



**PLEITO DA 2^a REVISÃO ORDINÁRIA DO CONTRATO DE
CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE
PARAIBUNA – SP**

ANOS 5 A 8

(Agosto/2019 a Julho/2023)

Paraibuna, SP

29 de fevereiro de 2024

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. CONTRATO DE CONCESSÃO E HISTÓRICO CONTRATUAL	4
3. EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO NO PERÍODO DE REVISÃO	5
3.1. EVENTO E1 – INCIDÊNCIA DE BANDEIRA TARIFÁRIA DE ESCASSEZ HÍDRICA SOBRE TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA.....	5
3.2. EVENTO E2 – AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE CONCESSÃO PARA ATENDIMENTO DO BAIRRO VALE DOS PÁSSAROS.....	10
3.3. EVENTO E3 – AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE CONCESSÃO PARA ATENDIMENTO DO DISTRITO INDUSTRIAL	16
3.4. EVENTO E4 – NECESSIDADE DE PRÉ-CLORAÇÃO NA ETA POR INVERSÃO TÉRMICA NA REPRESA DE PARAIBUNA E MANUTENÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE ACIMA DO LIMITE DA PORTARIA DURANTE PANDEMIA DE COVID-19	20
3.5. EVENTO E5 – LIMITAÇÃO NA EXECUÇÃO DE OBRAS E VARIAÇÃO DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL DURANTE PANDEMIA DE COVID-19	31
3.6. EVENTO E6 – FRUSTRAÇÃO DE RECEITA E MIGRAÇÃO DE FATURAMENTO ENTRE CATEGORIAS DE CONSUMO DURANTE PANDEMIA DE COVID-19	38
3.7. EVENTO E7 – REPROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS – ESGOTO.....	40
4. PLEITO DA 2 ^a REVISÃO ORDINÁRIA.....	44
4.1. RESUMO E ANÁLISE COMBINADA DOS EVENTOS	44
4.2. ALTERNATIVAS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO.....	46
5. CONCLUSÃO	46
ANEXOS	47
Anexo I - Demanda da Prefeitura Municipal para atendimento do Vale dos Pássaros	47
Anexo II - Demanda da Prefeitura Municipal para atendimento do Distrito Industrial.....	48
Anexo III - Orçamento Rede de Água – Distrito Industrial	49
Anexo IV - Orçamento Rede de Esgoto – Distrito Industrial	50
Anexo V - Decretos Municipais durante pandemia COVID-19.....	51
Anexo VI - 3º Termo Aditivo.....	52
Anexo VII - 4º Termo Aditivo.....	53
Anexo VIII - DRE e Fluxo de Caixa desequilibrados	54
Anexo IX - DRE e Fluxo de Caixa reequilibrados com a revisão pleiteada	67
Anexo X - Tabela de Tarifas reequilibradas (sem reajuste ordinário de dezembro/2024)	80

Anexo XI - Tabela de valores de Serviços reequilibrados (sem reajuste ordinário de dezembro/2024)	82
---	----

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta a composição do pleito da 2^a Revisão Ordinária do Contrato de Concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Paraibuna – SP, correspondente ao período formado entre os anos 5 e 8 da Concessão (agosto/2019 a julho/2023), formulado pela CAEPA – Companhia de Água e esgoto de Paraibuna para apreciação e deliberação da Agência Reguladora ARES-PCJ e Poder Concedente no âmbito do procedimento de Revisão Ordinária contratual.

2. CONTRATO DE CONCESSÃO E HISTÓRICO CONTRATUAL

O Contrato de Concessão dos serviços de água e esgoto do município de Paraibuna – SP foi firmado, no âmbito do Processo Administrativo nº 4.245/2014 e Edital de Concorrência Pública nº 0002/2014, entre a Prefeitura Municipal de Paraibuna e a CAEPA – Companhia de Água e Esgoto de Paraibuna S/A em 09 de junho de 2015, com início efetivo das operações pela Concessionária a partir de 1º de agosto de 2015.

O início das operações foi marcado por intensos trabalhos de identificação das condições dos ativos existentes e da melhoria das condições operacionais, além da identificação dos limites da operação dentro da área do município como um todo, cuja ocupação territorial não se limita à área de concessão e abrange uma extensa área rural ou urbana sob processos com diferentes estágios de regularização.

Em 25 de julho de 2017 as partes firmaram o Primeiro Termo Aditivo ao referido Contrato de Concessão, com o objetivo incluir o Bairro Colinas de Paraibuna e o poço denominado Colinas II dentro da área de abrangência do Contrato.

O Segundo Termo Aditivo ao Contrato foi estabelecido em 21 de outubro de 2019, apostilando os efeitos da 1^a Revisão Ordinária do Contrato promovida pela Agência Reguladora ARES-PCJ para extensão da área de concessão ou extensão de redes aos Bairros Cedro II, Bela Vista II, Vila Machado, Estiva II, CDHU, Pirata e Caetê, além de atualizações do Plano de Investimentos e impactos nos custos operacionais, notadamente Recursos Humanos e Energia Elétrica, inclusão de Tarifa Social e redução da Taxa de Regulação.

Os efeitos do desequilíbrio econômico-financeiro oferecido à Concessionária pela 1^a Revisão Ordinária foram compensados com a aplicação de quatro parcelas iguais e consecutivas de 5,88%, junto dos reajustes ordinários dos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 e com o aumento da proporção das tarifas entre esgoto e água para 90% em 2019 e 100% em 2020, mesmo ano em que teve início a operação da tão aguardada Estação de Tratamento de Esgoto do município.

O Terceiro Termo Aditivo ao Contrato ocorreu em 01 de abril de 2020, já como consequência da devastadora pandemia de COVID-19 que assolou o mundo e o Brasil a partir de março/2020, promovendo a isenção integral e temporária da cobrança das tarifas de água e esgoto aos usuários cadastrados na Tarifa Social, além da suspensão dos cortes de água pela CAEPA, transferindo efeitos da medida para apreciação nesta presente 2^a Revisão Ordinária.

O Quatro Termo Aditivo, firmado em 30/06/2020, prorrogou até 31 de agosto de 2020 os efeitos da isenção de cobrança de água e esgoto dos usuários cadastrados na categoria Tarifa Social e autorizou a retomada dos cortes por inadimplência pela CAEPA a partir de 1º de julho do mesmo ano, também transferindo a avaliação dos efeitos destas medidas para a ocasião da 2ª Revisão Ordinária do Contrato.

3. EVENTOS DE DESEQUILÍBRIO NO PERÍODO DE REVISÃO

Como apresentado, o período decorrido a partir da 1ª Revisão Ordinária previa esforços intensos da Concessionária na execução de um novo Plano de Investimentos, para aumento progressivo da cobertura dos serviços de coleta e tratamento de esgoto no município, além de intervenções importantes no abastecimento de água com ampliação da área de Concessão e redução da intermitência histórica no município.

A intensidade dos esforços projetados para a Concessionária a partir do 2º semestre de 2019 só não foi maior que os efeitos da pandemia trazida pelo Coronavírus COVID-19 a partir dos primeiros meses do ano de 2020, em proporções nunca presenciados pela humanidade moderna e com efeitos trágicos em termos de perdas de vidas e consequências econômicas e sociais, como a proibição de circulação em vias públicas, restrição de acessos a serviços e impacto direto nas atividades laborais e sociais.

Ademais dos efeitos da COVID-19 e da necessidade corrente de saneamento básico em uma localidade com inúmeras ocupações urbanas em fase de regularização ou ampliação, também outros eventos econômicos e ambientais ofereceram à Concessionária situações não previstas no período, que são a seguir descritas para cada evento percebido pela operação e em termos de seus efeitos conjuntamente oferecidos ao equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

3.1. EVENTO E1 – INCIDÊNCIA DE BANDEIRA TARIFÁRIA DE ESCASSEZ HÍDRICA SOBRE TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA

O regime de bandeiras tarifárias no setor de energia elétrica foi iniciado em 2015, com a aplicação de acréscimos às tarifas ordinárias de energia elétricas, definidas pela ANEEL para cada operadora de energia, de forma a sinalizar e transferir ao usuário final os impactos sobre os custos reais de produção de energia, sobretudo aqueles ligados ao regime de chuvas e importantes em uma matriz de produção prioritariamente hidroelétrica como a brasileira.

A 1ª Revisão Ordinária do Contrato de Concessão considerou a incorporação do regime de bandeiras tarifárias de energia elétrica, inéditas na ocasião do lançamento do Edital de Concessão, além de aumentos de tarifas e compartilhamento de ganho de eficiência da CAEPA com os usuários, com a definição de uma nova despesa-base para o Contrato igual a R\$ 0,46084/m3.

Esta incorporação do regime de bandeiras tarifárias considerou o histórico de bandeiras observado nos quatro primeiros anos da Concessão, com um impacto médio ponderado adicional de R\$ 38,37/MWh entre as diferentes aplicações regulamentadas à época (bandeiras verde, amarela, vermelha 1 e vermelha 2).

Entenda as bandeiras tarifárias



Infográfico atualizado em: 27/04/2018

Figura 1 - Bandeiras tarifárias vigentes na 1ª Revisão Ordinária. Fonte? G1¹

Em setembro de 2021 foi estabelecida pelo Governo Federal uma bandeira tarifária adicional, relativa à Escassez Hídrica experimentada pelo país nos últimos anos e equivalente a R\$ 142,00/MWh, mais onerosa que as faixas anteriormente estabelecidas, além dos acréscimos dos valores de cada bandeira, como ilustra a Figura 2.

¹ <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/12/06/bandeira-tarifaria-deve-ficar-no-patamar-verde-por-muito-tempo-avalia-diretor-do-ons.ghtml>

Entenda as bandeiras tarifárias

Valores da cobrança adicional na conta de luz



G1

Infográfico atualizado em: 31/08/2021

Figura 2 - Bandeiras tarifárias vigentes na ocasião da 2a Revisão Ordinária. Fonte: G1²

Esta bandeira adicional de Escassez Hídrica incidiu sobre os consumos da CAEPA durante 8 (oito) meses de operação no período de análise da presente 2ª Revisão Ordinária, com um impacto médio ponderado adicional de R\$ 41,60/MWh, como apresentado na Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Bandeiras tarifárias no período analisado

ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20
Vermelha 1	Vermelha 1	Amarela	Vermelha 1	Amarela	Amarela	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jul/21	jul/21
Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelha 2	Amarela	Amarela	Amarela	Amarela	Vermelha 1	Vermelha 2	Vermelha 2
ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jul/22	jul/22
Vermelha 2	Escassez Hídrica	Verde	Verde	Verde							
ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jul/23	jul/23
Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

² <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/08/27/conta-de-luz-esta-cada-vez-mais-cara-entenda-por-que-ela-sobe-e-quais-os-problemas-dessa-escalada-de-precos.ghtml>

Tabela 2 – Impacto da incidência de bandeiras tarifárias

Bandeira Tarifária	Incremento (R\$/MWh)	Número de meses de incidência nos Anos 1 a 4 (1ª RO)	Número de meses de incidência nos Anos 5 a 8* (2ª RO)
Verde	0,00	14	21
Amarela	29,89	8	7
Vermelha 1	65,00	16	4
Vermelha 2	97,95	3	4
Escassez Hídrica	142,00	0	8
Incremento médio ponderado (R\$/MWh)	-	38,37	41,60
Diferença: R\$ 3,24/MWh ou 8,44%			

Essa diferença de incremento médio sobre as tarifas devido ao acréscimo de bandeiras de energia, igual a R\$ 3,24/MWh ou 8,44% superior à prevista na 1ª Revisão Ordinária, associada aos consumos específicos atuais da CAEPA, impacta a projeção atual de despesas com energia elétrica em **R\$ 0,00244/m3 ou 0,53%** (base nov/2014), como ilustra a Tabela 3.

Tabela 3 - Incremento da despesa-base com energia elétrica

Indexadores

Número Índice IPCA nov/2014	4.028,44
Número Índice IPCA set/2021	5.944,21

Cobrança adicional por Bandeira Tarifária no período

Diferença no incremento médio	3,24	R\$/MWh
	0,00324	R\$/kWh
	8,44%	

Consumo específico de Energia Elétrica

Média Anos 5 a 8	1,11	kWh/m3
------------------	------	--------

Incremento por Bandeira Tarifária

Incremento	0,00324	R\$/kWh
Incremento	0,00360	R\$/m3
Incremento (base nov/2014)	0,00244	R\$/m3

Atualização de despesa-base com Energia Elétrica (base nov/2014)

Base Contrato (1a RO)	0,46084	R\$/m3
Aumento específico (base nov/2014)	0,00244	R\$/m3
Atualização pleiteada (2a RO)	0,46328	R\$/m3
	0,53%	

A atualidade e relevância deste impacto, associado aos aumentos recentes e acima da inflação observados nas tarifas de energia, justificam a exposição da Concessionária aos riscos de

consumo e preço, com uma despesa realizada com energia elétrica superior à projetada no período.

Tabela 4 - Despesas realizadas com energia elétrica

Ano	Realizado EE (R\$/ano) (base nov/2014)	Projetado 1a RO para EE (R\$/ano) (base nov/2014)	Diferença (R\$/ano)	Diferença (%)
5	487.085,84	453.766,16	33.319,68	7,3%
6	531.884,25	452.504,37	79.379,88	17,5%
7	541.932,31	446.472,25	95.460,06	21,4%
8	607.876,43	475.713,90	132.162,53	27,8%

Ou seja, o efeito ora apresentado e pleiteado é relativo exclusivamente aos efeitos de bandeiras tarifárias sobre o Contrato de Concessão e consiste em apenas parte do aumento real de despesas percebido pela CAEPA, separado do aumento natural de consumo e originada por fato não administrado pela Concessionária ou pelo próprio Município, mas cuja recomposição é devida e encontra respaldo na Cláusula 22.1-c do Contrato de Concessão, na forma:

"c) sempre que circunstâncias supervenientes, em razão de fato do princípio ou ato da Administração, resultem, comprovadamente, em variações dos custos da CONCESSIONÁRIA, incluindo determinações de autoridades ambientais que alterem os encargos da CONCESSÃO, dentre eles, a modificação ou antecipação das metas da CONCESSÃO previstas no ANEXO II – TERMO DE REFERENCIA ao CONTRATO;".

Assim e nos termos apresentados, a variação experimentada pela CAEPA da despesa-base com energia elétrica no Contrato, em virtude da atualização nacional do regime de bandeiras tarifárias, aumentou o valor da despesa-base de R\$ 0,46084/m³ (base nov/2014) para R\$ 0,46328/m³, provocando um desequilíbrio de -0,02 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 0,09%, como apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Impacto isolado do evento E1 - Bandeiras Tarifárias

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E1	Incidência de Bandeira Tarifária de Escassez Hídrica	12,01%	-0,02%	0,09%

3.2. EVENTO E2 – AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE CONCESSÃO PARA ATENDIMENTO DO BAIRRO VALE DOS PÁSSAROS

O Município de Paraibuna conta com uma ocupação ampla e dispersa em todo o território municipal, com diversos núcleos habitacionais e ocupações, nem todas inclusas na área de abrangência do Contrato de Concessão com a CAEPA.

O atendimento a diversas destas comunidades com os serviços de água e esgoto foi possível através de sua inclusão na área de cobertura da CAEPA por meio do 1º e 2º Termos Aditivos, alcançando importantes populações como as dos bairros Colinas II, Cedro II, Bela Vista II, Vila Machado, Estiva II, CDHU, Pirata e Caetê.

Em força de demanda oferecida pelo Ministério Público, o Município de Paraibuna solicitou à CAEPA a realização de estudos para abastecimento de água do núcleo Vale dos Pássaros e sua inclusão na área de operação por meio do Ofício nº 017/2023, conforme Anexo I.

Em resposta, a CAEPA apresentou resultados de estudos técnicos realizados em 2019 e atualizados em set/2023, que previam, com valores da época, um valor total das obras projetado em R\$ 1.140.645,77 para execução de poço profundo, instalações de recalque, reservatório para 50 mil litros e rede de distribuição de água.

Tabela 6 - Composição de custos para abastecimento de água do núcleo Vale dos Pássaros

item	SINAPI 09-23 /SABESP 11-22	descrição	Extensão (m) / Unidade	unidade	Preço Unitário (R\$)	Com BDI	Preço Total (R\$)
1		Rede de distribuição Recanto dos Pássaros			sub total -1		116.981,29
1.1	036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1.282,37	m	30,90	35,23	45.180,69
1.2	097121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM	1.282,37	m	1,78	2,21	2.834,56
1.3	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	820,72	m³	16,24	20,17	16.551,32
1.4	93374	REATERRA MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMB M3 A DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	564,25	m³	26,61	33,04	18.645,25
1.5	100324	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE E AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	256,47	m³	115,48	131,67	33.769,48
2		Recalque Recanto dos Pássaros			sub total -2		35.677,07
2.1	036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	391,10	m	30,90	35,23	13.779,31

item	SINAPI 09-23 /SABESP 11-22	descrição	Extensão (m) / Unidade	unidade	Preço Unitário (R\$)	Com BDI	Preço Total (R\$)
2.2	097121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM	391,10	m	1,78	2,21	864,49
2.3	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADORA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	250,3	m³	16,24	20,17	5.047,76
2.4	93374	REATERRA MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMB M3 A DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	172,08	m³	26,61	33,04	5.686,26
2.5	100324	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE E AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	78,22	m³	115,48	131,67	10.299,25
3	LIGAÇÃO DE ÁGUA		sub total -3				8.319,80
3.1	037421	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	67,00	unidade	58,80	67,04	4.491,93
3.2	000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM X 1" PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	67,00	unidade	8,78	10,01	670,73
3.3	009815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	167,50	m	10,76	12,27	2.054,98
3.4	HM01857	UNIÃO CAPEADA EM POLIPROPILENO PARA TUBO DE PEAD DE=32 MM NTS 179	67,00	unidade	16,45	16,45	1.102,15
4	VRP Recanto dos Pássaros		sub total -4				5.667,61
4.1	COTAÇÃO	VRP	1,00	unidade	5.667,61	5.667,61	5.667,61
5	Reservatório Elevado 50 m³		sub total -5				224.000,00
5.1	COTAÇÃO	Reservatorio metálico	1,00	unidade	134.000,00	134.000,00	134.000,00
5.2	COTAÇÃO	Execução de base do Reservatório	1,00	unidade	90.000,00	90.000,00	90.000,00
6	Perfuração do poço		sub total -6				750.000,00
6.1	COTAÇÃO	Perfuração do poço	1,00	unidade	750.000,00	750.000,00	750.000,00
TOTAL DO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS							1.140.645,77

O valor dos investimentos em valores de base contratual (nov/2014) e presente são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Investimentos Vale dos Pássaros

CAPEX

Indexadores (IPCA)	nov/14	4.028,44
	set/23	6.700,66
	jul/23	6.667,94

Ampliação	Serviço	Valor (R\$)	Base	Valor base Contrato (nov/2014)	Valor base atual (jul/2023)
Vale dos Pássaros	Água	1.140.645,77	set/23	685.756,78	1.135.075,88

As projeções do incremento de despesas operacionais e receitas com o abastecimento do local foram realizadas com base nos valores previstos em Contrato, como apresentam as Tabelas 8 e 9.

