantir que as famílias com baixa renda tenham condições mínimas de se manterem conectadas ao serviço público. Para tanto, o desenho de uma tarifa social passa pela definição dos critérios de elegibilidade desse público, permitindo uma estimativa de usuários nessa condição para que seja possível definir o nível de subsídio necessário.

A proposta da Arsesp prevê a criação de dois níveis de tarifa social (residencial):

- **Residencial Social**: Contemplará, ao final da implantação, famílias cadastradas no Cadastro Único (CadUnico) – conjunto de informações sobre famílias brasileiras em condições de pobreza e pobreza extrema, do Governo Federal. Neste caso, as famílias cadastradas no terceiro extrato do CadUnico, com renda per capta mensal entre R$ 178,01 e ½ salário-mínimo terão direito à esta tarifa;
- **Residencial Vulnerável**: Entre as famílias classificadas em situação de pobreza, existe um grupo ainda mais vulnerável, que no entendimento da Arsesp, devem ter um subsídio ainda maior para que tenham condições mínimas de acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A proposta da Arsesp será de adotar os dois primeiros extratos do CadUnico como critério para definição do público-alvo desta tarifa.
    - Primeiro extrato: Famílias cadastradas com renda per capita mensal de R$ 0,00 até R$ 89,00;
    - Segundo extrato: Famílias cadastradas com renda per capita mensal entre R$ 89,01 e R$ 178,00

Vale ressaltar que a alteração do critério de elegibilidade da tarifa social requer ajustes no cadastro da Sabesp e será implantada de forma gradual, conforme será apresentado no Plano de Implantação da nova estrutura tarifária da Sabesp.

Na categoria residencial, a Arsesp optou pela definição de três faixas de consumo, definidas a partir da análise do histograma dessa categoria, de forma a agrupar os diversos perfis de consumo. A adoção dos blocos de consumo, com progressividade das tarifas, é uma estratégia para incentivar o uso racional da água na categoria residencial, priorizando o uso salubre.

Uma alteração significativa refere-se à definição da categoria “Residencial Coletivo”. Essa categoria terá a definição da parcela fixa baseada no tipo de hidrômetro, cuja capacidade de medição é proporcional ao

volume demandado pelo imóvel. As faixas de consumo da categoria Residencial Coletivo também foram definidas, tendo como referência as faixas de consumo da categoria residencial individual, de forma proporcional à expectativa de consumo daquele imóvel coletivo.

Vale destacar que, nos casos de condomínios residenciais que tenham a individualização dos medidores, com emissão de faturas individuas pela Sabesp, estes serão classificados na categoria Residencial Individual. Já os condomínios residenciais que não tenham medição individualizada, ou tenham a individualização interna, mas a fatura Sabesp seja emitida de forma coletiva, serão classificados na categoria Residencial Coletivo.

**Tabela 5 – Estrutura tarifária para usuários residenciais**

| Categoria | Faixa | Limite inferior | Limite superior |
|---|---|---|---|
| Residencial | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Residencial | Faixa 2 | 5 | 15 |
| Residencial | Faixa 3 | 15 | |
| | | | |
| Residencial Social | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Residencial Social | Faixa 2 | 5 | 10 |
| Residencial Social | Faixa 3 | 10 | 20 |
| Residencial Social | Faixa 4 | 20 | |
| | | | |
| Residencial Vulnerável | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 2 | 5 | 10 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 3 | 10 | 20 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 4 | 20 | |
| | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 0 | 15 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 15 | 50 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 50 | |
| | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 0 | 200 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 200 | 600 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 600 | |
| | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 0 | 600 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 600 | 2000 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 2000 | |
| | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 0 | 2000 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 2000 | 6000 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 6000 | |

Fonte: Informações SABESP. Elaboração: ARSESP.

### 4.2.2. Segmentos não residenciais

Os segmentos não-residenciais podem ser classificados em grupos de usuários mais específicos:

a. Comerciais: unidade consumidora cuja atividade principal seja a venda de produtos e/ou serviços;

b. Industriais: estabelecimentos que desenvolvem a atividade de transformação/industrialização;

c. Públicos: edifícios destinados a atividades do governo ou dependências de governos.

Comumente, o que se observa no Brasil é a aplicação de tarifas mais elevadas aos usuários não-residenciais em relação àquelas pagas pelos usuários residenciais. Porém, a diferenciação não se deve aos custos de provisão dos serviços, mas sim de políticas públicas de subsídios.

Neste grupo de usuários, a avaliação de competitividade dos serviços oferecidos pela Sabesp, em relação às alternativas (caminhão-pipa e poços, por exemplo) é fundamental. Em análises que vêm sendo desenvolvidas pela Arsesp, verifica-se que parte dos potenciais usuários destas categorias afirmam que deixam de utilizar os serviços da Sabesp (em particular, a distribuição de água) por diversos fatores, com destaque para a disponibilidade do serviço em tempo integral, com o nível de pressão constante. Este tema é objeto de estudo desenvolvido pela Arsesp e não faz parte da discussão de estrutura tarifária.

Com relação ao preço, atualmente, a Sabesp utiliza contratos de demanda firme com grandes usuários, de modo que haja uma redução tarifária – o que é considerado liberalidade da empresa por parte da Arsesp no momento de definição da receita requerida, ou seja, não reconhecendo tais descontos no cálculo tarifário.

Contudo, o segmento não residencial é amplo e bastante diverso. Dentro deste grupo, encontram-se usuários que utilizam os serviços da Sabesp de forma bastante similar ao de usuários residenciais, mas também usuários que consomem grandes volumes de água e geram grandes volumes de esgoto; usuários que consomem grandes volumes de água, mas não geram volumes significativos de esgoto (quando a água é insumo da produção, por exemplo, como no caso de indústria de alimentos e bebidas, panificação, entre outros); usuários que não consomem volume significativo de água da Sabesp, mas geram volume expressivo de esgoto (quando o usuário utiliza fontes alternativas de água); além de usuários que geram esgoto com alta carga poluente.

Diante desta evidência, a Arsesp entende, em primeiro lugar, que é conveniente a separação da categoria não residencial nos três grupos indicados acima: Comercial, Industrial e Pública. Tal separação permite tratar as especificidades de cada categoria, de forma mais focalizada.

Ainda assim, os próprios segmentos são bastante diversos. Aplicar movimentos tarifários lineares nestas categorias, de modo a ganhar competitividade via preço, pode gerar uma redução de receita para o prestador (com consequente necessidade de incremento nas tarifas de usuários residenciais, por exemplo).

Dessa maneira, a Arsesp propõe que estes segmentos sejam objeto de Programas Comerciais. Tal mecanismo é usual no setor de gás canalizado, também regulado pela Arsesp. O objetivo é que a Sabesp, por iniciativa própria, por solicitação de grupos de usuários ou por solicitação do formulador de políticas públicas ou pela própria Arsesp, desenvolva propostas de atuação focalizada, em segmentos específicos, nos quais a aplicação de movimentos tarifários resulte em ganho de competitividade dos serviços prestados pela empresa. Ou seja, a Arsesp reconhece descontos ou movimentos similares como parte da receita regulatória, desde que tal movimento resulte em potencial ganho de mercado – cujo ônus de demonstração será da própria Sabesp.

Estes Programas poderão ser focados em tipos de usuários ou segmentos de atividade, devendo preservar o conceito de isonomia – usuários similares sempre deverão fazer jus ao mesmo tratamento tarifário. A inclusão de receita para atender Programas Comerciais será objeto de discussão a cada processo de revisão tarifária, podendo também ser feita ao longo do ciclo, mas com ajustes compensatórios nos processos de revisão.

Outra questão fundamental diz respeito aos usuários que exercem atividades assistenciais. Atualmente estes possuem subsídios, o que, no entendimento da Arsesp, deverão ser mantidos. Nesse sentido a proposta de estrutura tarifária da Arsesp mantém a existência da categoria Comercial Assistencial, cujos critérios de enquadramento serão definidos pela Arsesp.

Diferente do que ocorre na estrutura tarifária vigente da Sabesp, os usuários das categorias Não Residenciais não possuem faturamento por economia, onde o volume total medido das unidades (individuais ou coletivas) são distribuídos diretamente nas faixas de consumo.

Buscando uniformizar o critério de faturamento entre unidades residenciais e não residenciais de uso coletivo, a Arsesp propõe a criação da categoria Comercial Coletivo, com os mesmos critérios para definição da parcela fixa (tipo de hidrômetro) e as mesmas faixas de consumo definida para a categoria Residencial Coletivo. Considerando a inexistência ou imprecisão de informações sobre a quantidade de economias nas ligações coletivas não residenciais, a Sabesp deverá elaborar pesquisa de campo ou outra forma de consolidação dessas informações para que a Arsesp possa calibrar as faixas e definir os valores da parcela fixa, tendo como referência o tipo de hidrômetro e o consumo histórico dessas unidades. O detalhamento dessa etapa será apresentado no Plano de Implantação da nova estrutura tarifária da Sabesp.

**Tabela 6 – Estrutura tarifária para usuários não residenciais**

| Categoria | Faixa | Limite inferior | Limite superior |
|---|---|---|---|
| Comercial | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Comercial | Faixa 2 | 5 | 15 |
| Comercial | Faixa 3 | 15 | 30 |
| Comercial | Faixa 4 | 30 | |
| | | | |
| Comercial Assistencial | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Comercial Assistencial | Faixa 2 | 5 | 15 |
| Comercial Assistencial | Faixa 3 | 15 | 30 |
| Comercial Assistencial | Faixa 4 | 30 | |
| | | | |
| Comercial Coletivo | Critério 1 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 1 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 1 | A ser definido | |
| | | | |
| Comercial Coletivo | Critério 2 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 2 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 2 | A ser definido | |
| | | | |
| Comercial Coletivo | Critério 3 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 3 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 3 | A ser definido | |
| | | | |
| Comercial Coletivo | Critério 4 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 4 | A ser definido | |
| Comercial Coletivo | Critério 4 | A ser definido | |
| | | | |
| Industrial | Faixa 1 | 0 | 10 |
| Industrial | Faixa 2 | 10 | 30 |
| Industrial | Faixa 3 | 30 | 50 |
| Industrial | Faixa 4 | 50 | |
| | | | |
| Pública | Faixa 1 | 0 | 5 |
| Pública | Faixa 2 | 5 | 15 |
| Pública | Faixa 3 | 15 | 30 |
| Pública | Faixa 4 | 30 | |

Fonte: Informações SABESP. Elaboração: ARSESP.

Adicionalmente, a estrutura tarifária conterá os segmentos de permissionários, com venda por atacado, caminhão-pipa e limpa-fossa. Outras categorias, poderão ser criadas por normativo da Arsesp com base nas avaliações e estudos da Agência.

### 4.3. Estrutura Tarifária Econômica

As seções anteriores apresentaram as propostas para as características básicas do desenho tarifário da Sabesp, quais sejam:

a. Tarifa única para a Sabesp, sem diferenciação por região.

b. Tarifa diferenciada para os serviços: água; coleta de esgoto; e, tratamento de esgoto.

c. Tarifa binômia, com um componente fixo que deve refletir parcialmente, ou integralmente, os custos fixos da prestação do serviço, e um componente volumétrico que deve refletir os custos variáveis.

d. Especificamente para a tarifa do serviço de tratamento de esgoto, não haverá componente fixo, sendo que os custos fixos do serviço serão distribuídos no componente fixo dos demais serviços (água e coleta de esgoto).

e. Tarifa com blocos, incluindo premissa sobre a progressividade das tarifas entre blocos.

f. O componente fixo deverá ser faturado por ligação (R$/mês), enquanto o componente variável será faturado, em cascata, por volume (R$/m³).

g. O volume de esgoto coletado a ser faturado será igual ao volume medido de água, caso a ligação tenha o serviço de coleta de esgoto.

h. O volume tratado de esgoto a ser faturado será igual ao volume de esgoto coletado, caso a ligação tenha seu esgoto tratado. Os volumes de infiltração no sistema de tratamento serão tratados como variável de custo no modelo regulatório, não sendo objeto de faturamento para cálculo de receita direta.

i. Categoria de usuários: Residencial Individual; Residencial Coletivo; Residencial Social; Residencial Vulnerável; Comercial Individual; Comercial Coletivo; Comercial Assistencial; Industrial; Pública; Permissionárias; Caminhão-Pipa; Limpa-Fossa.

    1. Residencial Individual: ligação usada exclusivamente em moradia, atendendo apenas uma economia[7];

    2. Residencial Coletivo: ligação usada exclusivamente em moradia, atendendo mais de uma economia;

[7] Imóvel ou subdivisão de imóvel, com numeração própria, caracterizada como unidade autônoma de consumo, de qualquer categoria, atendida por ramal próprio ou compartilhado com outras economias (Cf. Deliberação ARSESP nº 106, de 13 de novembro de 2009).

3. Residencial Social: ligação usada exclusivamente em moradia, cujo usuário esteja registrado no Cadastro Único (CadÚnico) com rendimento familiar *per capita* de até meio salário-mínimo. O cadastramento desses usuários será feito pela própria Sabesp com base no CPF do usuário. Excepcionalmente, quando não for possível fazer o cadastramento automático pela Sabesp, o usuário poderá requerer seu registro na categoria, apresentando documentação comprobatória;
4. Residencial Vulnerável: ligação usada exclusivamente em moradia, cujo usuário esteja registrado no Cadastro Único (CadÚnico) em suas duas primeiras faixas (atualmente, até R$ 178 *per capita*). O cadastramento desses usuários será feito pela própria Sabesp com base no CPF do usuário. Excepcionalmente, quando não for possível fazer o cadastramento automático pela Sabesp, o usuário poderá requerer seu registro na categoria, apresentando documentação comprobatória;
5. Comercial Individual: ligação na qual a atividade exercida estiver incluída na classificação de comércio e serviços estabelecida pelo IBGE, atendendo apenas uma economia;
6. Comercial Coletivo: ligação na qual a atividade exercida estiver incluída na classificação de comércio e serviços estabelecida pelo IBGE, atendendo mais de uma economia;
7. Comercial Assistencial: ligação na qual a atividade exercida seja de (i) atendimento à criança e ao adolescente, ou; (ii) abrigo para criança e adolescentes, ou; (iii) atendimento à pessoa portadora de deficiência, ou; (iv) atendimento ao idoso, ou; (v) atendimento à pessoa portadora de doenças em geral, incluindo Santas Casas de Misericórdia, casas de saúde, ambulatórios e hospitais assistenciais, ou; (vi) albergues, ou; (vii) comunidades terapêuticas – atendimento ao dependente químico, ou; (viii) casa de apoio e/ou abrigo que oferece ao paciente, portador de doença em geral, continuidade de tratamento, ou; (ix) programas de alimentação cadastrados nos governos federal, estadual ou municipal;
8. Industrial: ligação na qual a atividade exercida estiver incluída na classificação de indústria estabelecida pelo IBGE;
9. Pública: ligação usada por órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário, e, Autarquias e Fundações vinculadas aos Poderes Públicos;
10. Permissionários: município para o qual a Sabesp fornece água tratada e/ou do qual recebe esgoto para tratamento, não havendo prestação do serviço de saneamento pela Sabesp;
11. Caminhão-Pipa: fornecimento de água para usuários por meio de caminhão tanque. Pode ocorrer de forma esporádica ou constante;
12. Limpa-Fossa: prestação de serviço de limpeza de fossa (retirada de esgoto armazenado em fossa), através da sucção a vácuo, por meio de mangueiras acopladas ao tanque de um caminhão.

A partir destas características, o passo seguinte no processo de desenvolvimento da estrutura tarifária é a alocação dos custos na estrutura. Para tanto, deve-se determinar qual a receita requerida a ser distribuída

(baseada em uma tarifa máxima de referência e estimativas de mercado para todos os segmentos da estrutura).

Para esta proposta, a Arsesp utiliza como referência o P0 em consulta pública da 3ª Revisão Tarifária da Sabesp, igual a R$ 4,8413/m³. Para efeito de determinação das tarifas específicas para os serviços de água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto, serão utilizadas as tarifas estimadas nos fluxos de caixa para o estudo de custos, respectivamente: R$ 4,9905/m³; R$ 2,9659/m³; R$ 1,4286/m³.

Contudo, para determinar a receita requerida a ser distribuída na estrutura tarifária, deve-se fazer uma adequação das tarifas do estudo de custo. Para tanto foram adotadas as seguintes etapas:

1) Foram obtidos os volumes de mercado nos histogramas de consumo da Arsesp para água e coleta de esgoto em 2019. O volume de esgoto tratado foi obtido considerando-se como premissa que 78% do esgoto coletado seja tratado. Também foram obtidos os números de ligações no histograma (utilizando a mesma premissa para estimativa das ligações com esgoto tratado);
2) Calculou-se a receita equivalente aos volumes obtidos em (1) multiplicados pelas tarifas de referência;

**Tabela 7 – Premissas para estrutura de tarifas econômicas**

| | Tarifa (R$/m³) | Volume (MM m³) | Ligações (mil unid) | Receita (R$ MM) | Receita Redistribuída (R$ MM) | Tarifas Equivalentes (R$/m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sabesp** | 4,8413 | 3.154 | | 15.271 | 15.271 | 4,8413 |
| **Água** | 4,9905 | 1.671 | 8.578 | 8.338 | 8.847 | 5,2956 |
| **Coleta de Esgoto** | 2,9659 | 1.484 | 7.269 | 4.400 | 4.669 | 3,1472 |
| **Tratamento de Esgoto** | 1,4286 | 1.157 | 5.670 | 1.653 | 1.754 | 1,5159 |

Fonte: Informações SABESP para estudo da estrutura tarifária. Elaboração: ARSESP.

3) As receitas de água, coleta de esgoto e tratamento de esgoto são redistribuídas linearmente de modo a garantir a receita requerida.

   É importante notar que as tarifas do estudo de custo estavam associadas a um P0 de R$ 4,7118/m³ (estudo de custos, considerando os anos de 2017 e 2018). Por essa razão, ao fazer a redistribuição de receitas considerando um P0 maior (proposta na 3ª RTO), as tarifas para os serviços são majoradas, proporcionalmente.

   A hipótese por trás deste tratamento é que a distribuição de custos entre os serviços seguem sendo a referência para a estrutura tarifária no próximo ciclo.

   A Arsesp deverá fazer revisões periódicas no estudo de custo, inclusive com aprofundamento de sua análise, de modo a rever esta distribuição. Com a publicação do Plano de Contas pela Arsesp será possível, eventualmente, determinar tarifas máximas específicas para cada um dos serviços.

4) O passo seguinte é determinar a distribuição dos custos fixos e variáveis. Os percentuais também foram obtidos no estudo de custos, considerando-se os custos de capital (remuneração e amortização dos investimentos) como referência para os custos fixos.

**Tabela 8 – Premissas para estrutura de tarifas econômicas – distribuição dos custos**

| | Custo Fixo | Custo Variável |
|---|---|---|
| Sabesp | 41% | 59% |
| Água | 36% | 64% |
| Coleta de Esgoto | 42% | 58% |
| Tratamento de Esgoto | 26% | 74% |

Fonte: Informações SABESP para estudo da estrutura tarifária. Elaboração: ARSESP.

5) Calcula-se o custo fixo mensal por ligação, a ser utilizado como referência do componente fixo na estrutura tarifária econômica.

   Distribuir a totalidade dos custos fixos no componente fixo da tarifa pode onerar significativamente os usuários. Para tanto o modelo deve adotar uma premissa sobre qual o percentual dos custos fixos será utilizado no componente fixo. A Arsesp propõe a utilização de 80% dos custos fixos.

   O componente fixo de referência é obtido pela divisão de 80% dos custos fixos pelo número de ligações obtidas no histograma. O valor é mensalizado.

   O componente variável é obtido pela divisão dos custos variáveis e de 20% dos custos fixos pelo volume de cada serviço.

**Tabela 9 – Premissas para estrutura de tarifas econômicas – componentes fixos e variáveis de referência**

| | Custo Fixo por ligação (R$/mês) | Custo Variável (R$/m³) |
|---|---|---|
| Água | 24,99 | 3,76 |
| Coleta de Esgoto | 17,98 | 2,09 |
| Tratamento de Esgoto | 5,29 | 1,20 |

Fonte: Informações SABESP para estudo da estrutura tarifária. Elaboração: ARSESP.

Os componentes fixos e variáveis devem ser distribuídos na estrutura tarifária, considerando as diferentes categorias e faixas de consumo. A Arsesp propõe as seguintes premissas para tal:

a) Residencial Individual:

03 faixas de consumo[8]: 0 – 5 m³; 5 – 15 m³; Acima de 15 m³;

Alocação de 50% dos custos fixos de tratamento de esgoto no componente fixo de água e 50% no componente fixo de coleta de esgoto;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos (resultantes dos cálculos anteriores, sem subsídios);

Progressividade: 30% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

b) Residencial Social:

04 faixas de consumo: 0 – 5 m³; 5 – 10 m³; 10 – 20 m³; Acima de 20 m³;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos iguais a 50% das tarifas econômicas da categoria Residencial Individual;

Progressividade: 40% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

c) Residencial Vulnerável:

04 faixas de consumo: 0 – 5 m³; 5 – 10 m³; 10 – 20 m³; Acima de 20 m³;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos iguais a 10% das tarifas econômicas da categoria Residencial Individual;

Progressividade: 40% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

d) Residencial Coletivo:

04 categorias baseadas nas características dos hidrômetros (CPH).

As categorias são apresentadas na tabela abaixo. A Arsesp propôs a estrutura abaixo buscando minimizar a variabilidade de economias por ligação em cada categoria. Dessa forma, o impacto da mudança do faturamento por economia para ligação na nova estrutura, considerando os casos individuais, serão os menores possíveis. A Sabesp deverá registrar cada ligação residencial coletiva em sua respectiva categoria, com base na infraestrutura de atendimento.

[8] Com base nos resultados da AIR.

**Tabela 10 – Premissas para estrutura de tarifas econômicas – categorias de residencial coletivo**

| Critério | Vazão Máxima | Diâmetro do Hidrômetro (mm) | Economias / Ligação | Volume / Economia (m³) | Volume / Ligação (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 (CPH 0-1) | 3 m³/h | 20 | 3 | 9,7 | 32,7 |
| 2 (CPH 2-4) | 10 m³/h | 20 - 25 | 45 | 11,8 | 532,1 |
| 3 (CPH 5-7) | 300 m³/dia | 40 - 50 | 128 | 12,1 | 1.546,3 |
| 4 (CPH 8-11) | 6.500 m³/dia | 80 - 200 | 394 | 13,5 | 5.327,2 |

Fonte: Norma Técnica Sabesp NTS 181 - Dimensionamento do ramal predial de água, cavalete e hidrômetro – Primeira ligação e Histograma Sabesp 2019. Elaboração: ARSESP.

Para cada categoria serão adotadas 03 faixas de consumo:

Critério 01: 0 – 15 m³; 15 – 50 m³; Acima de 50 m³

Critério 02: 0 – 200 m³; 200 – 600 m³; Acima de 600 m³

Critério 03: 0 – 600 m³; 600 – 2.000 m³; Acima de 2.000 m³

Critério 04: 0 – 2.000 m³; 2.000 – 6.000 m³; Acima de 6.000 m³

Primeira faixa: componente fixo e variável econômicos ajustados para serem equivalentes à primeira faixa do residencial individual, considerando o número médio de economias por ligação da tabela anterior;

Progressividade: 30% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

e) Comercial Individual:

04 faixas de consumo: 0 – 5 m³; 5 – 15 m³; 15 – 30 m³; Acima de 30 m³;

Alocação de 50% dos custos fixos de tratamento de esgoto no componente fixo de água e 50% no componente fixo de coleta de esgoto;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos;

Progressividade: 5% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

f) Comercial Coletivo:

A Sabesp atualmente não possui uma base de dados de economias por ligação no caso de usuários não residenciais. Ao longo do primeiro ano de aplicação da nova estrutura tarifária, a empresa deverá elaborar tal base de dados, em moldes similares ao disponibilizado para o caso do residencial, de modo que a Arsesp possa propor tabela tarifária para este caso.

g) Comercial Assistencial:

Tarifas equivalentes a 50% das tarifas do Comercial Individual.

h) Industrial:

04 faixas de consumo: 0 – 10 m³; 10 – 30 m³; 30 – 50 m³; Acima de 50 m³;

Alocação de 50% dos custos fixos de tratamento de esgoto no componente fixo de água e 50% no componente fixo de coleta de esgoto;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos;

Progressividade: 5% de redução a cada faixa, introduzindo sinal de escala. A Arsesp entende que no uso industrial, esteja presente a lógica da racionalidade econômica. Por essa razão, propõe tarifas decrescentes.

i) Pública:

04 faixas de consumo: 0 – 5 m³; 5 – 15 m³; 15 – 30 m³; Acima de 30 m³;

Alocação de 50% dos custos fixos de tratamento de esgoto no componente fixo de água e 50% no componente fixo de coleta de esgoto;

Primeira faixa: componentes fixo e variável econômicos;

Progressividade: 5% de aumento a cada faixa, introduzindo sinal de escassez.

j) Permissionários, Caminhão-Pipa, Limpa-Fossa e ligações temporárias:

Para permissionários (venda no atacado) serão adotadas tarifas monômias volumétricas iguais a 50% da tarifa máxima calculada no último processo de revisão tarifária (ajustada anualmente pela inflação, descontada do fator de produtividade e ajustada pelo fator de qualidade) para água e 25% da tarifa máxima para esgoto, em linha com os estudos de custos. Tais percentuais poderão ser revisados em estudos de custos posteriores.

