

8 ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA

8.1 TARIFA ATUAL

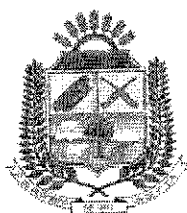
A tarifa adotada como referência de análise em São Domingos do Araguaia atualmente segue valores estabelecidos pela concessionária atuante (tarifa mínima de R\$ 28,80 para 12m²), e durante a avaliação de retorno dos investimentos foi observado que esta tarifa não conseguiria garantir uma taxa interna de retorno atrativa para o empreendimento, observando-se que a mesma deve garantir retornos que superem os investimentos a serem realizados, no mínimo.

Desta maneira foi estabelecida uma tarifa de referência de R\$ 32,67 e um ticket médio com acréscimo de 20% nesta tarifa, um valor coerente observando-se as características do município em questão.

A avaliação dos custos de operação, manutenção do sistema e investimentos necessários para a aquisição do sistema de saneamento local à estimativa de crescimento populacional do município de acordo com os planos de saneamento básico ou estudos técnicos específicos, aliada a previsão de faturamento e lucro da gestão do sistema se faz necessária para identificar a taxa interna de retorno do projeto. A análise da TIR permite verificar a margem de lucro do negócio e a adoção da menor tarifa que garanta o melhor atendimento da população e equilíbrio financeiro ao contrato de prestação de serviços de saneamento no município.

A tarifa de referência utilizada para o sistema de abastecimento de São Domingos do Araguaia segue a metodologia da tarifa pelo custo/despesa, ou seja: devem ser apurados os custos e despesas necessários para que o sistema opere de forma a oferecer para a sociedade um serviço de abastecimento de água onde haja quantidade, regularidade e qualidade, que possa ser prestados a custo módico, respeitando o princípio da economicidade - "princípio de natureza essencialmente gerencial, intrínseco à noção de eficiência, eficácia e efetividade na gestão de recursos e bens. Trata-se da obtenção do melhor resultado possível para uma determinada alocação de recursos físicos, financeiros, econômicos, humanos e tecnológicos em um dado cenário sócio econômico" - ou seja, que possa propiciar ao prestador do serviço a cobertura dos seus custos bem como propiciar os investimentos necessários para o cumprimento das metas operacionais estabelecidas.

Neste estudo de viabilidade serão apresentados os dados de custos operacionais do sistema, faturamento estimado, Taxa Interna de Retorno esperada pela empresa a ser concessionária do sistema municipal de abastecimento, os investimentos previstos, com base na tarifa adotada na região, afim de identificar a viabilidade técnico econômica da concessão do



sistema através da Taxa Interna de Retorno do projeto.

8.2 CUSTOS DE OPERAÇÃO

Criado em 1996, o SNIS é uma unidade vinculada à Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Com abrangência nacional, reúne informações de caráter institucional, administrativo, operacional, gerencial, econômico-financeiro, contábil e de qualidade da prestação de serviços de saneamento básico em áreas urbanas das quatro componentes do saneamento básico.

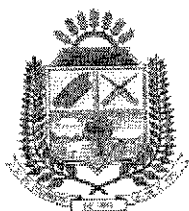
Devido a dificuldade em se identificar os custos de operação do empreendimento, uma vez que cada empresa tem suas especificidades de mão de obra, salários, custo fixo, despesas indiretas, dimensionamento de equipe de trabalho e padrão de serviços, foram adotados os dados adquiridos no portal do SNIS, referentes às informações prestadas pelo último operador do sistema de abastecimento municipal, afim de identificar um valor mínimo para o custo operacional.

De acordo com dados disponibilizados ao SNIS pelos prestadores do serviço de saneamento do município no ano de 2019 os custos médios anuais e mensais de operação do sistema de abastecimento de água do município de São Domingos do Araguaia podem ser observados na tabela a seguir:

Quadro 14 – Custos operacionais

Índice	Custo total anual	Custo médio mensal
FN010 - Despesa com pessoal próprio	R\$ 804.111,91	R\$ 67.009,33
FN011 - Despesa com produtos químicos	R\$ 56.638,63	R\$ 4.719,89
FN013 - Despesa com energia elétrica	R\$ 433.480,80	R\$ 36.123,40
FN014 - Despesa com serviços de terceiros	R\$ 393.138,77	R\$ 32.761,56
FN021 - Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX	R\$ 165.386,18	R\$ 13.782,18
TOTAL	R\$ 1.852.756,29	R\$ 154.396,36

O faturamento anual declarado pela concessionária no ano de 2019 no SNIS é de R\$2.738.508,69 anuais no último ano declarado.