Tabela 8 - Composição de OPEX a partir da base do Contrato

OPEX

			5.1. Pessoal Administrativo	5.2. Outras Despesas	6.1. Energia Elétrica	6.2. Produtos Químicos	6.3. Pessoal	6.4. Outros Custos
OPEX atual - Anos 10 a 30	R\$ (nov/2014)		4.681.309,50	2.938.018,95	10.410.775,24	339.853,95	11.618.289,90	8.448.253,37
Volume micromedido atual - Anos 10 a 30	m3		13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831
OPEX atual médio	R\$/m3 (nov/2014)		0,35	0,22	0,77	0,03	0,86	0,63

RECEITA ÁGUA

RECEITA atual Água - Anos 10 a 30	R\$ (nov/2014)	47.267.894,00
Volume micromedido atual - Anos 10 a 30	m3	13.506.831
RECEITA atual Água média	R\$/m3 (nov/2014)	3,50

RECEITA ESGOTO

RECEITA atual Esgoto - Anos 10 a 30	R\$ (nov/2014)	49.815.672,08
Volume micromedido atual - Anos 10 a 30	m3	13.506.831
RECEITA atual Esgoto média	R\$/m3 (nov/2014)	3,69

Tabela 9 - Impactos da ampliação da área de concessão - Vale dos Pássaros

Componente/Ano (final)	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Número de Ligações	54	55	56	57	57	58	58
Cota per capita (L/hab.dia) (Ano 9)	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95
Densidade (hab/lig) (Ano 9)	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Vazão (L/s)	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28
Volume adicional (m ³ /ano)	8.246,43	8.399,14	8.551,85	8.704,56	8.704,56	8.857,28	8.857,28
Incremento de CAPEX - Água	685.756,78						
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	2.886,25	2.939,70	2.993,15	3.046,60	3.046,60	3.100,05	3.100,05
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	1.814,21	1.847,81	1.881,41	1.915,00	1.915,00	1.948,60	1.948,60
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	6.349,75	6.467,34	6.584,93	6.702,51	6.702,51	6.820,10	6.820,10
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	247,39	251,97	256,56	261,14	261,14	265,72	265,72
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	7.091,93	7.223,26	7.354,59	7.485,92	7.485,92	7.617,26	7.617,26
Incremento de OPEX - Outros Custos	5.195,25	5.291,46	5.387,67	5.483,88	5.483,88	5.580,08	5.580,08
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	28.862,50	29.396,99	29.931,48	30.465,97	30.465,97	31.000,46	31.000,46
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Componente/Ano (final)	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23
	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Número de Ligações	59	59	59	60	60	61	61
Cota per capita (L/hab.dia) (Ano 9)	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95
Densidade (hab/lig) (Ano 9)	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Vazão (L/s)	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30
Volume adicional (m ³ /ano)	9.009,99	9.009,99	9.009,99	9.162,70	9.162,70	9.315,41	9.315,41
Incremento de CAPEX - Água							
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	3.153,50	3.153,50	3.153,50	3.206,94	3.206,94	3.260,39	3.260,39
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	1.982,20	1.982,20	1.982,20	2.015,79	2.015,79	2.049,39	2.049,39
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	6.937,69	6.937,69	6.937,69	7.055,28	7.055,28	7.172,87	7.172,87
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	270,30	270,30	270,30	274,88	274,88	279,46	279,46
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	7.748,59	7.748,59	7.748,59	7.879,92	7.879,92	8.011,25	8.011,25

Incremento de OPEX - Outros Custos	5.676,29	5.676,29	5.676,29	5.772,50	5.772,50	5.868,71	5.868,71
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	31.534,95	31.534,95	31.534,95	32.069,45	32.069,45	32.603,94	32.603,94
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	0,00						

Componente/Ano (final)	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Total
	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
Número de Ligações	62	62	63	64	65	65	66	
Cota per capita (L/hab.dia) (Ano 9)	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	127,95	
Densidade (hab/lig) (Ano 9)	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	
Vazão (L/s)	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	
Volume adicional (m ³ /ano)	9.468,12	9.468,12	9.620,83	9.773,55	9.926,26	9.926,26	10.078,97	60.321,10
Incremento de CAPEX - Água								373.069,73
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	3.313,84	3.313,84	3.367,29	3.420,74	3.474,19	3.474,19	3.527,64	21.112,40
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	2.082,99	2.082,99	2.116,58	2.150,18	2.183,78	2.183,78	2.217,37	13.270,63
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	7.290,45	7.290,45	7.408,04	7.525,63	7.643,22	7.643,22	7.760,81	46.447,24
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	284,04	284,04	288,63	293,21	297,79	297,79	302,37	1.809,64
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	8.142,58	8.142,58	8.273,92	8.405,25	8.536,58	8.536,58	8.667,91	51.876,14
Incremento de OPEX - Outros Custos	5.964,92	5.964,92	6.061,13	6.157,33	6.253,54	6.253,54	6.349,75	38.002,30
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	33.138,43	33.138,43	33.672,92	34.207,41	34.741,90	34.741,90	35.276,39	211.123,83
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	0,00							

A inclusão do núcleo Vale dos Pássaros na área de abrangência do Contrato de Concessão, nos termos apresentados, provoca um desequilíbrio de -0,51 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 2,50%, como apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Impacto isolado do evento E2 – Ampliação da Área de Concessão – Vale dos Pássaros

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E2	Ampliação da Área de Concessão - Vale dos Pássaros (água)	11,52%	-0,51%	2,50%

3.3. EVENTO E3 – AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE CONCESSÃO PARA ATENDIMENTO DO DISTRITO INDUSTRIAL

Assim como apresentado no tópico anterior e com o nobre fito de geração de emprego e renda no Município de Paraibuna, a Prefeitura solicitou em 06 de dezembro de 2022, por meio do Ofício nº 233/2022-JOA, a avaliação técnica da CAEPA para atendimento de Polo Industrial no município, como traz o Anexo III.

Em resposta, a CAEPA apresentou resultado de estudos técnicos realizados em fevereiro/2023 que previam, com valores da época, um valor total das obras projetado em R\$ 2.416.760,19 para execução de poço profundo, instalações de recalque, reservatório para 300 mil litros e rede de distribuição de água, além de redes coletoras de esgotos domésticos em separado de redes coletoras de efluentes industriais.

O valor dos investimentos em valores de base contratual (nov/2014) e presente são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 - Investimentos Distrito Industrial

CAPEX	Indexadores (IPCA)	nov/14	4.028,44	set/23	6.700,66	jul/23	6.667,94
Ampliação	Serviço	Valor (R\$)	Base	Valor base Contrato (nov/2014)	Valor base atual (mar/2023)		
Distrito Industrial	Água	1.702.847,94	set/23	1.023.753,00	1.694.532,76		
Distrito Industrial	Esgoto dual (2 redes, para esgoto doméstico e industrial)	732.206,14	set/23	440.202,68	728.630,70		

Os orçamentos detalhados das obras são apresentados nos Anexos IV e V.

As projeções do incremento de despesas operacionais e receitas com o abastecimento do local foram realizadas com base nos valores previstos em Contrato, como apresentam as Tabelas 12 e 13.

Tabela 12 - Composição de OPEX a partir da base do Contrato

OPEX

		5.1. Pessoal Administrativo	5.2. Outras Despesas	6.1. Energia Elétrica	6.2. Produtos Químicos	6.3. Pessoal	6.4. Outros Custos
OPEX atual - Anos 9 a 30	R\$ (nov/2014)	4.681.309,50	2.938.018,95	10.410.775,24	339.853,95	11.618.289,90	8.448.253,37
Volume micromedido atual - Anos 9 a 30	m3	14.140.852	14.140.852	14.140.852	14.140.852	14.140.852	14.140.852
OPEX atual médio	R\$/m3 (nov/2014)	0,33	0,21	0,74	0,02	0,82	0,60

RECEITA ÁGUA

RECEITA atual Água - Anos 9 a 30	R\$ (nov/2014)	49.504.231,56
Volume micromedido atual - Anos 9 a 30	m3	14.140.852
RECEITA atual Água média	R\$/m3 (nov/2014)	3,50

RECEITA ESGOTO

RECEITA atual Esgoto - Anos 9 a 30	R\$ (nov/2014)	51.612.700,81
Volume micromedido atual - Anos 9 a 30	m3	14.140.852
RECEITA atual Esgoto média	R\$/m3 (nov/2014)	3,65

Tabela 13 - Impactos da ampliação da área de concessão - Distrito Industrial

Componente/Ano (final)	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Indústrias	2	4	6	8	8	8	8	8
Volume adicional (m3/ano)	783,0	1.566,0	2.349,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0
Incremento de CAPEX - Água	1.023.753,00							
Incremento de CAPEX - Esgoto	440.202,68							
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	258,39	516,78	775,17	1.033,56	1.033,56	1.033,56	1.033,56	1.033,56
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	164,43	328,86	493,29	657,72	657,72	657,72	657,72	657,72
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	579,42	1.158,84	1.738,26	2.317,68	2.317,68	2.317,68	2.317,68	2.317,68
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	15,66	31,32	46,98	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	642,06	1.284,12	1.926,18	2.568,24	2.568,24	2.568,24	2.568,24	2.568,24
Incremento de OPEX - Outros Custos	469,80	939,60	1.409,40	1.879,20	1.879,20	1.879,20	1.879,20	1.879,20
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	2.740,50	5.481,00	8.221,50	10.962,00	10.962,00	10.962,00	10.962,00	10.962,00
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	0,00	0,00	0,00	0,00	11.431,80	11.431,80	11.431,80	11.431,80

Componente/Ano (final)	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24
	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Indústrias	8	8	8	8	8	8	8	8
Volume adicional (m3/ano)	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0
Incremento de CAPEX - Água								
Incremento de CAPEX - Esgoto								
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	1.033,56							
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	657,72							
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	2.317,68							
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	62,64							
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	2.568,24							
Incremento de OPEX - Outros Custos	1.879,20							
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	10.962,00							
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	11.431,80							

Componente/Ano (final)	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Total
	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
Indústrias	8	8	8	8	8	8	
Volume adicional (m ³ /ano)	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	3.132,0	20.358,00
Incremento de CAPEX - Água							1.045.186,27
Incremento de CAPEX - Esgoto							
Incremento de OPEX - Pessoal Adm	1.033,56	1.033,56	1.033,56	1.033,56	1.033,56	1.033,56	6.718,14
Incremento de OPEX - Outras Despesas Adm	657,72	657,72	657,72	657,72	657,72	657,72	4.275,18
Incremento de OPEX - Energia Elétrica	2.317,68	2.317,68	2.317,68	2.317,68	2.317,68	2.317,68	15.064,92
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	407,16
Incremento de OPEX - Pessoal Operacional	2.568,24	2.568,24	2.568,24	2.568,24	2.568,24	2.568,24	16.693,56
Incremento de OPEX - Outros Custos	1.879,20	1.879,20	1.879,20	1.879,20	1.879,20	1.879,20	12.214,80
Incremento de RECEITA BRUTA ÁGUA	10.962,00	10.962,00	10.962,00	10.962,00	10.962,00	10.962,00	71.253,00
Incremento de RECEITA BRUTA ESGOTO	11.431,80	11.431,80	11.431,80	11.431,80	11.431,80	11.431,80	45.727,20

Tabela 14 - Projeção de consumo industrial a partir do histórico de Paraibuna

INDÚSTRIAS DE PARAIBUNA	Consumo (m ³ /mês)
Bananinha (média maio/22 a maio/23)	166,5
LIPEX (média maio/22 a maio/23)	36,4
Farinha Paraibuna (média maio/22 a maio/23)	21,8
Flipex (média maio/22 a maio/23)	32,6
MEDIANA GERAL	34,5
MEDIANA SEM BANANINHA	32,6
PROJEÇÃO ANUAL POR INDÚSTRIA	391

A inclusão do Polo ou Distrito Industrial na área de abrangência do Contrato de Concessão, nos termos apresentados, provoca um desequilíbrio de -1,09 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 5,58%, como apresentado na Tabela 15.

Tabela 15 - Impacto isolado do evento E2 – Ampliação da Área de Concessão – Distrito Industrial

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E3	Ampliação da Área de Concessão - Distrito Industrial (água e esgoto)	10,94%	-1,09%	5,58%

3.4. EVENTO E4 – NECESSIDADE DE PRÉ-CLORAÇÃO NA ETA POR INVERSÃO TÉRMICA NA REPRESA DE PARAIBUNA E MANUTENÇÃO DE CLORO RESIDUAL LIVRE ACIMA DO LIMITE DA PORTARIA DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

A inversão térmica é um fenômeno que ocorre em grandes massas de ar ou água, quando há inversão do gradiente de temperatura entre a superfície do solo e as camadas mais altas da atmosfera, ou entre o fundo e a superfície da água em represas, provocando concentração de poluentes no caso do ar ou, particularmente no caso de represas, a movimentação de material do fundo da represa para a superfície.

Em sistemas de abastecimento de água abastecidos por represas ou efluentes diretos destas, como o Rio Paraibuna, esse fenômeno é notado pela elevação da concentração de metais, como Ferro e Manganês.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET³, para o município vizinho de Santa Branca – SP, o ano de 2021 foi o que registrou as menores temperaturas mínimas e médias dos últimos 10 anos, como ilustra a Figura 3.

³ <https://bdmep.inmet.gov.br>

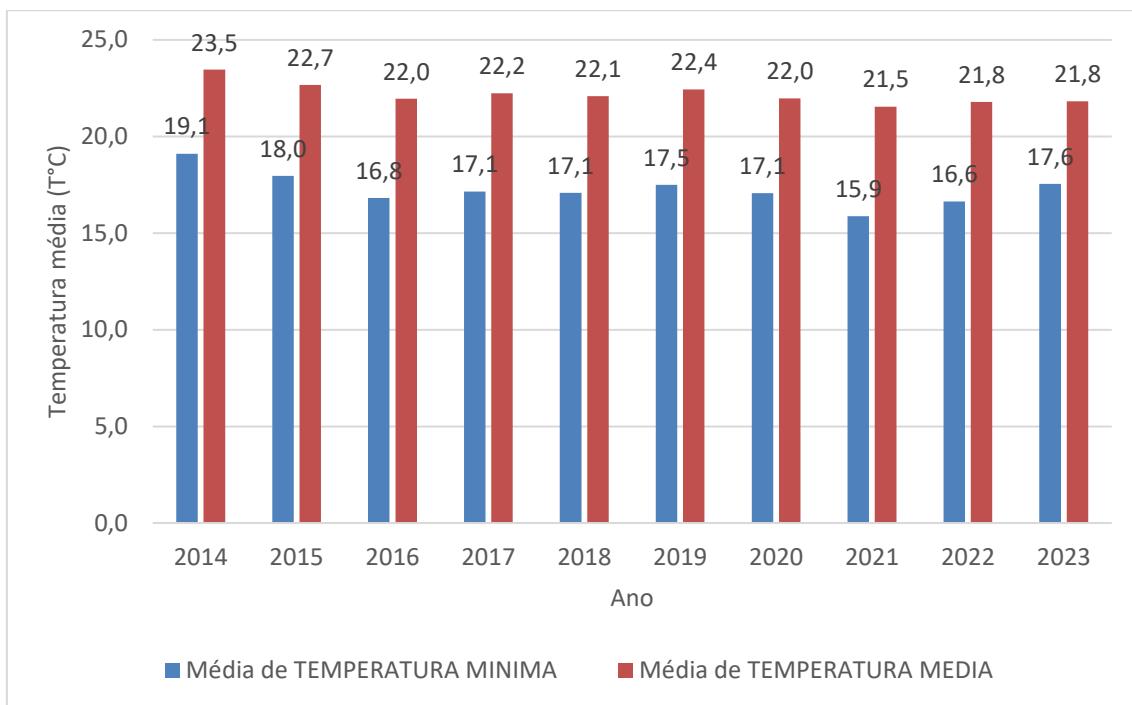


Figura 3 - Temperaturas mínimas e médias anuais para o município vizinho de Santa Branca

Esse fenômeno foi percebido pela operação da CAEPA pela primeira vez desde o início da Concessão durante o período de inverno em 2021, quando as concentrações de Manganês da água bruta variaram em mais de 100% em poucos meses, desde um valor de 0,084 mg/L em 18/03/2021, para 0,192 mg/L em 13/08/2021, como ilustram as análises apresentadas nas Figuras 4 e 5.

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	Captação		
Endereço Amostragem:	Rua Nossa Senhora de Lourdes, 40, Centro - Paraibuna/SP CEP: 12260000		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Forte nas 24h, Chuva Forte nas 48h, Tempo: Nublado, Vento fraco, Temp Ambiente: 27,00°C, Temp Transporte: 4,00°C,		
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Bruta Superficial		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	18/03/2021 15:10:00	Data Recebimento:	18/03/2021 19:00:00
Responsável pela Amostragem:	j.souza	Data Conclusão Amostra:	30/03/2021
Responsável pela Conferência:	c.coppi	Data Conferência:	05/04/2021 15:08:17

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	PRC nº 5, Anexo XX	Un	Incerteza	L.Q./Faixa	L.D.	Início Ensaio
pH	7,3	N.A	U pH	1,8	de 2 - 12	-	18/03/2021
amônia	<0,06	até 1,50	mg/L	16,44	0,06	0,02	23/03/2021
cianeto total	<0,0010	até 0,0700	mg/L	4,7900	0,0010	0,0001	24/03/2021
cloreto	<8,0	até 250,0	mg/L	8,1	8,0	2,0	23/03/2021
cor aparente	338	até 15	uC	12,3 %	5,0	2,0	19/03/2021
dureza	57,4	até 500,0	mg/L	2,6	7,0	1,0	23/03/2021
fluoreto	0,1	até 1,5	mg/L	11,7 %	0,1	0,1	22/03/2021
nitrogênio nitrato	<0,10	até 10,00	mg/L	9,71	0,10	0,04	19/03/2021
nitrogênio nitrito	<0,005	até 1,000	mg/L	15,610	0,005	0,002	19/03/2021
sólidos totais dissolvidos	<21	até 1.000	mg/L	5 %	21 mg/L	4 mg/L	23/03/2021
sulfato	<2,00	até 250,00	mg/L	11,39	2,00	0,80	22/03/2021
sulfeto de hidrogênio	<0,0010	até 0,1000	mg/L	10,0000	0,0010	0,0001	22/03/2021
surfactantes anilônicos	<0,07	até 0,50	mg/L	7,80	0,07	0,01	19/03/2021
turbidez	39,5	até 5,0	UNT	3,4 %	0,7	0,1	19/03/2021
<i>Escherichia coli</i>		Presente	ausentes	Aus/Pres em 100mL	-	-	18/03/2021
alumínio	2,786	até 0,200	mg/L	17,9 %	0,200	0,020	29/03/2021
antimônio	<0,0010	até 0,0050	mg/L	10,1900	0,0010	0,0001	26/03/2021
arsênio	<0,0010	até 0,0100	mg/L	15,6600	0,0010	0,0002	26/03/2021
bário	<0,300	até 0,700	mg/L	7,560	0,300	0,020	29/03/2021
cádmio	<0,0010	até 0,0050	mg/L	13,8500	0,0010	0,0001	26/03/2021
cobre	<0,500	até 2,000	mg/L	9,720	0,500	0,040	29/03/2021
cromo	<0,050	até 0,050	mg/L	6,660	0,050	0,010	29/03/2021
ferro	2,680	até 0,300	mg/L	10,8 %	0,100	0,010	25/03/2021
manganês	0,084	até 0,100	mg/L	9,5 %	0,020	0,003	25/03/2021

Figura 4 - Análise de água bruta do Rio Paraibuna em 13/03/2021

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta:	Entrada da ETA
Endereço Amostragem:	Avenida Lincoln Feliciano da Silva,s/nº, Centro - Paraibuna/SP CEP: 12260000
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 19,00°C, Temp Transporte: 4,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Água - Água Bruta Superficial
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	13/08/2021 12:07:00
Responsável pela Amostragem	c.silva - Quími Quali
Responsável pela Conferência:	c.coppi
Data Recebimento:	13/08/2021 17:07:00
Data Conclusão Amostra:	19/08/2021
Data Conferência:	30/08/2021 12:00:41

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	PRC nº 5, Anexo XX	Un	Incerteza (%)	L.Q./Faixa	L.D.	Início Ensaio
pH	8,3	N.A	U pH	1,8	de 2 - 12	-	13/08/2021
amônia	<0,06	até 1,50	mg/L	16,44	0,06	0,02	19/08/2021
cianeto total	<0,0010	até 0,0700	mg/L	4,8	0,0010	0,0001	16/08/2021
cloreto	<8,0	até 250,0	mg/L	8,1	8,0	2,0	16/08/2021
cor aparente	191	até 15	uC	12	5	2	13/08/2021
dureza	16,8	até 500,0	mg/L	2,6	7,0	1,0	16/08/2021
fluoreto	<0,1	até 1,5	mg/L	11,7	0,1	0,1	16/08/2021
nitrogênio nitrato	<0,10	até 10,00	mg/L	9,7	0,10	0,04	13/08/2021
nitrogênio nitrito	<0,005	até 1,000	mg/L	15,610	0,005	0,002	14/08/2021
sólidos totais dissolvidos	31	até 1.000	mg/L	5	21	4	13/08/2021
sulfato	<2,00	até 250,00	mg/L	11,39	2,00	0,80	18/08/2021
sulfeto de hidrogênio	<0,0010	até 0,1000	mg/L	10,0000	0,0010	0,0001	17/08/2021
surfactantes aniónicos	<0,07	até 0,50	mg/L	7,8	0,07	0,01	13/08/2021
turbidez	12,0	até 5,0	UNT	3,4	0,7	0,1	13/08/2021
contagem <i>Escherichia coli</i>	< 1,1 x 10 ⁰	até 1.000,0	NMP/100 mL	-	1,1 NMP/100 mL	-	13/08/2021
alumínio	<0,200	até 0,200	mg/L	17,910	0,200	0,020	17/08/2021
antimônio	<0,0010	até 0,0050	mg/L	10,1900	0,0010	0,0001	18/08/2021
arsênio	<0,0010	até 0,0100	mg/L	15,6600	0,0010	0,0002	18/08/2021
bário	<0,300	até 0,700	mg/L	7,6	0,300	0,020	19/08/2021
cádmio	<0,0010	até 0,0050	mg/L	13,8500	0,0010	0,0001	19/08/2021
cobre	<0,500	até 2,000	mg/L	9,7	0,500	0,040	18/08/2021
cromo	<0,050	até 0,050	mg/L	6,7	0,050	0,010	18/08/2021
ferro	2,520	até 0,300	mg/L	10,800	0,100	0,010	17/08/2021
manganês	0,192	até 0,100	mg/L	9,5	0,020	0,003	17/08/2021

Figura 5 - Análise da água bruta do Rio Paraibuna em 13/08/2021

Como também ilustram os laudos de análise de qualidade de água bruta apresentados, o limite estabelecido pelo Padrão de Potabilidade fixado pelo Ministério da Saúde para a água tratada é de 0,100 mg/L, de forma que resta evidente que em poucos meses e por fenômeno natural, não administrável pela CAEPA, a concentração de Manganês na água natural aumentou em mais de 100%, excedendo os limites legais na água bruta.

A Estação de Tratamento de Água de Paraibuna recebeu obras e investimentos de modernização previstos em Contrato e no Plano de Investimentos da Concessão, mantendo o Processo de Ciclo Completo de tratamento da água em processos físico-químicos de clarificação e posterior desinfecção com Cloro.

Todavia, os processos físico-químicos convencionais de tratamento da água, por floculação-decantação-filtração não possuem capacidade de remoção de metais em solução, sendo necessários processos adicionais de tratamento antes ou depois do processo existente e recebido do município para operação pela CAEPA.

Através de estudos de tratabilidade e de ensaios com a água bruta do Rio Paraibuna foi concebido um processo adicional de tratamento de água bruta, não previsto dentre os investimentos e ações contratuais, para realização de pré-cloração da água bruta com Hipoclorito de Sódio para precipitação de Ferro e Manganês durante o processo de coagulação, correção de pH através de Geocálcio e aplicação de Ortopolifosfato na água tratada.