Para os serviços de caminhão-pipa e limpa-fossa serão mantidas as tarifas monômias volumétricas vigentes. Estes valores poderão ser revisados em estudos de custos posteriores.

Ligações temporárias serão faturadas como usuários comerciais ou industriais, de acordo com as previsões da Deliberação Arsesp nº 106/2019 (art. 4º, §§ 1º - 3º).

Em virtude de suas especificidades, estes segmentos usuários não são avaliados no estudo de neutralidade. As tarifas para permissionários, caminhão-pipa e limpa-fossa, contudo, serão

publicadas na Deliberação que apresentará a tabela tarifária de aplicação, seguindo as premissas apresentadas.

Com a aplicação de tais premissas, estabelece-se uma estrutura tarifária econômica de referência. Contudo, sua aplicação sobre as estimativas de volumes e ligações em cada segmento consumidor e faixa de consumo, não levará necessária a obtenção da receita requerida calculada.

Para ajustar e garantir a neutralidade nesta etapa, as tarifas das primeiras faixas de consumo de todos os segmentos são ajustadas por um mesmo fator (igual a 0,78). Tal ajuste garante a neutralidade para o somatório dos serviços, mas não para os serviços individualmente.

A tabela de tarifas econômicas é apresentada abaixo.

**Tabela 11 – Estrutura Tarifária Econômica**

| | | | | Água | | Esgoto - Coleta | | Esgoto - Tratamento | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fixo | Variável | Fixo | Variável | Fixo | Variável |
| Categoria | Faixa | Limite inferior | Limite superior | R$/ligação/ mês | R$/m³ | R$/ligação/ mês | R$/m³ | R$/ligação/ mês | R$/m³ |
| Residencial | Faixa 1 | 0 | 5 | 21,46 | 2,92 | 16,02 | 1,62 | - | 0,94 |
| Residencial | Faixa 2 | 5 | 15 | 27,90 | 3,79 | 20,83 | 2,11 | - | 1,22 |
| Residencial | Faixa 3 | 15 | | 54,41 | 5,18 | 40,61 | 2,88 | - | 1,58 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Social | Faixa 1 | 0 | 5 | 10,73 | 1,46 | 8,01 | 0,81 | - | 0,47 |
| Residencial Social | Faixa 2 | 5 | 10 | 15,02 | 2,04 | 11,21 | 1,14 | - | 0,65 |
| Residencial Social | Faixa 3 | 10 | 20 | 21,03 | 2,86 | 15,70 | 1,59 | - | 0,92 |
| Residencial Social | Faixa 4 | 20 | | 29,45 | 4,00 | 21,98 | 2,23 | - | 1,28 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Vulnerável | Faixa 1 | 0 | 5 | 2,15 | 0,29 | 1,60 | 0,16 | - | 0,09 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 2 | 5 | 10 | 3,00 | 0,41 | 2,24 | 0,23 | - | 0,13 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 3 | 10 | 20 | 4,21 | 0,57 | 3,14 | 0,32 | - | 0,18 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 4 | 20 | | 5,89 | 0,80 | 4,40 | 0,45 | - | 0,26 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 0 | 15 | 256,30 | 9,85 | 191,30 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 15 | 50 | 333,19 | 12,81 | 248,69 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 50 | | 433,15 | 17,48 | 323,30 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 0 | 200 | 3.286,11 | 9,85 | 2.452,73 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 200 | 600 | 4.271,94 | 12,81 | 3.188,55 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 600 | | 5.553,52 | 17,48 | 4.145,12 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 0 | 600 | 9.270,50 | 9,85 | 6.919,45 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 600 | 2000 | 12.051,65 | 12,81 | 8.995,28 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 2000 | | 15.667,14 | 17,48 | 11.693,86 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 0 | 2000 | 27.745,68 | 9,85 | 20.709,21 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 2000 | 6000 | 36.069,38 | 12,81 | 26.921,97 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 6000 | | 46.890,19 | 17,48 | 34.998,56 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Comercial | Faixa 1 | 0 | 5 | 21,46 | 2,92 | 16,02 | 1,62 | - | 0,94 |
| Comercial | Faixa 2 | 5 | 15 | 22,54 | 3,06 | 16,82 | 1,70 | - | 1,22 |
| Comercial | Faixa 3 | 15 | 30 | 23,66 | 3,22 | 17,66 | 1,79 | - | 1,58 |
| Comercial | Faixa 4 | 30 | | 24,85 | 3,38 | 18,55 | 1,88 | - | 2,06 |
| | | | | | | | | | |
| Comercial Assistencial | Faixa 1 | 0 | 5 | 10,73 | 1,46 | 8,01 | 0,81 | - | 0,47 |
| Comercial Assistencial | Faixa 2 | 5 | 15 | 11,27 | 1,53 | 8,41 | 0,85 | - | 0,61 |
| Comercial Assistencial | Faixa 3 | 15 | 30 | 11,83 | 1,61 | 8,83 | 0,89 | - | 0,79 |
| Comercial Assistencial | Faixa 4 | 30 | | 12,42 | 1,69 | 9,27 | 0,94 | - | 1,03 |
| | | | | | | | | | |
| Industrial | Faixa 1 | 0 | 10 | 21,46 | 2,92 | 16,02 | 1,62 | - | 0,94 |
| Industrial | Faixa 2 | 10 | 30 | 20,39 | 2,77 | 15,22 | 1,54 | - | 0,89 |
| Industrial | Faixa 3 | 30 | 50 | 19,37 | 2,63 | 14,46 | 1,46 | - | 0,84 |
| Industrial | Faixa 4 | 50 | | 18,40 | 2,50 | 13,74 | 1,39 | - | 0,80 |
| | | | | | | | | | |
| Pública | Faixa 1 | 0 | 5 | 21,46 | 2,92 | 16,02 | 1,62 | - | 0,94 |
| Pública | Faixa 2 | 5 | 15 | 22,54 | 3,06 | 16,82 | 1,70 | - | 0,98 |
| Pública | Faixa 3 | 15 | 30 | 23,66 | 3,22 | 17,66 | 1,79 | - | 1,03 |
| Pública | Faixa 4 | 30 | | 24,85 | 3,38 | 18,55 | 1,88 | - | 1,08 |

Fonte e Elaboração: ARSESP.

## 4.4. Estrutura Tarifária de Aplicação

A última etapa consiste em avaliar a estrutura tarifária e definir os eventuais subsídios a serem mantidos. Existem diversas razões para manutenção dos subsídios em uma estrutura tarifária.

Uma primeira questão é a avaliação da capacidade de pagamento dos usuários residenciais, com base em um nível de consumo salubre de água e um nível máximo de comprometimento da renda mensal.

Também pode ser necessário introduzir descontos ou incrementos nos diferentes segmentos e mesmo em faixas de modo a minimizar impactos sobre os usuários, atender diretrizes de políticas públicas, introduzir sinais de incentivo ou favorecer ganhos de competitividade.

Para esta revisão da estrutura, a Arsesp propõe os seguintes ajustes:

a) Limitar o comprometimento da renda dos usuários Residenciais Individuais, Residenciais Sociais e Residenciais Vulneráveis a 3,0%[9], a partir das seguintes premissas:

   Residencial Individual: rendimento médio *per capita* de R$ 2.924,25[10], 3,27 pessoas por domicílio[11], consumo de 3,3 m³/mês *per capita*[12]. Para o consumo salubre, a fatura máxima por ligação deve ser de R$ 286,87.

   Residencial Social: rendimento médio do domicílio de R$ 499[13], 3,27 pessoas por domicílio, consumo de 3,3 m³/mês *per capita*. Para o consumo salubre, a fatura máxima por ligação deve ser de R$ 14,97.

   Residencial Vulnerável: rendimento médio do domicílio de R$ 178, 3,27 pessoas por domicílio, consumo de 3,3 m³/mês *per capita*. Para o consumo salubre, a fatura máxima por ligação deve ser de R$ 5,34.

b) Manutenção da tarifa média vigente para os usuários não residenciais, de modo a reduzir os subsídios financiados por estes segmentos. Adicionalmente, são reservados recursos equivalentes a R$ 420 milhões para aplicação de programas comerciais focalizados ao longo do ciclo. Este valor é equivalente a uma redução de aproximadamente 10% nas tarifas vigentes para usuários industriais e comerciais.

[9] Conforme conclusões da AIR. O percentual é inferior ao usualmente adotado em estudos específicos para o setor de saneamento, que é da ordem de 5%.
[10] De acordo com a PNAD-IBGE, para o Estado de São Paulo.
[11] Conforme IBGE.
[12] Refere-se ao consumo mínimo salubre, de acordo com a OMS.
[13] Equivalente a meio salário-mínimo.

c) Ajustes pontuais para garantir redução dos impactos observados nos usuários.

Feitos tais ajustes, é necessário garantir a neutralidade da tabela tarifária. As tarifas fixas dos usuários residenciais individuais e residenciais coletivas são ajustadas linearmente, pelo mesmo fator, para garantir a neutralidade. A tabela tarifária resultante é apresentada abaixo.

**Tabela 12 – Estrutura Tarifária de Aplicação**

| | | | | Água | | Esgoto - Coleta | | Esgoto - Tratamento | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fixo | Variável | Fixo | Variável | Fixo | Variável |
| Categoria | Faixa | Limite inferior | Limite superior | R$/ligação/ mês | R$/m³ | R$/ligação/ mês | R$/m³ | R$/ligação/ mês | R$/m³ |
| Residencial | Faixa 1 | 0 | 5 | 3,85 | 2,92 | 2,87 | 1,62 | - | 0,94 |
| Residencial | Faixa 2 | 5 | 15 | 8,00 | 3,79 | 5,97 | 2,11 | - | 1,22 |
| Residencial | Faixa 3 | 15 | | 35,10 | 5,18 | 26,20 | 2,88 | - | 1,58 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Social | Faixa 1 | 0 | 5 | 4,29 | 0,58 | 3,20 | 0,32 | - | 0,19 |
| Residencial Social | Faixa 2 | 5 | 10 | 5,41 | 0,82 | 4,49 | 0,45 | - | 0,26 |
| Residencial Social | Faixa 3 | 10 | 20 | 7,57 | 1,14 | 6,28 | 0,64 | - | 0,37 |
| Residencial Social | Faixa 4 | 20 | | 10,60 | 1,60 | 8,79 | 0,89 | - | 0,51 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Vulnerável | Faixa 1 | 0 | 5 | 1,50 | 0,20 | 1,12 | 0,11 | - | 0,07 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 2 | 5 | 10 | 2,10 | 0,29 | 1,57 | 0,16 | - | 0,09 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 3 | 10 | 20 | 2,94 | 0,40 | 2,20 | 0,22 | - | 0,13 |
| Residencial Vulnerável | Faixa 4 | 20 | | 4,12 | 0,56 | 3,08 | 0,31 | - | 0,18 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 0 | 15 | 91,84 | 9,85 | 68,55 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 15 | 50 | 119,40 | 12,81 | 89,12 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 1 | 50 | | 155,21 | 17,48 | 115,85 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 0 | 200 | 1.177,53 | 9,85 | 878,90 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 200 | 600 | 1.530,79 | 12,81 | 1.142,57 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 2 | 600 | | 1.990,02 | 17,48 | 1.485,34 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 0 | 600 | 3.321,95 | 9,85 | 2.479,48 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 600 | 2000 | 4.318,53 | 12,81 | 3.223,33 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 3 | 2000 | | 5.614,09 | 17,48 | 4.190,32 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 0 | 2000 | 9.942,25 | 9,85 | 7.420,84 | 5,48 | - | 3,16 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 2000 | 6000 | 12.924,93 | 12,81 | 9.647,09 | 7,13 | - | 4,11 |
| Residencial Coletivo | Critério 4 | 6000 | | 16.802,41 | 17,48 | 12.541,22 | 9,73 | - | 5,34 |
| | | | | | | | | | |
| Comercial | Faixa 1 | 0 | 5 | 45,69 | 6,21 | 34,10 | 3,45 | - | 1,99 |
| Comercial | Faixa 2 | 5 | 15 | 47,97 | 6,52 | 35,80 | 3,63 | - | 2,59 |
| Comercial | Faixa 3 | 15 | 30 | 50,37 | 6,84 | 37,59 | 3,81 | - | 3,37 |
| Comercial | Faixa 4 | 30 | | 105,77 | 14,37 | 78,95 | 8,00 | - | 8,75 |
| | | | | | | | | | |
| Comercial Assistencial | Faixa 1 | 0 | 5 | 22,84 | 3,10 | 17,05 | 1,73 | - | 1,00 |
| Comercial Assistencial | Faixa 2 | 5 | 15 | 23,98 | 3,26 | 17,90 | 1,81 | - | 1,29 |
| Comercial Assistencial | Faixa 3 | 15 | 30 | 25,18 | 3,42 | 18,80 | 1,90 | - | 1,68 |
| Comercial Assistencial | Faixa 4 | 30 | | 52,89 | 7,19 | 39,47 | 4,00 | - | 4,38 |
| | | | | | | | | | |
| Industrial | Faixa 1 | 0 | 10 | 54,07 | 14,69 | 40,35 | 8,18 | - | 4,71 |
| Industrial | Faixa 2 | 10 | 30 | 41,09 | 13,96 | 30,67 | 7,77 | - | 4,48 |
| Industrial | Faixa 3 | 30 | 50 | 29,28 | 13,26 | 21,85 | 7,38 | - | 4,25 |
| Industrial | Faixa 4 | 50 | | 27,81 | 12,60 | 20,76 | 7,01 | - | 4,04 |
| | | | | | | | | | |
| Pública | Faixa 1 | 0 | 5 | 58,16 | 13,17 | 43,41 | 7,33 | - | 4,23 |
| Pública | Faixa 2 | 5 | 15 | 61,06 | 13,83 | 45,58 | 7,70 | - | 4,44 |
| Pública | Faixa 3 | 15 | 30 | 64,12 | 14,52 | 47,86 | 8,08 | - | 4,66 |
| Pública | Faixa 4 | 30 | | 67,32 | 15,25 | 50,25 | 8,48 | - | 4,89 |

Fonte e Elaboração: ARSESP.

As tarifas apresentadas acima para os usuários não residenciais não incluem os descontos relativos aos programas comerciais. Porém, as tarifas residenciais já contemplam a compensação destes valores.

Como mencionado, foram feitos ajustes pontuais na estrutura tarifária de aplicação para reduzir os impactos da revisão da estrutura tarifária. Os usuários residencial coletivo e residencial vulnerável[14], por se tratarem de novos segmentos, não possuem tarifas vigentes a serem comparadas. As tarifas Residencial Social são comparadas às tarifas vigentes médias dos atuais Residencial Social e Residencial Favela. As tarifas vigentes dos usuários não residenciais incluem os efeitos dos contratos de demanda firme.

Desse modo, o impacto médio esperado para cada segmento é apresentado abaixo, considerando-se a tarifa média de água + esgoto. Importante notar que, na tarifa vigente, não há tarifa para tratamento de esgoto, apenas para coleta. Cabe lembrar que a análise de impacto utiliza como referência volumes e número de ligações estimados para as diferentes categorias e faixas de consumo com base no histograma Sabesp de 2019 – ou seja, os percentuais não incluem premissa sobre alteração dos volumes e ligações com a mudança de estrutura (exceto, no caso de reclassificação dos usuários residenciais sociais[15]).

**Tabela 13 – Impactos médios esperados por categoria de usuário**

| | Impacto médio |
|---|---|
| Residencial Individual | 17,8% |
| Residencial Social | -16,0% |
| Residencial Vulnerável | nd |
| Residencial Coletivo | nd |
| Comercial | 0,0% |
| Comercial Assistencial | -14,4% |
| Industrial | 0,0% |
| Pública | 0,0% |
| Total | 2,3% |

Fonte e Elaboração: ARSESP.

Note-se que o efeito total de 2,3% representa o incremento esperado da tarifa média da Sabesp em relação à sua tarifa vigente efetiva, por garantir a neutralidade da receita requerida.

[14] Considerando que a tarifa média vigente para o Residencial Vulnerável é igual ao Residencial Social, o impacto é uma redução superior a 70%.

[15] O modelo de comparação considerou que serão mantidos os números de ligações residenciais totais (individual + coletivo + social + vulnerável) iguais às ligações residenciais do histograma de 2019. A redistribuição entre categorias levou em consideração o número de famílias no CadÚnico na área de prestação da Sabesp, informado pela prestadora.

## 4.5. Etapas de transição

Como indicado na seção anterior, a aplicação imediata da estrutura tarifária revisada levaria a impactos tarifários relevantes, em particular para os usuários residenciais. Ademais, deve se considerar que diante de mudanças tão significativas, a Sabesp deverá dispor de tempo suficiente para sua implantação, em termos de sistemas e cadastro de usuários.

Além do mais, o processo introduz elevado nível de incerteza sobre o mercado e receitas que serão obtidas ao longo do ciclo tarifário que se inicia, por conta da dificuldade de se determinar eventuais movimentos dos usuários por conta das alterações de preços – saliente-se que a incerteza se refere à possibilidade de obtenção de receita muito superior ou muito inferior ao projetado para o ciclo.

O processo de consulta pública da 3ª Revisão Tarifária Ordinária (RTO) da Sabesp se encontra em andamento e já incorporou diversos aspectos propostos para aa revisão da estrutura tarifária.

**Tabela 14 – Propostas da 3ª RTO da SABESP (em consulta pública)**

| | Mercado Previsto (A+E, MM m³) | Receita Requerida (R$ MM, out/20) |
|---|---|---|
| **2021** | 3.423 | 16.569 |
| **2022** | 3.500 | 16.944 |
| **2023** | 3.578 | 17.321 |
| **2024** | 3.654 | 17.691 |

Fonte e Elaboração: ARSESP.

A tabela anterior mostra o mercado e a receita esperada para cada ano do ciclo tarifário. Diante das incertezas mencionadas, excepcionalmente para este ciclo, a Arsesp irá definir um limite de variação para a receita anual, de modo que, caso a Sabesp obtenha receita superior ao limite a ser indicado adiante, o valor adicional será revertido para efeito de modicidade tarifária já no ano seguinte, no processo de reajuste anual. Caso a Sabesp obtenha receita inferior ao limite, a diferença será adicionada à sua receita requerida para o ano seguinte.

As análises, assim como no processo de revisão tarifária, serão feitas com base no desempenho do ano civil, da seguinte forma:

- 2021: será calculada a receita efetiva do ano civil (janeiro – dezembro) considerando a tabela tarifária a ser publicada ao final dos processos de revisão e o mercado faturado no ano. A esta receita serão adicionados os valores efetivamente destinados aos programas comerciais para usuários não residenciais. De outra parte, a receita requerida definida para o primeiro ano do fluxo de caixa da 3ª RTO, será recalculada considerando: (a) ajustes por conta da fiscalização da base de remuneração regulatória; (b) revisão nos valores de ajuste

compensatório da 2ª RTO e das postergações de Planos de Adequação Tarifária por conta da incorporação dos valores efetivos de 2020 não considerados no cálculo do P0 na 3ª RTO; (c) eventual incorporação de valores relacionados à proteção de mananciais, resultados de estudo específico da Arsesp.

Caso a receita efetiva seja superior a 105% da receita requerida recalculada, todo o valor adicional (Receita Efetiva – 105%*Receita Requerida) será revertido para modicidade tarifária no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2022.

Caso a receita efetiva seja inferior a 95% da receita requerida recalculada, todo o valor a menor (95%*Receita Requerida – Receita Efetiva) será compensado à Sabesp no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2022.

A reversão para modicidade tarifária ocorrerá com o recálculo do fluxo de caixa para o período restante do ciclo, ou seja, para o período entre 2022-2024. Em princípio, a Arsesp manterá todas as premissas adotadas no fluxo de caixa aprovado na 3ª RTO, adicionando-se aos custos do fluxo apenas o valor relativo ao ajuste (valor positivo caso a receita efetiva seja inferior a 95% da receita requerida e valor negativo caso a receita efetiva seja superior a 105% da receita requerida).

Contudo, caso haja evidência de alteração expressiva (superior a 15% ou inferior a -15%) nos custos operacionais agregados, nos investimentos imobilizados ou no mercado medido agregado (água + esgoto), a Arsesp avaliará a possibilidade de realização de consulta pública para revisão destes componentes no fluxo de caixa, tendo em conta o tempo necessário para sua realização e os impactos esperados no restante do ciclo.

- 2022: será calculada a receita efetiva do ano civil (janeiro – dezembro) considerando a tabela tarifária a ser publicada no processo de reajuste tarifário (abr/2021) e o mercado medido no ano. A esta receita serão adicionados os valores efetivamente destinados aos programas comerciais para usuários não residenciais.

Caso a receita efetiva seja superior a 105% da receita requerida, todo o valor adicional (Receita Efetiva – 105%*Receita Requerida) será revertido para modicidade tarifária no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2023.

Caso a receita efetiva seja inferior a 95% da receita requerida recalculada, todo o valor a menor (95%*Receita Requerida – Receita Efetiva) será compensado à Sabesp no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2023.

A reversão para modicidade tarifária ocorrerá com o recálculo do fluxo de caixa para o período restante do ciclo, ou seja, para o período entre 2023-2024. Em princípio, a Arsesp manterá todas as premissas adotadas no fluxo de caixa aprovado na 3ª RTO, adicionando-se aos custos do fluxo apenas o valor relativo ao ajuste (valor positivo caso a receita efetiva seja inferior a 95% da receita requerida e valor negativo caso a receita efetiva seja superior a 105% da receita requerida).

Contudo, caso haja evidência de alteração expressiva (superior a 15% ou inferior a -15%) nos custos operacionais agregados, nos investimentos imobilizados ou no mercado medido agregado (água + esgoto), a Arsesp avaliará a possibilidade de realização de consulta pública para revisão destes componentes no fluxo

de caixa, tendo em conta o tempo necessário para sua realização e os impactos esperados no restante do ciclo.

- 2023: será calculada a receita efetiva do ano civil (janeiro – dezembro) considerando a tabela tarifária a ser publicada no processo de reajuste tarifário (abr/2022) e o mercado medido no ano. A esta receita serão adicionados os valores efetivamente destinados aos programas comerciais para usuários não residenciais.

Caso a receita efetiva seja superior a 107,5% da receita requerida, todo o valor adicional (Receita Efetiva – 107,5%*Receita Requerida) será revertido para modicidade tarifária no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2024.

Caso a receita efetiva seja inferior a 92,5% da receita requerida recalculada, todo o valor a menor (92,5%*Receita Requerida – Receita Efetiva) será compensado à Sabesp no processo de reajuste tarifário anual, com publicação prevista para 10/04/2024.

A reversão para modicidade tarifária ocorrerá com o recálculo do fluxo de caixa apenas para o última ano do ciclo, ou seja, 2024. Em princípio, a Arsesp manterá todas as premissas adotadas no fluxo de caixa aprovado na 3ª RTO, adicionando-se aos custos do fluxo apenas o valor relativo ao ajuste (valor positivo caso a receita efetiva seja inferior a 92,5% da receita requerida e valor negativo caso a receita efetiva seja superior a 107,5% da receita requerida).

Contudo, caso haja evidência de alteração expressiva (superior a 15% ou inferior a -15%) nos custos operacionais agregados, nos investimentos imobilizados ou no mercado medido agregado (água + esgoto), a Arsesp avaliará a possibilidade de realização de consulta pública para revisão destes componentes no fluxo de caixa, tendo em conta o tempo necessário para sua realização e os impactos esperados no restante do ciclo.

- 2024: será calculada a receita efetiva do ano civil (janeiro – dezembro) considerando a tabela tarifária a ser publicada no processo de reajuste tarifário (abr/2023) e o mercado medido no ano. A esta receita serão adicionados os valores efetivamente destinados aos programas comerciais para usuários não residenciais.

Caso a receita efetiva seja superior a 110% da receita requerida, todo o valor adicional (Receita Efetiva – 110%*Receita Requerida) será revertido para modicidade tarifária no processo da 4ª Revisão Tarifária Ordinária, com publicação prevista para 10/04/2025.

Caso a receita efetiva seja inferior a 90% da receita requerida recalculada, todo o valor a menor (90%*Receita Requerida – Receita Efetiva) será compensado à Sabesp no processo da 4ª Revisão Tarifária Ordinária, com publicação prevista para 10/04/2025.

A reversão para modicidade tarifária ocorrerá no fluxo de caixa da 4ª RTO, adicionando-se aos custos do fluxo o valor relativo ao ajuste (valor positivo caso a receita efetiva seja inferior a 90% da receita requerida e valor negativo caso a receita efetiva seja superior a 110% da receita requerida). Adicionalmente, a 4ª RTO incluirá os demais ajustes compensatórios previstos.

Adicionalmente, é importante considerar a necessidade de tempo para que a Sabesp seja capaz de preparar seus sistemas para o faturamento baseado na nova estrutura, além de eventual recadastramento de usuários (residenciais coletivos e residenciais sociais), além de preparar informações para que a Arsesp possa elaborar a estrutura para usuários comerciais coletivos.