8.3 FATURAMENTO ANUAL ESTIMADO

Adotando-se os índices de crescimento populacional estimado através do método geométrico, a população abastecida de início ao fim de plano, e o número médio de habitantes por residência, estima-se a necessidade de ligações no decorrer do plano. Para obtenção do faturamento médio anual estimado para efeito de cálculo foi considerado a taxa mínima utilizada na região para o consumo até 10m³ por ligação de água e mais 80% deste valor por ligação de esgotos. Proporção direta em matemática, é o nome dado à relação entre duas grandezas ou variáveis que crescem ou decrescem juntas sempre mediante um fator comum. Desta maneira, observa-se o crescimento do faturamento a partir do ano onde inicia-se o crescimento das ligações domiciliares.

Na realidade sabe-se que o faturamento é impactado por diversas questões sociais e econômicas, como o aumento ou diminuição do poder aquisitivo da população abastecida, surgimento de grandes usuários de águas comerciais ou industriais, leis etc. Entretanto para fins de estudo considera-se o crescimento do faturamento proporcional ao crescimento das ligações para simplificação de cálculo sem prejuízos à análise global do sistema.

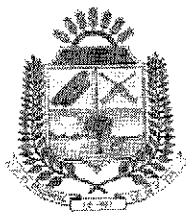
Admitindo-se que atualmente haja 5856 ligações totais na sede municipal, que serão ampliadas a partir do ano 2022, caso a projeção de crescimento populacional atinja as expectativas, a seguir apresentar-se-á o quadro de ligações estimadas de início ao fim de plano tendo como base o faturamento anual estimado para o ticket médio esperado para a tarifa de referência de R\$32,67.

A tarifa de referência adotado neste estudo será R\$32,67 por ligação de água e através deste parâmetro inicial será possível identificar o fator de redução ou aumento a ser aplicado afim de atingir a tarifa mínima que garanta o equilíbrio econômico e financeiro do projeto.

Justificando assim a adoção da tarifa de referência de R\$32,67 até 10m³ e a estrutura tarifária proposta. Observa-se a seguir a prospecção dos faturamentos de acordo com os critérios explicitados acima:

Quadro 15 - Arrecadação anual.

ANO	Arrecadação
-----	-------------

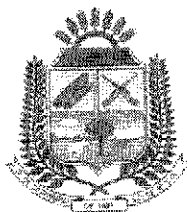


	Ligações de água	Ligações de esgotos	Faturamento Estimado anual (água)	Faturamento Estimado anual (esgoto)	
2021	5856		R\$ 2.984.522,11		R\$ 2.924.831,67
2022	5994		R\$ 3.054.730,32		R\$ 2.993.635,71
2023	6060		R\$ 3.088.469,34		R\$ 3.026.699,95
2024	6126	4595	R\$ 3.122.203,42	R\$ 1.873.322,05	R\$ 4.895.614,96
2025	6192	4954	R\$ 3.155.932,41	R\$ 2.019.796,74	R\$ 5.072.214,57
2026	6258	5320	R\$ 3.189.656,18	R\$ 2.168.966,20	R\$ 5.251.449,93
2027	6325	5692	R\$ 3.223.374,58	R\$ 2.320.829,70	R\$ 5.433.320,20
2028	6391	5752	R\$ 3.257.087,49	R\$ 2.345.102,99	R\$ 5.490.146,68
2029	6457	5811	R\$ 3.290.794,77	R\$ 2.369.372,23	R\$ 5.546.963,66
2030	6523	6197	R\$ 3.324.496,27	R\$ 2.526.617,17	R\$ 5.734.091,17
2031	6589	6260	R\$ 3.358.191,87	R\$ 2.552.225,82	R\$ 5.792.209,34
2032	6655	6323	R\$ 3.391.881,44	R\$ 2.577.829,89	R\$ 5.850.317,10
2033	6721	6385	R\$ 3.425.564,83	R\$ 2.603.429,27	R\$ 5.908.414,22
2034	6787	6448	R\$ 3.459.241,93	R\$ 2.629.023,87	R\$ 5.966.500,48
2035	6854	6511	R\$ 3.492.912,60	R\$ 2.654.613,58	R\$ 6.024.575,66
2036	6920	6574	R\$ 3.526.576,71	R\$ 2.680.198,30	R\$ 6.082.639,52
2037	6986	6636	R\$ 3.560.234,14	R\$ 2.705.777,95	R\$ 6.140.691,85
2038	7052	6699	R\$ 3.593.884,75	R\$ 2.731.352,41	R\$ 6.198.732,42
2039	7118	6762	R\$ 3.627.528,43	R\$ 2.756.921,61	R\$ 6.256.761,03
2040	7184	6824	R\$ 3.661.165,04	R\$ 2.782.485,43	R\$ 6.314.777,46
2041	7250	6887	R\$ 3.694.794,46	R\$ 2.808.043,79	R\$ 6.372.781,48
2042	7316	6950	R\$ 3.728.416,57	R\$ 2.833.596,59	R\$ 6.430.772,90
2043	7382	7012	R\$ 3.762.031,24	R\$ 2.859.143,74	R\$ 6.488.751,49
2044	7448	7075	R\$ 3.795.638,36	R\$ 2.884.685,15	R\$ 6.546.717,05
2045	7513	7138	R\$ 3.829.237,80	R\$ 2.910.220,73	R\$ 6.604.669,36
2046	7579	7200	R\$ 3.862.829,45	R\$ 2.935.750,38	R\$ 6.662.608,23
2047	7645	7263	R\$ 3.896.413,18	R\$ 2.961.274,01	R\$ 6.720.533,45
2048	7711	7326	R\$ 3.929.988,87	R\$ 2.986.791,54	R\$ 6.778.444,81
2049	7777	7388	R\$ 3.963.556,42	R\$ 3.012.302,88	R\$ 6.836.342,11
2050	7842,8333	7451	R\$ 3.997.115,70	R\$ 3.037.807,93	R\$ 6.894.225,15