Estas ações demandaram investimentos adicionais com bombas helicoidais, bombas dosadoras e a reforma do antigo tanque de Sulfato para instalação de novo tanque de Geocálcio e dique de contenção de eventuais vazamentos de produtos químicos no local.

As Figuras 6 a 8 ilustram as obras e investimentos adicionais realizados para pré-cloração da água bruta e remoção adequada de Manganês, cuja concentração foi elevada em função da inversão térmica observada na represa de Paraibuna.



Figura 6 – Bombas de cloro e tanque de Geocálcio



Figura 7 – Bombas de cloro



Figura 8 - Bombas dosadoras e tubulações de produtos químicos

Os investimentos adicionais e não previstos demandados por essas ações, com vistas à manutenção da qualidade da água distribuída à população de Paraibuna, totalizaram R\$ 30.786,72 em valores da época ou R\$ 19.707,06 atualizados pelo INCC-FGV para a referência do Contrato (nov/2014), como ilustra a Tabela 16.

Tabela 16 - Aumento de CAPEX com o evento E4

Ampliação	QTDE	Valor (R\$)	Base	Valor base Contrato (nov/2014)
Bomba dosadora 7 bar para Ortopolifosfato	1	2.349,99	abr/22	1.504,27
Bomba dosadora reserva	1	1.496,74	abr/20	958,09
Bomba dosadora 7 bar para Pré-oxidação	2	2.223,70	out/21	1.423,42
Bomba helicoidal	2	5.649,29	jan/22	3.616,20
Reforma do tanque de sulfato e construção dique	1	19.067,00	mai/22	12.205,08
		30.786,72		19.707,06

Além do aumento de consumo de Hipoclorito de Sódio para pré-oxidação da água bruta, houve também um aumento expressivo do consumo deste insumo nos anos 6, 7 e 8 do Contrato de Concessão, como apresenta a Figura 9.

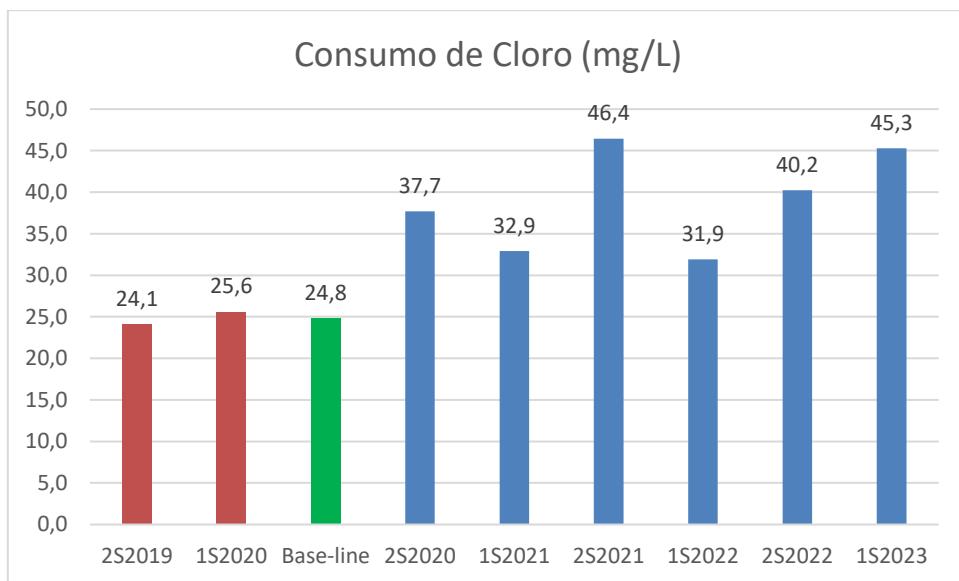


Figura 9 - Evolução do Consumo de Cloro

A Figura 9 apresenta variação expressiva do consumo de Cloro pela CAEPA após o 1º semestre de 2020, caracterizado como *base-line* como média do ano 5 (2º semestre de 2019 e 1º semestre de 2020) e igual a 24,8 mg/L, para valores de 37,7 mg/L (52% superior) já no 2º semestre de 2020 e com tendência crescente.

Além dos efeitos da já apresentada necessidade de pré-cloração, parte dos motivos para o aumento de consumo de Cloro experimentado pela operação já no 2º semestre de 2020 ocorreu em razão dos esforços da CAEPA na manutenção de níveis mais elevados de Cloro Residual Livre na rede, enquanto estratégia de combate à então nova pandemia do COVID-19.

Como enfrentamento da maior e mais abrupta pandemia vivenciada pela humanidade moderna, várias ações foram propostas, desde o isolamento social até o reforço de hábitos de higiene como a lavagem e desinfecção de mãos, com destaque à necessidade de manutenção do

abastecimento de água em qualidade e quantidade adequadas à população neste período, com destaque à manutenção de Cloro Residual Livre na água tratada.

O limite mínimo deste parâmetro, na época estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, previa a manutenção de Cloro Residual Livre, em qualquer ponto da rede de distribuição de água, em concentrações superiores a 0,2 mg/L.

Esta situação já era plenamente observada pela CAEPA, inclusive conforme Programa de Monitoramento da Qualidade da Água realizado pela Agência Reguladora ARES-PCJ.

Porém, particularmente em relação à manutenção de Cloro Residual Livre, a *International Water Association – IWA* promoveu uma série de recomendações e debates no sentido da manutenção de concentrações de Cloro Residual Livre em concentrações superiores a 0,5 mg/L, enquanto estratégia de inibição da proliferação do vírus e eficácia dos processos individuais de higiene⁴.

Water Supplies in Hong Kong, China under COVID-19 Pandemic



- Measures to ensure safe water supplies to consumers
 - Ensure sufficient residual chlorine in supplies (drinking water leaving treatment works)
- Measures to ensure continuous operation of water supply systems
 - Contingency/business continuity plan in place
 - Secure continuous supply and raise stock level of treatment chemicals
 - Ensure sufficient staff and avoid mixing of staff of different shifts and operation teams
- Measures to protect staff health
 - Work from home, duty roster, staggered working/lunch hours as far as practicable
 - Measure body temperature before entering workplaces
 - Provide sufficient PPE including face masks for field workers
 - Suspend visits to consumer except handling complaints
 - Adopt precautionary measures as recommended by Department of Health

Inspiring change

8

Figura 10 - Recomendação aplicada em Hong Kong. Fonte: IWA

⁴ <https://iwa-network.org/learn/covid-19-a-regulators-response/>

ERSAR'S RECOMMENDATIONS & GUIDELINES (1/3)



Water and wastewater

- Full implementation of the drinking water quality control plan, with some degree of flexibility but without compromising the safety of water for human consumption
- Guarantee, at all times, at least 0.5 mg/l of free chlorine according to WHO recommendations
- Measures that should be implemented by the operators in order to protect workers

Documents:

[Compiled and updated guidelines for water supply and wastewater services](#)

[Execution of guidelines on implementing the drinking water quality control plan](#)

[Clarification of guidelines on implementing the drinking water quality control plan](#)

[Guidelines for implementing the drinking water quality control plan](#)



Inspiring change

16

Figura 11 - Recomendação aplicada pela ERSAR em Portugal. Fonte: IWA

Os impactos destas ações, não previstas e de administração adversa das projeções de Contrato, provocou incrementos de custos operacionais e de investimentos detalhados nas Tabelas 17 e 18.

Tabela 17 - Impacto das despesas com Cloro no período

OPEX

Indexadores (IPCA)	nov/14	4.028,44
---------------------------	--------	----------

Ano	Contrato	Consumo (mg/L)	Despesa (R\$/m3)	Volume produzido (m3)	Impacto (R\$/m3)	Impacto (R\$)	Indexador (IPCA)	Impacto (R\$/m3) (nov/2014)	Impacto (R\$) (nov/2014)
2S2019	5	24,1	0,028	400.416	-	-	-	-	-
1S2020		25,6	0,030	470.424	-	-	-	-	-
Base-line		24,9	0,029	-	-	-	-	-	-
2S2020	6	37,7	0,045	479.272	0,017	8.100,69	dez/20	5.560,59	0,012
1S2021		32,9	0,041	474.146	0,013	6.390,56	jun/21	5.769,98	0,009
2S2021	7	46,4	0,068	452.255	0,040	18.179,89	dez/21	6.120,04	0,026
1S2022		31,9	0,063	470.182	0,036	16.719,25	jun/22	6.455,85	0,022
2S2022	8	40,2	0,085	453.776	0,057	26.071,92	dez/22	6.474,09	0,036
1S2023		45,3	0,089	463.211	0,061	28.289,71	jun/23	6.659,95	0,037
Demais anos (média)	9 a 30				0,037	103.752,01		0,024	66.064,58

Tabela 18 - Incremento de CAPEX e OPEX do evento E5

Componente	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Volume produzido (m ³ /ano) (Contrato)	885.988	876.582	854.189	844.081	845.362	846.705	848.027	849.246	850.464	851.683
Incremento de CAPEX - Água		19.707,06								
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	0,00	10.330,36	22.399,47	33.334,75	20.147,29	20.179,30	20.210,81	20.239,85	20.268,90	20.297,94

Componente	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24
	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Volume produzido (m ³ /ano) (Contrato)	852.901	853.874	854.865	855.857	856.848	857.840	859.060	859.906	860.753	861.600
Incremento de CAPEX - Água	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	20.326,98	20.350,16	20.373,79	20.397,42	20.421,05	20.444,68	20.473,75	20.493,93	20.514,12	20.534,30

Componente	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30
	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Volume produzido (m ³ /ano) (Contrato)	862.447	863.667	864.555	865.464	866.414	866.931
Incremento de CAPEX - Água	0	0,00	0	0	0	0
Incremento de OPEX - Produtos Químicos	20.554,49	20.583,55	20.604,72	20.626,39	20.649,04	20.661,34

Assim e nos termos apresentados, a variação experimentada pela CAEPA em razão da necessidade de pré-cloração e correção de pH na ETA, por inversão térmica na Represa de Paraibuna, além da manutenção de Cloro Residual Livre superior a 0,5 mg/L durante a pandemia COVID-19, levou a uma condição de desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de -0,18 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 0,87%, como apresentado na Tabela 19.

Tabela 19 - Impacto isolado do evento E2 – Pré-cloração e COVID-19

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E4	Necessidade de pré-cloração e correção de pH na ETA por inversão térmica na Represa de Paraibuna e orientação por manutenção de Cloro Residual Livre acima de 0,5 mg/L durante Pandemia COVID-19	11,85%	-0,18%	0,87%

3.5. EVENTO E5 – LIMITAÇÃO NA EXECUÇÃO DE OBRAS E VARIAÇÃO DOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Como já citado anteriormente, a pandemia de COVID-19, que atingiu todos os continentes em 2020, trouxe inúmeros impactos sociais e econômicos às atividades humanas em escala nunca prevista, com impedimento de circulação em vias públicas, restrição de acessos a prédios públicos ou de ocupação coletiva e a rápida reorganização das formas de trabalho e comunicação.

No setor de construção civil, os impactos foram significativos e implicaram na paralização de obras e dificuldades em seu reinício, por problemas de fornecimentos e absenteísmo de funcionários, com sérios impactos físicos e financeiros em obras de infraestrutura⁵ ⁶.

⁵ <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/138682/2/521329.pdf>

⁶ <https://blogdoibre.fgv.br/posts/o-impacto-da-covid-19-na-construcao>

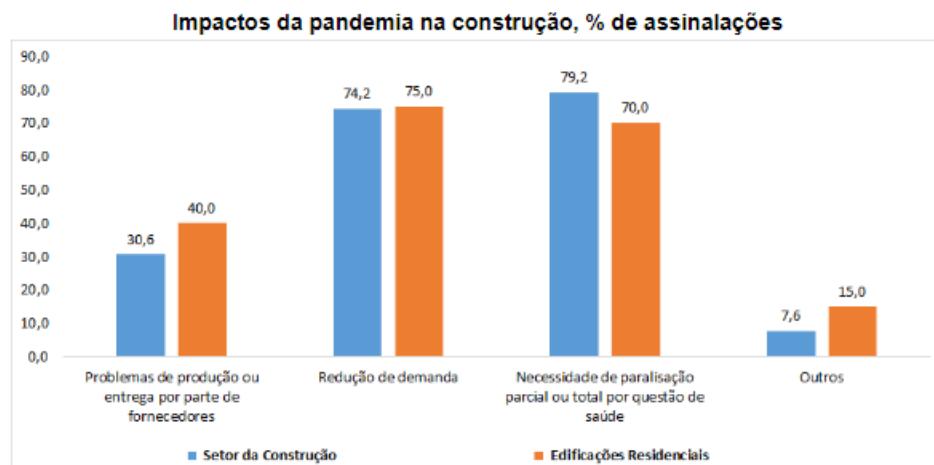


Figura 12 - Impacto da pandemia na Construção Civil. Fonte: FGV-IBRE (nota de rodapé 6)

Particularmente nas obras de esgotamento sanitário, caso em que se encontram as principais ações de investimento da CAEPA, a preocupação com a exposição e risco adicional ao COVID-19 pelos trabalhadores em contato direto com esgoto agravou ainda mais esses efeitos⁷.

Toda esta nova situação exigiu da CAEPA providências rápidas em termos de interrupções parciais, eventuais cancelamentos e reprogramações de início de obras e fornecimentos necessários à execução do Plano de Investimentos do Contrato.

Adicionalmente, o período foi seguido também de grande variação inflacionária no setor de construção, com altas históricas dos indicadores inflacionários que percebem esses efeitos, como o INCC-FGV⁸, que registrou picos superiores a 17% em 12 meses.

⁷ <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52143119>

⁸ <https://recieri.com/incc/>

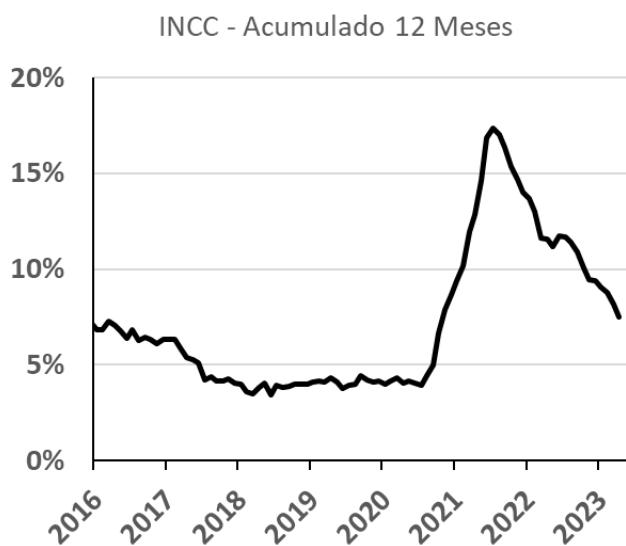


Figura 13 - Variação do INCC antes, durante e pós-pandemia. Fonte INCC (nota de rodapé 8)

O impacto do aumento de custos na construção civil, os impactos em contratos de obras e fornecimentos e os agravantes efeitos aos serviços ligados ao esgotamento sanitário impactaram de forma muito clara e direta a execução de obras pela CAEPA, prejudicando o atendimento de metas em coleta e tratamento do esgotamento sanitário, como ilustra a Figura 14, que traz a evolução do indicador de Cobertura de Esgoto – CBE para o Contrato.

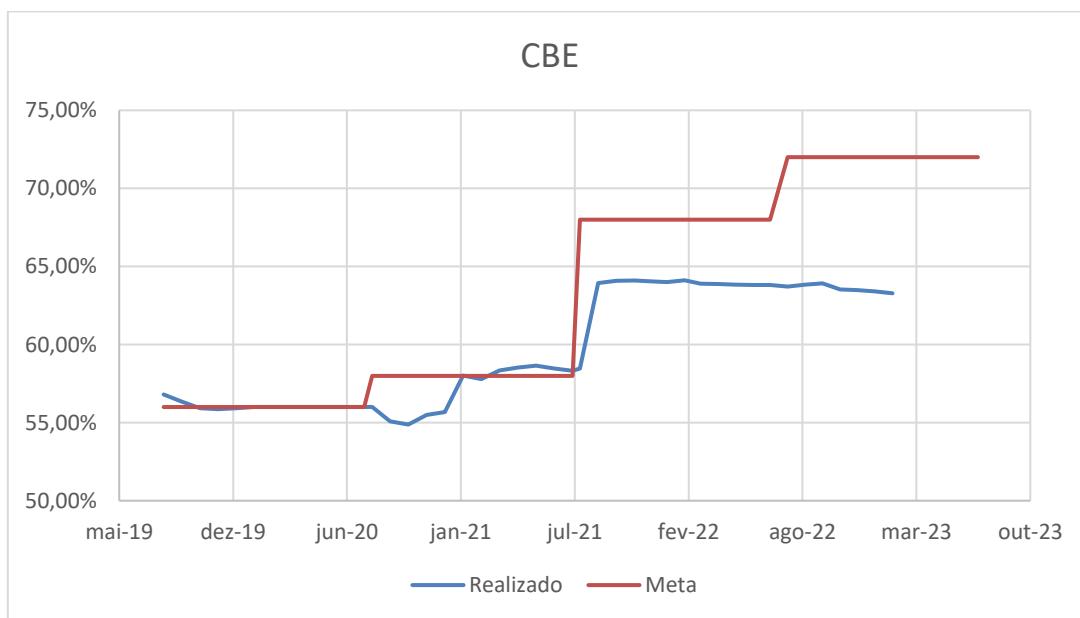


Figura 14 - Evolução do indicador CBE

Como se pode observar na Figura 14, o indicador de coleta de esgoto vinha sendo atendido plenamente pela CAEPA até pouco depois do início da pandemia, quando os impactos citados demandaram reprogramação de obras e intervenções no sistema de esgotamento sanitário.

Todavia e apesar dos impactos e dificuldades oferecidas pelo momento histórico, mesmo assim a CAEPA executou coletores e inaugurou e colocou em operação 3 (três) Estações Elevatórias de Esgoto e a tão esperada Estação de Tratamento de Esgoto do município, maiores desafios do Plano de Investimentos oferecido pela 1^a Revisão Ordinária e entregues mesmo em período de pandemia⁹.

 SELECIONE:   

INSTITUCIONAL ÁGUA E ESGOTO ATENDIMENTO SERVIÇOS ONLINE TRABALHE CONOSCO NOTÍCIAS 

Notícias

20 de Agosto de 2020  Voltar

Paraibuna terá esgoto tratado pela primeira vez em 354 anos de história



CAEPA inaugura E.P.A.R. e outras importantes obras para ampliação dos serviços em Paraibuna

Figura 15 - Release de inauguração da ETE Paraibuna, em plena pandemia (20/08/2020)

⁹ <http://www.caepa.com.br/noticias/paraibuna-tera-esgoto-tratado-pela-primeira-vez-em-354-anos-de-historia/>



Figura 16 - Estação Elevatória de Esgoto Central



Figura 17 - Estação Elevatória de Esgoto Paraíba



Figura 18 - Reator da Estação de Tratamento de Esgoto



Figura 19 - Efluente tratado pela ETE Paraibuna

Os resultados dos impactos econômicos associados ao COVID-19 e dos efetivos esforços empreendidos pela CAEPA na execução do Plano de Investimentos são demonstrados, de forma clara e inequívoca, a partir dos números dos investimentos realizados entre os anos de 2019 a 2023, que totalizam mais de R\$ 16,4 milhões a valor presente, quase R\$ 2 milhões acima do planejado (base nov/2014), como apresenta a Tabela 20.

Tabela 20 - Investimentos realizados de 2019 a 2023

Investimentos Realizados (R\$)	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Total
	2019	2020	2021	2022	2023	
Água	112.030,39	509.255,34	2.951.756,91	145.041,21	248.407,43	3.966.491,28
Esgoto	5.470,01	343.743,46	6.944.268,18	1.492.289,03	3.456.829,29	12.242.599,97
Outros	6.650,39	19.289,89	65.518,60	29.572,38	103.755,44	224.786,70
Total	124.150,79	872.288,69	9.961.543,69	1.666.902,62	3.808.992,16	16.433.877,95

Indexador (IPCA)	ago-18	ago-19	ago-20	ago-21	ago-22
	5.056,560	5.229,930	5.357,460	5.876,050	6.388,870
Base (nov/2014)	4.028,440				

Investimentos Realizados (R\$) (base nov/2014)	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Total
	2019	2020	2021	2022	2023	
Água	89.251,92	392.262,34	2.219.517,38	99.435,81	156.630,90	2.957.098,36
Esgoto	4.357,83	264.774,08	5.221.610,19	1.023.067,68	2.179.670,17	8.693.479,94
Outros	5.298,21	14.858,36	49.265,46	20.273,92	65.421,99	155.117,93
Total	98.907,95	671.894,78	7.490.393,03	1.142.777,41	2.401.723,06	11.805.696,23

PI da 1a RO (R\$) (base nov/2014)	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Total
	2019	2020	2021	2022	2023	
Água	1.359.859,35	423.362,08	99.278,62	14.581,89	14.581,89	1.911.663,82
Esgoto	816,00	4.753.466,18	595.557,85	1.665.461,77	1.144.098,07	8.159.399,87
Outros	33.061,87	33.061,87	33.061,87	33.061,87	33.061,87	165.309,33
Total	1.393.737,21	5.209.890,13	727.898,33	1.713.105,53	1.191.741,83	10.236.373,02

Ou seja, a CAEPA manteve compromissos de investimentos no limite das possibilidades em período de pandemia e, inclusive, aplicou mais recursos financeiros que os previstos para tal.

Com o retorno progressivo às condições de trabalho pré-COVID na construção civil a partir do 2º semestre de 2022, os projetos estão sendo retomados, mesmo que com grande impacto inflacionário e consequentes atualizações de custos unitários e a necessidade de reprogramações de cronogramas de execução interrompidos durante a pandemia.