Assim, propõe-se que a transição da estrutura tarifária vigente para a estrutura tarifária revisada, apresentada na Tabela 12, ocorra da seguinte maneira:

- 2021: no primeiro ano, a Sabesp irá manter o desenho tarifário vigente, com alterações pontuais, quais sejam:

- A tabela tarifária vigente, a ser publicada em Deliberação pela Arsesp, contará apenas com a aplicação do efeito do IGQ calculado para o período;
- A categoria Residencial Normal, que será renomeada para Residencial, receberá um ajuste linear de 4,7%, de modo a garantir o equilíbrio econômico-financeiro da Sabesp;
- A Sabesp deverá informar aos usuários que serão cadastrados na categoria Residencial Coletivo, a partir do ano seguinte, sobre a sua classificação e nova tabela tarifária de referência, permitindo que sejam todas decisões a respeito de individualização ou manutenção na categoria coletiva;
- A categoria Residencial Social será ajustada linearmente em -3,0%. Serão mantidos os usuários com as características atualmente publicadas em Deliberação pela Arsesp;
- A categoria Residencial Favela, que será renomeada para Residencial Vulnerável, será ajustada linearmente em -3,0%. Serão mantidos os usuários com características atualmente publicadas em Deliberação pela Arsesp.

  Os domicílios cujo titular seja registrado na primeira faixa do CadÚnico (até R$ 89/mês/habitante) serão recadastrados, pela Sabesp, nesta categoria. Tal recadastramento deverá ocorrer até setembro de 2021, para todos os usuários que possuírem correspondência entre as bases da Sabesp e as bases de dados do CadÚnico. Não sendo possível que a Sabesp faça o recadastramento automaticamente, o usuário poderá solicitar tal movimentação, desde que apresentando documentação comprobatória de registro no CadÚnico (não será possível o cadastramento na categoria apenas com confirmação de rendimento);
- As categorias não residenciais (comercial, industrial e pública) serão reajustadas, linearmente, em 3,5%, contribuindo para o equilíbrio econômico-financeiro da Sabesp.

  A Sabesp deverá apresentar para aprovação da Arsesp, ao longo de 2021, propostas de Programas Comerciais, focalizados em segmentos específicos, com demonstração dos benefícios gerados, em termos de ganho de competitividade e expansão do mercado no curto, médio e longo prazos para o segmento. O valor máximo a ser destinado para Programas Comerciais neste ano será de R$ 90 milhões.

  A Sabesp deverá elaborar base de dados com informações a respeito do número de economias por ligação comercial, considerando a classificação CPH utilizada como referência para elaboração da

estrutura tarifária do residencial coletivo. Estas informações deverão ser fornecidas à Arsesp até setembro de 2021, de modo que haja tempo hábil para elaboração e proposição de estrutura tarifária para o segmento comercial coletivo;

- Os demais segmentos (permissionários e caminhão tanque) terão suas tarifas vigentes ajustadas de acordo com a inflação acumulada no período;
- Ao final do ano regulatório (até abril de 2022), como indicado anteriormente, será estabelecido o valor de ajuste compensatório e o recálculo do P0 e receita requerida a ser obtida no ano civil seguinte.

- 2022: a Sabesp irá implantar o desenho tarifário aprovado nesta Consulta Pública, com as seguintes particularidades:

- O P0 utilizado como referência para estabelecimento da estrutura tarifária será ajustado pela inflação acumulada no período (IPCA), descontada do Fator X e ajustada pelo IGQ;
- A categoria Residencial Individual será estimada de modo a garantir a tarifa média do ano anterior, adicionada de um ajuste real de 3,0%, de modo a garantir o equilíbrio econômico-financeiro da Sabesp. Importante considerar que este valor poderá ser revisto, com base no ajuste compensatório calculado no ano anterior;
- Implanta-se a categoria Residencial Coletivo;
- Extinção das categorias Residencial Social e Residencial Favela nos moldes vigentes;
- Implanta-se a categoria Residencial Vulnerável, no formato proposto (todos os usuários da base CadÚnico, em suas duas primeiras faixas);
- Implanta-se a categoria Residencial Social. Nesta categoria serão alocados todos os usuários atualmente beneficiados pelas tarifas Residencial Social e Residencial Favela, que não sejam alocados na categoria Residencial Vulnerável;
- As categorias não residenciais (comercial, industrial e pública) terão aplicado o desenho tarifário proposto, mas com manutenção das tarifas médias vigentes no ano anterior. Destinação de R$ 90 milhões adicionais para Programas Comerciais;
- Implantação da categoria Comercial Coletivo;
- Os demais segmentos (permissionários e caminhão tanque) terão suas tarifas vigentes no ano anterior ajustadas de acordo com a inflação acumulada no período;
- Ao final do ano regulatório (até abril de 2023), como indicado anteriormente, será estabelecido o valor de ajuste compensatório e o recálculo do P0 e receita requerida a ser obtida no ano civil seguinte.

- 2023: a Sabesp irá implantar o novo desenho tarifário, com as seguintes particularidades:

- O P0 utilizado como referência para estabelecimento da estrutura tarifária será ajustado pela inflação acumulada no período (IPCA), descontada do Fator X e ajustada pelo IGQ;
- A categoria Residencial Individual será estimada de modo a garantir a tarifa média do ano anterior, adicionada de um ajuste real de 4,0%, de modo a garantir o equilíbrio econômico-financeiro da Sabesp. Importante considerar que este valor poderá ser revisto, com base no ajuste compensatório calculado no ano anterior;
- Implanta-se integralmente a categoria Residencial Social, incluindo os usuários com registro no CadÚnico, até meio salário-mínimo mensal *per capita*. Usuários que não atendam aos requisitos serão reclassificados na categoria Residencial Individual;
- As categorias não residenciais (comercial, industrial e pública) terão aplicado o desenho tarifário proposto, mas com manutenção das tarifas médias vigentes no ano anterior. Destinação de R$ 120 milhões adicionais para Programas Comerciais;
- Os demais segmentos (permissionários e caminhão tanque) terão suas tarifas vigentes ajustadas de acordo com a inflação acumulada no período;
- Ao final do ano regulatório (até abril de 2024), como indicado anteriormente, será estabelecido o valor de ajuste compensatório e o recálculo do P0 e receita requerida a ser obtida no ano civil seguinte.

- 2024: a Sabesp irá implantar integralmente o novo desenho tarifário, considerando que o P0 utilizado como referência para estabelecimento da estrutura tarifária será ajustado pela inflação acumulada no período (IPCA), descontada do Fator X e ajustada pelo IGQ. As categorias não residenciais receberão um valor adicional de R$ 120 milhões para Programas Comerciais. Ao final do ciclo regulatório (até abril de 2025), como indicado anteriormente, será estabelecido o valor de ajuste compensatório a ser utilizado na 4ª RTO.

A proposta de transição busca minorar os impactos da mudança da estrutura tarifária sobre os diferentes segmentos de usuários e regiões. Diante das elevadas incertezas, a Arsesp irá acompanhar a implantação da estrutura, por meio de fiscalização técnica e fiscalização econômico-financeira, avaliando a receita obtida pela Sabesp e os impactos em cada segmento de usuários, mantendo a prerrogativa de reavaliação das condições de equilíbrio ao longo do ciclo e, promovendo ajustes, se necessários.

## 5. EQUIPE TÉCNICA

**Subcoordenação Técnica e de Consolidação**

Henrique Soares Pereira – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Edgar Antonio Perlotti – Superintendente de Análise Econômico-Financeira e de Mercados

Luiz Antonio de Oliveira Júnior – Superintendente de Fiscalização Econômico-Financeira e Contábil

Camila Elena Muza Cruz – Gerente de Regulação

**Tarifas Diferenciadas de Água, Coleta e Tratamento**

Marco Tsuyama Cardoso – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Josué Pereira Melo – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Renato Monteiro – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

**Consumo mínimo / Tarifa fixa e variável**

Mario Roque Bonini – Assessor

André Luis Pinto da Silva – Gerente de Análise Tarifária

Igor Sapojkin Rossine Gleb – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Ricardo Rodrigues da Costa – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

**Tarifa Social**

Marcelo Bispo da Conceição – Gerente Administrativo e de Contratos de Saneamento

Fabiano José Lopes Alves – Analista de Suporte à Regulação

Henrique Soares Pereira – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

**Tarifas não residenciais**

Jefferson Leão de Meireles – Assessor

Henrique Soares Pereira – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Renato Monteiro – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Igor Sapojkin Rossine Gleb – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

**Análise de Impacto Regulatório - AIR**

André Luis Pinto da Silva – Gerente de Análise Tarifária

Camila Elena Muza Cruz – Gerente de Regulação

Henrique Soares Pereira – Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Luiz Antonio de Oliveira Júnior – Superintendente de Fiscalização Econômico-Financeira e Contábil

Marcos Paulo Lallo Sartori - Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

**Edgar Antonio Perlotti**
Superintendente de Análise Econômico-Financeira e de Mercados

**Luiz Antonio de Oliveira Junior**
Superintendente de Fiscalização Econômico-Financeira e Contábil

**Andre Luis Pinto Da Silva**
Gerente de Análise Tarifária

**Henrique Soares Pereira**
Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Código para simples verificação: 4d02923f801c6b38. Havendo assinatura digital, esse código confirmará a sua autenticidade. Verifique em http://certifica.arsesp.sp.gov.br

# Anexo I – Municípios por Unidade de Negócios da Sabesp

**Diretoria Metropolitana (Anexo I da Deliberação 1.021/2020)**

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Arujá | M |
| Barueri | M |
| Biritiba Mirim | M |
| Caieiras | M |
| Cajamar | M |
| Carapicuíba | M |
| Cotia | M |
| Diadema | M |
| Embu das Artes | M |
| Embu-Guaçu | M |
| Ferraz de Vasconcelos | M |
| Francisco Morato | M |
| Franco da Rocha | M |
| Guarulhos* | M |
| Itapecerica da Serra | M |
| Itapevi | M |
| Itaquaquecetuba | M |
| Jandira | M |
| Mairiporã | M |
| Mauá* | M |
| Osasco | M |
| Pirapora do Bom Jesus | M |
| Poá | M |
| Ribeirão Pires | M |
| Rio Grande da Serra | M |
| Salesópolis | M |
| Santana de Parnaíba | M |
| Santo André* | M |
| São Bernardo do Campo | M |
| São Paulo | M |
| Suzano | M |
| Taboão da Serra | M |
| Vargem Grande Paulista | M |

* Municípios incorporados recentemente pela Sabesp e que ainda passam por processo de adequação tarifária.

**Diretoria Metropolitana – Região de Bragança (Anexo I da Deliberação 1.021/2020)**

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Bragança Paulista | BRAG |
| Joanópolis | BRAG |
| Nazaré Paulista | BRAG |
| Pedra Bela | BRAG |
| Pinhalzinho | BRAG |
| Piracaia | BRAG |
| Socorro | BRAG |
| Vargem | BRAG |

**Diretoria de Sistemas Regionais – Baixada Santista e Litoral Norte (Anexo II da Deliberação 1.021/2020)**

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Bertioga | RS |
| Cubatão | RS |
| Guarujá | RS |
| Itanhaém | RS |
| Mongaguá | RS |
| Peruíbe | RS |
| Praia Grande | RS |
| Santos | RS |
| São Vicente | RS |

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Caraguatatuba | RN |
| Ilhabela | RN |
| São Sebastião | RN |
| Ubatuba | RN |

**Diretoria de Sistemas Regionais – Vale do Ribeira (Anexo II da Deliberação 1.021/2020)**

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Apiaí* | RR |
| Barra do Chapéu* | RR |
| Barra do Turvo | RR |
| Cajati | RR |
| Cananéia | RR |
| Eldorado | RR |
| Iguape | RR |
| Ilha Comprida | RR |
| Iporanga | RR |
| Itaoca* | RR |
| Itapirapuã Paulista* | RR |
| Itariri | RR |
| Jacupiranga | RR |
| Juquiá | RR |
| Juquitiba | RR |
| Miracatu | RR |
| Pariquera-Açu | RR |
| Pedro de Toledo | RR |
| Registro | RR |
| Ribeira* | RR |
| São Lourenço da Serra | RR |
| Sete Barras | RR |
| Tapiraí | RR |

* Município incorporado recentemente pela Sabesp e que ainda passa por processo de adequação tarifária.

**Diretoria de Sistemas Regionais – Interior (Anexo III da Deliberação 1.021/2020)**

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Águas de Santa Bárbara | RA |
| Alambari | RA |
| Alvinlândia | RA |
| Angatuba | RA |
| Arandu | RA |
| Avaré | RA |
| Barão de Antonina | RA |
| Bernardino de Campos | RA |
| Bom Sucesso de Itararé | RA |
| Buri | RA |
| Campina do Monte Alegre | RA |
| Capão Bonito | RA |
| Coronel Macedo | RA |
| Duartina | RA |
| Espírito Santo do Turvo | RA |
| Fartura | RA |
| Fernão | RA |
| Gália | RA |
| Guapiara | RA |
| Guareí | RA |
| Iaras | RA |
| Itaberá | RA |
| Itaí | RA |
| Itapetininga | RA |
| Itapeva | RA |
| Itaporanga | RA |
| Itararé | RA |
| Lucianópolis | RA |
| Lupércio | RA |
| Nova Campina | RA |
| Óleo | RA |
| Paranapanema | RA |
| Paulistânia | RA |
| Pilar do Sul | RA |
| Piraju | RA |
| Ribeirão Branco | RA |
| Ribeirão do Sul | RA |
| Ribeirão Grande | RA |
| Riversul | RA |
| Santa Cruz do Rio Pardo | RA |
| São Miguel Arcanjo | RA |
| Sarapuí | RA |
| Sarutaiá | RA |
| Taguaí | RA |
| Taquarituba | RA |
| Taquarivaí | RA |
| Tejupá* | RA |
| Timburi | RA |
| Ubirajara | RA |

* Município são faturados em conjunto com outros sistemas regionais (Interior).

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Adamantina | RB |
| Alfredo Marcondes | RB |
| Álvares Machado | RB |
| Álvaro de Carvalho | RB |
| Anhumas | RB |
| Arco-Íris | RB |
| Assis | RB |
| Bastos | RB |
| Borá | RB |
| Caiabu | RB |
| Cruzália | RB |
| Echaporã | RB |
| Emilianópolis | RB |
| Estrela do Norte | RB |
| Euclides da Cunha Paulista | RB |
| Flora Rica | RB |
| Flórida Paulista | RB |
| Florínea | RB |
| Gabriel Monteiro | RB |
| Iacri | RB |
| Inúbia Paulista | RB |
| Lucélia | RB |
| Luiziânia | RB |
| Lutécia | RB |
| Marabá Paulista | RB |
| Maracaí | RB |
| Mariápolis | RB |
| Mirante do Paranapanema | RB |
| Narandiba | RB |
| Nova Guataporanga | RB |
| Oriente | RB |
| Oscar Bressane | RB |
| Osvaldo Cruz | RB |
| Paraguaçu Paulista | RB |
| Parapuã | RB |
| Pedrinhas Paulista | RB |
| Piacatu | RB |
| Piquerobi | RB |
| Pirapozinho | RB |
| Platina | RB |
| Pracinha | RB |
| Presidente Bernardes | RB |
| Presidente Epitácio | RB |
| Presidente Prudente | RB |
| Quatá | RB |
| Queiroz | RB |
| Quintana | RB |
| Regente Feijó | RB |
| Ribeirão dos Índios | RB |
| Rosana | RB |
| Sagres | RB |
| Salmourão | RB |
| Sandovalina | RB |
| Santa Mercedes | RB |
| Santo Anastácio | RB |
| Santo Expedito | RB |
| Santópolis do Aguapeí | RB |
| Taciba | RB |
| Tarabai | RB |
| Tarumã | RB |
| Teodoro Sampaio | RB |
| Tupã | RB |

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Aguaí* | RG |
| Águas da Prata | RG |
| Altair | RG |
| Buritizal | RG |
| Cajuru | RG |
| Cássia dos Coqueiros | RG |
| Colômbia | RG |
| Divinolândia | RG |
| Espírito Santo do Pinhal | RG |
| Franca | RG |
| Guariba | RG |
| Icém | RG |
| Igarapava | RG |
| Itirapuã | RG |
| Itobi | RG |
| Jaborandi | RG |
| Jeriquara | RG |
| Miguelópolis | RG |
| Mococa | RG |
| Pedregulho | RG |
| Restinga | RG |
| Ribeirão Corrente | RG |
| Rifaina | RG |
| Santa Cruz da Esperança | RG |
| Santa Rosa de Viterbo | RG |
| Santo Antônio do Jardim | RG |
| São João da Boa Vista | RG |
| Serra Azul | RG |
| Serra Negra | RG |
| Tapiratiba* | RG |
| Terra Roxa | RG |

* Municípios incorporados recentemente pela Sabesp e que ainda passam por processo de adequação tarifária.

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Cabreúva | RJ |
| Campo Limpo Paulista | RJ |
| Elias Fausto | RJ |
| Hortolândia | RJ |
| Itatiba | RJ |
| Itupeva | RJ |
| Jarinu | RJ |
| Mombuca | RJ |
| Monte Mor | RJ |
| Morungaba | RJ |
| Paulínia | RJ |
| Saltinho* | RJ |
| Várzea Paulista | RJ |

* Municípios incorporados recentemente pela Sabesp e que ainda passam por processo de adequação tarifária.

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Águas de São Pedro | RM |
| Agudos | RM |
| Alumínio | RM |
| Anhembi | RM |
| Araçariguama | RM |
| Arealva | RM |
| Areiópolis | RM |
| Bocaina | RM |
| Bofete | RM |
| Boituva | RM |
| Boracéia | RM |
| Botucatu | RM |
| Capela do Alto | RM |
| Cesário Lange | RM |
| Charqueada | RM |
| Conchas | RM |
| Dourado | RM |
| Ibiúna | RM |
| Iperó | RM |
| Itatinga | RM |
| Laranjal Paulista | RM |
| Pardinho | RM |
| Pederneiras | RM |
| Pereiras | RM |
| Piedade | RM |
| Porangaba | RM |
| Pratânia | RM |
| Quadra | RM |
| Salto de Pirapora | RM |
| Santa Maria da Serra | RM |
| São Manuel | RM |
| São Roque | RM |
| Tatuí | RM |
| Torre de Pedra | RM |
| Torrinha | RM |

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Adolfo | RT |
| Alto Alegre | RT |
| Aparecida d´Oeste | RT |
| Aspásia | RT |
| Auriflama | RT |
| Avaí | RT |
| Balbinos | RT |
| Bento de Abreu | RT |
| Brejo Alegre | RT |
| Cândido Rodrigues | RT |
| Cardoso | RT |
| Catiguá | RT |
| Coroados | RT |
| Dirce Reis | RT |
| Dolcinópolis | RT |
| Estrela d'Oeste | RT |
| Fernando Prestes | RT |
| Fernandópolis | RT |
| Floreal | RT |
| Gastão Vidigal | RT |
| General Salgado | RT |
| Glicério | RT |
| Guarani d'Oeste | RT |
| Guzolândia | RT |
| Ibirá | RT |
| Indiaporã | RT |
| Irapuã | RT |
| Jales | RT |
| Lins* | RT |
| Lourdes | RT |
| Macedônia | RT |
| Magda | RT |
| Marinópolis | RT |
| Meridiano | RT |
| Mesópolis | RT |
| Mira Estrela | RT |
| Monções | RT |
| Monte Alto | RT |
| Monte Aprazível | RT |
| Nhandeara | RT |
| Nipoã | RT |
| Nova Canaã Paulista | RT |
| Nova Granada | RT |
| Nova Luzitânia | RT |
| Novo Horizonte | RT |
| Onda Verde | RT |
| Orindiuva | RT |
| Ouroeste | RT |
| Palmares Paulista | RT |
| Palmeira d'Oeste | RT |
| Paranapuã | RT |
| Paulo de Faria | RT |
| Pedranópolis | RT |
| Piratininga | RT |
| Planalto | RT |
| Poloni | RT |
| Pongaí | RT |
| Pontalinda | RT |
| Pontes Gestal | RT |
| Populina | RT |
| Presidente Alves | RT |
| Riolândia | RT |
| Rubiácea | RT |
| Rubinéia | RT |
| Santa Albertina | RT |
| Santa Clara d'Oeste | RT |
| Santa Ernestina | RT |
| Santa Salete | RT |
| Santana da Ponte Pensa | RT |
| São Francisco | RT |
| São João das Duas Pontes | RT |
| Sebastianópolis do Sul | RT |
| Sud Mennucci | RT |
| Três Fronteiras | RT |
| Turiúba | RT |
| Turmalina | RT |
| União Paulista | RT |
| Urânia | RT |
| Uru | RT |
| Valentim Gentil | RT |
| Vitória Brasil | RT |
| Zacarias | RT |

* Lins possui regramento próprio para publicação de sua tabela tarifária.

| Município | Unidade de Negócio |
|---|---|
| Arapeí | RV |
| Bananal | RV |
| Caçapava | RV |
| Cachoeira Paulista | RV |
| Campos do Jordão | RV |
| Canas | RV |
| Guararema* | RV |
| Igaratá | RV |
| Jambeiro | RV |
| Lagoinha | RV |
| Lavrinhas | RV |
| Lorena | RV |
| Monteiro Lobato | RV |
| Pindamonhangaba | RV |
| Queluz | RV |
| Redenção da Serra | RV |
| Roseira | RV |
| Santa Branca | RV |
| Santa Isabel* | RV |
| Santo Antônio do Pinhal | RV |
| São Bento do Sapucaí | RV |
| São José dos Campos | RV |
| São Luiz do Paraitinga | RV |
| Silveiras | RV |
| Taubaté | RV |
| Tremembé | RV |

* Os municípios são faturados com tarifas da Diretoria Metropolitana.

# Anexo II – Análise de Impacto Regulatório

## 1. APRESENTAÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO

A Arsesp está desenvolvendo seu guia orientador para realização de Análise de Impacto Regulatório, no âmbito da ação DS10 da Agenda Regulatória do biênio 2020-2021. Ainda que o guia esteja em fase de estudo e aprovação, não tendo sido instituído formalmente, ele foi usado para direcionar a elaboração da AIR de revisão da estrutura tarifária da Sabesp.

Optou-se por utilizar os conceitos preconizados pela AIR nesta ação regulatória, dada sua complexidade, multiplicidade de alternativas e potencial de impacto para a sociedade.

Neste anexo são apresentadas as etapas percorridas durante o exercício de AIR pelo grupo de trabalho.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

É sabido que a estrutura tarifária da Sabesp precisava ser revisada e modernizada, considerando que é por meio da estrutura tarifária que são dadas as sinalizações de consumo adequadas e que desde a época em que ela foi instituída, a sociedade, de forma ampla, passou por significativas alterações. Assim, por não ter sido atualizada, a estrutura tarifária da Sabesp pode gerar distorções nos diferentes mercados da concessão: residencial, comercial, industrial e pública.

Para identificação do problema regulatório e suas causas raízes foi adotada a ferramenta dos 5 porquês. O problema principal apontado foi que a estrutura tarifária da Sabesp é incompatível com cenário econômico/hídrico/social atual. A partir deste problema regulatório se desdobraram as etapas seguintes da AIR.

## 3. DESCRIÇÃO E COMPARAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Na etapa de análise das alternativas de alteração da estrutura tarifária da Sabesp, optamos por adotar a análise multicritério, que consiste na comparação de alternativas considerando seu desempenho à luz de diversos critérios relevantes. Cada critério recebe uma pontuação e uma ponderação de acordo com sua contribuição esperada para a obtenção dos objetivos definidos[16].