Diante dos expostos motivadores de impactos físicos e financeiros na execução do Plano de Investimentos pela CAEPA, principalmente pela impossibilidade de execução de investimentos no período de pandemia e pelo impacto sentido nos custos da construção civil pelas mesmas causas, considerando os valores efetivamente empregados nos investimentos dos anos 5 a 8 do Plano de Investimentos, registra-se um desequilíbrio de -2,11 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 11,34%, como apresentado na Tabela 20.

Tabela 21 - Impacto isolado do evento E5 – Variação dos custos da construção civil

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E5	Variação dos custos da Construção Civil durante e após Pandemia COVID-19	9,92%	-2,11%	11,34%

Diante dos mesmos fatos apresentados, a manutenção do Plano de Investimentos nos valores previstos na 1ª RO somente seria possível apenas se houver a postergação em 2 (dois) anos das metas contratuais para os indicadores CBE e CTE, exatamente o período em que as obras foram prejudicadas pela pandemia de COVID-19, situação também aqui pleiteada.

3.6. EVENTO E6 – FRUSTRAÇÃO DE RECEITA E MIGRAÇÃO DE FATURAMENTO ENTRE CATEGORIAS DE CONSUMO DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Em decorrência da pandemia de COVID-19, a exemplo de outras localidades, houve a decretação de Situação de Emergência no Município de Paraibuna a partir de 20 de março de 2020, com a emissão do Decreto Municipal nº 3.500/2020, restringindo a circulação de pessoas e o exercício de atividades comerciais, além da proibição do corte residencial de água por inadimplência em seu Art. 11.

Art. 11 - Fica proibida a suspensão do fornecimento de águas às residências do Município pelo prazo de 90 dias, prorrogáveis se necessário.

O estado de Calamidade Pública foi decretado posteriormente, em 06 de abril de 2020, com o Decreto nº 3.510/2020.

Por meio dos Decretos nº 3.503 de 24 de março de 2020 e nº 3.545 de 24 de junho de 2020, o Executivo Municipal suspendeu o pagamento das faturas de água dos consumidores cadastrados na Tarifa Social e revogou a suspensão dos cortes por inadimplência a partir de 1º de julho de 2020.

Como resultado destas ações e objetivando adequar a situação contratual ao interesse público, a CAEPA e o Município de Paraibuna firmaram o 3º e 4º Termos Aditivos ao Contrato de Concessão, em 1º de abril de 2020 e 30 de junho de 2020, respectivamente, definindo que tais efeitos econômico-financeiros oferecidos ao Contrato de Concessão deveriam ser avaliados em momento de Revisão Ordinária ou Extraordinária.

Adicionalmente, a pandemia de COVID-19 também mudou rápida e intensamente hábitos da população, devido a restrição de circulação e acessos a serviços como educação, ambientes de trabalho, serviços de alimentação, etc.

Esta situação provocou uma mudança de hábitos de consumo entre consumidores das categorias comercial e industrial, cujas atividades foram restritas ou simplesmente interrompidas durante a pandemia, com intensificação dos consumos nas residências, devido às restrições de circulação de pessoas.

Em grandes linhas, os trabalhadores deixaram de consumir água nos comércios, as indústrias deixaram de consumir água em seus processos produtivos e as crianças deixaram de consumir água nas escolas, mas todos continuaram a utilizar água em suas casas, cujas tarifas residenciais são menores.

Todos estes efeitos apresentados não alteraram significativamente os volumes de água captados, produzidos e distribuídos à população, mas geraram impactos significativos nas receitas projetadas pelo Contrato, em efeito cumulativo com as medidas tomadas pelo Poder Concedente no 3º e 4º aditivos contratuais como apresenta a Tabela 22.

Tabela 22 - Receitas projetadas e realizadas nos anos 5 a 8

Receita Total	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
	ago/19 a jul/20	ago/20 a jul/21	ago/21 a jul/22	ago/22 a jul/23
Projetada (base nov/2014)	2.997.193,03	3.300.463,44	3.708.341,89	4.008.029,50
Realizada (base nov/2014)	3.035.183,05	3.282.769,48	3.304.634,83	5.460.767,07
Diferença (R\$)	37.990,01	-17.693,96	-403.707,06	1.452.737,57
Diferença (%)	1,27%	-0,54%	-10,89%	36,25%

Diante dos impactos apresentados, em termos de frustração de receita pela impossibilidade de realização de cortes por inadimplência, pela isenção total das faturas de água aos usuários cadastrados na categoria Social e pela migração de receita observada entre categorias de consumo, em condições não administráveis pela CAEPA, considerando as receitas efetivamente registradas nos anos 6 e 7 (apenas), foi observado um desequilíbrio de -0,28 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma atualização tarifária real de 1,37%, como apresentado na Tabela 23.

Tabela 23 - Impacto isolado do evento E6 – Frustrações de receita

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E6	Frustração de receita e migração de faturamento entre categorias de consumo durante Pandemia COVID-19. Isenção de cobrança para usuários em tarifa social e suspensão de cortes por inadimplência durante Pandemia COVID-19	11,73%	-0,28%	1,37%

3.7. EVENTO E7 – REPROGRAMAÇÃO DE INVESTIMENTOS – ESGOTO

Os eventos anteriormente apresentados revelam em detalhes os impactos de uma operação em tempos de incerteza, notadamente causados pela pandemia de COVID-19, mas também com o propósito de ampliar o atendimento dos serviços de água e esgoto à população residente e ainda não atendida em Paraibuna, bem como gerar emprego e renda localmente.

Com este espírito de responsabilidade social e o compromisso de minimizar os impactos sobre a tarifa advindos dos demais eventos, mantendo as metas de investimentos em conformidade com a atualização do Marco Legal do Saneamento, trazida pela Lei nº 14.026/2020, propõe-se aqui uma reprogramação dos investimentos no sistema de esgotamento sanitário nos seguintes núcleos:

- Chororão: do ano 9 (2023/2024) para o ano 17 (2031/2032)
- Cedro: do ano 10 (2024/2025) para o ano 15 (2029/2030)
- Santa Edwiges: do ano 11 (2025/2026) para o ano 16 (2030/2031)
- São Germano: do ano 11 (2025/2026) para o ano 16 (2030/2031)
- Espírito Santo: do ano 12 (2026/2027) para o ano 16 (2030/2031)
- Teles: do ano 12 (2026/2027) para o ano 15 (2029/2030)

O valor dos investimentos em valores de base contratual (nov/2014) e presente são apresentados na Tabela 24.

Tabela 24 – Reprogramação de investimentos em esgoto

CAPEX

Indexadores (IPCA)	nov/14	4.028,44
	set/23	6.700,66
	jul/23	6.667,94

Ampliação	Serviço	Valor (R\$)	Base	Valor base Contrato (nov/2014)	Valor base atual (jul/2023)
Chororão	Esgoto	1.800.000,00	jul/23	1.087.471,09	1.800.000,00
Espírito Santo	Esgoto	1.995.632,00	jul/23	1.205.662,28	1.995.632,00
Cedro	Esgoto	1.995.632,00	jul/23	1.205.662,28	1.995.632,00
Teles	Esgoto	1.995.632,00	jul/23	1.205.662,28	1.995.632,00
Santa Edwiges e São Germano	Esgoto	2.221.552,00	jul/23	1.342.151,99	2.221.552,00

As projeções do decréscimo de despesas operacionais e receitas com a postergação de investimentos foram realizadas com base nos valores previstos em Contrato, como apresentam as Tabelas 25 e 26.

Tabela 25 - Composição de OPEX a partir da base do Contrato

OPEX

		5.1. Pessoal Administrativo	5.2. Outras Despesas	6.1. Energia Elétrica	6.2. Produtos Químicos	6.3. Pessoal	6.4. Outros Custos
OPEX atual - Anos 10 a 30	R\$ (nov/2014)	4.681.309,50	2.938.018,95	10.410.775,24	339.853,95	11.618.289,90	8.448.253,37
Volume micromedido atual - Anos 10 a 30	m3	13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831	13.506.831
OPEX atual médio	R\$/m3 (nov/2014)	0,35	0,22	0,77	0,03	0,86	0,63

RECEITA ESGOTO

RECEITA atual Esgoto - Anos 10 a 30	R\$ (nov/2014)	49.815.672,08
Volume micromedido atual - Anos 10 a 30	m3	13.506.831
RECEITA atual Esgoto média	R\$/m3 (nov/2014)	3,69

Tabela 26 - Impactos da postergação de investimentos

Componente/Ano (final)	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17
	2023/2024	2024/2025	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	2030/2031	2031/2032
Evento	Retirada Chororão	Retirada Cedro parcial (50%)	Retirada Santa Edwiges e São Germano e Cedro parcial (50%)	Retirada Espírito Santo e Teles parcial (95%)	Retirada Teles parcial (5%)	Sem alterações	Reprogramação Cedro e Teles	Reprogramação Espírito Santo, Santa Edwiges e São Germano	Reprogramação Chororão
Redução de Volume (m ³ /ano)	-12.600,00	-12.036,00	-52.584,00	-70.626,00	-2.094,00	0,00	65.952,00	71.388,00	12.600,00
Variação de CAPEX - Esgoto	-1.087.471,09	-602.831,14	-1.944.983,13	-2.351.041,46	-60.283,11	0,00	2.411.324,57	2.547.814,27	1.087.471,09
Variação de OPEX - Pessoal Adm	-4.410,00	-4.212,60	-18.404,40	-24.719,10	-732,90	0,00	23.083,20	24.985,80	4.410,00
Variação de OPEX - Outras Despesas Adm	-2.772,00	-2.647,92	-11.568,48	-15.537,72	-460,68	0,00	14.509,44	15.705,36	2.772,00
Variação de OPEX - Energia Elétrica	-9.702,00	-9.267,72	-40.489,68	-54.382,02	-1.612,38	0,00	50.783,04	54.968,76	9.702,00
Variação de OPEX - Produtos Químicos	-378,00	-361,08	-1.577,52	-2.118,78	-62,82	0,00	1.978,56	2.141,64	378,00
Variação de OPEX - Pessoal Operacional	-10.836,00	-10.350,96	-45.222,24	-60.738,36	-1.800,84	0,00	56.718,72	61.393,68	10.836,00
Variação de OPEX - Outros Custos	-7.938,00	-7.582,68	-33.127,92	-44.494,38	-1.319,22	0,00	41.549,76	44.974,44	7.938,00
Variação de RECEITA BRUTA ÁGUA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Variação de RECEITA BRUTA ESGOTO	-46.494,00	-44.412,84	-194.034,96	-260.609,94	-7.726,86	0,00	243.362,88	263.421,72	46.494,00

A postergação proposta de investimentos, nos termos apresentados, provoca um desequilíbrio positivo de +2,25 p.p. na Taxa Interna de Retorno contratual, correspondente à necessidade de uma redução da tarifa real de 9,45%, como apresentado na Tabela 27.

Tabela 27 - Impacto isolado da postergação de investimentos no sistema de esgotamento sanitário

EVENTO		TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRO NA TARIFA (%)
E7	Reprogramação de investimentos (esgoto)	14,28%	+2,25%	-9,45%

4. PLEITO DA 2ª REVISÃO ORDINÁRIA

4.1. RESUMO E ANÁLISE COMBINADA DOS EVENTOS

Como apresentado na seção 3, o período formado pelos anos 5 a 8 do Contrato de Concessão previa um grande volume de investimentos, que foi realizado e excedido financeiramente pela CAEPA, a despeito dos impactos vividos por toda a população em virtude da pandemia de COVID-19 a partir de março de 2020 e que, por sua vez, impactou também receitas e custos operacionais da Concessionária.

Adicionalmente, a incidência de novos regimes tarifários do setor de energia elétrica e a necessidade corrente ampliação dos serviços de saneamento básico, em uma localidade com inúmeras ocupações urbanas em fase de regularização ou ampliação, oferecem uma situação de desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão em desfavor da Concessionária, mesmo que minimizada com a reprogramação de investimentos proposta pela própria Concessionária.

A Tabela 28 apresenta os impactos na Taxa Interna de Retorno (TIR) contratual de 12,03% de cada evento individualmente e de forma combinada, junto do reequilíbrio econômico-financeiro necessário para a justa recomposição das tarifas da CAEPA no ambiente de sua 2ª Revisão Ordinária contratual.

Tabela 28 - Composição do pleito da 2ª Revisão Ordinária da CAEPA

EVENTO	TIR desequilibrada (%) (Contrato = 12,03%)	DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	REEQUILÍBRIO NA TARIFA (%)
E1 - Incidência de Bandeira Tarifária de Escassez Hídrica	12,01%	-0,02 p.p.	0,09%
E2 - Ampliação da Área de Concessão - Vale dos Pássaros (água)	11,52%	-0,51 p.p.	2,50%
E3 - Ampliação da Área de Concessão - Distrito Industrial (água e esgoto)	10,94%	-1,09 p.p.	5,58%
E4 - Necessidade de pré-cloração e correção de pH na ETA por inversão térmica na Represa de Paraibuna e manutenção de Cloro Residual Livre acima de 0,5 mg/L durante Pandemia COVID-19 e	11,85%	-0,18 p.p.	0,87%
E5 - Variação dos custos da Construção Civil durante e após Pandemia COVID-19	9,92%	-2,11 p.p.	11,34%
E6 - Frustração de receita e migração de faturamento entre categorias de consumo durante Pandemia COVID-19. Isenção de cobrança para usuários em tarifa social e suspensão de cortes por inadimplência durante Pandemia COVID-19	11,75%	-0,28 p.p.	1,37%
E7 - Reprogramação de investimentos (esgoto)	14,28%	+2,25 p.p.	-9,45%
TODOS OS EVENTOS COMBINADOS	9,42%	-2,61 p.p.	13,37%

Como apresentado, os efeitos dos eventos que levaram ao desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão dos serviços de água e esgoto de Paraibuna – SP, sobre o parâmetro de equilíbrio do Contrato (TIR = 12,03%), levam a uma Taxa Interna de Retorno desequilibrada em desfavor da Concessionária e igual a 9,42% (-2,61 p.p. de desequilíbrio).

4.2. ALTERNATIVAS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

Para atualização devida das tarifas praticadas pela CAEPA, de forma a produzir o devido e necessário reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato, a Concessionária apresenta pleito de reequilíbrio composto de reajuste necessário nas tarifas vigentes em **13,37% (treze inteiros e trinta e sete centésimos por cento)**, com incidência e efeito cumulativo com o próximo reajuste ordinário a ser aplicado a partir de dezembro de 2024.

5. CONCLUSÃO

O processo de concessão dos serviços de água e esgoto no município de Paraibuna promoveu mudanças significativas na vida local, com abastecimento de água regular em quantidade e qualidade adequadas, mais de R\$ 16,4 milhões de investimentos nos sistemas de água e esgoto apenas nos últimos quatro anos e a instalação de Estação de Tratamento de Esgoto moderna e eficiente, no caminho seguro da universalização dos serviços no município.

A pandemia do COVID-19 trouxe efeitos funestos e graves de ordem social e econômica, com efeitos também na execução do Plano de Investimentos pela Concessionária, custos operacionais e realização das receitas projetadas no Contrato.

Estes efeitos, somados a importantes ampliações da área saneada do município, associados a uma contribuição da concessionária para com a reprogramação de investimentos para minimização dos efeitos sobre a tarifa, implicam em desequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, para o qual respeitosamente pleiteia-se um reajuste das tarifas de **13,37% (treze inteiros e trinta e sete centésimos por cento)**, com aplicação junto do reajuste ordinário a ser praticado a partir de dezembro de 2024 e com efeito cumulativo a este.

Paraibuna, 29 de fevereiro de 2023.

Engº Daniel Manzi

Engenheiro Civil – CREA SP 5061574845

Mestre em Hidráulica e Saneamento – EESC/USP

Doutor em Recursos Hídricos, Energéticos e Ambientais – FEC/UNICAMP

ANEXOS

Anexo I - Demanda da Prefeitura Municipal para atendimento do Vale dos Pássaros



Estância Turística de **Paraibuna**
Chão Caipira

Paraibuna, 14 de fevereiro de 2023

Ofício nº 017/2023

Assunto: Esgoto Vale dos Pássaros – Paraibuna

Referência: Ofício CAEPA nº 037/2022 - À Promotoria de Justiça de Paraibuna

Em cumprimento ao Ofício nº 48/2023, datado de 02 de fevereiro de 2023, expedido pela Promotoria de Justiça de Paraibuna, solicito os estudos necessários objetivando a inserção do núcleo Vale dos Pássaros no Contrato de Concessão, informando as possíveis obras e cálculo presumido.

Contamos com a vossa atenção e continuamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

VICTOR DE CASSIO MIRANDA
Prefeito Municipal

CAEPA
Recebido 17/02/23
Angelina

Ilustríssimo Senhor
CARLOS ROBERTO FERREIRA
Diretor da Técnico da GS INIMA
CAEPA – Companhia de Água e Esgoto de Paraibuna

Vale dos Pássaros



Legenda

Google Earth

Image © 2023 Airbus

Image © 2023 Maxar Technologies

**Anexo II - Demanda da Prefeitura Municipal para atendimento
do Distrito Industrial**



Prefeitura da Estância Turística de Paraibuna

Chão Caipira

Paraibuna, 06 de dezembro de 2022.

OFÍCIO Nº 233/2022-JOA.

Assunto: Polo Industrial

Prezado Senhor,

Considerando a necessidade de implantação de infraestrutura do empreendimento municipal “Polo Industrial”, com a finalidade de geração de emprego e renda nesta Municipalidade, solicito a avaliação técnica para implantação de rede de água às empresas a serem instaladas no local.

Atenciosamente,

JÔNATAS OLIVEIRA DE ALMEIDA
Gestor do Contrato de Concessão - CAEPA

Jônatas Oliveira de Almeida
Matrícula 3482

Ilustríssimo Senhor
RODRIGO MIRANDA DE MEDEIROS
Coordenador De Operações - CAEPA

CAEPA
Recebido 07/12/22

Anexo III - Orçamento Rede de Água – Distrito Industrial

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POLO INDUSTRIAL PARAIBUNA
ORÇAMENTO DAS OBRAS CIVIS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS

REVISÃO:	0
DATA:	fevereiro-23
SINAPI	janeiro-23
SABESP	setembro-22

ITEM	Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇOS EM R\$		
					UNITÁRIO	C/BDI	TOTAL
RESUMO							
1		CANTEIRO DE OBRA					0,00
2		SERVIÇOS TÉCNICOS					8.968,05
3		MOVIMENTO DE TERRA					49.356,02
4		ESCORAMENTO					86.426,90
5		ESGOTAMENTOS					268,86
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS					54.984,20
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					144.406,70
8		POÇO TUBULAR PROFUNDO CAPACIDADE 40 m³/h					750.000,00
9		RESERVATÓRIOS E TRATAMENTO					585.350,00
10		FORNECIMENTO DE MATERIAIS (CONEXÕES)					23.087,20
TOTAL DAS OBRAS CIVIS:							1.702.847,94
					MATERIAIS	14,02%	
					SERVIÇOS	24,18%	

								TOTAL GERAL: 1.702.847,94
1		CANTEIRO DE OBRA						0,00
1.1	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (INCLUSO NO ORÇAMENTO DE ESGOTO)	m²					0,00
2		SERVIÇOS TÉCNICOS						8.968,05
2.1	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	m					0,00
2.2		PASSADICOS E TRAVESSIAS - MONTAGEM, MANUTENÇÃO E REMOCÃO						
2.3	74219/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	m²					0,00
2.4	99063	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	m	1.327,54	5,44	6,76	8.968,05	
2.5	098458	TAPUME CONTINUO EM CHAPAS DE MADEIRA	m²					0,00
3		MOVIMENTO DE TERRA						49.356,02
3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1.099,04	16,24	20,17	22.164,16	
3.2	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMB M3 A DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	789,85	26,61	33,04	26.100,04	
3.3	072844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	1.099,04	0,80	0,99	1.091,83	
4		ESCORAMENTO						86.426,90
4.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 m, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	2.837,88	26,71	30,45	86.426,90	
5		ESGOTAMENTOS						268,86
5.1		ÁGUAS SUPERFICIAIS						
5.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	36,00	6,55	7,47	268,86	
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS						54.984,20
6.1		LASTROS						
6.1.1	100324	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE E AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	m³	417,59	115,48	131,67	54.984,20	
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						144.406,70
7.1	036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	m	370,59	30,90	35,23	13.056,69	
7.2	097121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM	m	370,59	1,78	2,21	819,15	
7.3	036379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	m	392,96	62,30	71,03	27.913,70	
7.4	097122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM,	m	392,96	2,48	3,08	1.210,18	
7.5	036380	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	m	13,10	103,13	117,59	1.540,41	
7.6	097123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM,	m	13,10	3,15	3,91	51,24	
7.7	009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPa, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	m	550,89	154,39	176,04	96.976,18	
7.8	097127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM	m	550,89	4,52	5,15	2.839,12	
8		POÇO TUBULAR PROFUNDO CAPACIDADE 40 m³/h						750.000,00
8.1		COTAÇÃO POÇO TUBULAR PROFUNDO CAPACIDADE 40 m³/h	VB	1,00	750.000,00		750.000,00	
9		RESERVATÓRIOS E TRATAMENTO						585.350,00
9.1		RESERVATÓRIO ELEVADO 300 m³	VB	1,00	547.500,00		547.500,00	
9.2		COTAÇÃO CASA DE TRATAMENTO DE ÁGUA	VB	1,00	37.850,00		37.850,00	
10		FORNECIMENTO DE MATERIAIS (CONEXÕES)						23.087,20
10.1	HM02953	CURVA 45° COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (18,70 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANEIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	unid	1,00	339,67		339,67	
10.2	HM02963	CURVA 90° COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (18,70 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANEIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	unid	1,00	259,25		259,25	
10.3	HM03419	TÉ COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 X 100 MM * (25,00 KG) PINTURA BETUMINOSA,ANEIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	unid	1,00	490,14		490,14	
10.4	001828	CURVA PVC PBA, JE, PB, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	1,00	135,76	154,79	135,76	
10.5	011323	REDUÇAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE ÁGUA	unid	2,00	27,69	31,57	55,38	
10.6	011378	TE DE REDUÇAO, PVC PBA, BBB, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	1,00	75,33	85,89	75,33	
10.7	HM06485	REDUÇAO PONTA BOLSA, JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 X 100 MM (12,50 KG) PINTURA BETUMINOSA NBR 7675 ÁGUA	unid	1,00	346,74		346,74	
10.8	007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	1,00	52,81	60,21	60,21	
10.9	020327	REDUÇAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA	unid	1,00	18,55	21,15	21,15	
10.10	007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	9,00	24,15	27,54	247,82	
10.11	HM07057	VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA	unid	5,00	503,93		2.519,65	
10.12	HM07059	VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA	unid	1,00	651,35		651,35	
10.13	HM07055	VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA	unid	1,00	881,40		881,40	
10.14	001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	2,00	59,94	68,34	136,69	
10.15	011323	REDUÇAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE ÁGUA	unid	3,00	27,69	31,57	94,72	
10.16	HM01881	CURVA 22°30' PVC DE=60 MM JUNTA ELÁSTICA PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	unid	7,00	29,97		209,79	
10.17	011493	TE DE REDUÇAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR10351)	unid	4,00	43,33	49,40	197,62	
10.18	001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	6,00	35,92	40,96	245,74	
10.19	001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	unid	1,00	28,67	32,69	32,69	
10.20	037421	MM - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	unid	20,00	58,80	67,04	1.340,88	
10.21	000061	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	unid	20,00	8,78	10,01	200,22	
10.22	009815	PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	m	50,00	10,76	12,27	613,43	
10.23	HM01857	UNIÃO CAPEADA EM POLIPRÓPILENO PARA TUBO DE PEAD DE=32 MM NTS 179	unid	20,00	16,45		329,00	
10.24	010921	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 100 MM, COM REGISTRO	unid	2,00	5.965,00	6801,29	13.602,59	

Anexo IV - Orçamento Rede de Esgoto – Distrito Industrial

ITEM	Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇOS EM R\$			
					UNITÁRIO	C/ BDI	TOTAL	POR ITEM
RESUMO								
1		CANTEIRO DE OBRA						R\$ 54.139,00
2		SERVICOS TÉCNICOS						R\$ 4.911,62
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 119.698,88
4		ESCORAMENTO						R\$ 74.515,57
5		ESGOTAMENTOS						R\$ 358,48
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS						R\$ 52.504,45
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						R\$ 54.200,41
8		LIGAÇOES PREDIAIS						R\$ 5.774,66
TOTAL DAS OBRAS CIVIS:								
					MATERIAIS	14,02%		
					SERVIÇOS	24,18%		
							TOTAL GERAL:	R\$ 366.103,07
1		CANTEIRO DE OBRA						R\$ 54.139,00
1.1	93212	EXECUÇÃO DE SANITARIO E VESTIARIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	40,00	R\$ 1.089,93	R\$ 1.353,48	R\$ 54.139,00	
2		SERVICOS TÉCNICOS						R\$ 4.911,62
2.1	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	m	445,41	R\$ 2,92	R\$ 3,63	R\$ 1.615,08	
2.2		PASSADICOS E TRAVESSIAS - MONTAGEM, MANUTENCAO E REMOCAO						
2.3	74219/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	m²					
2.4	99063	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	m	445,41	R\$ 5,96	R\$ 7,40	R\$ 3.296,54	
2.5	098458	TAPUME CONTÍNUO EM CHAPAS DE MADEIRA	m²					
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 119.698,88
3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	2.209,52	R\$ 16,43	R\$ 20,40	R\$ 45.080,34	
3.2	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMB M3 A DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	2.191,71	R\$ 26,61	R\$ 33,04	R\$ 72.423,52	
3.3	072844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	2.209,52	R\$ 0,80	R\$ 0,99	R\$ 2.195,03	
4		ESCORAMENTO						R\$ 74.515,57
4.1	101572	EESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 m, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²					
4.2	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,	m²	2.382,54	R\$ 27,43	R\$ 31,28	R\$ 74.515,57	
4.3	101593	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDA 3,0 A 4,5	m²					
5		ESGOTAMENTOS						R\$ 358,48
5.1		ÁGUAS SUPERFICIAIS						
5.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	48,00	R\$ 6,55	R\$ 7,47	R\$ 358,48	
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS						R\$ 52.504,45
6.1		LASTROS						
6.1.1	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2)	m³	133,50	R\$ 121,25	R\$ 138,25	R\$ 18.456,27	
6.2		POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO,						
6.2.1		PROFOUNDIDADE ATÉ 1,50 m	un					
6.2.2	70070181	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 2,00 M	un	6,00	R\$ 4.976,93	R\$ 5.674,70	R\$ 34.048,17	
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						R\$ 54.200,41
7.1	090695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	m	445,41	R\$ 96,54	R\$ 119,88	R\$ 53.397,25	
8		LIGAÇOES PREDIAIS						R\$ 5.774,66
8.1	042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE UN 35,22 COLETORA ESGOTO	UNID	20,00	R\$ 35,22	R\$ 40,16	R\$ 803,16	
8.2	001200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID	20,00	R\$ 10,53	R\$ 12,01	R\$ 240,13	
8.3	001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UNID	40,00	R\$ 59,95	R\$ 68,35	R\$ 2.734,20	
8.4	036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JE, DN 100 MM (NBR 7362)	UNID	40,00	R\$ 43,79	R\$ 49,93	R\$ 1.997,17	

ITEM	Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UN.	QTD.	PREÇOS EM R\$			
					UNITÁRIO	C/ BDI	TOTAL	POR ITEM
RESUMO								
1		CANTEIRO DE OBRA						R\$ 54.139,00
2		SERVICOS TÉCNICOS						R\$ 4.911,62
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 119.698,88
4		ESCORAMENTO						R\$ 74.515,57
5		ESGOTAMENTOS						R\$ 358,48
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS						R\$ 52.504,45
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						R\$ 54.200,41
8		LIGAÇOES PREDIAIS						R\$ 5.774,66
TOTAL DAS OBRAS CIVIS:								
					MATERIAIS	14,02%		
					SERVIÇOS	24,18%		
							TOTAL GERAL:	R\$ 366.103,07
1		CANTEIRO DE OBRA						R\$ 54.139,00
1.1	93212	EXECUÇÃO DE SANITARIO E VESTIARIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NAO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	40,00	R\$ 1.089,93	R\$ 1.353,48	R\$ 54.139,00	
2		SERVICOS TÉCNICOS						R\$ 4.911,62
2.1	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	m	445,41	R\$ 2,92	R\$ 3,63	R\$ 1.615,08	
2.2		PASSADICOS E TRAVESSIAS - MONTAGEM, MANUTENCAO E REMOCAO						
2.3	74219/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	m²					
2.4	99063	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	m	445,41	R\$ 5,96	R\$ 7,40	R\$ 3.296,54	
2.5	098458	TAPUME CONTÍNUO EM CHAPAS DE MADEIRA	m²					
3		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 119.698,88
3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	2.209,52	R\$ 16,43	R\$ 20,40	R\$ 45.080,34	
3.2	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMB M3 A DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	2.191,71	R\$ 26,61	R\$ 33,04	R\$ 72.423,52	
3.3	072844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	2.209,52	R\$ 0,80	R\$ 0,99	R\$ 2.195,03	
4		ESCORAMENTO						R\$ 74.515,57
4.1	101572	EESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 m, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²					
4.2	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,	m²	2.382,54	R\$ 27,43	R\$ 31,28	R\$ 74.515,57	
4.3	101593	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDA 3,0 A 4,5	m²					
5		ESGOTAMENTOS						R\$ 358,48
5.1		ÁGUAS SUPERFICIAIS						
5.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	48,00	R\$ 6,55	R\$ 7,47	R\$ 358,48	
6		FUNDÂOES E ESTRUTURAS						R\$ 52.504,45
6.1		LASTROS						
6.1.1	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2)	m³	133,50	R\$ 121,25	R\$ 138,25	R\$ 18.456,27	
6.2		POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO,						
6.2.1		PROFOUNDIDADE ATÉ 1,50 m	un					
6.2.2	70070181	POÇO DE VISITA D=1,00 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 2,00 M	un	6,00	R\$ 4.976,93	R\$ 5.674,70	R\$ 34.048,17	
7		FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						R\$ 54.200,41
7.1	090695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	m	445,41	R\$ 96,54	R\$ 119,88	R\$ 53.397,25	
8		LIGAÇOES PREDIAIS						R\$ 5.774,66
8.1	042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE UN 35,22 COLETORA ESGOTO	UNID	20,00	R\$ 35,22	R\$ 40,16	R\$ 803,16	
8.2	001200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID	20,00	R\$ 10,53	R\$ 12,01	R\$ 240,13	
8.3	001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UNID	40,00	R\$ 59,95	R\$ 68,35	R\$ 2.734,20	
8.4	036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JE, DN 100 MM (NBR 7362)	UNID	40,00	R\$ 43,79	R\$ 49,93	R\$ 1.997,17	

Anexo V - Decretos Municipais durante pandemia COVID-19



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3500, DE 20 DE MARÇO DE 2020.

URGENTE

"Revoga o Decreto nº 3499, de 20 de março de 2020, e, Declara **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA** no âmbito do território do Município de Paraibuna e define medidas adicionais de urgência para o enfrentamento da pandemia decorrente do SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19; e, dá outras providências."

VICTOR DE CASSIO MIRANDA, Prefeito Municipal de Paraibuna, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei,

CONSIDERANDO a declaração de emergência em saúde pública de importância internacional pela Organização Mundial da Saúde - OMS em 30 de janeiro de 2020 e a declaração de pandemia global em 11 de março de 2020 em razão da disseminação da contaminação pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) e da doença por ele causada (COVID-19);

CONSIDERANDO a edição pelo Ministério da Saúde da Portaria n. 188/GM/MS de 04 de fevereiro de 2020 que declara emergência em saúde pública de importância internacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2);

CONSIDERANDO a recomendação contida no Art. 4º do Decreto Estadual n. 64.862, de 13 de março de 2020, editado pelo Governo do Estado de São Paulo;

DECRETA:

Art. 1º - Fica decretada **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA** no âmbito do território do Município de Paraibuna para o enfrentamento da pandemia decorrente do SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19.

§1º - Em razão do exposto no "caput", fica permitida a dispensa de licitação nos termos do inciso IV do art. 24 da Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, para os bens necessários ao atendimento da **SITUAÇÃO EMERGENCIAL**, bem como para contratação excepcional de pessoal e de bens e serviços para atender a situações postas, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal.

§2º - Fica autorizada a contratação direta de bens e serviços indispensáveis à manutenção da prestação de serviços de saúde, mas condicionada à demonstração de que é a via adequada e efetiva para eliminar o risco de paralisação dos serviços de saúde.

§3º - Durante a vigência da **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA**, não ficam afastados os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, observando-se que todos os procedimentos administrativos serão executados com estrita observância as normas constitucionais e federais, sobretudo às Leis Federais nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e n. 8.666, de 1993.





Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3500, DE 20 DE MARÇO DE 2020.

URGENTE

§4º - A SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA não exime a demonstração da obtenção da melhor contratação possível para atender à necessidade emergencial.

§5º - Poderão, devido a SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ocorrer o remanejamento de servidores e funções entre os Departamentos da Prefeitura Municipal de Paraibuna.

Art. 2º - Fica proibido a partir de 20 de março de 2020, o atendimento presencial ao público, em todos os estabelecimentos comerciais em funcionamento no território do Município.

§ 1º - O disposto neste artigo não se aplica às atividades internas dos estabelecimentos comerciais, desde que de portas fechadas e sem a presença de clientes, bem como à realização de transações comerciais por meio de aplicativos, internet, telefone ou outros instrumentos similares e os serviços de encomenda e entrega de mercadorias (delivery).

Art. 3º - A proibição a que se refere o artigo anterior deste Decreto não se aplica aos seguintes estabelecimentos comerciais:

- I** - Farmácias;
- II** - Supermercados, mercados, açouques e quitandas;
- III** - Funerária;
- IV** - Lojas de venda de alimentação para animais;
- V** - Distribuidores de gás;
- VI** - Lojas de venda de água mineral;
- VII** - Padarias;
- VIII** - Postos de combustíveis;
- IX** - Que prestem serviços de segurança particular;
- X** - Que prestem serviços de imprensa, bem como rádios e outros do ramo de telecomunicações;
- XI** - Que prestem serviços de internet;
- XII** - Que prestem serviços de taxi e congêneres;
- XIII** - Restaurantes;
- XIV** - Agências bancárias, lotéricas e correios;
- XV** - Que prestem serviços de saúde
- XVI** - Outros que vierem a ser definidos pelo Comitê de Gestão de Crise.

Parágrafo Único - Os estabelecimentos descritos no caput deste artigo poderão trabalhar em horário estendido.

Art. 4º - Os supermercados, farmácias, mercados, açouques e quitandas deverão estabelecer, durante o período matutino, horário especial para atendimento de idosos e divulgar amplamente tais horários, deverão ainda priorizar, e, se possível, disponibilizar serviços de entrega domiciliar;



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3500, DE 20 DE MARÇO DE 2020.

URGENTE

Art. 5º - Nos restaurantes fica proibida, a utilização do sistema self-service, estes estabelecimentos somente poderão utilizar o sistema "à la carte".

§ 1º - Os restaurantes deverão manter distância mínima de dois metros entre as mesas disponibilizadas aos clientes, bem como respeitar a ocupação de somente um terço de sua capacidade.

Art. 6º - Fica proibida a aglomeração no atendimento ao público em todas as agências bancárias, existentes no Município, bem como correios e lotérica, limitado a cinco pessoas no interior dos estabelecimentos.

§ 1º - Os bancos deverão priorizar o atendimento nos caixas eletrônicos instalados nas referidas agências.

§ 2º - As agências bancárias deverão higienizar constantemente os terminais eletrônicos colocados à disposição da população.

Art. 7º - Todo serviço de taxi e transporte de passageiros em atividade no Município deverá obedecer a capacidade máxima de 50% de passageiros, bem como manter regular e minuciosa higienização dos veículos.

Art. 8º - Fica proibido, a partir de 23 de março de 2020, o funcionamento:

I - De casas noturnas e demais estabelecimentos dedicados à realização de festas, eventos ou recepções;

II - De academias de ginástica e musculação, estúdios de aulas de pilates, escolas de natação e hidroginástica, artes marciais e congêneres;

III - De serviços de hospedagem em hotéis, pousadas, albergues, pensões, chácaras de aluguel e quaisquer outros estabelecimentos similares;

IV - De escolas, creches, centros de convivência e congêneres;

§ 1º - Os estabelecimentos mencionados no inciso III deverão comunicar aos seus clientes as medidas estabelecidas neste Decreto, promovendo a remarcação das respectivas reservas.

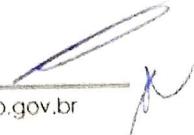
§ 2º - O desrespeito a determinação de que trata o caput deste artigo implicará na cassação do alvará de funcionamento do infrator.

Art. 9º - No caso específico de aumento injustificado de preços de produtos de combate e proteção ao SARS-Cov-2, será cassado, como medida cautelar prevista no parágrafo único do artigo 56, da Lei Federal nº 8.078, de 11 de novembro de 1990, o alvará de funcionamento de estabelecimentos que incorrerem em práticas abusivas ao direito do consumidor, previamente constatado pelo Comitê de Gestão de Crise.

Art. 10 - Todo estabelecimento comercial do Município deverá adotar ainda as seguintes medidas:

I - Intensificar as ações de limpeza;

II - Disponibilizar álcool em gel aos seus clientes;





Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO Nº 3500, DE 20 DE MARÇO DE 2020.

URGENTE

III - Divulgar informações acerca do SARS-CoV-2 e das medidas de prevenção.

IV - Evitar a formação de filas, bem como orientar aos clientes, que respeitem a distância mínima de dois metros entre pessoas na formação das mesmas.

V - Deverão ser mantidas rotinas de higienização e observado o limite máximo de 50% da capacidade de clientes em cada estabelecimento de acordo com o AVCB.

Art. 11 - Fica proibida a suspensão do fornecimento de águas às residências do Município pelo prazo de 90 dias, prorrogáveis se necessário.

Art. 12 - Fica suspensa a cobrança de juros e multas relativos a IPTU durante 30 dias,

Art. 13 - Ficam suspensas as atividades religiosas, com qualquer tipo de aglomeração, inclusive ao ar livre.

Art. 14 - Ficam suspensas as licenças concedidas para o exercício do comércio ambulante no Município, com exceção dos trailers, que deverão se submeter ao disposto no Art. 2º deste Decreto.

Art. 15 - Ficam suspensas as atividades no Mercado Municipal durante os fins de semana.

Art. 16 - Ficam suspensas as atividades da Feira Livre do Município, com exceção da Feira do Produtor Rural.

Art. 17 - O descumprimento do disposto neste Decreto, acarretará, entre outras medidas, o acionamento do Ministério Público para apurar possível cometimento de crime.

Art. 18 - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, pelo período de trinta dias, prorrogáveis se necessário, revogando as disposições em contrário.

Paraibuna, 20 de março de 2020.


VICTOR DE CASSIO MIRANDA

Prefeito Municipal


Registrado e publicado na Secretaria da Prefeitura Municipal.

Dair Aparecida Santos Araujo

Assessor da Secretaria de Gabinete



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3515, DE 22 DE ABRIL DE 2020.

"Dispõe sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras no Município de Paraibuna, prorroga prazos constates dos Decretos Municipais 3490 de 16 de março de 2020 e 3500 de 20 de março de 2020, e dá outras providências".

VICTOR DE CASSIO MIRANDA, Prefeito Municipal de Paraibuna, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei,

CONSIDERANDO o Decreto nº 3510, de 06 de abril de 2020 que "Declara Estado de Calamidade Pública no Município de Paraibuna e define outras medidas para o enfrentamento da pandemia decorrente da COVID-19."

D E C R E T A:

Art. 1º - Fica determinada a obrigatoriedade de uso de máscara de proteção facial, confeccionadas conforme orientações do Ministério da Saúde, além de todas as demais medidas sanitárias estabelecidas em outros decretos para os estabelecimentos considerados essenciais.

§ 1º - À população em geral recomenda-se o uso de máscaras artesanais e não aquelas produzidas para uso hospitalar.

§ 2º - As máscaras artesanais podem ser produzidas segundo as orientações constantes da Nota Informativa nº 3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS, disponível na página do Ministério da Saúde na internet: www.saude.gov.br.

§ 3º - Fica vedado aos estabelecimentos, permitir a entrada e a circulação em suas dependências, de pessoas que não estejam fazendo uso de máscara de proteção facial, podendo os mesmos ofertar tal máscara aos clientes, caso contrário não poderá permitir a entrada no recinto;

§ 4º - Todos os funcionários dos estabelecimentos deverão usar máscara de proteção fornecida pelo empregador, sob a pena de aplicação das penalidades elencadas junto ao artigo 2º do presente decreto;

§ 5º - As medidas de que tratam este artigo entraram em vigor na data de sua publicação, porém a aplicação de multas em caso de infração somente ocorrerá a partir de 27 de abril de 2020.

Art. 2º - O descumprimento do disposto no artigo 1º deste Decreto acarretará a imposição das seguintes penalidades a serem impostas pela Divisão de Arrecadação e pela Vigilância Sanitária do Município:

I - Advertência;

II - Multa, limitada a 3 (três) autuações e na seguinte ordem progressiva:

a) Micro Empresa: R\$ 500,00 (quinhentos reais), R\$ 1.000,00 (mil reais) e R\$ 2.000,00 (dois mil reais);

b) Pequenas e médias empresas: R\$ 1.000,00 (mil reais), R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e R\$ 4.000,00 (quatro mil reais);

c) Grandes Empresas: R\$ 2.000,00 (dois mil reais), R\$ 4.000,00 (quatro mil reais) e R\$ 8.000,00 (oito mil reais).

III - Lacração dos estabelecimentos, devendo permanecer fechados enquanto pendurar a situação de quarentena.



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3515, DE 22 DE ABRIL DE 2020.

Art. 3º - Fica obrigatório o uso de máscaras de proteção no interior de vans, ônibus, táxis e demais veículos de transporte coletivo ou individual, inclusive o transporte intermunicipal, Paraibuna x São José dos Campos, realizado pela empresa Litorânea.

Parágrafo Único - Aos infratores deste artigo serão aplicadas as penalidades constantes no artigo 2º deste Decreto.

Art. 4º - Fica determinada a obrigatoriedade de uso de máscara de proteção facial, confeccionadas conforme orientações do Ministério da Saúde, além de todas as demais medidas sanitárias estabelecidas em outros decretos para os Departamentos Municipais onde houver atendimento ao público.

Parágrafo único - Os Diretores Municipais deverão providenciar máscaras de proteção para os servidores que realizem atendimento ao público.

Art. 5º - Fica recomendado o uso de máscaras de proteção para aquelas pessoas que permaneçam em espaços públicos, tais como ruas, avenidas, praças entre outros.