Após a identificação da problemática, já descrita na seção anterior, foram escolhidos critérios (*clusters*) baseados nos princípios que regem as estruturas de tarifas, apontados no simpósio de revisão da estrutura tarifária realizado em 2018 e nos estudos dos grupos de trabalho. São eles: incentivo ao uso racional da água, acessibilidade das tarifas, equidade, transparência para o usuário, benefícios coletivos, competitividade das

[16] BRASIL. Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais – Casa Civil. Guia Orientativo para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório (AIR). Disponível em: http://www.casacivil.gov.br/regulacao/consulta-publica/consulta-publica-001-2017-diretrizes-e-guia-air-pasta/encerramento/guia-air.pdf Acesso em: 27/06/20.

tarifas no mercado não residencial e alocação pelo custo. Para melhor entendimento, a descrição de cada critério está apresentada a seguir:

- **Equidade**: este critério avalia se a definição da tarifa deve considerar as diferenças sociais e de consumo entre os usuários, reduzindo possíveis distorções que fazem com que consumidores de menor consumo e de menor renda paguem proporcionalmente mais caro que consumidores de maior consumo e de maior renda. Vale ressaltar que quanto mais abrangente for a tarifa social, maior será a parcela da população de baixa renda que terá acesso à tarifa reduzida. Os descontos concedidos à população de baixa renda são distribuídos nas tarifas dos demais usuários dos serviços.
- **Acessibilidade das tarifas**: este critério avalia o quanto o valor da tarifa deve estar compatível com a capacidade de pagamento da população, permitindo assim que todos tenham acesso e possam continuar usufruindo dos serviços de serviços de água e esgoto.
- **Preço competitivo no mercado não residencial**: esse critério avalia se as tarifas cobradas dos usuários não residenciais - comércios, indústrias e entidades públicas - devem ser competitivas em relação às das fontes alternativas de abastecimento (poço, caminhão pipa, por exemplo). Sabendo que esses usuários contribuem para o subsídio das tarifas dos usuários residenciais, a migração deles para o uso de fontes alternativas de abastecimento poderá impactar o valor pago pelos demais usuários.
- **Incentivo ao uso racional da água**: este critério avalia se a tarifa deve ser um incentivo para que o usuário reduza o consumo de água, evitando o desperdício e uso supérfluo. Isso significa que quanto maior o consumo, maior será o valor cobrado por litro de água consumido. Assim, espera-se que o usuário seja incentivado a reduzir o seu consumo.
- **Alocação pelo custo**: o custo para prestação dos serviços varia de acordo com a região, considerando topografia, características do solo, nível de prestação de serviços, tipo de sistemas, entre outros. Esse critério avalia se a tarifa cobrada deve ser diferenciada entre as regiões/municípios para ficar compatível com o custo específico de cada região/município. Quanto menos compatível com o custo, maior é o subsídio entre regiões.
- **Transparência para o usuário**: este critério avalia se a forma de cobrança das tarifas dos serviços de água e esgoto devem permitir que o usuário tenha clareza do que ele está pagando.
- **Benefícios coletivos**: este critério avalia se a cobrança da tarifa dos serviços de esgoto deve considerar os benefícios coletivos gerados pelo tratamento de esgoto (saúde e meio ambiente). Todos devem contribuir de maneira igual para a universalização dos serviços de esgoto.

Aqui optamos por adotar pesos (também chamados de taxas de substituição) diferenciados para cada critério analisado, baseado na percepção da sociedade. Foi elaborado um questionário, disponibilizado no site da Arsesp, em que o respondente deveria indicar, numa escala de 1 a 5, a importância dada a cada um dos critérios, sendo que o peso 1 deveria ser atribuído para os critérios considerados menos relevantes e o peso 5 para aqueles considerados mais relevantes. O resultado obtido com a aplicação do questionário está apresentado no quadro a seguir.

| Critério | Peso |
|---|---|
| Incentivo ao uso racional da água | 4,26 |
| Acessibilidade das tarifas | 4,60 |
| Equidade | 4,24 |
| Transparência para o usuário | 4,83 |
| Benefícios coletivos | 4,32 |
| Alocação pelo custo | 3,55 |
| Competitividade | 3,81 |

Cada critério possuía um ou mais subcritérios definidos pelos grupos de trabalho da ARSESP. Conforme demonstrado no quadro a seguir.

| Critério | Subcritérios |
|---|---|
| Incentivo ao uso racional da água | 1. Qual o limite de consumo para o recebimento do desconto da tarifa social? |
| | 2. A categoria residencial deve ter faixas de consumo diferenciadas? |
| Acessibilidade das tarifas (capacidade de pagamento) | 3. Qual deve ser o comprometimento do orçamento familiar com a conta de água e esgoto? |
| Equidade | 4. A tarifa para famílias com renda per capita de até R$ 89,00/mês: |
| | 5 Qual seria a abrangência adequada da tarifa social? |
| Transparência para o usuário | 6. O que é adequado para definição da tarifa? |
| Benefícios Coletivos | 7. Qual das opções a seguir melhor beneficia a sociedade coletivamente? |
| Alocação pelo custo | 8. O que é adequado para a definição da tarifa na área de operação da prestadora? |

Importante destacar que o critério de competitividade das tarifas está vinculado ao valor das tarifas a serem aplicadas e, portanto, sua análise depende das simulações no modelo econômico-financeiro. Assim, não foram definidos subcritérios e níveis de impacto para a competitividade durante a análise multicritério.

Após, foram definidos os níveis de impacto de cada subcritério e respectiva função de valor. Grosso modo, os níveis de impacto correspondem às alternativas regulatórias para composição da estrutura tarifária, que abrangem inclusive a manutenção da situação atual. Já as funções de valor refletem as diferenças de atratividade entre os níveis de impacto em forma numérica. Nesta seção, será apresentada uma análise comparativa qualitativa das alternativas estudadas, por meio da descrição de vantagens e desvantagens, que fundamentaram e resultaram na escolha da função de valor atribuída para cada alternativa (nível de impacto).

## 3.1. Limite de consumo para recebimento do desconto da tarifa social

A tarifa social é uma alternativa tarifária que objetiva garantir acesso aos serviços à população de baixa renda. Um dos aspectos relevantes a ser abordado na discussão sobre tarifa social é a progressividade a ser aplicada nas tarifas, para evitar que os descontos tarifários induzam ao uso não racional da água, ao mesmo tempo em que assegure a capacidade de pagamento desta parcela da população. As alternativas analisadas estão descritas a seguir.

**a. Desconto decrescente por faixa de consumo.**

O desconto decrescente por faixa de consumo significa que quanto menor o consumo maior o desconto, assim o maior desconto deve ser aplicado ao consumo referente à primeira faixa e o menor desconto aplicado ao consumo referente a última faixa. Atualmente na Região Metropolitana de São Paulo, Interior e Litoral temos as seguintes classes de consumo para a categoria residencial/normal:

| | Tarifas de água - R$ | Tarifas de esgoto - R$ |
|---|---|---|
| Residencial / Normal | | |
| 0 a 10 | 27,07 /mês | 27,07 /mês |
| 11 a 20 | 4,24 / $m^3$ | 4,24 / $m^3$ |
| 21 a 50 | 10,58 / $m^3$ | 10,58 / $m^3$ |
| acima de 50 | 11,65 / $m^3$ | 11,65 / $m^3$ |

**Vantagem:** Este critério possibilita atingir, com valores diferenciados, qualquer volume consumido por famílias de baixa renda inclusive as mais numerosas, mesmo que o desconto não seja igual para todas as faixas de consumo. O desconto maior nas faixas de menor consumo pode incentivar o uso racional da água na medida que isso reflita em uma conta de menor valor.

**Desvantagem:** Este critério pode não incentivar o uso racional da água na medida que o desconto existe em todas as faixas consumo, o que significa sempre ter um desconto independente do quanto for consumido. Outra desvantagem é não beneficiar com desconto maior famílias de baixa renda compostas por muitos indivíduos.

**b. Desconto limitado ao volume**

Nesta alternativa, aplica-se o desconto da tarifa social para um limite de consumo pré-estabelecido por ligação. Um exemplo deste tipo de critério é utilizado na nova estrutura tarifária da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) onde na tarifa social é aplicado desconto de 50% sobre a tarifa padrão e tem o limite de consumo de 30 $m^3$ mensais para obtenção do benefício.

**Vantagem:** Simplicidade para a implementação e gestão do critério. Incentiva o uso racional da água quando o consumo do usuário fica um pouco acima do volume pré-estabelecido.

**Desvantagem:** Não incentiva o uso racional quando o consumo do usuário fica abaixo do volume pré-estabelecido. Dependendo do volume pré-estabelecido pode não beneficiar famílias numerosas.

**c. Desconto linear**

Esta alternativa consiste na aplicação do mesmo desconto da tarifa social para todas as faixas de consumo. Este é um dos critérios adotados na estrutura tarifária da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), onde na tarifa social aplica-se desconto de 50% sobre a tarifa residencial não havendo limite de consumo para obtenção do benefício.

**Vantagem:** Beneficiar de forma igualitária todas as famílias de baixa renda, sem distinguir sua composição. Simplicidade da implantação e gestão do critério.

**Desvantagem:** Não incentiva o uso racional da água.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de Valor |
|---|---|
| a. Desconto decrescente por faixa de consumo | 100 |
| b. Desconto limitado ao volume | 50 |
| c. Desconto ser linear | 25 |

## 3.2. Faixas de consumo da categoria residencial

Este componente visa determinar tanto a quantidade de faixas de consumo quanto o seu tamanho. Foram definidas a partir da análise do histograma da Sabesp de 2019, considerando quantidade de ligações que se enquadram nas faixas. A análise gerou os resultados demonstrados nas tabelas abaixo:

**a. 00-05$m^3$; 05-15$m^3$; e maior que 15$m^3$**

| | | | % Lig. 2019 |
|---|---|---|---|
| Faixa 1 | 0 | 5 | 23,8% |
| Faixa 2 | 5 | 15 | 54,3% |
| Faixa 3 | | 15 | 22,0% |

**Vantagens:** garante um tamanho para a primeira faixa que, ao mesmo tempo, enquadra parte considerável das ligações, e incentiva o uso racional tendo em vista o fim do consumo mínimo. Além disso, estrutura um bloco menor para famílias com menos integrantes.

**Desvantagens:** apesar de não representar quantidade expressiva de ligações, a última faixa começa em um patamar baixo, reduzindo o potencial de progressividade.

**b. 00-10m³; 10-20m³; e maior que 20m³**

| | | | % Lig. 2019 |
|---|---|---|---|
| Faixa 1 | 0 | 10 | 53,8% |
| Faixa 2 | 10 | 20 | 36,8% |
| Faixa 3 | | 20 | 9,5% |

**Vantagens:** Há eliminação da quarta faixa do modelo atual que não apresenta quantidade significativa de ligações, simplificando a estrutura de faixas de consumo.

**Desvantagens:** o primeiro bloco continua sendo até 10m$^3$, o que pode não incentivar o uso racional em famílias menores. Além disso, a última faixa começa em um patamar baixo, o que reduz o potencial de progressividade.

**c. Manter o modelo atual**

| | | | % Lig. 2019 |
|---|---|---|---|
| Faixa 1 | 0 | 10 | 53,8% |
| Faixa 2 | 10 | 20 | 36,8% |
| Faixa 3 | 20 | 50 | 9,1% |
| Faixa 4 | | 50 | 0,3% |

**Vantagens:** Não alterar as faixas de consumo já percebidas pelos usuários, embora possa ser questionada tendo em visto o percentual de ligações enquadradas na última faixa.

**Desvantagens:** o primeiro bloco continua sendo até 10m$^3$, o que pode não incentivar o uso racional em famílias menores.

**d. 00-15m³; 15-25m³; e maior que 25m³**

| | | | % Lig. 2019 |
|---|---|---|---|
| Faixa 1 | 0 | 15 | 78,0% |
| Faixa 2 | 15 | 25 | 17,8% |
| Faixa 3 | | 25 | 4,2% |

**Vantagens:** não há vantagem aparente.

**Desvantagens:** blocos grandes, principalmente na primeira faixa, o que desestimula o uso racional e limita as possibilidades de progressividade. Além disso, a primeira faixa concentra quase 80% das ligações, ou seja, não há diferenciação dos usuários.

**e. 00-20m³ ou maior**

| | | | % Lig. 2019 |
|---|---|---|---|
| Faixa 1 | 0 | 20 | 90,5% |
| Faixa 2 | | 20 | 9,5% |

**Vantagens:** não há vantagem aparente.

**Desvantagens:** primeira faixa é muito grande, o que desestimula o uso racional, além de concentrar mais de 90% das ligações, ou seja, não há diferenciação dos usuários.

Baseado neste racional de análise, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de Valor |
|---|---|
| a. 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | 100 |
| b. 00-10m³; 10-20m³; e maior que 20m³ | 75 |
| c. Manter o modelo atual | 50 |
| a. 00-15m³; 15-25m³; e maior que 25m³ | 30 |
| b. 00-20m³ ou maior | 10 |

## 3.3. Comprometimento do orçamento familiar

Optou-se, neste critério, por focar a análise na capacidade de pagamento das famílias habilitadas para tarifa social, pois garantindo percentuais adequados para comprometimento do orçamento familiar as famílias de baixa renda, por consequência, o mesmo se aplicaria às demais famílias.

Na avaliação das alternativas percentuais do orçamento das famílias habilitadas a se enquadrarem na tarifa social se utilizou o critério de acessibilidade da tarifa. Este critério avalia o quanto o valor da tarifa deve estar compatível com a capacidade de pagamento da população, permitindo assim que todos tenham acesso e possam continuar usufruindo dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Parte-se da premissa que as famílias habilitadas a se enquadrarem na tarifa social sejam famílias de baixa renda e que, portanto, devam comprometer o menor percentual possível para seus gastos com saneamento básico. O outro lado dessa premissa é que quanto menor o comprometimento orçamentário das famílias da baixa renda com o saneamento básico, maior será o subsídio oriundo de outras classes de consumidores.

**a. Até 3% da renda familiar**

Como referência ao valor adequado (em %) do orçamento familiar para se gastar com o pagamento da conta de água e esgoto, o percentual de 3% é a menor fatia do orçamento familiar proposto pela pesquisa.

**Vantagem:** o baixo percentual de comprometimento da renda das famílias de baixa renda com as tarifas de saneamento básico.

**Desvantagem:** maior necessidade de subsídio a essa classe de consumidor pelas demais classes de consumidores.

**b. De 3 a 5 % da renda familiar**

Como referência ao valor adequado (em %) do orçamento familiar para se gastar com o pagamento da conta de água e esgoto, o percentual de 3% a 5% é a segunda menor fatia do orçamento familiar proposta pela pesquisa.

**Vantagem:** o baixo percentual de comprometimento da renda das famílias de baixa renda com as tarifas de saneamento básico.

**Desvantagem:** maior necessidade de subsídio a essa classe de consumidor pelas demais classes de consumidores.

**c. De 6 a 10% da renda familiar**

Como referência ao valor adequado (em %) do orçamento familiar para se gastar com o pagamento da conta de água e esgoto, o percentual de 6% a 10% é a fatia intermediária do orçamento familiar proposta pela pesquisa.

**Vantagem:** equidade do pagamento por cada classe, reduzindo necessidade de subsídio.

**Desvantagem:** baixa capacidade de pagamento pelas famílias de baixa renda.

**d. De 11 a 15% da renda familiar**

Como referência ao valor adequado (em %) do orçamento familiar para se gastar com o pagamento da conta de água e esgoto, o percentual de 11% a 15% é a segunda maior fatia do orçamento familiar proposta pela pesquisa.

**Vantagem:** equidade do pagamento por cada classe, reduzindo necessidade de subsídio.

**Desvantagem:** baixa capacidade de pagamento pelas famílias de baixa renda.

**e. Acima de 15% da renda familiar**

Como referência ao valor adequado (em %) do orçamento familiar para se gastar com o pagamento da conta de água e esgoto, o percentual acima de 15% é a maior fatia do orçamento familiar proposta pela pesquisa.

**Vantagem:** equidade do pagamento por cada classe, reduzindo necessidade de subsídio.

**Desvantagem:** baixa capacidade de pagamento pelas famílias de baixa renda.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de valor |
|---|---|
| a. Até 3% da renda familiar | 100 |
| b. De 3 a 5 % da renda familiar | 75 |
| c. De 6 a 10% da renda familiar | 50 |
| d. De 11 a 15% da renda familiar | 25 |
| e. Acima de 15% da renda familiar | 0 |

## 3.4. Tarifa para famílias com renda per capita de até R$ 89,00/mês

Dentre as famílias cadastradas no CadÚnico, há uma parcela significativa que tem renda per capita de até R$89,00/mês, correspondente ao primeiro extrato do CadÚnico. Segundo dados primários do Governo Federal, na área de concessão da SABESP em dezembro de 2018, havia cerca de 780.787 famílias no primeiro extrato do CadÚnico. Assim, optou-se por analisar quais as alternativas de tarifa poderiam ser adotadas para estas unidades usuárias, considerando sua baixa capacidade de pagamento.

**a. Isenta de pagamento**

Nesta alternativa, considera-se que as famílias classificadas como baixa renda e que têm renda per capita de até R$ 89,00/mês (primeiro extrato do CadÚnico) serão isentas do pagamento da conta de água e esgoto.

**Vantagem:** Representa grande e significativo benefício para as famílias mais vulneráveis economicamente.

**Desvantagem:** Não incentiva o uso racional da água, a gratuidade dos serviços de água e esgotamento sanitário afasta do usuário a preocupação com o custo da conta de água e esgoto. Exige um maior controle das informações e atualização do CadUnico.

**b. Ter o desconto maior do que as outras famílias de baixa renda (tarifa social)**

Nesta alternativa, as famílias classificadas como baixa renda e que têm renda per capita de até R$ 89,00/mês (primeiro extrato do CadÚnico) terão um desconto maior na tarifa social do que as outras famílias de baixa renda.

**Vantagem:** Beneficia de forma diferenciada as famílias mais vulneráveis economicamente do extrato "baixa renda".

**Desvantagem:** Pode não incentivar o uso racional devido ao baixo custo dos serviços. Exige um maior controle das informações e atualização do CadUnico.

**c. Ter o mesmo desconto das outras famílias de baixa renda (tarifa social)**

Nesta alternativa, as famílias classificadas como baixa renda e que têm renda per capita de até R$ 89,00/mês (primeiro extrato do CadÚnico) terão o mesmo desconto na tarifa social que as demais famílias classificadas como de baixa renda.

**Vantagem:** Simplifica a implantação e gestão do sistema. Trata com isonomia as famílias classificadas como de baixa renda.

**Desvantagem:** Não beneficia famílias que mais precisam.

**d. Não ter desconto na tarifa**

Nesta alternativa, as famílias classificadas como baixa renda e que têm renda per capita de até R$ 89,00/mês (primeiro extrato do CadÚnico) não terão o desconto da tarifa social.

**Vantagem:** não há vantagem aparente.

**Desvantagem:** representa a exclusão social, e exclui as famílias de baixa renda que não possuem capacidade de pagamento dos serviços de água e esgotamento sanitário.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativas | Função de valor |
|---|---|
| a. Isenta de pagamento | 100 |
| b. Ter o desconto maior do que as outras famílias de baixa renda (tarifa social) | 75 |
| c. Ter o mesmo desconto das outras famílias de baixa renda (tarifa social) | 50 |
| d. Não ter desconto na tarifa | 0 |

### 3.5. Abrangência da tarifa social

Importante também identificar o público-alvo a ser abrangido pela tarifa social, ou seja, quais são os critérios a serem considerados para que determinada unidade usuária tenha acesso a esta tarifa. Um dos objetivos da revisão da estrutura tarifária da Sabesp era o de aumentar a abrangência da tarifa social, que atualmente corresponde a 4% da base de clientes da Sabesp.

**a. Cadastro único 1/2 salário mínimo**

O Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – ou simplesmente Cadastro Único, como é mais conhecido – é um instrumento que possibilita a identificação e a caracterização socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda. Para o Cadastro Único, as famílias de baixa renda são aquelas com:

● renda familiar mensal de até meio salário mínimo por pessoa; ou

● renda familiar mensal de até três salários mínimos no total.

A alternativa consiste na utilização do Cadastro Único como referência para a elegibilidade de famílias à tarifa social, tendo como corte a renda familiar de meio salário mínimo.

Tendo como referência o CadÚnico de janeiro de 2019, esta alternativa beneficia 2.040.189 famílias (18,8% do total de economias de 2019).

**Vantagem:** O CadÚnico mostra-se como uma ferramenta robusta e consolidada para definição e identificação das famílias de baixa renda que carecem de acesso aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário a preços dentro de sua capacidade de pagamento. Há, também, constante atualização da base cadastral, o que permite maior aderência à realidade.

**Desvantagem:** O corte de renda familiar de meio salário mínimo pode retirar algumas famílias vulneráveis da tarifa social em que sua situação de vulnerabilidade não está vinculada à renda.

**b. Cadastro único completo**

O Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – ou simplesmente Cadastro Único, como é mais conhecido – é um instrumento que possibilita a identificação e a caracterização socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda. Para o Cadastro Único, as famílias de baixa renda são aquelas com:

● renda familiar mensal de até meio salário mínimo por pessoa; ou

● renda familiar mensal de até três salários mínimos no total.

A alternativa consiste na utilização do Cadastro Único como referência para a elegibilidade de famílias à tarifa social, sem cortes da base.

Tendo como referência o CadÚnico de janeiro de 2019, esta alternativa beneficia 2.780.193 famílias (25,7% do total de economias de 2019).

**Vantagem:** O CadÚnico mostra-se como uma ferramenta robusta e consolidada para definição e identificação das famílias de baixa renda que carecem de acesso aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário a preços dentro de sua capacidade de pagamento. Há, também, constante atualização da base cadastral, o que permite maior aderência à realidade.

Além disso, a utilização de sua base completa não exclui nenhuma família cuja situação de vulnerabilidade não esteja vinculada à renda.

**Desvantagem:** Não há desvantagem aparente na utilização do CadÚnico completo.

**c. Bolsa família**

O Programa Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda, direcionado às famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o País, de modo que consigam superar a situação de vulnerabilidade e pobreza. O programa busca garantir a essas famílias o direito à alimentação e o acesso à educação e à saúde.

A alternativa consiste na utilização da base cadastral do programa como referência para a elegibilidade da tarifa social.

Tendo como referência o cadastro do Bolsa Família de dezembro de 2018, esta alternativa beneficia 1.129.196 famílias (10,4% do total de economias de 2019).

**Vantagem:** É um programa amplo e focado em famílias de baixa renda e em situação de vulnerabilidade.

**Desvantagem:** As regras específicas para o ingresso e permanência no programa Bolsa Família podem excluir famílias e/ou pessoas que tenham perfil para o benefício da tarifa social.

Há também a possibilidade de mudanças no programa, com alterações de regras e escopo, que podem descaracterizar a relação buscada para a tarifa social.

**d. Critério atual adotado pela Sabesp**

A alternativa consiste em manter o critério atual, no qual a família deve atender, no mínimo, um dos critérios abaixo:

1) renda familiar de, até, 3 salários mínimos, sendo considerada habitação subnormal com área construída de até 60 m2 e consumo de energia inferior a 170 kWh/mês;

2) estar desempregado, desde que o último salário recebido seja de, no máximo, 3 salários mínimos;

3) estar enquadrado como habitação coletiva considerada social, cortiços ou conjuntos habitacionais verticalizados.

Tendo como referência a base cadastral de dezembro de 2018, esta alternativa beneficia 434.123 unidades (4,0% do total de economias de 2019).

**Vantagem:** Não há vantagem aparente na manutenção do critério atual.

**Desvantagem:** Os critérios de elegibilidade estão pouco aderentes à realidade, o que exclui grande parte das famílias de baixa renda e/ou vulneráveis, como pode ser visto pelo número de famílias beneficiadas.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de valor |
|---|---|
| a. Cadastro único 1/2 salário mínimo | 90 |
| b. Cadastro único completo | 100 |
| c. Bolsa família | 10 |
| d. Critério atual | 0 |

## 3.6. Definição das tarifas: tarifa monomial ou binomial

A construção da estrutura tarifária pode ser feita de diversas formas. Pode-se optar pela tarifa monomial com ou sem consumo mínimo ou tarifa binomial, que é composta por uma parcela fixa e outra variável conforme o volume consumido. A estrutura tarifária atual da Sabesp é monomial com consumo mínimo de 10 m³.

Ao realizar uma análise comparativa entre uma tarifa monomial com consumo mínimo e uma tarifa binária (parcela fixa e parcela variável), deve ser levado em conta o fato de que, apesar de ambas apresentarem na prática algumas semelhanças, conceitualmente possuem objetivos distintos.

Uma das semelhanças é que os consumidores com consumos próximos a zero irão pagar, em ambos os casos, uma tarifa que não é proporcional ao volume consumido.

Quanto aos objetivos a serem alcançados pela aplicação de uma ou outra tarifa, pode-se destacar, resumidamente, os seguintes aspectos de forma geral.

A utilização de uma tarifa binária objetiva uma melhor otimização dos custos incorridos na prestação dos serviços por ser um mecanismo que recupere melhor os custos que não estão estreitamente relacionados com o uso do recurso, que podem ser custos associados a leituras, faturamento, administrativos e a investimentos para disponibilizar os serviços. Se a cobrança do termo fixo for bem calibrada, pode propiciar alcance tanto

do objetivo da eficiência alocativa quanto o da sustentabilidade. No entanto, caso a parcela fixa seja muito elevada, alguns consumidores podem não arcar com os custos do serviço, o que fere o princípio da acessibilidade. Outro aspecto a ser avaliado na implantação desse tipo de tarifa é o fato de que ela transmite o sentimento de justiça maior do que a cobrança mínima ao eliminar a distorção existente na tarifa monomial com consumo mínimo, de faturas iguais para consumos diferentes, visto que cada m³ consumido será de fato cobrado, além do estabelecido na parcela fixa.

Já a cobrança de um volume mínimo (tarifa monomial com consumo mínimo) tem como um dos objetivos sinalizar o custo de disponibilidade do sistema. Porém, isto leva a uma das principais críticas a este tipo de cobrança, que é a percepção de injustiça por uma parte dos usuários, que pagam por um recurso que não utilizam, ou seja, existem situações em que seu consumo mensal é inferior ao limite do primeiro bloco, e que pode resultar, muitas vezes, em incentivos ao uso ineficiente do recurso. Os consumidores são induzidos a incrementar seu consumo até o limite do primeiro bloco de consumo, dado que este comportamento não produz custos adicionais aos usuários.