Parágrafo único - Verificada a desconformidade com o disposto no caput deste artigo caberá à fiscalização e as demais autoridades envolvidas no combate a Covid-19 orientar o cidadão quanto ao uso de máscara como forma de prevenção de contágio.

Art. 6º - Fica prorrogada, por tempo indeterminado, a suspensão do gozo de férias dos servidores pertencentes ao quadro da Diretoria Municipal de Saúde, constante do inciso IV, artigo 1º, do Decreto Municipal 3490, de 16 de março de 2020.

Art. 7º - Fica prorrogada, por 30 dias, a suspensão da cobrança de juros e multas relativos a IPTU, constante do artigo 12 do Decreto Municipal 3500, de 20 de março de 2020.

Art. 8º - Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Paraibuna, 22 de abril de 2020.



VICTOR DE CASSIO MIRANDA
Prefeito Municipal

Registrado e publicado na Secretaria da Prefeitura Municipal.

Dair Aparecida Santos Araujo
Assessor da Secretaria de Gabinete



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO N° 3545, DE 24 DE JUNHO DE 2020.

"Suspender o pagamento pelos beneficiários da Tarifa Social da cobrança pelos serviços públicos de água e esgoto de responsabilidade da CAEPA, e dá providências."

VICTOR DE CASSIO MIRANDA, Prefeito Municipal de Paraibuna - SP, no uso de suas atribuições legais, e que lhe são conferidas por Lei,

CONSIDERANDO que, o Brasil está enfrentando a pandemia de COVID-19, a qual tem feito inúmeras vítimas pelo mundo, e, para tanto, houve a necessidade de decretação de estado de calamidade pelos Governos Federal e Estadual e Municipal;

CONSIDERANDO que, a partir desses decretos tornou-se obrigatória a quarentena a toda a população, e muitos brasileiros, incluindo trabalhadores informais, estão sem renda ou com somente a renda de benefício social (bolsa família);

CONSIDERANDO que, não há certeza sobre a duração da pandemia, mas sobre a condição de subsistência das famílias em vulnerabilidade social é evidente o declínio mais severo no seu poder de compra;

CONSIDERANDO que, a Tarifa Social foi objeto do 2º Aditivo Contratual entre a Prefeitura Municipal de Paraibuna e a CAEPA – Companhia de Água e Esgoto de Paraibuna;

CONSIDERANDO que, de acordo a Cláusula 5.2, alínea "a", do Contrato de Concessão entre as referidas partes, o Poder Concedente (Prefeitura Municipal), objetivando adequar a situação contratual ao interesse público, com posterior apuração e análise do equilíbrio contratual, bem como, de acordo com a Cláusula 25.1, alínea "q", a Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto deverá colaborar com as autoridades públicas, nos casos de emergência ou calamidade, que envolverem o Serviço Público de Água e Esgoto;

CONSIDERANDO que, através do Decreto Municipal nº 3510, de 06 de abril de 2020, ficou declarado **Estado de Calamidade Pública** no Município de Paraibuna para o enfrentamento da pandemia decorrente da COVID-19."

DECRETA:



Prefeitura Municipal de Paraibuna

DECRETO Nº 3545, DE 24 DE JUNHO DE 2020.

Art. 1º - Prorroga-se de 1º de julho de 2020 a 31 de agosto de 2020, o período de isenção do pagamento referente as tarifas de utilização dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário aos beneficiários da Tarifa Residencial Social, na forma da Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018.

Art. 2º - Revoga-se a suspensão do corte pela concessionária CAEPA – Companhia de Água e Esgoto de Paraibuna, a partir de 1º de julho de 2020.

Parágrafo Único - Cabe a concessionária CAEPA-Companhia de Água e Esgoto de Paraibuna elaborar plano de parcelamento de dívidas.

Art. 3º - O presente Decreto entra em vigência na data da sua publicação, revogadas as disposições contrárias.

Paraibuna, 24 de junho de 2020.



VICTOR DE CASSIO MIRANDA

Prefeito Municipal

Registrado e publicado na Secretaria da Prefeitura Municipal.



Dair Aparecida Santos Araújo
Assessor da Secretaria de Gabinete

Anexo VI - 3º Termo Aditivo



"Atitudes responsáveis com o futuro"

**TERCEIRO ADITAMENTO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE PARAIBUNA**

Pelo presente instrumento, de um lado, o **MUNICÍPIO DE PARAIBUNA**, com sede na Rua Humaitá, nº 20, Centro, Município de Paraibuna, Estado de São Paulo, CEP 12.260-000, inscrito no CNPJ/MF sob nº 46.643.474/0001-52, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **VICTOR DE CASSIO MIRANDA**, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 28.111.766-4-SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 251.880.488-92, doravante denominado **CONCEDENTE**,

CONSIDERANDO QUE:

- A) As Partes firmaram em 09 de junho de 2015, o Contrato de Concessão de Prestação de Serviço Público de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Paraibuna, decorrente da Concorrência Pública nº 0002/2014 ("Contrato de Concessão");
- B) De acordo com o Primeiro Aditamento ao Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 25 de julho de 2017, alterou-se a área de abrangência da concessão, fazendo-se incluir o Bairro "Colinas de Paraibuna", somente quanto ao abastecimento de água potável.
- C) A Revisão Ordinária demonstrou a necessidade reequilíbrio econômico do Contrato de Concessão considerando quatro (04) componentes: Recursos Humanos; Energia Elétrica; Investimentos e Tarifa Social, resultando na Resolução ARES-PCJ nº 314, de 24 de outubro de 2019, promovendo-se o Segundo Aditamento ao Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento.
- D) Considerando o Decreto Legislativo nº 06, de 20 de março de 2020, do Congresso Nacional e o Decreto Estadual nº 64.879, de 20 de março de 2020, do Governo do Estado de São Paulo, ambos reconhecendo o estado de calamidade pública, bem como, o Decreto Municipal nº 3.500, de 20 de março de 2020, declarando situação de emergência no Município de Paraibuna, e por fim, o Decreto Municipal nº 3.503, de 24 de março de 2020, determinando a isenção de cobrança dos beneficiários da "Tarifa Social" (na forma da Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018);



Prefeitura Municipal de Paraibuna
Setor de Planejamento



"Atitudes responsáveis com o futuro"

- E) Considerando o dispositivo contratual previsto na Cláusula 5.2, alínea "a", do Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 25 de julho de 2017, o Poder Concedente (Município de Paraibuna), objetivando adequar a situação contratual ao interesse público, tem a prerrogativa de modificar o referido contrato unilateralmente.

RESOLVEM as Partes firmar o presente Segundo Aditamento ao Contrato de Concessão ("3º Termo Aditivo"), que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO 3º TERMO ADITIVO

- 1.1. O presente Termo Aditivo tem por objeto a isenção temporária da cobrança da "Tarifa Social" a seus beneficiários devidamente cadastrados junto a CONCESSIONÁRIA, que atenderem aos requisitos previstos na Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018, conforme Decreto Municipal nº 3.503, de 24 de março de 2020;
- 1.2. A isenção é temporária, de 1º de abril de 2020 a 30 de junho de 2020, prorrogável caso persistir a situação de calamidade pública;
- 1.3. Pelo mesmo período da alínea anterior, está suspenso o corte de ligação de água, ante ser essencial para manter a higienização, auxiliando na diminuição da disseminação de contágio pelo COVID-19, podendo ser prorrogado caso persistir a situação de calamidade.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

Oportunamente serão avaliados os impactos no equilíbrio-financeiro do contrato de concessão, podendo ser utilizado o mecanismo de Revisão Extraordinário ou Ordinário.

3. CLÁUSULA SÉTIMA – RATIFICAÇÃO DO CONTRATO ORIGINÁRIO



Prefeitura Municipal de Paraibuna
Setor de Planejamento



"Atitudes responsáveis com o futuro"

- 3.1. Permanecem inalteradas e em vigor todas as demais Cláusulas do Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 09 de junho de 2015, não alteradas no presente Instrumento.

4. CLÁUSULA NONA – DAS DISPOSIÇÕES RATIFICADORAS

Ratificam-se todas as demais cláusulas e condições do Contrato de Concessão, permanecendo válidas e inalteradas as não expressamente modificadas por este Termo Aditivo.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente Termo Aditivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas abaixo.

Paraibuna, 01 de abril de 2020.

Victor de Cassio Miranda
Prefeito Municipal de Paraibuna/SP

TESTEMUNHAS:

Nome: Lila Ap. Lopes S. Rangel
RG 14.630.163-8
CPF/MF 049.253.708-35

Nome: Enésis Ilivina de Almeida
RG 141.139.159-8
CPF/MF 359.925.188-60

Anexo VII - 4º Termo Aditivo



Prefeitura Municipal de Paraibuna
Setor de Planejamento



"Atitudes responsáveis com o futuro"

**QUARTO ADITAMENTO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE PARAIBUNA**

Pelo presente instrumento, de um lado, o **MUNICÍPIO DE PARAIBUNA**, com sede na Rua Humaitá, nº 20, Centro, Município de Paraibuna, Estado de São Paulo, CEP 12.260-000, inscrito no CNPJ/MF sob nº 46.643.474/0001-52, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **VICTOR DE CASSIO MIRANDA**, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 28.111.766-4-SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob nº 251.880.488-92, doravante denominado **CONCEDENTE**,

CONSIDERANDO QUE:

- A) As Partes firmaram em 09 de junho de 2015, o Contrato de Concessão de Prestação de Serviço Público de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Paraibuna, decorrente da Concorrência Pública nº 0002/2014 ("Contrato de Concessão");
- B) De acordo com o Primeiro Aditamento ao Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 25 de julho de 2017, alterou-se a área de abrangência da concessão, fazendo-se incluir o Bairro "Colinas de Paraibuna", somente quanto ao abastecimento de água potável.
- C) A Revisão Ordinária demonstrou a necessidade reequilíbrio econômico do Contrato de Concessão considerando quatro (04) componentes: Recursos Humanos; Energia Elétrica; Investimentos e Tarifa Social, resultando na Resolução ARES-PCJ nº 314, de 24 de outubro de 2019, promovendo-se o Segundo Aditamento ao Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento.
- D) Considerando o Decreto Legislativo nº 06, de 20 de março de 2020, do Congresso Nacional e o Decreto Estadual nº 64.879, de 20 de março de 2020, do Governo do Estado de São Paulo, ambos reconhecendo o estado de calamidade pública, bem como, o Decreto Municipal nº 3.500, de 20 de março de 2020, declarando situação de emergência no Município de Paraibuna, e por fim, o Decreto Municipal nº 3.503, de 24 de março de 2020, determinando a isenção de cobrança dos beneficiários da "Tarifa Social" (na forma da Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018);



Prefeitura Municipal de Paraibuna
Setor de Planejamento



"Atitudes responsáveis com o futuro"

- E) Considerando o dispositivo contratual previsto na Cláusula 5.2, alínea "a", do Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 25 de julho de 2017, o Poder Concedente (Município de Paraibuna), objetivando adequar a situação contratual ao interesse público, tem a prerrogativa de modificar o referido contrato unilateralmente.

RESOLVEM as Partes firmar o presente Segundo Aditamento ao Contrato de Concessão ("4º Termo Aditivo"), que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO 4º TERMO ADITIVO

- 1.1. O presente Termo Aditivo tem por objeto a isenção temporária da cobrança da "Tarifa Social" a seus beneficiários devidamente cadastrados junto a CONCESSIONÁRIA, que atenderem aos requisitos previstos na Resolução ARES-PCJ nº 251, de 05 de setembro de 2018, conforme Decreto Municipal nº 3.545, de 24 de junho de 2020;
- 1.2. A isenção é temporária, de 1º de julho de 2020 a 31 de agosto de 2020;
- 1.3. A partir de 1º de julho de 2020 ficam autorizados cortes no fornecimento de água potável.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

Oportunamente serão avaliados os impactos no equilíbrio-financeiro do contrato de concessão, podendo ser utilizado o mecanismo de Revisão Extraordinário ou Ordinário.

3. CLÁUSULA SÉTIMA – RATIFICAÇÃO DO CONTRATO ORIGINÁRIO

- 3.1. Permanecem inalteradas e em vigor todas as demais Cláusulas do Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de



Prefeitura Municipal de Paraibuna
Setor de Planejamento



"Atitudes responsáveis com o futuro"

Água Potável e Esgotamento Sanitário, assinado em 09 de junho de 2015, não alteradas no presente Instrumento.

4. CLÁUSULA NONA – DAS DISPOSIÇÕES RATIFICADORAS

Ratificam-se todas as demais cláusulas e condições do Contrato de Concessão, permanecendo válidas e inalteradas as não expressamente modificadas por este Termo Aditivo.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes firmam o presente Termo Aditivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas abaixo.

Paraibuna, 30 de junho de 2020.

Victor de Cassio Miranda
Prefeito Municipal de Paraibuna/SP

TESTEMUNHAS:

Nome: Lila Cr. Lopes Sales Rangel
RG 14.630.163-8
CPF/MF 047.253.708-35

Nome: Tonatas Iluvira de Almeida
RG 11.139.159-8
CPF/MF 359.925.188-60

Anexo VIII - DRE e Fluxo de Caixa desequilibrados

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.302.818,33	2.589.085,46	2.818.858,10	2.920.406,99	2.997.193,03
1.1. Receita tarifas de água	1.523.597,08	1.700.315,15	1.854.061,97	1.912.815,27	1.980.000,00
1.2. Receita tarifas de esgoto	755.927,22	864.024,62	921.110,08	945.261,79	987.517,85
1.3. Receita serviços complementares	23.294,03	24.745,69	43.686,06	62.329,94	29.675,18
2. DEDUÇÕES	-179.421,97	-234.617,19	-255.067,11	-266.470,54	-277.240,36
2.1. Encargos COFINS	147.448,95	192.742,65	209.568,67	218.937,96	227.786,67
2.2. Encargos PIS - PASEP	31.973,02	41.874,55	45.498,45	47.532,58	49.453,69
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-240.325,15	-5.731,84	44.055,68	19.240,19	24.596,91
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.883.071,22	2.348.736,43	2.607.846,67	2.673.176,65	2.744.549,58
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-462.068,86	-369.565,70	-372.990,80	-365.825,27	-364.530,62
5.1. Pessoal Administrativo	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50
5.2. Outras Despesas	-239.149,36	-146.646,20	-150.071,30	-142.905,77	-141.611,12
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.057.719,18	-1.230.326,51	-1.446.948,77	-1.394.729,77	-1.374.152,68
6.1. Energia Elétrica	-550.936,15	-520.720,01	-477.268,91	-344.396,75	-455.487,67
6.2. Produtos Químicos	-17.403,01	-16.416,85	-15.048,68	-14.145,08	-14.599,07
6.3. Pessoal	-245.634,84	-450.330,54	-655.026,24	-736.904,52	-553.251,90
6.4. Outros Custos	-243.745,18	-242.859,11	-299.604,94	-299.283,42	-350.814,05
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-18.830,71	-23.487,36	-26.078,47	-26.731,77	-20.584,12
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	344.452,46	725.356,85	761.828,63	885.889,85	985.282,16
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	0,00	-19.422,84	-31.767,09	-42.964,78	-96.570,05
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	344.452,46	705.934,02	730.061,54	842.925,07	888.712,11
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	0,00	-216.017,57	-224.220,92	-262.594,52	-278.162,12
11.1. Imposto de Renda		-152.483,50	-158.515,38	-186.731,27	-198.178,03
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido		-63.534,06	-65.705,54	-75.863,26	-79.984,09
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	344.452,46	489.916,45	505.840,62	580.330,55	610.549,99

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 06	ANO 07	ANO 08	ANO 09	ANO 10
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	3.282.769,48	3.304.634,83	4.008.029,50	4.029.946,46	4.158.461,59
1.1. Receita tarifas de água			2.245.693,24	2.239.078,06	2.265.766,13
1.2. Receita tarifas de esgoto			1.722.652,79	1.750.534,73	1.851.422,87
1.3. Receita serviços complementares			39.683,46	40.333,66	41.272,58
2. DEDUÇÕES	-303.656,18	-305.678,72	-370.742,73	-372.770,05	-384.657,70
2.1. Encargos COFINS	249.490,48	251.152,25	304.610,24	306.275,93	316.043,08
2.2. Encargos PIS - PASEP	54.165,70	54.526,47	66.132,49	66.494,12	68.614,62
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.808,41	-20.393,92	-14.984,38	-3.283,52	-4.741,55
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.993.921,72	2.978.562,18	3.622.302,39	3.653.892,88	3.769.062,34
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-386.665,00	-368.051,53	-369.563,79	-367.951,56	-361.080,62
5.1. Pessoal Administrativo	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-218.767,89	-222.109,93
5.2. Outras Despesas	-163.745,50	-145.132,03	-146.644,29	-149.183,67	-138.970,69
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.384.199,67	-1.390.396,13	-1.450.720,94	-1.433.467,19	-1.476.156,93
6.1. Energia Elétrica	-454.207,59	-448.131,93	-477.332,33	-475.868,91	-489.225,72
6.2. Produtos Químicos	-25.388,16	-37.464,35	-48.407,24	-34.977,78	-35.444,05
6.3. Pessoal	-553.251,90	-553.251,90	-553.251,90	-543.057,96	-551.276,99
6.4. Outros Custos	-351.352,03	-351.547,95	-371.729,46	-379.562,54	-400.210,17
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-14.969,61	-14.892,81	-18.111,51	-18.269,46	-18.845,31
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	1.208.087,44	1.205.221,72	1.783.906,14	1.834.204,67	1.912.979,48
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-123.445,85	-436.366,68	-486.052,66	-595.221,89	-704.776,67
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.084.641,60	768.855,03	1.297.853,49	1.238.982,78	1.208.202,81
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-344.778,14	-237.410,71	-417.270,19	-397.254,14	-386.788,95
11.1. Imposto de Renda	-247.160,40	-168.213,76	-300.463,37	-285.745,69	-278.050,70
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-97.617,74	-69.196,95	-116.806,81	-111.508,45	-108.738,25
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	739.863,45	531.444,32	880.583,30	841.728,63	821.413,85

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.208.583,36	4.443.383,74	4.710.675,57	4.725.109,01	4.975.712,96
1.1. Receita tarifas de água	2.268.315,68	2.272.695,52	2.272.214,81	2.275.421,50	2.279.162,68
1.2. Receita tarifas de esgoto	1.897.049,87	2.124.518,91	2.392.267,28	2.403.427,62	2.650.223,99
1.3. Receita serviços complementares	43.217,82	46.169,31	46.193,49	46.259,89	46.326,30
2. DEDUÇÕES	-389.293,96	-411.013,00	-435.737,49	-437.072,58	-460.253,45
2.1. Encargos COFINS	319.852,34	337.697,16	358.011,34	359.108,28	378.154,18
2.2. Encargos PIS - PASEP	69.441,63	73.315,83	77.726,15	77.964,30	82.099,26
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-9.823,45	-14.905,02	-122,12	-335,33	-335,33
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.809.465,96	4.017.465,73	4.274.815,96	4.287.701,10	4.515.124,18
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-338.564,43	-328.799,36	-367.996,29	-369.236,59	-406.963,07
5.1. Pessoal Administrativo	-208.229,97	-202.227,11	-226.266,76	-226.999,66	-250.136,31
5.2. Outras Despesas	-130.334,46	-126.572,25	-141.729,53	-142.236,93	-156.826,76
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.386.514,32	-1.348.510,46	-1.506.621,78	-1.512.240,38	-1.664.443,50
6.1. Energia Elétrica	-459.469,53	-446.988,02	-500.581,67	-502.900,48	-554.507,53
6.2. Produtos Químicos	-34.564,04	-34.518,79	-36.631,44	-36.746,36	-38.781,60
6.3. Pessoal	-517.179,10	-502.436,37	-561.505,22	-563.306,06	-620.156,12
6.4. Outros Custos	-375.301,66	-364.567,28	-407.903,45	-409.287,48	-450.998,25
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-19.047,33	-20.087,33	-21.374,08	-21.438,51	-22.575,62
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.065.339,88	2.320.068,58	2.378.823,81	2.384.785,63	2.421.141,99
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-758.911,86	-796.202,51	-798.832,38	-801.616,96	-805.891,13
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.306.428,02	1.523.866,07	1.579.991,42	1.583.168,67	1.615.250,86
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-420.185,53	-494.114,46	-513.197,08	-514.277,35	-525.185,29
11.1. Imposto de Renda	-302.607,01	-356.966,52	-370.997,86	-371.792,17	-379.812,72
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-117.578,52	-137.147,95	-142.199,23	-142.485,18	-145.372,58
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	886.242,49	1.029.751,61	1.066.794,34	1.068.891,32	1.090.065,57