A seguir estão descritas as alternativas avaliadas:

**a. Binomial sem consumo mínimo**

A proposta de tarifa binominal consiste em uma parcela fixa independente do volume consumido e outra variável dependente do consumo (R$ por m³ consumido). Destaca-se que não tem a previsão de consumo mínimo. Ela garante uma receita mínima para a empresa prestar o serviço, independente do consumo e ao mesmo tempo traz uma parcela variável dependente do consumo.

**Vantagem:** substitui a adoção do consumo mínimo, que tem sido questionado pela sociedade pois tende a não induzir o uso racional, bem como onerar quem consome abaixo de 10m³. Confere também maior isonomia na cobrança, além de maior flexibilidade a cada revisão tarifária, pois tanto a parcela fixa como a variável podem ser calibradas conforme a Receita Requerida do ciclo tarifário, trazendo estabilidade da concessão ao garantir uma receita mínima através da parcela fixa.

**Desvantagem:** Rompe com o modo de cobrança atual, trazendo um período de adaptação dos usuários.

**b. Monomial com consumo mínimo menor**

Esta alternativa propõe a manutenção de uma tarifa monomial com consumo mínimo, sendo este menor do que o atualmente praticado (10m³).

**Vantagem:** essa alternativa reduz a discrepância existente entre o consumo efetivo e o faturado até a faixa estabelecida no consumo mínimo.

**Desvantagem:** por ter um consumo mínimo menor, pode também induzir a uma receita mínima menor para a prestadora, dependendo da calibragem. Além disso, não traz isonomia nem incentivo ao uso racional.

**c. Monomial com consumo mínimo de 10 m³ – situação atual**

Esta alternativa corresponde à manutenção da forma atualmente cobrada: tarifa monomial com consumo mínimo de 10m³.

**Vantagem:** mantem a atual forma de faturamento, sem necessidade de grandes mudanças tanto por parte da prestadora, quanto pela percepção do usuário.

**Desvantagem:** mantém a falta de incentivo ao uso racional para quem consome menos de 10m³. Continua não trazendo isonomia e não é de fácil flexibilização caso seja necessário a cada ciclo tarifário calibrar as tarifas.

**d. Monomial sem consumo mínimo**

Esta alternativa corresponde à manutenção de uma tarifa monomial, mas sem consumo mínimo.

**Vantagem:** dependendo da calibragem das faixas de consumo, pode induzir ao uso racional da água, além de trazer simplicidade na tarifa.

**Desvantagem:** não garante uma receita mínima para a empresa prestar o serviço, não cobra uma tarifa por disponibilidade, não é flexível, além de não trazer uma estabilidade de receita mínima para prestadora.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativas | Função de valor |
|---|---|
| a. Binomial sem consumo mínimo | 100 |
| b. Monomial com consumo mínimo menor | 60 |
| c. Monomial com consumo mínimo de 10 m³ | 40 |
| d. Monomial sem consumo mínimo | 00 |

## 3.7. Benefícios coletivos para a sociedade

Com relação à forma de aplicação das tarifas de esgoto, foram analisadas e comparadas alternativas sob a ótica do benefício coletivo obtido com cada tipo de cobrança.

A seguir estão descritas as alternativas avaliadas:

**a. Cobrança de custos operacionais e investimentos exclusivamente dos serviços de esgotamento sanitário que o usuário recebe:**

Nessa opção, os usuários pagam a tarifa somente na medida em que recebem os serviços. Portanto, somente os usuários que dispõe de tratamento de esgotos pagam pelos custos e investimentos incorridos no tratamento de esgoto.

**Vantagem:** esta alternativa parece justa e transparente.

**Desvantagem:** o tratamento do esgoto é um serviço que não traz benefício exclusivamente ao usuário, mas a toda a coletividade, e que deve ser incentivado para atender um direito difuso da sociedade.

**b. O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário:**

Nessa alternativa, todo usuário paga todo o investimento necessário para a expansão do sistema, por esse se destinar não só ao usuário, mas a toda a coletividade. Entretanto, paga os custos operacionais apenas dos serviços efetivamente prestados.

**Vantagem:** Concilia a necessidade de expansão dos investimentos para consolidação de um bem difuso (água limpa), ao mesmo tempo em que aumenta a transparência e adequação da tarifa ao serviço prestado.

**Desvantagem:** ainda que este tratamento seja mais equânime, levando em conta os critérios de benefício social explicados anteriormente, pode não ser de fácil compreensão por parte do usuário.

**c. O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço:**

Tal alternativa busca universalizar o serviço de esgotamento sanitário entre os usuários de água (que necessariamente precisariam dos serviços de esgotos para não "transferir" o problema), mas busca especificar o custo de cada serviço, diferente de como hoje se faz.

**Vantagem:** Mantém o financiamento coletivo de um direito difuso com aumento de transparência dos custos.

**Desvantagem**: Mantém a percepção por parte dos usuários que ainda não possuem acesso aos serviços de tratamento de esgoto que se está pagando uma tarifa por um serviço não prestado.

**d. O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são iguais:**

Tal alternativa basicamente representa o sistema atual de cobrança, que reúne custos e investimentos dos dois serviços (água e esgoto) e os distribui na estrutura tarifária, sem vínculo com os custos de cada serviço.

**Vantagem:** Incentivo à coleta e tratamento de esgotos, uma vez que correlaciona diretamente o uso de água à necessária coleta e tratamento da "água residual".

**Desvantagem**: Não evidencia a transparência desejada.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de valor |
|---|---|
| a. Cobrança de custos operacionais e investimentos exclusivamente dos serviços de esgotamento sanitário que o usuário recebe | 50 |
| b. O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário | 100 |
| c. O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço | 100 |
| d. O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são iguais | 95 |

## 3.8. Definição da tarifa na área de operação da prestadora

Este componente visa definir como será cobrada a tarifa de água e esgoto, em termos regionais, a partir de sua aderência à alocação e rateio dos custos. Aqui foi feita uma análise qualitativa das alternativas, de modo a excluir, em um primeiro momento, aquelas em que não há informações suficientes para implementação. Assim, nas alternativas de custo por município e por unidade de negócio, por apresentarem dificuldades na alocação correta dos custos, foram atribuídas valor zero.

A tarifa única foi preferível à tarifa por Região Metropolitana, interior e litoral.

Baseado nas vantagens e desvantagens apontadas, foram adotadas as seguintes funções de valor para cada nível de impacto:

| Alternativa | Função de valor |
|---|---|
| a. Custos das UNs | 0 |
| b. Tarifa única | 100 |
| c. Regiões metropolitanas, interior e litoral | 60 |
| d. Custos do município | 0 |

## 4. COMBINAÇÃO DAS ALTERNATIVAS E CONCLUSÃO

A partir da definição dos níveis de impacto, foi feita a combinação de todas as alternativas estudadas, identificando quais seriam consideradas na avaliação do impacto no modelo econômico-financeiro. Foram geradas 76.800 combinações possíveis, dentre as quais foram ranqueadas as 10 combinações que possuíam maiores notas combinadas, e são apresentadas a seguir:

**Tabela 1: Melhores combinações de alternativas a partir da análise multicritério**

| Rank | PERGUNTA 1 | PERGUNTA 2 | PERGUNTA 3 | PERGUNTA 4 | PERGUNTA 5 | PERGUNTA 6 | PERGUNTA 7 | PERGUNTA 8 | NOTA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário, mesmo investimentos feitos nos serviços que não recebe. (Ex. recebe só coleta de esgoto, mas paga investimentos feitos tanto em coleta como em tratamento de esgoto). | Tarifa única | 100,00 |
| 2 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço. | Tarifa única | 100,00 |
| 3 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único 1/2 sm | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário, mesmo investimentos feitos nos serviços que não recebe. (Ex. recebe só coleta de esgoto, mas paga investimentos feitos tanto em coleta como em tratamento de esgoto). | Tarifa única | 99,18 |
| 4 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único 1/2 sm | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço. | Tarifa única | 99,18 |
| 5 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são iguais | Tarifa única | 99,16 |
| 6 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único 1/2 sm | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são iguais | Tarifa única | 98,34 |
| 7 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ter o desconto maior do que a tarifa social | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário, mesmo investimentos feitos nos serviços que não recebe. (Ex. recebe só coleta de esgoto, mas paga investimentos feitos tanto em coleta como em tratamento de esgoto). | Tarifa única | 97,95 |
| 8 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-05m³; 05-15m³; e maior que 15m³ | Até 3% | Deve ter o desconto maior do que a tarifa social | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço. | Tarifa única | 97,95 |
| 9 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-10m³; 10-20m³; e maior que 20m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais, exclusivamente em relação aos serviços que recebe, porém paga os investimentos realizados para todos os serviços de esgotamento sanitário, mesmo investimentos feitos nos serviços que não recebe. (Ex. recebe só coleta de esgoto, mas paga investimentos feitos tanto em coleta como em tratamento de esgoto). | Tarifa única | 97,94 |
| 10 | Desconto decrescente por faixas de consumo | 00-10m³; 10-20m³; e maior que 20m³ | Até 3% | Deve ser isenta de pagamento | Cad. único completo | Binomial (parcela fixa + variável - s/ Cons. Mín.) | O usuário paga os custos operacionais e investimentos de todos os serviços de esgotamento sanitário, independente dos serviços que recebe, porém as tarifas de água e esgoto são distintas baseadas nos custos de cada serviço. | Tarifa única | 97,94 |

Importante ressaltar que as conclusões trazidas neste exercício de AIR baseado na análise multicritério tem o objetivo de subsidiar a tomada de decisão e fundamentar as etapas seguintes, que envolveram essencialmente, avaliação dos impactos econômico-financeiros e dimensionamento dos subsídios necessários. Desta forma, não necessariamente a combinação da melhor alternativa de cada critério resultará na definição da estrutura tarifária a ser implementada.

# Anexo III - Fluxos de Caixa por etapa e região

## SABESP Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 5.128.971.302 | 2.859.279.909 | 2.903.457.259 |
| = Custo Direto -> | CD | 24.166.439.168 | 13.472.216.925 | 13.680.369.629 |
| (-) Receita Indireta | RI | 314.590.123 | 175.609.609 | 177.834.219 |
| (-) Outras Receitas | OR | 168.367.646 | 90.251.536 | 99.213.332 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 1.617.678.142 | 901.595.632 | 915.990.308 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 9.459.309.338 | 5.200.826.811 | 5.433.211.312 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 426.075.127 | 192.767.492 | 289.585.963 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 766.134.127 | 418.419.004 | 443.087.322 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 3.349.317.582 | 1.924.351.128 | 1.834.190.055 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 211.683.722 | 82.191.851 | 158.553.500 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 6.417.232.305 | 4.179.671.292 | 2.981.672.235 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 6.331.000 | -10.988.054 | 19.278.713 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 38.109.286.118 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 35.713.650.525 | - | 41.741.300.820 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-38.109.286.118** | **849.242.914** | **43.623.148.590** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-38.109.286.118** | **785.535.948** | **37.323.750.170** |
| **Custo Direto** | **CD** | **24.166.439.168** | **13.472.216.925** | **13.680.369.629** |

**Custo por m³ Faturado** **4,7118** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.730.318.370 | 1.524.002.070 | 1.543.535.249 |
| = Custo Direto -> | CD | 13.625.560.155 | 7.605.480.045 | 7.702.959.705 |
| (-) Receita Indireta | RI | 207.656.360 | 116.439.467 | 116.821.313 |
| (-) Outras Receitas | OR | 89.622.963 | 48.104.254 | 52.743.768 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 913.721.060 | 509.927.186 | 516.654.071 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 5.721.263.142 | 3.135.742.873 | 3.296.830.353 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 290.879.674 | 115.759.395 | 214.826.052 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 407.231.536 | 222.558.986 | 235.354.419 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.521.918.161 | 896.990.977 | 809.046.316 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 115.314.248 | 45.531.254 | 85.552.827 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 3.440.204.197 | 2.274.994.066 | 1.561.336.178 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 3.351.635 | -5.856.655 | 10.248.945 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 20.966.936.594 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 19.457.980.770 | - | 22.742.044.476 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-20.966.936.594** | **574.375.685** | **23.884.720.102** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-20.966.936.594** | **531.288.211** | **20.435.648.383** |
| **Custo Direto** | **CD** | **13.625.560.155** | **7.605.480.045** | **7.702.959.705** |

**Custo por m³ Faturado** **4,9905** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.730.318.370 | 1.524.002.070 | 1.543.535.249 |
| = Custo Direto -> | CD | 6.077.763.658 | 3.392.470.452 | 3.435.951.845 |
| (-) Receita Indireta | RI | 103.849.633 | 58.242.926 | 58.410.656 |
| (-) Outras Receitas | OR | 44.811.482 | 24.052.127 | 26.371.884 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 408.624.652 | 228.040.151 | 231.056.974 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 2.992.591.076 | 1.617.078.392 | 1.749.448.798 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 290.879.674 | 115.759.395 | 214.826.052 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 203.615.768 | 111.279.493 | 117.677.210 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 395.321.364 | 263.457.802 | 177.218.371 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 57.657.124 | 22.765.627 | 42.776.413 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 1.129.606.457 | 709.079.823 | 553.672.086 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.675.818 | -2.928.328 | 5.124.472 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 7.011.435.823 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 6.264.982.984 | - | 7.322.369.332 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-7.011.435.823** | **410.233.149** | **7.751.303.341** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-7.011.435.823** | **379.459.023** | **6.631.976.800** |
| **Custo Direto** | **CD** | **6.077.763.658** | **3.392.470.452** | **3.435.951.845** |

**Custo por m³ Faturado** **2,2260** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.730.318.370 | 1.524.002.070 | 1.543.535.249 |
| = Custo -> | CD | 7.547.796.497 | 4.213.009.593 | 4.267.007.860 |
| (-) Receita Indireta | RI | 103.806.727 | 58.196.541 | 58.410.656 |
| (-) Outras Receitas | OR | 44.811.482 | 24.052.127 | 26.371.884 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 505.096.408 | 281.887.034 | 285.597.097 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 2.728.672.066 | 1.518.664.481 | 1.547.381.555 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 203.615.768 | 111.279.493 | 117.677.210 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.126.596.797 | 633.533.176 | 631.827.945 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 57.657.124 | 22.765.627 | 42.776.413 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 2.310.597.739 | 1.565.914.243 | 1.007.664.091 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.675.818 | -2.928.328 | 5.124.472 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 13.955.500.772 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 13.192.997.786 | - | 15.419.675.144 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-13.955.500.772** | **164.142.536** | **16.133.416.761** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-13.955.500.772** | **151.829.188** | **13.803.671.583** |
| **Custo** | **CD** | **7.547.796.497** | **4.213.009.593** | **4.267.007.860** |

**Custo por m³ Faturado** **2,7644** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.398.652.932 | 1.335.277.839 | 1.359.922.010 |
| = Custo -> | CD | 10.540.879.014 | 5.867.877.742 | 5.976.176.538 |
| (-) Receita Indireta | RI | 106.933.763 | 59.170.141 | 61.012.906 |
| (-) Outras Receitas | OR | 78.744.683 | 42.147.282 | 46.469.564 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 703.957.082 | 391.743.318 | 399.255.293 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 3.738.046.197 | 2.065.083.938 | 2.136.380.959 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 135.195.453 | 77.008.096 | 74.759.912 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 358.902.591 | 195.860.018 | 207.732.903 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.827.399.421 | 1.027.722.587 | 1.024.751.909 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 96.369.474 | 36.660.597 | 73.000.673 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 2.977.028.108 | 1.904.677.226 | 1.420.336.057 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 2.979.365 | -5.131.398 | 9.029.768 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 17.142.349.524 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 16.255.669.755 | - | 18.999.256.343 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-17.142.349.524** | **275.570.782** | **19.737.667.877** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-17.142.349.524** | **254.898.513** | **16.887.451.011** |
| **Custo** | **CD** | **10.540.879.014** | **5.867.877.742** | **5.976.176.538** |

**Custo por m³ Faturado** **4,3945** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.398.652.932 | 1.335.277.839 | 1.359.922.010 |
| = Custo -> | CD | 7.114.149.679 | 3.960.292.163 | 4.033.384.156 |
| (-) Receita Indireta | RI | 53.460.266 | 29.583.078 | 30.500.875 |
| (-) Outras Receitas | OR | 39.372.341 | 21.073.641 | 23.234.782 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 472.976.185 | 263.228.522 | 268.227.430 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 2.144.477.249 | 1.197.340.496 | 1.211.971.326 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 179.451.296 | 97.930.009 | 103.866.452 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.374.453.515 | 766.357.909 | 777.920.409 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 48.184.737 | 18.330.299 | 36.500.337 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 2.362.228.473 | 1.358.522.569 | 1.292.220.055 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.489.682 | -2.565.699 | 4.514.884 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 13.605.713.720 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 12.981.992.570 | - | 15.173.057.057 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-13.605.713.720** | **311.804.777** | **15.564.955.977** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-13.605.713.720** | **288.414.372** | **13.317.299.348** |
| **Custo** | **CD** | **7.114.149.679** | **3.960.292.163** | **4.033.384.156** |

**Custo por m³ Faturado** **2,9659** **-**

**Wacc** **8,11%**

## SABESP – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 2.398.652.932 | 1.335.277.839 | 1.359.922.010 |
| = Custo -> | CD | 3.426.729.335 | 1.907.585.578 | 1.942.792.382 |
| (-) Receita Indireta | RI | 53.473.497 | 29.587.064 | 30.512.031 |
| (-) Outras Receitas | OR | 39.372.341 | 21.073.641 | 23.234.782 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 230.980.898 | 128.514.796 | 131.027.863 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 1.593.568.947 | 867.743.442 | 924.409.633 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 135.195.453 | 77.008.096 | 74.759.912 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 179.451.296 | 97.930.009 | 103.866.452 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 452.945.907 | 261.364.678 | 246.831.500 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 48.184.737 | 18.330.299 | 36.500.337 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 614.799.635 | 546.154.657 | 128.116.002 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.489.682 | -2.565.699 | 4.514.884 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 3.536.635.804 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 3.273.677.185 | - | 3.826.199.287 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-3.536.635.804** | **-36.233.995** | **4.172.711.900** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-3.536.635.804** | **-33.515.859** | **3.570.151.663** |
| **Custo** | **CD** | **3.426.729.335** | **1.907.585.578** | **1.942.792.382** |

**Custo por m³ Faturado** **1,4286** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 3.290.530.806 | 1.832.779.005 | 1.864.480.032 |
| = Custo Direto -> | CD | 13.825.526.777 | 7.700.622.394 | 7.833.817.743 |
| (-) Receita Indireta | RI | 153.346.330 | 88.404.780 | 83.653.288 |
| (-) Outras Receitas | OR | 108.021.443 | 57.850.621 | 63.710.694 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 924.487.583 | 514.970.923 | 523.784.953 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 5.302.646.545 | 2.929.358.220 | 3.030.683.263 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 290.879.674 | 115.759.395 | 214.826.052 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 766.134.127 | 418.419.004 | 443.087.322 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.765.479.977 | 1.018.656.468 | 962.183.254 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 149.894.921 | 69.573.541 | 99.977.812 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 4.156.829.270 | 2.531.155.480 | 2.121.975.128 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 4.077.351 | -7.043.268 | 12.379.991 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 20.894.604.688 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 20.168.139.587 | - | 23.572.061.917 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-20.894.604.688** | **256.028.032** | **24.144.345.866** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-20.894.604.688** | **236.821.785** | **20.657.782.903** |
| **Custo Direto** | **CD** | **13.825.526.777** | **7.700.622.394** | **7.833.817.743** |

**Custo por m³ Faturado** **4,2016** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.749.075.593 | 974.863.552 | 990.354.706 |
| = Custo Direto -> | CD | 8.149.242.868 | 4.542.056.317 | 4.614.232.258 |
| (-) Receita Indireta | RI | 103.290.971 | 58.853.368 | 57.097.758 |
| (-) Outras Receitas | OR | 57.417.024 | 30.771.011 | 33.841.170 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 545.361.248 | 303.965.596 | 308.788.592 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 3.246.512.096 | 1.789.091.369 | 1.860.262.671 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 290.879.674 | 115.759.395 | 214.826.052 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 407.231.536 | 222.558.986 | 235.354.419 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 834.925.429 | 496.538.496 | 439.034.046 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 79.666.906 | 37.006.485 | 53.105.153 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 2.608.432.732 | 1.533.422.964 | 1.390.893.165 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 2.160.974 | -3.746.346 | 6.575.872 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 12.449.128.471 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 12.154.348.204 | - | 14.205.725.183 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-12.449.128.471** | **137.083.751** | **14.402.056.399** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-12.449.128.471** | **126.800.250** | **12.322.328.221** |
| **Custo Direto** | **CD** | **8.149.242.868** | **4.542.056.317** | **4.614.232.258** |

**Custo por m³ Faturado** **4,6592** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.749.075.593 | 974.863.552 | 990.354.706 |
| = Custo Direto -> | CD | 4.186.042.403 | 2.333.129.672 | 2.370.204.472 |
| (-) Receita Indireta | RI | 51.666.938 | 29.449.876 | 28.548.879 |
| (-) Outras Receitas | OR | 28.708.512 | 15.385.505 | 16.920.585 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 279.994.311 | 156.059.887 | 158.534.626 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 1.739.582.071 | 946.394.237 | 1.010.037.070 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 290.879.674 | 115.759.395 | 214.826.052 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 203.615.768 | 111.279.493 | 117.677.210 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 291.015.147 | 193.989.638 | 130.409.674 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 39.833.453 | 18.503.243 | 26.552.576 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 787.696.057 | 380.304.704 | 509.493.784 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.080.487 | -1.873.173 | 3.287.936 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 5.134.157.880 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 4.501.436.995 | - | 5.261.176.972 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-5.134.157.880** | **457.547.631** | **5.506.031.979** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-5.134.157.880** | **423.224.152** | **4.710.933.728** |
| **Custo Direto** | **CD** | **4.186.042.403** | **2.333.129.672** | **2.370.204.472** |

**Custo por m³ Faturado** **2,3933** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.749.075.593 | 974.863.552 | 990.354.706 |
| = Custo Direto -> | CD | 3.963.200.465 | 2.208.926.645 | 2.244.027.786 |
| (-) Receita Indireta | RI | 51.624.033 | 29.403.491 | 28.548.879 |
| (-) Outras Receitas | OR | 28.708.512 | 15.385.505 | 16.920.585 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 265.366.937 | 147.905.709 | 150.253.966 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 1.506.930.025 | 842.697.133 | 850.225.600 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 203.615.768 | 111.279.493 | 117.677.210 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 543.910.283 | 302.548.858 | 308.624.372 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 39.833.453 | 18.503.243 | 26.552.576 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 1.820.736.675 | 1.153.118.260 | 881.399.381 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.080.487 | -1.873.173 | 3.287.936 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 7.314.970.591 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 7.652.911.209 | - | 8.944.548.211 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-7.314.970.591** | **-320.463.880** | **8.896.024.420** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-7.314.970.591** | **-296.423.902** | **7.611.394.493** |
| **Custo Direto** | **CD** | **3.963.200.465** | **2.208.926.645** | **2.244.027.786** |

**Custo por m³ Faturado** **2,2659** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.541.455.212 | 857.915.453 | 874.125.326 |
| = Custo Direto -> | CD | 5.676.283.909 | 3.159.204.136 | 3.218.895.679 |
| (-) Receita Indireta | RI | 50.055.358 | 29.551.412 | 26.555.531 |
| (-) Outras Receitas | OR | 50.604.419 | 27.079.611 | 29.869.524 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 379.126.335 | 211.047.202 | 214.951.091 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 2.056.134.449 | 1.140.266.850 | 1.170.420.593 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 358.902.591 | 195.860.018 | 207.732.903 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 930.554.548 | 522.320.675 | 522.930.066 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 70.228.015 | 32.567.056 | 46.872.660 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 1.548.396.538 | 997.732.516 | 731.081.963 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 1.916.377 | -3.296.921 | 5.804.119 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 8.445.476.217 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 8.013.791.383 | - | 9.366.336.735 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-8.445.476.217** | **119.337.763** | **9.741.864.074** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-8.445.476.217** | **110.385.499** | **8.335.090.717** |
| **Custo Direto** | **CD** | **5.676.283.909** | **3.159.204.136** | **3.218.895.679** |

**Custo por m³ Faturado** **3,6824** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.541.455.212 | 857.915.453 | 874.125.326 |
| = Custo Direto -> | CD | 3.772.722.211 | 2.099.753.959 | 2.139.427.734 |
| (-) Receita Indireta | RI | 25.021.063 | 14.773.713 | 13.272.188 |
| (-) Outras Receitas | OR | 25.302.209 | 13.539.805 | 14.934.762 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 250.896.893 | 139.659.735 | 142.256.432 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 1.253.258.645 | 699.911.959 | 708.105.324 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 179.451.296 | 97.930.009 | 103.866.452 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 655.757.145 | 365.304.667 | 371.503.131 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 35.114.007 | 16.283.528 | 23.436.330 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 1.266.481.296 | 709.944.281 | 712.713.713 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 958.188 | -1.648.461 | 2.902.060 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 6.323.754.413 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 6.142.626.401 | - | 7.179.361.746 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-6.323.754.413** | **100.681.758** | **7.282.212.990** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-6.323.754.413** | **93.128.997** | **6.230.625.416** |
| **Custo Direto** | **CD** | **3.772.722.211** | **2.099.753.959** | **2.139.427.734** |

**Custo por m³ Faturado** **2,4475** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, exceto Região de Bragança – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 1.541.455.212 | 857.915.453 | 874.125.326 |
| = Custo Direto -> | CD | 1.903.561.698 | 1.059.450.177 | 1.079.467.945 |
| (-) Receita Indireta | RI | 25.034.295 | 14.777.699 | 13.283.343 |
| (-) Outras Receitas | OR | 25.302.209 | 13.539.805 | 14.934.762 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 128.229.442 | 71.387.467 | 72.694.659 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 802.875.804 | 440.354.891 | 462.315.269 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | 179.451.296 | 97.930.009 | 103.866.452 |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 274.797.402 | 157.016.007 | 151.426.936 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 35.114.007 | 16.283.528 | 23.436.330 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 281.915.242 | 287.788.235 | 18.368.250 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 958.188 | -1.648.461 | 2.902.060 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 2.121.721.804 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.871.164.983 | - | 2.186.974.988 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-2.121.721.804** | **18.656.005** | **2.459.651.083** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-2.121.721.804** | **17.256.503** | **2.104.465.301** |
| **Custo Direto** | **CD** | **1.903.561.698** | **1.059.450.177** | **1.079.467.945** |

**Custo por m³ Faturado** **1,2349** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 42.202.947 | 23.461.690 | 23.961.410 |
| = Custo Direto -> | CD | 259.685.709 | 144.365.879 | 147.440.786 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.640.292 | 2.928.415 | 2.257.558 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.385.545 | 740.555 | 818.780 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.437.983 | 9.715.156 | 9.878.062 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 122.353.517 | 69.754.190 | 67.592.747 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 35.940.653 | 19.728.765 | 20.677.848 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 3.299.533 | 811.577 | 2.979.023 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 37.043.822 | 32.270.439 | 8.408.402 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 52.728 | -90.162 | 159.102 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 405.890.837 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 356.307.526 | - | 416.444.117 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-405.890.837** | **15.844.883** | **457.266.057** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-405.890.837** | **14.656.260** | **391.234.576** |
| **Custo Direto** | **CD** | **259.685.709** | **144.365.879** | **147.440.786** |

**Custo por m³ Faturado** **6,1533** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 23.068.786 | 12.844.357 | 13.076.237 |
| = Custo Direto -> | CD | 143.415.391 | 79.851.557 | 81.293.122 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.280.579 | 2.781.749 | 1.995.694 |
| (-) Outras Receitas | OR | 757.313 | 405.425 | 446.825 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 9.742.617 | 5.449.624 | 5.495.360 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 73.267.354 | 41.767.638 | 40.478.220 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 16.398.898 | 9.020.028 | 9.415.105 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.801.930 | 444.307 | 1.625.714 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 20.961.612 | 19.238.216 | 3.701.019 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 28.630 | -49.360 | 86.825 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 211.620.850 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 185.368.608 | - | 216.654.604 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-211.620.850** | **7.168.277** | **239.588.002** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-211.620.850** | **6.630.540** | **204.990.309** |
| **Custo Direto** | **CD** | **143.415.391** | **79.851.557** | **81.293.122** |

**Custo por m³ Faturado** **6,2169** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 23.068.786 | 12.844.357 | 13.076.237 |
| = Custo Direto -> | CD | 29.295.728 | 16.311.426 | 16.605.897 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.140.289 | 1.390.874 | 997.847 |
| (-) Outras Receitas | OR | 378.656 | 202.712 | 223.412 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 2.087.917 | 1.175.061 | 1.169.952 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 29.402.401 | 16.456.955 | 16.573.242 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | -2.864.524 | -1.518.720 | -1.706.102 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 900.965 | 222.153 | 812.857 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 2.190.592 | 2.210.816 | 170.201 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 14.315 | -24.680 | 43.413 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 10.877.756 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 10.794.749 | - | 12.616.656 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-10.877.756** | **-616.572** | **13.380.250** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-10.877.756** | **-570.320** | **11.448.075** |
| **Custo Direto** | **CD** | **29.295.728** | **16.311.426** | **16.605.897** |

**Custo por m³ Faturado** **1,2699** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 23.068.786 | 12.844.357 | 13.076.237 |
| = Custo Direto -> | CD | 114.119.663 | 63.540.131 | 64.687.225 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.140.289 | 1.390.874 | 997.847 |
| (-) Outras Receitas | OR | 378.656 | 202.712 | 223.412 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 7.654.700 | 4.274.563 | 4.325.409 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 43.864.953 | 25.310.683 | 23.904.978 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 19.263.422 | 10.538.749 | 11.121.207 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 900.965 | 222.153 | 812.857 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 18.771.020 | 17.027.400 | 3.530.818 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 14.315 | -24.680 | 43.413 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 200.743.094 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 174.573.859 | - | 204.037.948 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-200.743.094** | **7.784.850** | **226.207.752** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-200.743.094** | **7.200.860** | **193.542.234** |
| **Custo Direto** | **CD** | **114.119.663** | **63.540.131** | **64.687.225** |

**Custo por m³ Faturado** **4,9469** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.134.161 | 10.617.333 | 10.885.173 |
| = Custo Direto -> | CD | 116.270.318 | 64.517.104 | 66.144.656 |
| (-) Receita Indireta | RI | 359.713 | 146.666 | 261.864 |
| (-) Outras Receitas | OR | 628.232 | 335.130 | 371.955 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 7.695.366 | 4.265.715 | 4.382.504 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 49.086.163 | 27.986.552 | 27.114.527 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 19.541.755 | 10.709.620 | 11.261.787 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.497.603 | 367.271 | 1.353.309 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 16.082.209 | 13.032.223 | 4.707.383 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 24.099 | -40.802 | 72.277 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 194.269.987 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 170.938.918 | - | 199.789.512 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-194.269.987** | **8.678.321** | **217.676.200** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-194.269.987** | **8.027.307** | **186.242.680** |
| **Custo Direto** | **CD** | **116.270.318** | **64.517.104** | **66.144.656** |

**Custo por m³ Faturado** **6,0766** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.134.161 | 10.617.333 | 10.885.173 |
| = Custo Direto -> | CD | 92.225.729 | 51.175.030 | 52.466.005 |
| (-) Receita Indireta | RI | 179.856 | 73.333 | 130.932 |
| (-) Outras Receitas | OR | 314.116 | 167.565 | 185.977 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 6.084.962 | 3.374.298 | 3.464.010 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 29.306.867 | 16.641.005 | 16.262.608 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 18.725.734 | 10.314.413 | 10.735.299 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 748.802 | 183.635 | 676.654 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 14.413.835 | 11.349.315 | 4.576.818 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 12.049 | -20.401 | 36.138 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 187.130.396 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 163.702.943 | - | 191.332.269 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-187.130.396** | **9.573.662** | **208.363.656** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-187.130.396** | **8.855.483** | **178.274.913** |
| **Custo Direto** | **CD** | **92.225.729** | **51.175.030** | **52.466.005** |

**Custo por m³ Faturado** **4,8200** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Metropolitana, Região de Bragança – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.134.161 | 10.617.333 | 10.885.173 |
| = Custo Direto -> | CD | 24.044.589 | 13.342.075 | 13.678.651 |
| (-) Receita Indireta | RI | 179.856 | 73.333 | 130.932 |
| (-) Outras Receitas | OR | 314.116 | 167.565 | 185.977 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 1.610.404 | 891.416 | 918.494 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 19.779.296 | 11.345.547 | 10.851.919 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 816.020 | 395.207 | 526.488 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 748.802 | 183.635 | 676.654 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 1.668.375 | 1.682.909 | 130.566 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 12.049 | -20.401 | 36.138 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 7.139.591 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 7.235.975 | - | 8.457.243 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-7.139.591** | **-895.341** | **9.312.545** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-7.139.591** | **-828.176** | **7.967.767** |
| **Custo Direto** | **CD** | **24.044.589** | **13.342.075** | **13.678.651** |

**Custo por m³ Faturado** **1,2566** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 146.346.071 | 81.767.398 | 82.647.219 |
| = Custo Direto -> | CD | 843.947.313 | 471.535.554 | 476.609.298 |
| (-) Receita Indireta | RI | 17.126.796 | 9.582.255 | 9.658.033 |
| (-) Outras Receitas | OR | 4.803.630 | 2.580.941 | 2.824.118 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 56.825.386 | 31.743.937 | 32.097.846 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 365.788.150 | 197.331.304 | 214.189.981 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 130.953.759 | 75.740.874 | 71.172.310 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.357.953 | 53.225 | 1.529.602 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 84.937.685 | 67.224.749 | 26.596.555 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 178.870 | -314.228 | 548.771 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.373.873.864 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.148.037.929 | - | 1.341.800.568 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.373.873.864** | **111.918.888** | **1.484.756.952** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.373.873.864** | **103.523.160** | **1.270.350.705** |
| **Custo Direto** | **CD** | **843.947.313** | **471.535.554** | **476.609.298** |

**Custo por m³ Faturado** **5,7668** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.528.709 | 42.712.392 | 43.268.644 |
| = Custo Direto -> | CD | 468.580.082 | 261.525.072 | 264.930.965 |
| (-) Receita Indireta | RI | 11.299.115 | 6.521.086 | 6.156.201 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.512.072 | 1.348.192 | 1.478.522 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 31.658.130 | 17.679.676 | 17.887.803 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 230.249.186 | 123.989.028 | 135.065.463 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 57.208.963 | 33.642.525 | 30.493.598 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 710.877 | 27.803 | 800.799 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 53.252.049 | 42.906.494 | 15.853.570 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 93.985 | -164.141 | 287.300 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 684.523.509 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 575.305.429 | - | 672.403.874 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-684.523.509** | **51.312.967** | **744.581.029** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-684.523.509** | **47.463.664** | **637.059.846** |
| **Custo Direto** | **CD** | **468.580.082** | **261.525.072** | **264.930.965** |

**Custo por m³ Faturado** **6,1229** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.528.709 | 42.712.392 | 43.268.644 |
| = Custo Direto -> | CD | 130.281.242 | 72.712.888 | 73.659.843 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.649.557 | 3.260.543 | 3.078.101 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.256.036 | 674.096 | 739.261 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 9.003.228 | 5.030.185 | 5.084.635 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 102.121.135 | 54.183.993 | 60.778.541 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | -557.467 | 727.904 | -1.438.492 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 355.439 | 13.902 | 400.400 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 16.629.716 | 14.139.124 | 4.150.625 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.992 | -82.071 | 143.650 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 98.715.632 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 89.127.839 | - | 104.170.587 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-98.715.632** | **2.634.490** | **112.528.433** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-98.715.632** | **2.436.861** | **96.278.771** |
| **Custo Direto** | **CD** | **130.281.242** | **72.712.888** | **73.659.843** |

**Custo por m³ Faturado** **1,7024** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.528.709 | 42.712.392 | 43.268.644 |
| = Custo Direto -> | CD | 338.298.840 | 188.812.184 | 191.271.123 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.649.557 | 3.260.543 | 3.078.101 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.256.036 | 674.096 | 739.261 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 22.654.902 | 12.649.491 | 12.803.168 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 128.128.050 | 69.805.035 | 74.286.922 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 57.766.430 | 32.914.621 | 31.932.090 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 355.439 | 13.902 | 400.400 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 36.622.333 | 28.767.370 | 11.702.945 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.992 | -82.071 | 143.650 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 585.807.877 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 486.177.589 | - | 568.233.286 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-585.807.877** | **48.678.477** | **632.052.596** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-585.807.877** | **45.026.803** | **540.781.075** |
| **Custo Direto** | **CD** | **338.298.840** | **188.812.184** | **191.271.123** |

**Custo por m³ Faturado** **4,4205** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.817.362 | 39.055.006 | 39.378.575 |
| = Custo Direto -> | CD | 375.367.231 | 209.975.985 | 211.715.627 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.827.682 | 3.061.169 | 3.501.832 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.291.558 | 1.232.749 | 1.345.596 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 25.167.256 | 14.061.997 | 14.212.491 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 135.538.965 | 73.342.276 | 79.124.518 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 73.744.797 | 42.087.390 | 40.690.560 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 647.076 | 25.422 | 728.803 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 31.685.637 | 24.318.255 | 10.742.984 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 84.885 | -150.086 | 261.470 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 689.350.355 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 572.732.500 | - | 669.396.694 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-689.350.355** | **60.584.648** | **740.198.922** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-689.350.355** | **56.039.819** | **633.310.537** |
| **Custo Direto** | **CD** | **375.367.231** | **209.975.985** | **211.715.627** |

**Custo por m³ Faturado** **5,3764** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.817.362 | 39.055.006 | 39.378.575 |
| = Custo Direto -> | CD | 279.453.949 | 156.323.231 | 157.618.362 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.913.841 | 1.530.584 | 1.750.916 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.145.779 | 616.374 | 672.798 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 18.606.285 | 10.400.001 | 10.503.160 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 83.497.989 | 45.741.290 | 48.139.638 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 59.788.675 | 33.749.223 | 33.393.355 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 323.538 | 12.711 | 364.402 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 22.822.739 | 15.962.373 | 9.417.776 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 42.443 | -75.043 | 130.735 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 568.206.553 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 469.774.652 | - | 549.061.908 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-568.206.553** | **52.679.634** | **607.154.917** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-568.206.553** | **48.727.809** | **519.478.744** |
| **Custo Direto** | **CD** | **279.453.949** | **156.323.231** | **157.618.362** |

**Custo por m³ Faturado** **4,0026** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Alto Paranapanema (RA) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.817.362 | 39.055.006 | 39.378.575 |
| = Custo Direto -> | CD | 95.913.282 | 53.652.755 | 54.097.265 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.913.841 | 1.530.584 | 1.750.916 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.145.779 | 616.374 | 672.798 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 6.560.971 | 3.661.995 | 3.709.330 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 52.040.976 | 27.600.986 | 30.984.880 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 13.956.122 | 8.338.167 | 7.297.205 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 323.538 | 12.711 | 364.402 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 8.862.898 | 8.355.883 | 1.325.208 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 42.443 | -75.043 | 130.735 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 121.143.802 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 102.957.848 | - | 120.334.786 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-121.143.802** | **7.905.014** | **133.044.005** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-121.143.802** | **7.312.010** | **113.831.793** |
| **Custo Direto** | **CD** | **95.913.282** | **53.652.755** | **54.097.265** |

**Custo por m³ Faturado** **1,3738** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 197.336.045 | 109.876.584 | 111.854.297 |
| = Custo Direto -> | CD | 1.088.271.771 | 605.949.028 | 616.855.750 |
| (-) Receita Indireta | RI | 21.064.513 | 11.889.752 | 11.765.712 |
| (-) Outras Receitas | OR | 6.478.230 | 3.468.192 | 3.822.146 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 73.228.110 | 40.774.819 | 41.505.689 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 418.873.840 | 231.681.094 | 239.099.768 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 188.084.823 | 105.036.225 | 106.274.591 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.063.233 | 59.123 | 1.178.765 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 142.840.344 | 140.652.183 | 14.889.463 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 244.879 | -422.250 | 742.703 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.722.530.761 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.431.051.475 | - | 1.672.580.351 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.722.530.761** | **103.525.778** | **1.901.332.979** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.722.530.761** | **95.759.669** | **1.626.771.092** |
| **Custo Direto** | **CD** | **1.088.271.771** | **605.949.028** | **616.855.750** |

**Custo por m³ Faturado** **5,5148** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.666.387 | 55.012.513 | 55.844.997 |
| = Custo Direto -> | CD | 545.953.622 | 304.402.356 | 309.008.764 |
| (-) Receita Indireta | RI | 12.544.530 | 7.206.218 | 6.871.119 |
| (-) Outras Receitas | OR | 3.238.880 | 1.736.439 | 1.908.266 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 36.865.394 | 20.564.048 | 20.855.640 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 238.513.317 | 131.777.197 | 136.304.601 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 76.815.915 | 43.070.285 | 43.217.405 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 530.913 | 29.601 | 588.517 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 81.911.682 | 81.867.369 | 7.229.695 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 121.709 | -211.410 | 370.806 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 709.688.110 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 582.710.007 | - | 681.058.176 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-709.688.110** | **36.247.922** | **790.279.661** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-709.688.110** | **33.528.741** | **676.159.369** |
| **Custo Direto** | **CD** | **545.953.622** | **304.402.356** | **309.008.764** |

**Custo por m³ Faturado** **5,5333** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.666.387 | 55.012.513 | 55.844.997 |
| = Custo Direto -> | CD | 185.996.727 | 103.704.490 | 105.273.811 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.272.265 | 3.603.109 | 3.435.559 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.619.440 | 868.219 | 954.133 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 12.724.412 | 7.099.308 | 7.196.941 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 105.963.124 | 59.145.314 | 59.905.285 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 13.178.951 | 7.194.817 | 7.624.940 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 265.456 | 14.801 | 294.258 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 42.832.376 | 44.188.287 | 2.289.548 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 60.855 | -105.705 | 185.403 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 120.245.029 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 101.381.770 | - | 118.492.703 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-120.245.029** | **-9.361.004** | **150.659.830** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-120.245.029** | **-8.658.777** | **128.903.805** |
| **Custo Direto** | **CD** | **185.996.727** | **103.704.490** | **105.273.811** |

**Custo por m³ Faturado** **1,8851** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.666.387 | 55.012.513 | 55.844.997 |
| = Custo Direto -> | CD | 359.956.896 | 200.697.866 | 203.734.953 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.272.265 | 3.603.109 | 3.435.559 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.619.440 | 868.219 | 954.133 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 24.140.982 | 13.464.740 | 13.658.699 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 132.550.193 | 72.631.883 | 76.399.315 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 63.636.964 | 35.875.468 | 35.592.465 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 265.456 | 14.801 | 294.258 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 39.079.306 | 37.679.082 | 4.940.146 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 60.855 | -105.705 | 185.403 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 589.443.082 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 481.328.236 | - | 562.565.473 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-589.443.082** | **45.608.925** | **639.619.831** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-589.443.082** | **42.187.518** | **547.255.564** |
| **Custo Direto** | **CD** | **359.956.896** | **200.697.866** | **203.734.953** |

**Custo por m³ Faturado** **3,6482** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.669.658 | 54.864.071 | 56.009.300 |
| = Custo Direto -> | CD | 542.318.149 | 301.549.454 | 307.843.978 |
| (-) Receita Indireta | RI | 8.519.983 | 4.683.535 | 4.894.593 |
| (-) Outras Receitas | OR | 3.239.350 | 1.731.753 | 1.913.880 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 36.362.716 | 20.210.954 | 20.649.852 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 180.360.524 | 99.903.896 | 102.795.167 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 111.268.908 | 61.966.824 | 63.056.230 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 532.320 | 29.521 | 590.248 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 60.928.662 | 58.784.814 | 7.659.768 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 123.170 | -210.840 | 371.897 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.012.842.651 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 848.341.469 | - | 991.522.175 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.012.842.651** | **67.279.571** | **1.111.051.463** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.012.842.651** | **62.232.514** | **950.610.136** |
| **Custo Direto** | **CD** | **542.318.149** | **301.549.454** | **307.843.978** |

**Custo por m³ Faturado** **5,4963** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.669.658 | 54.864.071 | 56.009.300 |
| = Custo Direto -> | CD | 421.068.736 | 234.130.183 | 239.017.401 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.259.992 | 2.341.767 | 2.447.297 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.619.675 | 865.877 | 956.940 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 28.019.554 | 15.575.887 | 15.909.525 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 106.485.245 | 59.181.766 | 60.476.120 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 96.089.786 | 53.380.139 | 54.598.284 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 266.160 | 14.761 | 295.124 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 32.772.696 | 30.444.196 | 5.390.760 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 61.585 | -105.420 | 185.949 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 888.999.710 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 725.746.332 | - | 848.235.773 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-888.999.710** | **78.846.499** | **953.801.650** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-888.999.710** | **72.931.735** | **816.067.975** |
| **Custo Direto** | **CD** | **421.068.736** | **234.130.183** | **239.017.401** |

**Custo por m³ Faturado** **4,2675** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Paranapanema (RB) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 98.669.658 | 54.864.071 | 56.009.300 |
| = Custo Direto -> | CD | 121.249.413 | 67.419.271 | 68.826.576 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.259.992 | 2.341.767 | 2.447.297 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.619.675 | 865.877 | 956.940 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 8.343.163 | 4.635.067 | 4.740.327 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 73.875.279 | 40.722.130 | 42.319.048 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 15.179.122 | 8.586.685 | 8.457.947 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 266.160 | 14.761 | 295.124 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 28.155.966 | 28.340.619 | 2.269.008 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 61.585 | -105.420 | 185.949 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 123.842.941 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 122.595.136 | - | 143.286.402 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-123.842.941** | **-11.566.927** | **157.249.812** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-123.842.941** | **-10.699.221** | **134.542.162** |
| **Custo Direto** | **CD** | **121.249.413** | **67.419.271** | **68.826.576** |

**Custo por m³ Faturado** **1,2288** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 167.905.016 | 94.557.725 | 94.017.200 |
| = Custo Direto -> | CD | 917.925.937 | 516.941.008 | 513.985.992 |
| (-) Receita Indireta | RI | 20.153.662 | 11.584.348 | 11.031.302 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.509.481 | 2.984.661 | 3.212.639 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 61.925.386 | 34.881.670 | 34.666.407 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 395.348.447 | 214.257.636 | 230.440.325 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.394.851 | 21.250.013 | 21.901.638 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 130.316.620 | 76.119.211 | 70.018.616 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 2.439.438 | 1.352.779 | 1.388.670 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 91.629.158 | 94.012.462 | 5.457.199 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 197.999 | -363.380 | 624.266 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.525.028.680 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.301.691.499 | - | 1.521.387.358 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.525.028.680** | **89.999.625** | **1.685.120.170** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.525.028.680** | **83.248.197** | **1.441.780.483** |
| **Custo Direto** | **CD** | **917.925.937** | **516.941.008** | **513.985.992** |

**Custo por m³ Faturado** **5,4669** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 84.702.661 | 47.792.779 | 47.329.766 |
| = Custo Direto -> | CD | 499.156.158 | 281.644.753 | 278.916.199 |
| (-) Receita Indireta | RI | 13.015.718 | 7.453.697 | 7.154.282 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.779.135 | 1.508.552 | 1.617.294 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 33.794.944 | 19.071.809 | 18.880.228 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 240.246.322 | 128.627.261 | 141.735.494 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 62.861.404 | 37.633.185 | 32.785.741 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.230.579 | 683.742 | 699.079 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 61.137.562 | 63.981.446 | 2.285.848 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 98.997 | -183.665 | 314.266 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 785.310.949 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 669.729.747 | - | 782.764.865 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-785.310.949** | **40.793.224** | **873.751.985** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-785.310.949** | **37.733.072** | **747.577.877** |
| **Custo Direto** | **CD** | **499.156.158** | **281.644.753** | **278.916.199** |

**Custo por m³ Faturado** **5,8930** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 84.702.661 | 47.792.779 | 47.329.766 |
| = Custo Direto -> | CD | 159.676.379 | 90.096.082 | 89.223.238 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.507.859 | 3.726.849 | 3.577.141 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.389.567 | 754.276 | 808.647 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 10.997.449 | 6.206.865 | 6.143.326 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 118.189.293 | 60.450.515 | 72.783.900 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 1.344.173 | 2.773.345 | -1.427.224 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 615.289 | 341.871 | 349.539 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 26.236.447 | 27.712.650 | 704.416 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.499 | -91.832 | 157.133 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 169.655.186 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 159.513.531 | - | 186.435.779 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-169.655.186** | **-2.816.206** | **201.333.715** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-169.655.186** | **-2.604.945** | **172.260.131** |
| **Custo Direto** | **CD** | **159.676.379** | **90.096.082** | **89.223.238** |

**Custo por m³ Faturado** **1,8851** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 84.702.661 | 47.792.779 | 47.329.766 |
| = Custo Direto -> | CD | 339.479.779 | 191.548.671 | 189.692.961 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.507.859 | 3.726.849 | 3.577.141 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.389.567 | 754.276 | 808.647 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 22.797.495 | 12.864.944 | 12.736.902 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 122.057.029 | 68.176.746 | 68.951.594 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 61.517.231 | 34.859.840 | 34.212.965 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 615.289 | 341.871 | 349.539 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 34.901.116 | 36.268.797 | 1.581.432 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.499 | -91.832 | 157.133 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 615.655.763 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 510.216.216 | - | 596.329.086 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-615.655.763** | **43.609.430** | **672.418.270** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-615.655.763** | **40.338.017** | **575.317.746** |
| **Custo Direto** | **CD** | **339.479.779** | **191.548.671** | **189.692.961** |