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	5.001.919,50	4.791.115,08	4.750.209,90	4.755.798,71	4.761.363,14
1.1. Receita tarifas de água	2.282.102,14	2.285.308,87	2.287.981,11	2.290.653,35	2.293.592,87
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.673.430,19	2.459.363,71	2.415.730,95	2.418.592,19	2.421.167,30
1.3. Receita serviços complementares	46.387,16	46.442,50	46.497,83	46.553,17	46.602,97
2. DEDUÇÕES	-462.677,55	-443.178,15	-439.394,42	-439.911,38	-440.426,09
2.1. Encargos COFINS	380.145,88	364.124,75	361.015,95	361.440,70	361.863,60
2.2. Encargos PIS - PASEP	82.531,67	79.053,40	78.378,46	78.470,68	78.562,49
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-307,38	-279,44	-279,44	-279,44	-251,50
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.538.934,56	4.347.657,50	4.310.536,04	4.315.607,89	4.320.685,56
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-410.127,63	-376.721,65	-369.578,98	-369.616,79	-369.739,62
5.1. Pessoal Administrativo	-252.038,91	-231.516,56	-227.106,56	-227.106,56	-227.160,00
5.2. Outras Despesas	-158.088,72	-145.205,09	-142.472,42	-142.510,23	-142.579,62
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.677.568,79	-1.543.965,27	-1.515.781,48	-1.516.551,69	-1.517.571,61
6.1. Energia Elétrica	-559.273,87	-514.700,66	-505.573,70	-506.148,74	-506.841,37
6.2. Produtos Químicos	-38.986,30	-37.269,64	-36.934,04	-36.976,44	-37.023,42
6.3. Pessoal	-624.831,08	-574.404,73	-563.568,73	-563.568,73	-563.700,06
6.4. Outros Custos	-454.477,54	-417.590,24	-409.705,01	-409.857,78	-410.006,76
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-22.694,67	-21.738,29	-21.552,68	-21.578,04	-21.603,43
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.428.543,46	2.405.232,29	2.403.622,90	2.407.861,37	2.411.770,90
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-971.205,22	-1.157.699,01	-1.246.204,38	-1.251.462,61	-1.257.198,86
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.457.338,24	1.247.533,29	1.157.418,52	1.156.398,76	1.154.572,04
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-471.495,00	-400.161,32	-369.522,30	-369.175,58	-368.554,49
11.1. Imposto de Renda	-340.334,56	-287.883,32	-265.354,63	-265.099,69	-264.643,01
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-131.160,44	-112.278,00	-104.167,67	-104.075,89	-103.911,48
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	985.843,24	847.371,97	787.896,23	787.223,18	786.017,55

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.767.510,84	4.774.193,03	4.778.664,08	4.783.669,62	4.788.140,67
1.1. Receita tarifas de água	2.296.532,34	2.300.006,29	2.302.144,08	2.304.816,37	2.306.954,16
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.424.314,67	2.427.462,03	2.429.751,02	2.432.040,01	2.434.329,00
1.3. Receita serviços complementares	46.663,84	46.724,71	46.768,97	46.813,24	46.857,51
2. DEDUÇÕES	-440.994,75	-441.612,86	-442.026,43	-442.489,44	-442.903,01
2.1. Encargos COFINS	362.330,82	362.838,67	363.178,47	363.558,89	363.898,69
2.2. Encargos PIS - PASEP	78.663,93	78.774,18	78.847,96	78.930,55	79.004,32
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-307,38	-307,38	-223,55	-223,55	-223,55
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.326.208,70	4.332.272,79	4.336.414,10	4.340.956,63	4.345.014,11
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-369.771,99	-369.912,30	-369.944,75	-370.066,22	-370.101,03
5.1. Pessoal Administrativo	-227.160,00	-227.213,45	-227.213,45	-227.266,90	-227.266,90
5.2. Outras Despesas	-142.611,99	-142.698,85	-142.731,30	-142.799,32	-142.834,13
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.518.377,53	-1.519.331,13	-1.519.903,47	-1.520.825,50	-1.521.397,85
6.1. Energia Elétrica	-507.532,91	-508.168,50	-508.659,56	-509.268,21	-509.759,28
6.2. Produtos Químicos	-37.075,59	-37.116,38	-37.152,60	-37.193,39	-37.229,60
6.3. Pessoal	-563.700,06	-563.831,39	-563.831,39	-563.962,72	-563.962,72
6.4. Outros Custos	-410.068,97	-410.214,86	-410.259,92	-410.401,19	-410.446,25
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-21.631,04	-21.661,36	-21.682,07	-21.704,78	-21.725,07
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.416.428,14	2.421.367,99	2.424.883,81	2.428.360,12	2.431.790,16
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-1.263.508,73	-1.271.152,48	-1.278.582,33	-1.287.073,58	-1.296.980,04
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.152.919,41	1.150.215,51	1.146.301,48	1.141.286,54	1.134.810,12
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-367.992,60	-367.073,27	-365.742,50	-364.037,42	-361.835,44
11.1. Imposto de Renda	-264.229,85	-263.553,88	-262.575,37	-261.321,64	-259.702,53
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-103.762,75	-103.519,40	-103.167,13	-102.715,79	-102.132,91
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	784.926,81	783.142,24	780.558,98	777.249,12	772.974,68

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.794.263,98	4.800.387,28	4.805.951,71	4.811.540,52	4.815.987,18
1.1. Receita tarifas de água	2.310.160,89	2.313.367,62	2.316.307,13	2.318.979,37	2.321.384,43
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.437.190,24	2.440.051,48	2.442.626,60	2.445.487,84	2.447.490,70
1.3. Receita serviços complementares	46.912,84	46.968,18	47.017,98	47.073,32	47.112,05
2. DEDUÇÕES	-443.469,42	-444.035,82	-444.550,53	-445.067,50	-445.478,81
2.1. Encargos COFINS	364.364,06	364.829,43	365.252,33	365.677,08	366.015,03
2.2. Encargos PIS - PASEP	79.105,36	79.206,39	79.298,20	79.390,42	79.463,79
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-279,44	-279,44	-251,50	-279,44	-195,61
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.350.515,12	4.356.072,02	4.361.149,68	4.366.193,58	4.370.312,76
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-370.272,15	-370.359,21	-370.484,44	-370.529,43	-370.656,86
5.1. Pessoal Administrativo	-227.320,35	-227.373,80	-227.427,25	-227.427,25	-227.480,70
5.2. Outras Despesas	-142.951,80	-142.985,41	-143.057,19	-143.102,18	-143.176,16
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.522.541,70	-1.523.519,81	-1.524.482,03	-1.525.121,50	-1.525.855,53
6.1. Energia Elétrica	-510.558,34	-511.214,98	-511.858,11	-512.406,79	-512.853,97
6.2. Produtos Químicos	-37.286,36	-37.328,91	-37.372,38	-37.413,02	-37.439,67
6.3. Pessoal	-564.094,06	-564.225,39	-564.356,72	-564.356,72	-564.488,05
6.4. Outros Custos	-410.602,94	-410.750,52	-410.894,82	-410.944,98	-411.073,84
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-21.752,58	-21.780,36	-21.805,75	-21.830,97	-21.851,56
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.435.948,69	2.440.412,64	2.444.377,45	2.448.711,68	2.451.948,81
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-1.308.867,79	-1.326.066,23	-1.346.150,48	-1.376.683,85	-1.498.415,86
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.127.080,91	1.114.346,42	1.098.226,98	1.072.027,83	953.532,95
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-359.207,51	-354.877,78	-349.397,17	-340.489,46	-300.201,20
11.1. Imposto de Renda	-257.770,23	-254.586,60	-250.556,74	-244.006,96	-214.383,24
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-101.437,28	-100.291,18	-98.840,43	-96.482,50	-85.817,97
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	767.873,40	759.468,64	748.829,80	731.538,37	653.331,75

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	344.452,46	725.356,85	761.828,63	885.889,85	985.282,16
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-563.262,23	-561.656,73	-526.558,43	-1.656.331,74	-950.056,89
2.1. INVESTIMENTOS	-563.262,23	-345.639,16	-302.337,51	-1.393.737,21	-671.894,78
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-408.428,38	-329.783,01	-226.602,32	-1.359.859,35	-392.262,34
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-37.879,13	-571,95	-9.420,80	-816,00	-264.774,08
2.1.3. Outros Investimentos	-116.954,73	-15.284,20	-66.314,39	-33.061,87	-14.858,36
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	0,00	-216.017,57	-224.220,92	-262.594,52	-278.162,12
2.2.1. IRPJ	0,00	-152.483,50	-158.515,38	-186.731,27	-198.178,03
2.2.2. CSLL	0,00	-63.534,06	-65.705,54	-75.863,26	-79.984,09
3. SALDO DO CAIXA	-218.809,77	163.700,12	235.270,20	-770.441,89	35.225,27
4. TIR	9,42%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	---------------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	-2,61%
------------------------------	---------------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 06	ANO 07	ANO 08	ANO 09	ANO 10
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	1.208.087,44	1.205.221,72	1.783.906,14	1.834.204,67	1.912.979,48
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-7.854.878,23	-1.380.188,12	-2.818.993,24	-2.697.904,65	-1.469.492,67
2.1. INVESTIMENTOS	-7.510.100,09	-1.142.777,41	-2.401.723,06	-2.300.650,50	-1.082.703,71
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-2.239.224,44	-99.435,81	-156.630,90	-1.038.334,88	-700.946,67
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-5.221.610,19	-1.023.067,68	-2.179.670,17	-1.229.253,75	-348.695,17
2.1.3. Outros Investimentos	-49.265,46	-20.273,92	-65.421,99	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-344.778,14	-237.410,71	-417.270,19	-397.254,14	-386.788,95
2.2.1. IRPJ	-247.160,40	-168.213,76	-300.463,37	-285.745,69	-278.050,70
2.2.2. CSLL	-97.617,74	-69.196,95	-116.806,81	-111.508,45	-108.738,25
3. SALDO DO CAIXA	-6.646.790,79	-174.966,40	-1.035.087,10	-863.699,98	443.486,81
4. TIR	9,42%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	-2,61%
------------------------------	--------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.065.339,88	2.320.068,58	2.378.823,81	2.384.785,63	2.421.141,99
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-1.128.707,87	-541.452,22	-560.534,84	-582.664,10	-3.004.896,62
2.1. INVESTIMENTOS	-708.522,35	-47.337,75	-47.337,75	-68.386,75	-2.479.711,32
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.785,89	-14.275,89	-14.275,89	-14.275,89	-14.275,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-660.674,59	0,00	0,00	-21.049,00	-2.432.373,57
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-420.185,53	-494.114,46	-513.197,08	-514.277,35	-525.185,29
2.2.1. IRPJ	-302.607,01	-356.966,52	-370.997,86	-371.792,17	-379.812,72
2.2.2. CSLL	-117.578,52	-137.147,95	-142.199,23	-142.485,18	-145.372,58
3. SALDO DO CAIXA	936.632,00	1.778.616,36	1.818.288,97	1.802.121,53	-583.754,62
4. TIR	9,42%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	-2,61%
------------------------------	--------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.428.543,46	2.405.232,29	2.403.622,90	2.407.861,37	2.411.770,90
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-3.082.408,03	-1.550.731,16	-432.621,05	-432.274,33	-431.653,25
2.1. INVESTIMENTOS	-2.610.913,03	-1.150.569,85	-63.098,75	-63.098,75	-63.098,75
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-2.564.999,27	-1.104.656,09	-17.185,00	-17.185,00	-17.185,00
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-471.495,00	-400.161,32	-369.522,30	-369.175,58	-368.554,49
2.2.1. IRPJ	-340.334,56	-287.883,32	-265.354,63	-265.099,69	-264.643,01
2.2.2. CSLL	-131.160,44	-112.278,00	-104.167,67	-104.075,89	-103.911,48
3. SALDO DO CAIXA	-653.864,57	854.501,13	1.971.001,85	1.975.587,04	1.980.117,65
4. TIR	9,42%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	-2,61%
------------------------------	--------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.416.428,14	2.421.367,99	2.424.883,81	2.428.360,12	2.431.790,16
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-436.786,35	-426.512,03	-425.181,26	-423.476,18	-421.274,19
2.1. INVESTIMENTOS	-68.793,75	-59.438,75	-59.438,75	-59.438,75	-59.438,75
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.377,89	-11.835,89	-11.835,89	-11.835,89	-11.835,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-21.354,00	-14.541,00	-14.541,00	-14.541,00	-14.541,00
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-367.992,60	-367.073,27	-365.742,50	-364.037,42	-361.835,44
2.2.1. IRPJ	-264.229,85	-263.553,88	-262.575,37	-261.321,64	-259.702,53
2.2.2. CSLL	-103.762,75	-103.519,40	-103.167,13	-102.715,79	-102.132,91
3. SALDO DO CAIXA	1.979.641,79	1.994.855,97	1.999.702,55	2.004.883,94	2.010.515,96
4. TIR	9,42%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	-2,61%
------------------------------	--------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.435.948,69	2.440.412,64	2.444.377,45	2.448.711,68	2.451.948,81
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-428.001,26	-415.130,54	-410.463,93	-402.774,21	-359.648,45
2.1. INVESTIMENTOS	-68.793,75	-60.252,75	-61.066,75	-62.284,75	-59.447,25
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.377,89	-12.039,89	-12.243,89	-12.647,89	-9.773,26
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-21.354,00	-15.151,00	-15.761,00	-16.575,00	-16.612,12
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-359.207,51	-354.877,78	-349.397,17	-340.489,46	-300.201,20
2.2.1. IRPJ	-257.770,23	-254.586,60	-250.556,74	-244.006,96	-214.383,24
2.2.2. CSLL	-101.437,28	-100.291,18	-98.840,43	-96.482,50	-85.817,97
3. SALDO DO CAIXA	2.007.947,43	2.025.282,11	2.033.913,53	2.045.937,47	2.092.300,36
4. TIR	9,42%				
TIR DO PROJETO	12,03%				
DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	-2,61%				

**Anexo IX - DRE e Fluxo de Caixa reequilibrados com a revisão
pleiteada**

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.302.818,33	2.589.085,46	2.818.858,10	2.920.406,99	2.997.193,03
1.1. Receita tarifas de água	1.523.597,08	1.700.315,15	1.854.061,97	1.912.815,27	1.980.000,00
1.2. Receita tarifas de esgoto	755.927,22	864.024,62	921.110,08	945.261,79	987.517,85
1.3. Receita serviços complementares	23.294,03	24.745,69	43.686,06	62.329,94	29.675,18
2. DEDUÇÕES	-179.421,97	-234.617,19	-255.067,11	-266.470,54	-277.240,36
2.1. Encargos COFINS	147.448,95	192.742,65	209.568,67	218.937,96	227.786,67
2.2. Encargos PIS - PASEP	31.973,02	41.874,55	45.498,45	47.532,58	49.453,69
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-240.325,15	-5.731,84	44.055,68	19.240,19	24.596,91
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.883.071,22	2.348.736,43	2.607.846,67	2.673.176,65	2.744.549,58
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-462.068,86	-369.565,70	-372.990,80	-365.825,27	-364.530,62
5.1. Pessoal Administrativo	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50
5.2. Outras Despesas	-239.149,36	-146.646,20	-150.071,30	-142.905,77	-141.611,12
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.057.719,18	-1.230.326,51	-1.446.948,77	-1.394.729,77	-1.374.152,68
6.1. Energia Elétrica	-550.936,15	-520.720,01	-477.268,91	-344.396,75	-455.487,67
6.2. Produtos Químicos	-17.403,01	-16.416,85	-15.048,68	-14.145,08	-14.599,07
6.3. Pessoal	-245.634,84	-450.330,54	-655.026,24	-736.904,52	-553.251,90
6.4. Outros Custos	-243.745,18	-242.859,11	-299.604,94	-299.283,42	-350.814,05
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-18.830,71	-23.487,36	-26.078,47	-26.731,77	-20.584,12
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	344.452,46	725.356,85	761.828,63	885.889,85	985.282,16
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	0,00	-19.422,84	-31.767,09	-42.964,78	-96.570,05
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	344.452,46	705.934,02	730.061,54	842.925,07	888.712,11
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	0,00	-216.017,57	-224.220,92	-262.594,52	-278.162,12
11.1. Imposto de Renda		-152.483,50	-158.515,38	-186.731,27	-198.178,03
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido		-63.534,06	-65.705,54	-75.863,26	-79.984,09
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	344.452,46	489.916,45	505.840,62	580.330,55	610.549,99

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 06	ANO 07	ANO 08	ANO 09	ANO 10
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	3.282.769,48	3.304.634,83	4.008.029,50	4.568.720,75	4.714.417,41
1.1. Receita tarifas de água			2.245.693,24	2.538.426,38	2.568.682,45
1.2. Receita tarifas de esgoto			1.722.652,79	1.984.568,39	2.098.944,54
1.3. Receita serviços complementares			39.683,46	45.725,98	46.790,43
2. DEDUÇÕES	-303.656,18	-305.678,72	-370.742,73	-422.606,67	-436.083,61
2.1. Encargos COFINS	249.490,48	251.152,25	304.610,24	347.222,78	358.295,72
2.2. Encargos PIS - PASEP	54.165,70	54.526,47	66.132,49	75.383,89	77.787,89
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.808,41	-20.393,92	-14.984,38	-3.283,52	-4.741,55
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.993.921,72	2.978.562,18	3.622.302,39	4.142.830,56	4.273.592,25
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-386.665,00	-368.051,53	-369.563,79	-367.951,56	-361.080,62
5.1. Pessoal Administrativo	-222.919,50	-222.919,50	-222.919,50	-218.767,89	-222.109,93
5.2. Outras Despesas	-163.745,50	-145.132,03	-146.644,29	-149.183,67	-138.970,69
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.384.199,67	-1.390.396,13	-1.450.720,94	-1.433.467,19	-1.476.156,93
6.1. Energia Elétrica	-454.207,59	-448.131,93	-477.332,33	-475.868,91	-489.225,72
6.2. Produtos Químicos	-25.388,16	-37.464,35	-48.407,24	-34.977,78	-35.444,05
6.3. Pessoal	-553.251,90	-553.251,90	-553.251,90	-543.057,96	-551.276,99
6.4. Outros Custos	-351.352,03	-351.547,95	-371.729,46	-379.562,54	-400.210,17
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-14.969,61	-14.892,81	-18.111,51	-20.714,15	-21.367,96
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	1.208.087,44	1.205.221,72	1.783.906,14	2.320.697,65	2.414.986,74
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-123.445,85	-436.366,68	-486.052,66	-595.221,89	-704.776,67
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.084.641,60	768.855,03	1.297.853,49	1.725.475,76	1.710.210,07
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-344.778,14	-237.410,71	-417.270,19	-562.661,76	-557.471,42
11.1. Imposto de Renda	-247.160,40	-168.213,76	-300.463,37	-407.368,94	-403.552,52
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-97.617,74	-69.196,95	-116.806,81	-155.292,82	-153.918,91
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	739.863,45	531.444,32	880.583,30	1.162.814,00	1.152.738,64

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.771.240,10	5.037.431,57	5.340.458,36	5.356.821,44	5.640.929,30
1.1. Receita tarifas de água	2.571.572,85	2.576.538,25	2.575.993,27	2.579.628,67	2.583.870,01
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.150.671,52	2.408.551,51	2.712.095,87	2.724.748,27	3.004.539,50
1.3. Receita serviços complementares	48.995,73	52.341,81	52.369,22	52.444,50	52.519,78
2. DEDUÇÕES	-441.339,71	-465.962,42	-493.992,40	-495.505,98	-521.785,96
2.1. Encargos COFINS	362.614,25	382.844,80	405.874,84	407.118,43	428.710,63
2.2. Encargos PIS - PASEP	78.725,46	83.117,62	88.117,56	88.387,55	93.075,33
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-9.823,45	-14.905,02	-122,12	-335,33	-335,33
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.320.076,95	4.556.564,13	4.846.343,84	4.860.980,13	5.118.808,01
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-338.564,43	-328.799,36	-367.996,29	-369.236,59	-406.963,07
5.1. Pessoal Administrativo	-208.229,97	-202.227,11	-226.266,76	-226.999,66	-250.136,31
5.2. Outras Despesas	-130.334,46	-126.572,25	-141.729,53	-142.236,93	-156.826,76
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.386.514,32	-1.348.510,46	-1.506.621,78	-1.512.240,38	-1.664.443,50
6.1. Energia Elétrica	-459.469,53	-446.988,02	-500.581,67	-502.900,48	-554.507,53
6.2. Produtos Químicos	-34.564,04	-34.518,79	-36.631,44	-36.746,36	-38.781,60
6.3. Pessoal	-517.179,10	-502.436,37	-561.505,22	-563.306,06	-620.156,12
6.4. Outros Custos	-375.301,66	-364.567,28	-407.903,45	-409.287,48	-450.998,25
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-21.600,38	-22.782,82	-24.231,72	-24.304,90	-25.594,04
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.573.397,81	2.856.471,49	2.947.494,04	2.955.198,26	3.021.807,40
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-758.911,86	-796.202,51	-798.832,38	-801.616,96	-805.891,13
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.814.485,95	2.060.268,98	2.148.661,66	2.153.581,31	2.215.916,27
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-592.925,22	-676.491,45	-706.544,96	-708.217,64	-729.411,53
11.1. Imposto de Renda	-429.621,49	-491.067,25	-513.165,41	-514.395,33	-529.979,07
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-163.303,74	-185.424,21	-193.379,55	-193.822,32	-199.432,46
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.221.560,73	1.383.777,53	1.442.116,70	1.445.363,66	1.486.504,74