**Custo por m³ Faturado** **4,0079** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 83.202.356 | 46.764.946 | 46.687.434 |
| = Custo Direto -> | CD | 418.769.779 | 235.374.900 | 234.984.770 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.137.944 | 4.130.650 | 3.877.020 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.730.346 | 1.476.109 | 1.595.345 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 28.130.442 | 15.815.022 | 15.780.599 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 155.102.125 | 85.630.375 | 88.704.831 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.394.851 | 21.250.013 | 21.901.638 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 67.455.215 | 38.511.011 | 37.205.864 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.208.860 | 669.037 | 689.591 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 30.491.596 | 30.031.016 | 3.171.351 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 99.001 | -179.715 | 310.001 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 739.717.731 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 631.961.752 | - | 738.622.493 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-739.717.731** | **49.254.900** | **811.315.753** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-739.717.731** | **45.559.986** | **694.157.745** |
| **Custo Direto** | **CD** | **418.769.779** | **235.374.900** | **234.984.770** |

**Custo por m³ Faturado** **5,0331** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 83.202.356 | 46.764.946 | 46.687.434 |
| = Custo Direto -> | CD | 242.340.249 | 136.210.430 | 135.984.664 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.568.972 | 2.065.325 | 1.938.510 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.365.173 | 738.054 | 797.672 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 16.227.999 | 9.123.128 | 9.103.901 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 75.915.686 | 42.843.575 | 42.410.334 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 50.021.541 | 28.003.439 | 28.189.520 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 604.430 | 334.519 | 344.796 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 20.761.755 | 21.119.416 | 1.433.665 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.501 | -89.858 | 155.000 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 595.711.321 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 512.017.839 | - | 598.434.781 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-595.711.321** | **37.679.591** | **655.518.411** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-595.711.321** | **34.853.011** | **560.858.310** |
| **Custo Direto** | **CD** | **242.340.249** | **136.210.430** | **135.984.664** |

**Custo por m³ Faturado** **2,9127** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Pardo e Grande (RG) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 83.202.356 | 46.764.946 | 46.687.434 |
| = Custo Direto -> | CD | 176.429.531 | 99.164.470 | 99.000.106 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.568.972 | 2.065.325 | 1.938.510 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.365.173 | 738.054 | 797.672 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 11.902.443 | 6.691.894 | 6.676.698 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 79.186.439 | 42.786.800 | 46.294.497 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.394.851 | 21.250.013 | 21.901.638 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 17.433.674 | 10.507.572 | 9.016.345 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 604.430 | 334.519 | 344.796 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 9.729.841 | 8.911.599 | 1.737.686 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.501 | -89.858 | 155.000 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 144.006.409 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 119.943.913 | - | 140.187.712 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-144.006.409** | **11.575.310** | **155.797.342** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-144.006.409** | **10.706.974** | **133.299.435** |
| **Custo Direto** | **CD** | **176.429.531** | **99.164.470** | **99.000.106** |

**Custo por m³ Faturado** **2,1205** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 154.936.979 | 86.230.091 | 87.863.459 |
| = Custo Direto -> | CD | 878.582.346 | 488.974.524 | 498.236.665 |
| (-) Receita Indireta | RI | 10.747.595 | 5.675.769 | 6.425.471 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.086.429 | 2.721.804 | 3.002.361 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 58.698.305 | 32.641.284 | 33.316.749 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 335.681.398 | 181.121.938 | 196.525.841 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.570.004 | 22.461.951 | 20.796.127 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 126.263.827 | 71.138.774 | 70.666.155 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 2.996.845 | 1.019.125 | 2.400.868 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 173.506.163 | 142.526.897 | 48.704.220 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 192.641 | -331.377 | 583.406 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.372.227.155 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.213.719.967 | - | 1.418.568.237 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.372.227.155** | **46.793.505** | **1.553.239.368** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.372.227.155** | **43.283.234** | **1.328.943.921** |
| **Custo Direto** | **CD** | **878.582.346** | **488.974.524** | **498.236.665** |

**Custo por m³ Faturado** **5,6706** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 81.783.466 | 45.738.335 | 46.138.937 |
| = Custo Direto -> | CD | 488.685.494 | 273.302.930 | 275.696.671 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.135.188 | 3.851.822 | 4.175.240 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.684.336 | 1.443.704 | 1.576.602 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 32.715.635 | 18.283.718 | 18.470.761 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 199.988.115 | 108.035.683 | 116.944.174 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 65.334.500 | 37.198.250 | 36.146.447 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.578.703 | 540.566 | 1.260.746 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 109.846.905 | 108.007.814 | 11.619.312 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 99.535 | -175.770 | 306.359 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 773.183.837 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 684.242.211 | - | 799.726.703 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-773.183.837** | **6.708.196** | **896.427.417** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-773.183.837** | **6.204.972** | **766.978.864** |
| **Custo Direto** | **CD** | **488.685.494** | **273.302.930** | **275.696.671** |

**Custo por m³ Faturado** **5,9754** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 81.783.466 | 45.738.335 | 46.138.937 |
| = Custo Direto -> | CD | 148.772.227 | 83.202.563 | 83.931.298 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.567.594 | 1.925.911 | 2.087.620 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.342.168 | 721.852 | 788.301 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 10.085.764 | 5.634.142 | 5.696.940 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 95.990.755 | 51.792.304 | 56.199.147 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | -814.497 | -409.749 | -508.985 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 789.352 | 270.283 | 630.373 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 82.978.513 | 84.719.872 | 5.392.741 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.767 | -87.885 | 153.179 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 168.245.908 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 203.643.573 | - | 238.013.967 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-168.245.908** | **-56.068.641** | **257.257.790** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-168.245.908** | **-51.862.585** | **220.108.493** |
| **Custo Direto** | **CD** | **148.772.227** | **83.202.563** | **83.931.298** |

**Custo por m³ Faturado** **1,8191** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 81.783.466 | 45.738.335 | 46.138.937 |
| = Custo Direto -> | CD | 339.913.267 | 190.100.367 | 191.765.373 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.567.594 | 1.925.911 | 2.087.620 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.342.168 | 721.852 | 788.301 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 22.629.871 | 12.649.577 | 12.773.820 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 103.997.360 | 56.243.379 | 60.745.027 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 66.148.997 | 37.607.999 | 36.655.433 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 789.352 | 270.283 | 630.373 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 26.868.392 | 23.287.942 | 6.226.571 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.767 | -87.885 | 153.179 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 604.937.929 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 480.598.639 | - | 561.712.736 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-604.937.929** | **62.776.836** | **639.169.627** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-604.937.929** | **58.067.557** | **546.870.372** |
| **Custo Direto** | **CD** | **339.913.267** | **190.100.367** | **191.765.373** |

**Custo por m³ Faturado** **4,1563** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 73.153.514 | 40.491.756 | 41.724.522 |
| = Custo Direto -> | CD | 389.896.852 | 215.814.763 | 222.385.214 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.612.407 | 1.823.946 | 2.250.231 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.402.093 | 1.278.099 | 1.425.758 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 25.982.670 | 14.366.961 | 14.835.830 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 135.693.283 | 73.086.255 | 79.581.667 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.570.004 | 22.461.951 | 20.796.127 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 60.929.327 | 33.986.008 | 34.470.536 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.418.142 | 478.559 | 1.140.122 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 63.659.257 | 34.519.083 | 37.084.908 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 93.106 | -155.608 | 277.047 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 599.043.319 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 529.477.756 | - | 618.841.534 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-599.043.319** | **40.173.600** | **656.716.500** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-599.043.319** | **37.159.930** | **561.883.389** |
| **Custo Direto** | **CD** | **389.896.852** | **215.814.763** | **222.385.214** |

**Custo por m³ Faturado** **5,3298** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 73.153.514 | 40.491.756 | 41.724.522 |
| = Custo Direto -> | CD | 215.564.124 | 119.318.533 | 122.951.169 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.806.204 | 911.973 | 1.125.115 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.201.046 | 639.050 | 712.879 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 14.344.291 | 7.932.366 | 8.189.600 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 66.713.131 | 35.960.979 | 39.095.373 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 41.398.920 | 23.178.716 | 23.327.605 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 709.071 | 239.279 | 570.061 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 38.550.237 | 25.202.304 | 17.810.428 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.553 | -77.804 | 138.524 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 423.943.731 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 367.134.561 | - | 429.098.508 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-423.943.731** | **28.433.715** | **464.756.081** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-423.943.731** | **26.300.726** | **397.643.004** |
| **Custo Direto** | **CD** | **215.564.124** | **119.318.533** | **122.951.169** |

**Custo por m³ Faturado** **2,9467** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Capivari/Jundiaí (RJ) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 73.153.514 | 40.491.756 | 41.724.522 |
| = Custo Direto -> | CD | 174.332.728 | 96.496.230 | 99.434.045 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.806.204 | 911.973 | 1.125.115 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.201.046 | 639.050 | 712.879 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 11.638.378 | 6.434.595 | 6.646.230 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 68.980.152 | 37.125.276 | 40.486.294 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 38.570.004 | 22.461.951 | 20.796.127 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 19.530.407 | 10.807.292 | 11.142.931 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 709.071 | 239.279 | 570.061 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 25.109.020 | 9.316.779 | 19.274.480 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.553 | -77.804 | 138.524 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 175.099.588 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 162.343.195 | - | 189.743.026 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-175.099.588** | **11.739.885** | **191.960.419** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-175.099.588** | **10.859.203** | **164.240.385** |
| **Custo Direto** | **CD** | **174.332.728** | **96.496.230** | **99.434.045** |

**Custo por m³ Faturado** **2,3831** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 157.236.197 | 87.027.565 | 89.688.583 |
| = Custo Direto -> | CD | 932.289.786 | 516.006.566 | 531.784.357 |
| (-) Receita Indireta | RI | 18.700.919 | 9.504.890 | 11.581.471 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.163.073 | 2.746.975 | 3.064.727 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 62.749.976 | 34.668.277 | 35.860.868 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 419.847.695 | 229.360.068 | 242.747.249 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 137.561.318 | 76.701.571 | 77.856.465 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 4.997.810 | 3.010.367 | 2.586.819 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 281.295.839 | 177.855.085 | 136.493.033 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 200.174 | -334.442 | 595.525 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.403.153.092 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.353.652.127 | - | 1.582.117.757 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.403.153.092** | **6.997.505** | **1.632.408.353** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.403.153.092** | **6.472.578** | **1.396.680.513** |
| **Custo Direto** | **CD** | **932.289.786** | **516.006.566** | **531.784.357** |

**Custo por m³ Faturado** **5,9292** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 87.664.013 | 48.546.863 | 49.975.687 |
| = Custo Direto -> | CD | 552.695.585 | 306.073.563 | 315.081.875 |
| (-) Receita Indireta | RI | 11.896.752 | 6.093.080 | 7.317.424 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.878.508 | 1.532.354 | 1.707.707 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 37.241.689 | 20.587.279 | 21.270.330 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 269.035.700 | 146.778.999 | 155.760.019 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 68.539.060 | 38.263.154 | 38.740.595 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 2.786.573 | 1.679.283 | 1.441.410 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 76.557.368 | 56.646.098 | 28.238.410 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 111.348 | -186.563 | 331.834 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 790.854.246 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 677.655.139 | - | 792.027.882 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-790.854.246** | **49.930.747** | **870.352.288** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-790.854.246** | **46.185.133** | **744.669.113** |
| **Custo Direto** | **CD** | **552.695.585** | **306.073.563** | **315.081.875** |

**Custo por m³ Faturado** **6,3047** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 87.664.013 | 48.546.863 | 49.975.687 |
| = Custo Direto -> | CD | 199.032.789 | 110.221.027 | 113.465.036 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.948.376 | 3.046.540 | 3.658.712 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.439.254 | 766.177 | 853.854 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 13.546.855 | 7.483.749 | 7.742.574 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 128.748.155 | 68.731.099 | 76.172.719 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 18.256.454 | 10.804.664 | 9.656.805 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.393.286 | 839.641 | 720.705 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 34.014.126 | 31.296.337 | 5.920.466 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 55.674 | -93.281 | 165.917 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 172.184.313 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 161.778.444 | - | 189.082.959 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-172.184.313** | **-5.028.465** | **206.681.374** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-172.184.313** | **-4.651.249** | **176.835.562** |
| **Custo Direto** | **CD** | **199.032.789** | **110.221.027** | **113.465.036** |

**Custo por m³ Faturado** **2,2704** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 87.664.013 | 48.546.863 | 49.975.687 |
| = Custo Direto -> | CD | 353.662.796 | 195.852.536 | 201.616.839 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.948.376 | 3.046.540 | 3.658.712 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.439.254 | 766.177 | 853.854 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 23.694.835 | 13.103.530 | 13.527.756 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 140.287.545 | 78.047.901 | 79.587.300 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 50.282.606 | 27.458.490 | 29.083.791 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.393.286 | 839.641 | 720.705 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 42.543.242 | 25.349.761 | 22.317.945 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 55.674 | -93.281 | 165.917 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 618.669.933 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 515.876.694 | - | 602.944.923 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-618.669.933** | **54.959.212** | **663.670.914** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-618.669.933** | **50.836.382** | **567.833.551** |
| **Custo Direto** | **CD** | **353.662.796** | **195.852.536** | **201.616.839** |

**Custo por m³ Faturado** **4,0343** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.572.184 | 38.480.702 | 39.712.896 |
| = Custo Direto -> | CD | 379.594.201 | 209.955.337 | 216.678.336 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.804.166 | 3.411.810 | 4.264.047 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.284.564 | 1.214.621 | 1.357.020 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 25.508.287 | 14.082.464 | 14.588.953 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 150.811.995 | 82.581.068 | 86.987.230 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 69.022.258 | 38.445.513 | 39.108.198 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 2.211.237 | 1.331.085 | 1.145.408 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 204.738.471 | 121.208.987 | 108.254.623 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 88.826 | -147.879 | 263.690 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 612.298.846 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 675.996.989 | - | 790.089.874 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-612.298.846** | **-42.919.469** | **762.041.175** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-612.298.846** | **-39.699.814** | **651.998.660** |
| **Custo Direto** | **CD** | **379.594.201** | **209.955.337** | **216.678.336** |

**Custo por m³ Faturado** **5,4561** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.572.184 | 38.480.702 | 39.712.896 |
| = Custo Direto -> | CD | 268.053.059 | 148.261.407 | 153.008.899 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.402.083 | 1.705.905 | 2.132.023 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.142.282 | 607.311 | 678.510 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.889.886 | 9.881.835 | 10.226.039 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 90.317.196 | 50.265.590 | 51.218.552 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 53.087.584 | 29.324.844 | 30.344.469 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.105.619 | 665.542 | 572.704 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 118.139.523 | 80.790.253 | 50.736.440 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 44.413 | -73.940 | 131.845 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 499.498.264 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 507.485.060 | - | 593.136.973 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-499.498.264** | **-20.279.502** | **605.726.356** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-499.498.264** | **-18.758.211** | **518.256.474** |
| **Custo Direto** | **CD** | **268.053.059** | **148.261.407** | **153.008.899** |

**Custo por m³ Faturado** **3,8529** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Médio Tietê (RM) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 69.572.184 | 38.480.702 | 39.712.896 |
| = Custo Direto -> | CD | 111.541.142 | 61.693.930 | 63.669.437 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.402.083 | 1.705.905 | 2.132.023 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.142.282 | 607.311 | 678.510 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 7.618.401 | 4.200.629 | 4.362.914 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 60.494.799 | 32.315.478 | 35.768.678 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 15.934.674 | 9.120.669 | 8.763.729 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.105.619 | 665.542 | 572.704 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 86.598.948 | 40.418.735 | 57.518.183 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 44.413 | -73.940 | 131.845 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 112.800.582 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 168.511.928 | - | 196.952.901 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-112.800.582** | **-22.639.968** | **156.314.818** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-112.800.582** | **-20.941.603** | **133.742.185** |
| **Custo Direto** | **CD** | **111.541.142** | **61.693.930** | **63.669.437** |

**Custo por m³ Faturado** **1,6032** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 67.364.413 | 37.597.659 | 38.087.161 |
| = Custo Direto -> | CD | 492.119.713 | 274.663.557 | 278.239.534 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.505.901 | 3.494.781 | 3.825.742 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.211.252 | 1.186.749 | 1.301.467 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 32.868.668 | 18.332.718 | 18.596.649 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 203.763.449 | 114.600.517 | 114.259.456 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 75.514.905 | 42.113.220 | 42.731.498 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 3.613.629 | 1.500.862 | 2.600.946 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 159.384.594 | 97.678.468 | 80.684.890 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 82.729 | -144.486 | 252.896 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 805.116.506 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 779.507.613 | - | 911.070.734 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-805.116.506** | **5.263.788** | **935.311.143** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-805.116.506** | **4.868.918** | **800.247.587** |
| **Custo Direto** | **CD** | **492.119.713** | **274.663.557** | **278.239.534** |

**Custo por m³ Faturado** **7,3053** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 41.356.885 | 23.164.132 | 23.294.242 |
| = Custo Direto -> | CD | 235.557.242 | 131.936.411 | 132.677.482 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.318.492 | 2.331.769 | 2.526.479 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.357.352 | 731.163 | 795.982 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 15.831.523 | 8.859.669 | 8.925.335 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 104.517.222 | 58.647.535 | 58.753.497 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 28.349.651 | 16.098.519 | 15.730.317 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 2.216.359 | 924.690 | 1.590.747 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 68.657.009 | 52.127.513 | 23.889.692 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 49.996 | -89.018 | 154.672 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 371.800.987 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 350.189.660 | - | 409.293.694 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-371.800.987** | **-1.569.563** | **436.249.375** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-371.800.987** | **-1.451.820** | **373.252.808** |
| **Custo Direto** | **CD** | **235.557.242** | **131.936.411** | **132.677.482** |

**Custo por m³ Faturado** **5,6957** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 41.356.885 | 23.164.132 | 23.294.242 |
| = Custo Direto -> | CD | 72.209.952 | 40.445.040 | 40.672.214 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.159.246 | 1.165.885 | 1.263.239 |
| (-) Outras Receitas | OR | 678.676 | 365.581 | 397.991 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 4.925.204 | 2.754.813 | 2.778.238 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 45.846.786 | 25.439.602 | 26.081.925 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 6.538.281 | 3.784.783 | 3.550.066 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.108.179 | 462.345 | 795.374 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 15.520.132 | 10.488.479 | 6.800.482 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 24.998 | -44.509 | 77.336 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 72.607.958 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 71.523.664 | - | 83.595.228 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-72.607.958** | **-909.006** | **85.845.253** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-72.607.958** | **-840.816** | **73.448.774** |
| **Custo Direto** | **CD** | **72.209.952** | **40.445.040** | **40.672.214** |

**Custo por m³ Faturado** **1,7460** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 41.356.885 | 23.164.132 | 23.294.242 |
| = Custo Direto -> | CD | 163.347.290 | 91.491.372 | 92.005.267 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.159.246 | 1.165.885 | 1.263.239 |
| (-) Outras Receitas | OR | 678.676 | 365.581 | 397.991 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 10.906.319 | 6.104.856 | 6.147.097 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 58.670.436 | 33.207.933 | 32.671.572 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 21.811.369 | 12.313.736 | 12.180.251 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.108.179 | 462.345 | 795.374 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 53.136.877 | 41.639.035 | 17.089.210 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 24.998 | -44.509 | 77.336 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 299.193.029 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 278.665.996 | - | 325.698.465 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-299.193.029** | **-660.557** | **350.404.122** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-299.193.029** | **-611.004** | **299.804.034** |
| **Custo Direto** | **CD** | **163.347.290** | **91.491.372** | **92.005.267** |

**Custo por m³ Faturado** **3,9497** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 26.007.527 | 14.433.527 | 14.792.919 |
| = Custo Direto -> | CD | 256.562.471 | 142.385.754 | 145.931.131 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.187.410 | 1.163.011 | 1.299.263 |
| (-) Outras Receitas | OR | 853.900 | 455.586 | 505.485 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.037.146 | 9.450.645 | 9.695.536 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 99.246.227 | 55.952.982 | 55.505.959 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 47.165.255 | 25.906.246 | 27.118.433 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 1.397.271 | 576.172 | 1.010.198 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 90.727.586 | 45.550.955 | 56.795.197 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 32.733 | -55.467 | 98.224 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 433.315.518 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 429.317.954 | - | 501.777.040 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-433.315.518** | **6.622.819** | **499.289.373** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-433.315.518** | **6.126.000** | **427.189.518** |
| **Custo Direto** | **CD** | **256.562.471** | **142.385.754** | **145.931.131** |

**Custo por m³ Faturado** **9,8649** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 26.007.527 | 14.433.527 | 14.792.919 |
| = Custo Direto -> | CD | 166.037.630 | 92.146.731 | 94.441.167 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.093.705 | 581.506 | 649.632 |
| (-) Outras Receitas | OR | 426.950 | 227.793 | 252.743 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 10.996.430 | 6.100.471 | 6.257.158 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 43.432.896 | 24.877.632 | 23.868.172 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 37.137.697 | 20.352.444 | 21.402.667 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 698.635 | 288.086 | 505.099 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 82.005.558 | 37.307.957 | 55.512.595 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 16.367 | -27.734 | 49.112 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 360.809.236 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 367.538.535 | - | 429.570.663 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-360.809.236** | **4.057.174** | **417.319.402** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-360.809.236** | **3.752.820** | **357.056.416** |
| **Custo Direto** | **CD** | **166.037.630** | **92.146.731** | **94.441.167** |

**Custo por m³ Faturado** **6,3842** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Litoral Norte (RN) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 26.007.527 | 14.433.527 | 14.792.919 |
| = Custo Direto -> | CD | 90.524.841 | 50.239.022 | 51.489.964 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.093.705 | 581.506 | 649.632 |
| (-) Outras Receitas | OR | 426.950 | 227.793 | 252.743 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 6.040.715 | 3.350.173 | 3.438.378 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 55.813.331 | 31.075.351 | 31.637.787 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 10.027.557 | 5.553.802 | 5.715.765 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 698.635 | 288.086 | 505.099 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 8.722.028 | 8.242.998 | 1.282.603 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 16.367 | -27.734 | 49.112 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 72.506.282 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 61.779.419 | - | 72.206.377 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-72.506.282** | **2.565.645** | **81.969.971** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-72.506.282** | **2.373.180** | **70.133.102** |
| **Custo Direto** | **CD** | **90.524.841** | **50.239.022** | **51.489.964** |

**Custo por m³ Faturado** **3,4807** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 47.639.053 | 26.626.656 | 26.893.362 |
| = Custo Direto -> | CD | 397.153.868 | 221.979.210 | 224.202.666 |
| (-) Receita Indireta | RI | 6.291.858 | 3.716.139 | 3.336.262 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.563.671 | 840.455 | 918.967 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 26.579.752 | 14.866.977 | 14.993.119 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 172.911.179 | 102.595.383 | 91.178.777 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 58.636.723 | 30.843.583 | 35.188.268 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 692.375 | 55.540 | 749.187 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 110.761.176 | 86.752.788 | 35.666.699 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 58.135 | -102.325 | 178.570 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 631.627.132 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 596.257.074 | - | 696.891.679 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-631.627.132** | **-8.476.142** | **747.394.954** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-631.627.132** | **-7.840.294** | **639.467.426** |
| **Custo Direto** | **CD** | **397.153.868** | **221.979.210** | **224.202.666** |

**Custo por m³ Faturado** **8,3367** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 27.703.932 | 15.509.555 | 15.612.345 |
| = Custo Direto -> | CD | 214.881.964 | 120.297.854 | 121.095.132 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.273.248 | 2.730.987 | 2.042.005 |
| (-) Outras Receitas | OR | 909.274 | 489.550 | 533.486 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 14.442.281 | 8.106.202 | 8.116.193 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 104.071.839 | 61.847.604 | 54.773.349 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 24.650.890 | 12.679.156 | 15.103.962 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 402.043 | 32.351 | 434.924 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 49.339.553 | 39.497.744 | 14.965.933 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 33.564 | -59.602 | 103.665 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 321.030.560 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 293.906.243 | - | 343.510.919 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-321.030.560** | **1.414.936** | **373.683.515** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-321.030.560** | **1.308.793** | **319.721.767** |
| **Custo Direto** | **CD** | **214.881.964** | **120.297.854** | **121.095.132** |

**Custo por m³ Faturado** **7,7564** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 27.703.932 | 15.509.555 | 15.612.345 |
| = Custo Direto -> | CD | 66.824.735 | 37.410.642 | 37.658.582 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.136.624 | 1.365.494 | 1.021.002 |
| (-) Outras Receitas | OR | 454.637 | 244.775 | 266.743 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 4.555.598 | 2.560.845 | 2.555.950 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 47.034.535 | 27.329.961 | 25.426.472 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 3.998.469 | 1.952.649 | 2.562.311 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 201.022 | 16.176 | 217.462 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 18.740.469 | 17.932.829 | 2.516.251 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 16.782 | -29.801 | 51.832 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 53.021.840 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 58.152.718 | - | 67.967.572 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-53.021.840** | **-10.741.747** | **73.583.622** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-53.021.840** | **-9.935.943** | **62.957.783** |
| **Custo Direto** | **CD** | **66.824.735** | **37.410.642** | **37.658.582** |

**Custo por m³ Faturado** **2,4121** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 27.703.932 | 15.509.555 | 15.612.345 |
| = Custo Direto -> | CD | 148.057.229 | 82.887.212 | 83.436.550 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.136.624 | 1.365.494 | 1.021.002 |
| (-) Outras Receitas | OR | 454.637 | 244.775 | 266.743 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 9.886.683 | 5.545.358 | 5.560.243 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 57.037.304 | 34.517.643 | 29.346.877 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 20.652.420 | 10.726.506 | 12.541.652 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 201.022 | 16.176 | 217.462 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 30.599.084 | 21.564.915 | 12.449.682 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 16.782 | -29.801 | 51.832 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 268.008.720 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 235.753.525 | - | 275.543.347 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-268.008.720** | **12.156.684** | **300.099.893** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-268.008.720** | **11.244.736** | **256.763.984** |
| **Custo Direto** | **CD** | **148.057.229** | **82.887.212** | **83.436.550** |

**Custo por m³ Faturado** **5,3443** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.935.121 | 11.117.101 | 11.281.017 |
| = Custo Direto -> | CD | 182.271.904 | 101.646.496 | 103.145.221 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.018.609 | 985.151 | 1.294.258 |
| (-) Outras Receitas | OR | 654.397 | 350.905 | 385.481 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 12.137.471 | 6.758.487 | 6.879.399 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 68.839.341 | 40.747.779 | 36.405.429 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 33.985.833 | 18.153.352 | 20.096.279 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 290.331 | 23.189 | 314.263 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 61.421.623 | 47.255.044 | 20.700.765 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 24.571 | -42.722 | 74.905 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 310.596.571 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 302.350.831 | - | 353.380.761 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-310.596.571** | **-9.912.576** | **373.734.680** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-310.596.571** | **-9.168.973** | **319.765.544** |
| **Custo Direto** | **CD** | **182.271.904** | **101.646.496** | **103.145.221** |

**Custo por m³ Faturado** **9,1433** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.935.121 | 11.117.101 | 11.281.017 |
| = Custo Direto -> | CD | 128.419.296 | 71.614.830 | 72.670.754 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.009.305 | 492.576 | 647.129 |
| (-) Outras Receitas | OR | 327.198 | 175.452 | 192.740 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 8.515.548 | 4.743.743 | 4.824.318 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 41.004.911 | 24.088.434 | 21.883.599 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 25.966.052 | 14.068.589 | 15.138.979 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 145.166 | 11.595 | 157.132 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 41.055.516 | 34.576.146 | 10.604.481 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 12.285 | -21.361 | 37.453 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 248.724.509 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 235.668.188 | - | 275.443.607 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-248.724.509** | **-5.184.286** | **296.308.270** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-248.724.509** | **-4.795.381** | **253.519.890** |
| **Custo Direto** | **CD** | **128.419.296** | **71.614.830** | **72.670.754** |

**Custo por m³ Faturado** **6,4419** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Ribeira (RR) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 19.935.121 | 11.117.101 | 11.281.017 |
| = Custo Direto -> | CD | 53.852.608 | 30.031.666 | 30.474.467 |
| (-) Receita Indireta | RI | 1.009.305 | 492.576 | 647.129 |
| (-) Outras Receitas | OR | 327.198 | 175.452 | 192.740 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 3.621.923 | 2.014.744 | 2.055.081 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 27.834.430 | 16.659.345 | 14.521.829 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 8.019.781 | 4.084.763 | 4.957.300 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 145.166 | 11.595 | 157.132 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 20.366.107 | 12.678.898 | 10.096.285 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 12.285 | -21.361 | 37.453 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 61.872.062 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 66.682.643 | - | 77.937.154 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-61.872.062** | **-4.728.290** | **77.426.411** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-61.872.062** | **-4.373.592** | **66.245.654** |
| **Custo Direto** | **CD** | **53.852.608** | **30.031.666** | **30.474.467** |

**Custo por m³ Faturado** **2,7014** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 391.589.113 | 218.172.865 | 221.813.747 |
| = Custo Direto -> | CD | 2.193.141.728 | 1.221.903.260 | 1.242.294.456 |
| (-) Receita Indireta | RI | 22.539.043 | 11.904.681 | 13.472.969 |
| (-) Outras Receitas | OR | 12.854.923 | 6.886.502 | 7.579.544 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 146.253.212 | 81.423.667 | 82.910.295 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 775.688.053 | 408.963.743 | 464.475.815 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 342.529.396 | 199.728.583 | 184.413.980 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 66.531.409 | 37.505.916 | 37.212.748 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 674.886.380 | 362.279.266 | 397.131.705 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 484.611 | -838.426 | 1.472.825 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 4.087.412.367 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 3.865.249.734 | - | 4.517.615.800 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-4.087.412.367** | **151.631.693** | **4.613.345.399** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-4.087.412.367** | **140.256.861** | **3.947.155.505** |
| **Custo Direto** | **CD** | **2.193.141.728** | **1.221.903.260** | **1.242.294.456** |

**Custo por m³ Faturado** **5,6006** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 221.099.851 | 123.516.895 | 124.882.352 |
| = Custo Direto -> | CD | 1.143.007.573 | 638.538.405 | 645.597.332 |
| (-) Receita Indireta | RI | 15.524.367 | 8.339.221 | 9.128.994 |
| (-) Outras Receitas | OR | 7.257.373 | 3.898.740 | 4.267.324 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 76.507.831 | 42.708.822 | 43.248.102 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 471.716.671 | 249.957.650 | 281.102.480 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 135.199.298 | 81.270.553 | 70.156.263 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 37.566.372 | 21.233.687 | 20.950.981 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 122.425.667 | 109.466.270 | 24.744.344 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 270.406 | -474.669 | 829.208 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 2.012.476.431 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.690.373.362 | - | 1.975.669.862 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-2.012.476.431** | **146.614.054** | **2.193.632.135** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-2.012.476.431** | **135.615.626** | **1.876.860.805** |
| **Custo Direto** | **CD** | **1.143.007.573** | **638.538.405** | **645.597.332** |

**Custo por m³ Faturado** **5,1696** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 221.099.851 | 123.516.895 | 124.882.352 |
| = Custo Direto -> | CD | 506.198.770 | 282.786.714 | 285.912.870 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.762.183 | 4.169.611 | 4.564.497 |
| (-) Outras Receitas | OR | 3.628.687 | 1.949.370 | 2.133.662 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 33.968.111 | 18.960.157 | 19.203.328 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 290.542.354 | 153.044.898 | 174.122.443 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 41.850.354 | 26.360.357 | 20.415.558 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 18.783.186 | 10.616.843 | 10.475.490 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 59.752.023 | 63.738.881 | 928.699 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 135.203 | -237.334 | 414.604 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 699.406.891 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 626.848.482 | - | 732.646.220 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-699.406.891** | **16.421.893** | **799.697.127** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-699.406.891** | **15.189.985** | **684.216.906** |
| **Custo Direto** | **CD** | **506.198.770** | **282.786.714** | **285.912.870** |

**Custo por m³ Faturado** **2,2895** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 221.099.851 | 123.516.895 | 124.882.352 |
| = Custo Direto -> | CD | 636.808.803 | 355.751.692 | 359.684.463 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.762.183 | 4.169.611 | 4.564.497 |
| (-) Outras Receitas | OR | 3.628.687 | 1.949.370 | 2.133.662 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 42.539.720 | 23.748.665 | 24.044.773 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 181.174.318 | 96.912.752 | 106.980.037 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 93.348.944 | 54.910.195 | 49.740.706 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 18.783.186 | 10.616.843 | 10.475.490 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 62.673.643 | 45.727.389 | 23.815.645 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 135.203 | -237.334 | 414.604 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.313.069.540 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.063.524.880 | - | 1.243.023.642 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.313.069.540** | **130.192.161** | **1.393.935.008** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.313.069.540** | **120.425.642** | **1.192.643.899** |
| **Custo Direto** | **CD** | **636.808.803** | **355.751.692** | **359.684.463** |

**Custo por m³ Faturado** **2,8802** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 170.489.262 | 94.655.970 | 96.931.395 |
| = Custo Direto -> | CD | 1.050.134.155 | 583.036.526 | 597.052.080 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.014.676 | 3.565.460 | 4.343.975 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.597.549 | 2.987.762 | 3.312.219 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 69.745.381 | 38.693.297 | 39.685.488 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 303.971.382 | 159.006.093 | 183.373.336 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 207.330.098 | 118.353.725 | 114.370.482 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 28.965.037 | 16.272.229 | 16.261.768 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 552.460.713 | 252.812.996 | 372.387.361 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 214.205 | -363.758 | 643.616 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 2.074.935.936 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 2.174.876.372 | - | 2.541.945.938 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-2.074.935.936** | **4.815.163** | **2.419.932.161** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-2.074.935.936** | **4.453.948** | **2.070.481.988** |
| **Custo Direto** | **CD** | **1.050.134.155** | **583.036.526** | **597.052.080** |

**Custo por m³ Faturado** **6,1595** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 170.489.262 | 94.655.970 | 96.931.395 |
| = Custo Direto -> | CD | 758.922.314 | 421.355.145 | 431.484.058 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.507.338 | 1.782.730 | 2.171.988 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.798.775 | 1.493.881 | 1.656.110 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 50.220.024 | 27.867.518 | 28.568.446 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 137.097.840 | 74.180.290 | 80.040.520 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 174.473.676 | 97.555.825 | 98.453.254 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 14.482.518 | 8.136.115 | 8.130.884 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 519.323.251 | 225.196.600 | 363.513.136 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 107.103 | -181.879 | 321.808 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.797.656.780 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.928.132.765 | - | 2.253.557.634 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.797.656.780** | **-8.122.713** | **2.109.841.741** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.797.656.780** | **-7.513.378** | **1.805.170.158** |
| **Custo Direto** | **CD** | **758.922.314** | **421.355.145** | **431.484.058** |

**Custo por m³ Faturado** **4,4514** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixada Santista (RS) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 170.489.262 | 94.655.970 | 96.931.395 |
| = Custo Direto -> | CD | 291.211.841 | 161.681.380 | 165.568.022 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.507.338 | 1.782.730 | 2.171.988 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.798.775 | 1.493.881 | 1.656.110 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 19.525.358 | 10.825.780 | 11.117.043 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 166.873.541 | 84.825.803 | 103.332.816 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 32.856.422 | 20.797.900 | 15.917.228 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 14.482.518 | 8.136.115 | 8.130.884 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 33.137.462 | 27.616.396 | 8.874.225 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 107.103 | -181.879 | 321.808 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 277.279.156 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 246.743.606 | - | 288.388.304 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-277.279.156** | **12.937.876** | **310.090.420** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-277.279.156** | **11.967.326** | **265.311.830** |
| **Custo Direto** | **CD** | **291.211.841** | **161.681.380** | **165.568.022** |

**Custo por m³ Faturado** **1,7081** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 152.521.479 | 85.427.377 | 85.908.092 |
| = Custo Direto -> | CD | 775.232.916 | 434.208.446 | 436.651.814 |
| (-) Receita Indireta | RI | 14.337.199 | 7.290.290 | 8.875.458 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.005.825 | 2.696.466 | 2.935.545 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 52.146.027 | 29.151.418 | 29.431.491 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 299.448.739 | 163.052.853 | 173.712.423 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 134.052.156 | 76.176.254 | 74.322.956 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 615.366 | -100.195 | 827.546 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 80.488.024 | 73.890.119 | 14.189.961 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 184.385 | -328.293 | 570.423 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.388.489.898 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.160.848.656 | - | 1.356.773.453 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.388.489.898** | **102.353.045** | **1.512.181.472** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.388.489.898** | **94.674.910** | **1.293.814.988** |
| **Custo Direto** | **CD** | **775.232.916** | **434.208.446** | **436.651.814** |

**Custo por m³ Faturado** **5,0828** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.124.404 | 42.675.379 | 42.836.116 |
| = Custo Direto -> | CD | 401.338.676 | 224.990.663 | 225.838.092 |
| (-) Receita Indireta | RI | 8.370.396 | 4.245.251 | 5.193.587 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.498.346 | 1.347.024 | 1.463.743 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 27.052.140 | 15.132.580 | 15.258.092 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 178.643.266 | 96.351.813 | 104.628.233 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 55.813.990 | 32.177.673 | 30.446.837 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 306.752 | -50.052 | 412.637 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 42.550.347 | 36.414.379 | 10.364.290 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 91.659 | -163.999 | 284.428 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 599.203.138 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 491.453.873 | - | 574.400.087 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-599.203.138** | **50.720.544** | **645.500.991** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-599.203.138** | **46.915.683** | **552.287.455** |
| **Custo Direto** | **CD** | **401.338.676** | **224.990.663** | **225.838.092** |

**Custo por m³ Faturado** **5,2721** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.124.404 | 42.675.379 | 42.836.116 |
| = Custo Direto -> | CD | 139.179.707 | 78.024.214 | 78.318.092 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.185.198 | 2.122.626 | 2.596.793 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.249.173 | 673.512 | 731.871 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 9.490.660 | 5.304.037 | 5.358.272 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 89.959.606 | 47.362.790 | 53.938.825 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 11.775.799 | 7.566.352 | 5.583.303 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 153.376 | -25.026 | 206.318 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 15.809.821 | 14.709.159 | 2.576.087 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 45.829 | -82.000 | 142.214 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 113.210.123 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 95.831.136 | - | 112.005.248 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-113.210.123** | **5.985.040** | **125.846.985** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-113.210.123** | **5.536.065** | **107.674.058** |
| **Custo Direto** | **CD** | **139.179.707** | **78.024.214** | **78.318.092** |

**Custo por m³ Faturado** **1,8283** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.124.404 | 42.675.379 | 42.836.116 |
| = Custo Direto -> | CD | 262.158.969 | 146.966.450 | 147.519.999 |
| (-) Receita Indireta | RI | 4.185.198 | 2.122.626 | 2.596.793 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.249.173 | 673.512 | 731.871 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.561.480 | 9.828.543 | 9.899.820 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 88.683.660 | 48.989.023 | 50.689.408 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 44.038.190 | 24.611.321 | 24.863.534 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 153.376 | -25.026 | 206.318 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 26.740.525 | 21.705.221 | 7.788.202 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 45.829 | -82.000 | 142.214 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 485.993.015 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 395.622.737 | - | 462.394.839 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-485.993.015** | **44.735.505** | **519.654.006** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-485.993.015** | **41.379.618** | **444.613.397** |
| **Custo Direto** | **CD** | **262.158.969** | **146.966.450** | **147.519.999** |

**Custo por m³ Faturado** **3,4438** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.397.076 | 42.751.998 | 43.071.976 |
| = Custo Direto -> | CD | 373.894.240 | 209.232.168 | 210.798.169 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.966.803 | 3.045.039 | 3.681.872 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.507.479 | 1.349.442 | 1.471.802 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 25.093.888 | 14.019.782 | 14.172.378 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 120.805.473 | 66.701.039 | 69.084.190 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 78.238.166 | 44.003.152 | 43.871.178 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 308.613 | -50.142 | 414.909 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 37.937.678 | 37.475.740 | 3.825.671 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 92.726 | -164.294 | 285.994 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 789.286.760 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 669.394.783 | - | 782.373.366 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-789.286.760** | **51.641.373** | **866.670.889** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-789.286.760** | **47.767.434** | **741.519.326** |
| **Custo Direto** | **CD** | **373.894.240** | **209.232.168** | **210.798.169** |

**Custo por m³ Faturado** **4,8941** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.397.076 | 42.751.998 | 43.071.976 |
| = Custo Direto -> | CD | 253.757.098 | 142.003.118 | 143.065.942 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.983.401 | 1.522.519 | 1.840.936 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.253.739 | 674.721 | 735.901 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 16.931.515 | 9.463.508 | 9.558.171 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 69.657.932 | 39.237.978 | 38.994.425 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 56.168.745 | 31.276.262 | 31.835.981 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 154.307 | -25.071 | 207.454 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 19.167.054 | 17.914.369 | 3.034.791 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.363 | -82.147 | 142.997 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 609.837.037 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 513.968.713 | - | 600.714.919 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-609.837.037** | **46.415.458** | **662.583.879** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-609.837.037** | **42.933.548** | **566.903.489** |
| **Custo Direto** | **CD** | **253.757.098** | **142.003.118** | **143.065.942** |

**Custo por m³ Faturado** **3,3216** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Baixo Tietê e Grande (RT) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 76.397.076 | 42.751.998 | 43.071.976 |
| = Custo Direto -> | CD | 120.137.142 | 67.229.050 | 67.732.227 |
| (-) Receita Indireta | RI | 2.983.401 | 1.522.519 | 1.840.936 |
| (-) Outras Receitas | OR | 1.253.739 | 674.721 | 735.901 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 8.162.372 | 4.556.273 | 4.614.208 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 51.147.541 | 27.463.061 | 30.089.765 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 22.069.421 | 12.726.889 | 12.035.196 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | 154.307 | -25.071 | 207.454 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 18.770.624 | 19.561.371 | 790.880 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 46.363 | -82.147 | 142.997 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 179.449.723 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 155.426.069 | - | 181.658.448 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-179.449.723** | **5.225.914** | **204.087.011** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-179.449.723** | **4.833.886** | **174.615.837** |
| **Custo Direto** | **CD** | **120.137.142** | **67.229.050** | **67.732.227** |

**Custo por m³ Faturado** **1,5725** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) - Geral

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 313.363.182 | 175.755.294 | 176.242.697 |
| = Custo Direto -> | CD | 1.562.561.305 | 876.390.200 | 878.820.597 |
| (-) Receita Indireta | RI | 19.136.016 | 9.633.510 | 11.950.952 |
| (-) Outras Receitas | OR | 10.284.144 | 5.547.615 | 6.022.346 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 104.477.754 | 58.511.592 | 58.854.336 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 646.958.326 | 358.749.866 | 368.305.667 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 58.230.598 | 33.296.133 | 32.062.147 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 223.983.426 | 132.787.803 | 118.229.830 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -25.818.789 | -32.650.010 | 5.121.514 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 423.629.851 | 373.373.355 | 91.474.981 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 376.498 | -675.418 | 1.170.237 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 2.499.331.139 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 2.339.187.337 | - | 2.733.988.850 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-2.499.331.139** | **-31.821.995** | **2.955.564.035** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-2.499.331.139** | **-29.434.830** | **2.528.765.970** |
| **Custo Direto** | **CD** | **1.562.561.305** | **876.390.200** | **878.820.597** |

**Custo por m³ Faturado** **4,9864** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) - Água (Produção + Distribuição)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 162.543.682 | 91.625.318 | 90.921.220 |
| = Custo Direto -> | CD | 783.045.500 | 441.400.072 | 438.008.117 |
| (-) Receita Indireta | RI | 11.707.004 | 6.031.218 | 7.162.530 |
| (-) Outras Receitas | OR | 5.333.349 | 2.892.101 | 3.106.847 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 52.507.629 | 29.553.595 | 29.419.328 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 364.502.055 | 198.871.095 | 211.022.154 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 95.820.164 | 59.570.677 | 47.590.565 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -13.483.758 | -17.021.209 | 2.642.119 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 145.131.712 | 131.417.758 | 27.550.899 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 190.834 | -352.111 | 603.709 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.258.115.506 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.102.698.288 | - | 1.288.808.628 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.258.115.506** | **48.283.585** | **1.418.257.347** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.258.115.506** | **44.661.534** | **1.213.453.972** |
| **Custo Direto** | **CD** | **783.045.500** | **441.400.072** | **438.008.117** |

**Custo por m³ Faturado** **4,8174** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) – Água Produção

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 162.543.682 | 91.625.318 | 90.921.220 |
| = Custo Direto -> | CD | 254.253.000 | 143.321.547 | 142.220.187 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.853.502 | 3.015.609 | 3.581.265 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.666.675 | 1.446.050 | 1.553.423 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.245.145 | 9.698.641 | 9.670.531 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 199.210.861 | 106.746.726 | 117.429.230 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 11.600.223 | 9.880.988 | 2.875.740 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -6.741.879 | -8.510.604 | 1.321.060 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 27.206.184 | 17.638.686 | 12.728.784 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 95.417 | -176.056 | 301.855 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 199.107.308 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 184.950.082 | - | 216.165.441 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-199.107.308** | **12.504.824** | **219.193.118** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-199.107.308** | **11.566.760** | **187.540.548** |
| **Custo Direto** | **CD** | **254.253.000** | **143.321.547** | **142.220.187** |

**Custo por m³ Faturado** **1,5642** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) – Água Distribuição

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 162.543.682 | 91.625.318 | 90.921.220 |
| = Custo Direto -> | CD | 528.792.500 | 298.078.525 | 295.787.930 |
| (-) Receita Indireta | RI | 5.853.502 | 3.015.609 | 3.581.265 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.666.675 | 1.446.050 | 1.553.423 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 35.262.484 | 19.854.954 | 19.748.797 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 165.291.193 | 92.124.369 | 93.592.924 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 84.219.941 | 49.689.689 | 44.714.826 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -6.741.879 | -8.510.604 | 1.321.060 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 117.925.528 | 113.779.072 | 14.822.115 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 95.417 | -176.056 | 301.855 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.059.008.198 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 917.748.206 | - | 1.072.643.187 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.059.008.198** | **35.778.760** | **1.199.064.229** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.059.008.198** | **33.094.774** | **1.025.913.424** |
| **Custo Direto** | **CD** | **528.792.500** | **298.078.525** | **295.787.930** |

**Custo por m³ Faturado** **3,2532** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) – Esgoto (Coleta + Tratamento)

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 150.819.500 | 84.129.976 | 85.321.477 |
| = Custo Direto -> | CD | 779.515.805 | 434.828.693 | 440.987.008 |
| (-) Receita Indireta | RI | 7.429.012 | 3.602.292 | 4.788.422 |
| (-) Outras Receitas | OR | 4.950.795 | 2.655.515 | 2.915.499 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 51.970.124 | 28.947.402 | 29.446.461 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 282.456.271 | 159.878.771 | 157.283.513 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 58.230.598 | 33.296.133 | 32.062.147 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 128.163.262 | 73.165.840 | 70.694.710 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -12.335.031 | -15.628.801 | 2.479.394 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 278.498.139 | 241.955.597 | 63.924.082 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 185.665 | -323.307 | 566.527 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.241.215.634 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.236.489.050 | - | 1.445.180.221 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.241.215.634** | **-80.205.134** | **1.537.414.316** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.241.215.634** | **-74.188.451** | **1.315.404.085** |
| **Custo Direto** | **CD** | **779.515.805** | **434.828.693** | **440.987.008** |

**Custo por m³ Faturado** **5,1685** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) – Esgoto Coleta

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 150.819.500 | 84.129.976 | 85.321.477 |
| = Custo Direto -> | CD | 515.585.286 | 287.603.246 | 291.676.462 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.714.506 | 1.801.146 | 2.394.211 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.475.397 | 1.327.757 | 1.457.750 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 34.242.798 | 19.080.022 | 19.394.790 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 147.788.911 | 84.409.998 | 81.476.662 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | - | - | - |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 105.837.960 | 59.723.442 | 59.133.982 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -6.167.515 | -7.814.401 | 1.239.697 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 186.735.015 | 148.715.360 | 57.475.454 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 92.832 | -161.653 | 283.264 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 1.101.441.770 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 1.048.196.581 | - | 1.225.108.276 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-1.101.441.770** | **-13.220.619** | **1.301.632.850** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-1.101.441.770** | **-12.228.858** | **1.113.670.629** |
| **Custo Direto** | **CD** | **515.585.286** | **287.603.246** | **291.676.462** |

**Custo por m³ Faturado** **3,4186** **-**

**Wacc** **8,11%**

## UN Vale do Paraíba (RV) – Esgoto Tratamento

| Discriminação | Componentes | Valor Presente 2016 | Ciclo Tarifário - R$ (Dez/16) 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Volume Faturado m³ | VF | 150.819.500 | 84.129.976 | 85.321.477 |
| = Custo Direto -> | CD | 263.930.520 | 147.225.447 | 149.310.546 |
| (-) Receita Indireta | RI | 3.714.506 | 1.801.146 | 2.394.211 |
| (-) Outras Receitas | OR | 2.475.397 | 1.327.757 | 1.457.750 |
| (+) COFINS/PASEP | COP | 17.727.326 | 9.867.379 | 10.051.671 |
| (+) Despesas Operacionais -> OPEX | OPEX | 134.667.360 | 75.468.773 | 75.806.851 |
| (+) PPP e Locação de Ativos | PPP | 58.230.598 | 33.296.133 | 32.062.147 |
| (+) Fundos Municipais | FMS | - | - | - |
| (+) Imposto de renda/Contrib.Social | IRCS | 22.325.302 | 13.442.399 | 11.560.728 |
| (+) Receitas Irrecuperáveis | RINC | -6.167.515 | -7.814.401 | 1.239.697 |
| (+) Investimentos | CAPEX | 91.763.124 | 93.240.237 | 6.448.628 |
| (+) Variação do Capital de Giro | VarWK | 92.832 | -161.653 | 283.264 |
| (+) Base de Capital Inicial | BRL0 | 139.773.863 | - | - |
| (-) Base de Capital Final | BRLT | 188.292.468 | - | 220.071.946 |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk** | | **-139.773.863** | **-66.984.516** | **235.781.466** |
| **= Livre Fluxo de Caixa + Bdk (Descontados)** | | **-139.773.863** | **-61.959.593** | **201.733.456** |
| **Custo Direto** | **CD** | **263.930.520** | **147.225.447** | **149.310.546** |

**Custo por m³ Faturado** **1,7500** **-**

**Wacc** **8,11%**