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	5.670.639,46	5.431.652,04	5.385.278,13	5.391.614,13	5.397.922,49
1.1. Receita tarifas de água	2.587.202,46	2.590.837,91	2.593.867,41	2.596.896,91	2.600.229,42
1.2. Receita tarifas de esgoto	3.030.848,21	2.788.162,61	2.738.696,47	2.741.940,23	2.744.859,62
1.3. Receita serviços complementares	52.588,79	52.651,52	52.714,25	52.776,99	52.833,44
2. DEDUÇÕES	-524.534,15	-502.427,81	-498.138,23	-498.724,31	-499.307,83
2.1. Encargos COFINS	430.968,60	412.805,55	409.281,14	409.762,67	410.242,11
2.2. Encargos PIS - PASEP	93.565,55	89.622,26	88.857,09	88.961,63	89.065,72
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-307,38	-279,44	-279,44	-279,44	-251,50
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	5.145.797,92	4.928.944,78	4.886.860,46	4.892.610,38	4.898.363,16
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-410.127,63	-376.721,65	-369.578,98	-369.616,79	-369.739,62
5.1. Pessoal Administrativo	-252.038,91	-231.516,56	-227.106,56	-227.106,56	-227.160,00
5.2. Outras Despesas	-158.088,72	-145.205,09	-142.472,42	-142.510,23	-142.579,62
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.677.568,79	-1.543.965,27	-1.515.781,48	-1.516.551,69	-1.517.571,61
6.1. Energia Elétrica	-559.273,87	-514.700,66	-505.573,70	-506.148,74	-506.841,37
6.2. Produtos Químicos	-38.986,30	-37.269,64	-36.934,04	-36.976,44	-37.023,42
6.3. Pessoal	-624.831,08	-574.404,73	-563.568,73	-563.568,73	-563.700,06
6.4. Outros Custos	-454.477,54	-417.590,24	-409.705,01	-409.857,78	-410.006,76
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-25.728,99	-24.644,72	-24.434,30	-24.463,05	-24.491,82
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	3.032.372,51	2.983.613,14	2.977.065,70	2.981.978,85	2.986.560,11
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-971.205,22	-1.157.699,01	-1.246.204,38	-1.251.462,61	-1.257.198,86
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	2.061.167,29	1.825.914,14	1.730.861,32	1.730.516,24	1.729.361,25
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-676.796,88	-596.810,81	-564.492,85	-564.375,52	-563.982,83
11.1. Imposto de Renda	-491.291,82	-432.478,53	-408.715,33	-408.629,06	-408.340,31
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-185.505,06	-164.332,27	-155.777,52	-155.746,46	-155.642,51
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.384.370,41	1.229.103,33	1.166.368,47	1.166.140,72	1.165.378,43

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	5.404.892,08	5.412.467,63	5.417.536,43	5.423.211,17	5.428.279,97
1.1. Receita tarifas de água	2.603.561,87	2.607.500,27	2.609.923,87	2.612.953,42	2.615.377,02
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.748.427,76	2.751.995,91	2.754.590,92	2.757.185,93	2.759.780,94
1.3. Receita serviços complementares	52.902,45	52.971,46	53.021,64	53.071,83	53.122,01
2. DEDUÇÕES	-499.952,52	-500.653,26	-501.122,12	-501.647,03	-502.115,90
2.1. Encargos COFINS	410.771,80	411.347,54	411.732,77	412.164,05	412.549,28
2.2. Encargos PIS - PASEP	89.180,72	89.305,72	89.389,35	89.482,98	89.566,62
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-307,38	-307,38	-223,55	-223,55	-223,55
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.904.632,18	4.911.506,99	4.916.190,76	4.921.340,59	4.925.940,52
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-369.771,99	-369.912,30	-369.944,75	-370.066,22	-370.101,03
5.1. Pessoal Administrativo	-227.160,00	-227.213,45	-227.213,45	-227.266,90	-227.266,90
5.2. Outras Despesas	-142.611,99	-142.698,85	-142.731,30	-142.799,32	-142.834,13
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.518.377,53	-1.519.331,13	-1.519.903,47	-1.520.825,50	-1.521.397,85
6.1. Energia Elétrica	-507.532,91	-508.168,50	-508.659,56	-509.268,21	-509.759,28
6.2. Produtos Químicos	-37.075,59	-37.116,38	-37.152,60	-37.193,39	-37.229,60
6.3. Pessoal	-563.700,06	-563.831,39	-563.831,39	-563.962,72	-563.962,72
6.4. Outros Custos	-410.068,97	-410.214,86	-410.259,92	-410.401,19	-410.446,25
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-24.523,16	-24.557,53	-24.580,95	-24.606,70	-24.629,70
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.991.959,50	2.997.706,02	3.001.761,58	3.005.842,16	3.009.811,94
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-1.263.508,73	-1.271.152,48	-1.278.582,33	-1.287.073,58	-1.296.980,04
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.728.450,77	1.726.553,54	1.723.179,25	1.718.768,58	1.712.831,90
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-563.673,26	-563.028,20	-561.880,95	-560.381,32	-558.362,85
11.1. Imposto de Renda	-408.112,69	-407.638,39	-406.794,81	-405.692,15	-404.207,98
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-155.560,57	-155.389,82	-155.086,13	-154.689,17	-154.154,87
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.164.777,51	1.163.525,34	1.161.298,31	1.158.387,26	1.154.469,05

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1. RECEITA OPERACIONAL BRUTA	5.435.221,92	5.442.163,86	5.448.472,21	5.454.808,21	5.459.849,36
1.1. Receita tarifas de água	2.619.012,46	2.622.647,91	2.625.980,41	2.629.009,91	2.631.736,51
1.2. Receita tarifas de esgoto	2.763.024,71	2.766.268,47	2.769.187,86	2.772.431,63	2.774.702,26
1.3. Receita serviços complementares	53.184,75	53.247,48	53.303,94	53.366,67	53.410,58
2. DEDUÇÕES	-502.758,03	-503.400,16	-503.983,68	-504.569,76	-505.036,07
2.1. Encargos COFINS	413.076,87	413.604,45	414.083,89	414.565,42	414.948,55
2.2. Encargos PIS - PASEP	89.681,16	89.795,70	89.899,79	90.004,34	90.087,51
3. PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	-279,44	-279,44	-251,50	-279,44	-195,61
4. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	4.932.184,45	4.938.484,27	4.944.237,03	4.949.959,01	4.954.617,68
5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS	-370.272,15	-370.359,21	-370.484,44	-370.529,43	-370.656,86
5.1. Pessoal Administrativo	-227.320,35	-227.373,80	-227.427,25	-227.427,25	-227.480,70
5.2. Outras Despesas	-142.951,80	-142.985,41	-143.057,19	-143.102,18	-143.176,16
6. CUSTO DE EXPLORAÇÃO	-1.522.541,70	-1.523.519,81	-1.524.482,03	-1.525.121,50	-1.525.855,53
6.1. Energia Elétrica	-510.558,34	-511.214,98	-511.858,11	-512.406,79	-512.853,97
6.2. Produtos Químicos	-37.286,36	-37.328,91	-37.372,38	-37.413,02	-37.439,67
6.3. Pessoal	-564.094,06	-564.225,39	-564.356,72	-564.356,72	-564.488,05
6.4. Outros Custos	-410.602,94	-410.750,52	-410.894,82	-410.944,98	-411.073,84
7. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	-24.660,92	-24.692,42	-24.721,19	-24.749,80	-24.773,09
8. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	3.014.709,68	3.019.912,83	3.024.549,37	3.029.558,28	3.033.332,21
9. DEPRECIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	-1.308.867,79	-1.326.066,23	-1.346.150,48	-1.376.683,85	-1.498.415,86
10. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO IR E CSLL	1.705.841,89	1.693.846,61	1.678.398,90	1.652.874,43	1.534.916,35
11. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	-555.986,24	-551.907,85	-546.655,62	-537.977,31	-497.871,56
11.1. Imposto de Renda	-402.460,47	-399.461,65	-395.599,72	-389.218,61	-359.729,09
11.2. Contribuição Social sobre Lucro Líquido	-153.525,77	-152.446,19	-151.055,90	-148.758,70	-138.142,47
12. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.149.855,65	1.141.938,76	1.131.743,27	1.114.897,12	1.037.044,79

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	344.452,46	725.356,85	761.828,63	885.889,85	985.282,16
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-563.262,23	-561.656,73	-526.558,43	-1.656.331,74	-950.056,89
2.1. INVESTIMENTOS	-563.262,23	-345.639,16	-302.337,51	-1.393.737,21	-671.894,78
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-408.428,38	-329.783,01	-226.602,32	-1.359.859,35	-392.262,34
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-37.879,13	-571,95	-9.420,80	-816,00	-264.774,08
2.1.3. Outros Investimentos	-116.954,73	-15.284,20	-66.314,39	-33.061,87	-14.858,36
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	0,00	-216.017,57	-224.220,92	-262.594,52	-278.162,12
2.2.1. IRPJ	0,00	-152.483,50	-158.515,38	-186.731,27	-198.178,03
2.2.2. CSLL	0,00	-63.534,06	-65.705,54	-75.863,26	-79.984,09
3. SALDO DO CAIXA	-218.809,77	163.700,12	235.270,20	-770.441,89	35.225,27
4. TIR	12,03%				
TIR DO PROJETO	12,03%				
DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	0,00%				

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 06	ANO 07	ANO 08	ANO 09	ANO 10
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	1.208.087,44	1.205.221,72	1.783.906,14	2.320.697,65	2.414.986,74
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-7.854.878,23	-1.380.188,12	-2.818.993,24	-2.863.312,26	-1.640.175,13
2.1. INVESTIMENTOS	-7.510.100,09	-1.142.777,41	-2.401.723,06	-2.300.650,50	-1.082.703,71
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-2.239.224,44	-99.435,81	-156.630,90	-1.038.334,88	-700.946,67
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-5.221.610,19	-1.023.067,68	-2.179.670,17	-1.229.253,75	-348.695,17
2.1.3. Outros Investimentos	-49.265,46	-20.273,92	-65.421,99	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-344.778,14	-237.410,71	-417.270,19	-562.661,76	-557.471,42
2.2.1. IRPJ	-247.160,40	-168.213,76	-300.463,37	-407.368,94	-403.552,52
2.2.2. CSLL	-97.617,74	-69.196,95	-116.806,81	-155.292,82	-153.918,91
3. SALDO DO CAIXA	-6.646.790,79	-174.966,40	-1.035.087,10	-542.614,62	774.811,61
4. TIR	12,03%				
TIR DO PROJETO	12,03%				
DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	0,00%				

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.573.397,81	2.856.471,49	2.947.494,04	2.955.198,26	3.021.807,40
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-1.301.447,57	-723.829,21	-753.882,72	-776.604,40	-3.209.122,86
2.1. INVESTIMENTOS	-708.522,35	-47.337,75	-47.337,75	-68.386,75	-2.479.711,32
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.785,89	-14.275,89	-14.275,89	-14.275,89	-14.275,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-660.674,59	0,00	0,00	-21.049,00	-2.432.373,57
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-592.925,22	-676.491,45	-706.544,96	-708.217,64	-729.411,53
2.2.1. IRPJ	-429.621,49	-491.067,25	-513.165,41	-514.395,33	-529.979,07
2.2.2. CSLL	-163.303,74	-185.424,21	-193.379,55	-193.822,32	-199.432,46
3. SALDO DO CAIXA	1.271.950,24	2.132.642,28	2.193.611,32	2.178.593,86	-187.315,45
4. TIR	12,03%				
TIR DO PROJETO	12,03%				
DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	0,00%				

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	3.032.372,51	2.983.613,14	2.977.065,70	2.981.978,85	2.986.560,11
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-3.287.709,91	-1.747.380,65	-627.591,60	-627.474,28	-627.081,58
2.1. INVESTIMENTOS	-2.610.913,03	-1.150.569,85	-63.098,75	-63.098,75	-63.098,75
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89	-12.851,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-2.564.999,27	-1.104.656,09	-17.185,00	-17.185,00	-17.185,00
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-676.796,88	-596.810,81	-564.492,85	-564.375,52	-563.982,83
2.2.1. IRPJ	-491.291,82	-432.478,53	-408.715,33	-408.629,06	-408.340,31
2.2.2. CSLL	-185.505,06	-164.332,27	-155.777,52	-155.746,46	-155.642,51
3. SALDO DO CAIXA	-255.337,40	1.236.232,49	2.349.474,10	2.354.504,57	2.359.478,53
4. TIR	12,03%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIO NA TIR (p.p.)	0,00%
-----------------------------	-------

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	2.991.959,50	2.997.706,02	3.001.761,58	3.005.842,16	3.009.811,94
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-632.467,02	-622.466,96	-621.319,70	-619.820,07	-617.801,60
2.1. INVESTIMENTOS	-68.793,75	-59.438,75	-59.438,75	-59.438,75	-59.438,75
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.377,89	-11.835,89	-11.835,89	-11.835,89	-11.835,89
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-21.354,00	-14.541,00	-14.541,00	-14.541,00	-14.541,00
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-563.673,26	-563.028,20	-561.880,95	-560.381,32	-558.362,85
2.2.1. IRPJ	-408.112,69	-407.638,39	-406.794,81	-405.692,15	-404.207,98
2.2.2. CSLL	-155.560,57	-155.389,82	-155.086,13	-154.689,17	-154.154,87
3. SALDO DO CAIXA	2.359.492,49	2.375.239,07	2.380.441,88	2.386.022,09	2.392.010,34
4. TIR	12,03%				
TIR DO PROJETO	12,03%				
DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	0,00%				

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO SEM FINANCIAMENTO

CONTAS	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1. RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	3.014.709,68	3.019.912,83	3.024.549,37	3.029.558,28	3.033.332,21
1.1.5. Outras receitas operacionais e não operacionais					
2. SAÍDAS	-624.780,00	-612.160,60	-607.722,38	-600.262,06	-557.318,81
2.1. INVESTIMENTOS	-68.793,75	-60.252,75	-61.066,75	-62.284,75	-59.447,25
2.1.1. Sistema de Abastecimento de Água	-14.377,89	-12.039,89	-12.243,89	-12.647,89	-9.773,26
2.1.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	-21.354,00	-15.151,00	-15.761,00	-16.575,00	-16.612,12
2.1.3. Outros Investimentos	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87	-33.061,87
2.2. DESEMBOLSOS SOBRE O LUCRO	-555.986,24	-551.907,85	-546.655,62	-537.977,31	-497.871,56
2.2.1. IRPJ	-402.460,47	-399.461,65	-395.599,72	-389.218,61	-359.729,09
2.2.2. CSLL	-153.525,77	-152.446,19	-151.055,90	-148.758,70	-138.142,47
3. SALDO DO CAIXA	2.389.929,68	2.407.752,23	2.416.827,00	2.429.296,22	2.476.013,40
4. TIR	12,03%				

TIR DO PROJETO	12,03%
----------------	--------

DESEQUILÍBRIOS NA TIR (p.p.)	0,00%
------------------------------	-------

Anexo X - Tabela de Tarifas reequilibradas (sem reajuste ordinário de dezembro/2024)

CATEGORIA RESIDENCIAL SOCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	14,16	14,16	28,32
De 11 a 20	m³	2,20	2,20	4,40
De 21 a 30	m³	4,75	4,75	9,50
De 31 a 50	m³	6,80	6,80	13,60
Acima de 50	m³	8,09	8,09	16,18

CATEGORIA RESIDENCIAL NORMAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	41,71	41,71	83,42
De 11 a 20	m³	5,82	5,82	11,64
De 21 a 50	m³	8,96	8,96	17,92
Acima de 50	m³	10,71	10,71	21,42

CATEGORIA COMERCIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	83,77	83,77	167,54
De 11 a 20	m³	9,90	9,90	19,80
De 21 a 50	m³	16,53	16,53	33,06
Acima de 50	m³	20,93	20,93	41,86

CATEGORIA INDUSTRIAL				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	83,77	83,77	167,54
De 11 a 20	m³	9,90	9,90	19,80
De 21 a 50	m³	16,53	16,53	33,06
Acima de 50	m³	20,93	20,93	41,86

CATEGORIA PÚBLICA / SEM CONTRATO				
FAIXA DE CONSUMO	UNIDADE	TARIFA DE ÁGUA (R\$)	TARIFA DE ESGOTO (R\$)	TOTAL (R\$)
De 0 a 10 (mínimo)	Mês	83,77	83,77	167,54
De 11 a 20	m³	9,90	9,90	19,80
De 21 a 50	m³	16,53	16,53	33,06
Acima de 50	m³	20,93	20,93	41,86

**Anexo XI - Tabela de valores de Serviços reequilibrados (sem
reajuste ordinário de dezembro/2024)**

SERVIÇOS DE ÁGUA		
1	Instalação de cavalete múltiplo com hidrômetro:	
	Cavalete de diâmetro de 32 mm somente para hidrômetros de 1,5m ³ /h	R\$147,99
	Cavalete de diâmetro de 32 mm somente para hidrômetros de 3m ³ /h	R\$149,96
2	Inclusão de ligação em cavalete múltiplo e instalação de hidrômetro	
	Hidrômetro com capacidade até 1,5 m ³ /h	R\$157,87
	Hidrômetro com capacidade até 3 m ³ /h	R\$161,79
3	Aferição de Hidrômetro com ou sem constatação de variação metrológica, independente da capacidade - a cada 3 anos (a pedido do usuário)	Gratuito
4	Aferição de Hidrômetro sem constatação de variação metrológica, conforme laudo (a pedido do usuário)	
	Com capacidade de 1,5 m ³ /h	R\$15,79
	Com capacidade de 3 m ³ /h	R\$13,80
	Com capacidade de 5 m ³ /h	R\$25,67
	Com capacidade de 7 m ³ /h	R\$29,59
	Com capacidade de 10 m ³ /h	R\$17,74
	Com capacidade de 20 m ³ /h	R\$21,71
	Com capacidade de 30 m ³ /h	R\$78,93
	Com capacidade de 300 m ³ /h	R\$90,77
	Com capacidade de 1100 m ³ /h	R\$293,99
	Com capacidade de 1800 m ³ /h	R\$213,11
	Com capacidade de 4000 m ³ /h	R\$266,37
	Com capacidade de 6500 m ³ /h	R\$205,22
5	Troca ou instalação de hidrômetro violado ou danificado ou por motivo de furto	
	Com capacidade de 1,5 m ³ /h	R\$84,87
	Com capacidade de 3 m ³ /h	R\$86,81
	Com capacidade de 5 m ³ /h	R\$92,76
	Com capacidade de 7 m ³ /h	R\$317,69
	Com capacidade de 10 m ³ /h	R\$331,50
	Com capacidade de 20 m ³ /h	R\$625,50
	Com capacidade de 30 m ³ /h	R\$655,12
	Com capacidade de 300 m ³ /h	R\$3.023,03
	Com capacidade de 1100 m ³ /h	R\$3.317,04
	Com capacidade de 1800 m ³ /h	R\$3.370,30
	Com capacidade de 4000 m ³ /h	R\$5.753,99
	Com capacidade de 6500 m ³ /h	R\$9.329,51

SERVIÇOS DE ÁGUA		
6	Troca de hidrômetro por desgaste normal, qualquer idade	Gratuito
7	Substituição de ligação de água diâmetro até 32 mm e hidrômetro até 3 m³/h	
	Sem reposição de pavimento	R\$211,14
	Com reposição de pavimento	R\$416,35
8	Ligação de água e instalação de hidrômetro até 32 mm e hidrômetro até 3 m³/h	
	Sem reposição de pavimento	R\$197,34
	Com reposição de pavimento	R\$400,57
9	Regularização de cavalete até 32mm	R\$67,09
10	Registro de cavalete (troca por motivo de quebra ou vazamento)	Gratuito
11	Corte do fornecimento no cavalete:	
	Corte por inadimplemento	Gratuito
	Violação de dispositivo de lacre	R\$31,57
12	Supressão da ligação:	
	Por motivo de inadimplemento do pagamento das tarifas ou definitiva (por unificação, demolição e substituição)	Gratuito
	Por solicitação do usuário (imóvel vago ou desocupado)	R\$80,90
13	Restabelecimento do fornecimento no cavalete (referente ao corte)	
13.1	Por solicitação do usuário	
	Religação no Cavalete	R\$63,37
	Religação no Ramal	R\$196,50
13.2	Por imóvel vago ou por débito de tarifa	
	Religação no Cavalete	R\$63,37
	Religação no Ramal	R\$196,50
14	Religação (referente a supressão)	R\$78,93
SERVIÇOS DE ESGOTO		
15	Substituição de ligação de esgoto com reposição do pavimento de diâmetro de 150mm	R\$489,36
	Substituição de ligação de esgoto sem reposição do pavimento de 150mm	R\$292,04
16	Desobstrução de esgoto - desentupimento de esgoto	R\$82,86
17	Ligação de esgoto:	
	Diâmetro 150mm sem reposição de pavimento	R\$292,04
	Diâmetro 150mm com reposição de pavimento	R\$489,36

SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO		
18	Estudos	
	Prolongamento, duplicação ou remanejamento de rede de água e esgoto	R\$69,06
	Levantamento de profundidade de ligação ou ramal	R\$69,06
	Dimensionamento de ramal predial (água e esgoto)	R\$59,20
19	Inspeção em pedido de ligação	
	Primeira inspeção	Gratuito
	Segunda e demais inspeções	R\$15,79
20	Substituição ou modificação do ramal predial e restauração de muros e passeios, causados pelo prestador de serviço	Gratuito
21	Restabelecimento (referente ao corte) e/ou ligações (referente a supressão), por suspensão indevida do abastecimento de água ou a interrupção da coleta de esgoto	Gratuito
OUTROS SERVIÇOS		
22	Fornecimento especial de água através de carros - tanque	R\$129,69
23	Emissão de segunda via	
	Por culpa do prestador de serviço	Gratuito
	Solicitação e envio via correio ou email	R\$2,81
24	Atestado/Certidões negativas	
	Existência de projetos de redes de água e/ou esgoto em vias e/ou logradouros públicos.	R\$15,79
	Existência de projeto de extensão ou reforço de rede de água e esgoto para projetos de loteamentos e condomínios.	R\$37,50
	Existência de rede de água e esgoto em vias, logradouros públicos, loteamentos, condomínios e empreendimentos imobiliários.	R\$5,91
	Entrega de Fatura em local diverso	R\$4,66
	Remessa de Fatura por correspondência simples	R\$3,96
	Remessa de Fatura por correspondência com AR	R\$10,49
	Existência de conexão à rede de água e/ou esgoto no imóvel.	R\$37,50
	Recibo de quitação ou extensão de existência de débitos pendentes, solicitado pelo usuário, que também poderá ser enviado por meio eletrônico, desde que autorizado pelo usuário.	R\$16,63
	Recibo de quitação ou atestado de existência de débitos pendentes, que também poderá ser enviado por meio eletrônico desde que autorizado pelo usuário.	Gratuito