9 TAXA INTERNA DE RETORNO

A Taxa Interna de Retorno (TIR), em inglês - Internal Rate of Return (IRR), pode ser definida como a taxa de desconto que faz com que o Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto seja igual a zero.

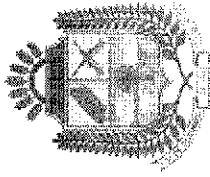
A TIR é utilizada como uma **taxa de desconto**, pois atualizamos os valores para o momento inicial do investimento, diferente das taxas de juros em que o valor final está capitalizado, ou seja, acumulado. Ao se atualizar o valor de um investimento obtemos o chamado Valor Presente Líquido (VPL), que no caso do cálculo da TIR queremos descobrir qual a taxa de desconto para um VPL ser igual a zero.



GOVERNO DE
**SÃO DOMINGOS
DO ARAGUAIA**
UM GOVERNO DE TODOS

A TIR pode ser usada em comparação com uma taxa de juros esperada de um investimento, também conhecida como Taxa Mínima de Atratividade, e que deve demonstrar a viabilidade de um projeto. Podemos interpretar como que quanto maior a Taxa Mínima de Atratividade para realizar um investimento, menor é o seu retorno ou rentabilidade.

De acordo com o faturamento médio estimado para a tarifa base apresentada pela última concessionária, os custos da operação do sistema e o investimento previsto, ao final do horizonte do plano (30 anos) em caso de concretização das estimativas apresentadas, estima-se o seguinte resultado:



**GOVERNO DE
SÃO DOMINGOS
DO ARAGUAIA**
UM GOVERNO DE TODOS

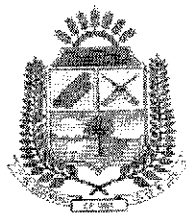
Quadro 16 - Avaliação da taxa interna de retorno.

ANO	Ligações Água	Ligações Esgoto	Faturamento Eslimado anual (água)	Faturamento Estimado anual (esgoto)	Arrecadação	PIS e COFINS	Custo Operacional	Lucro bruto	IR e Contribuição Social	Manutenção da Agência Reguladora	Encargos financeiros do financiamento	Investimento
2021			R\$ 2.984.522,11		R\$ 2.924.831,67	R\$ 276.068,30	R\$ 1.830.392,87	R\$ 818.370,51	R\$ 210.734,63	R\$ 16.367,41	R\$ 154.267,28	R\$ 437.001,20
2022			R\$ 3.054.730,32		R\$ 2.993.635,71	R\$ 282.562,55	R\$ 1.873.451,22	R\$ 837.621,94	R\$ 215.691,97	R\$ 16.752,44	R\$ 154.267,28	R\$ 450.910,26
2023			R\$ 3.088.469,34		R\$ 3.026.699,95	R\$ 285.683,41	R\$ 1.894.143,19	R\$ 846.873,35	R\$ 218.074,26	R\$ 16.937,47	R\$ 154.267,28	R\$ 457.594,35
2024		4595	R\$ 3.122.203,42	R\$ 1.873.322,05	R\$ 4.895.614,96	R\$ 462.086,11	R\$ 2.489.281,78	R\$ 1.944.247,07	R\$ 490.597,82	R\$ 38.884,94	R\$ 154.267,28	R\$ 1.260.497,04
2025		4954	R\$ 3.155.932,41	R\$ 2.019.796,74	R\$ 5.072.214,57	R\$ 478.754,95	R\$ 2.516.173,36	R\$ 2.077.286,27	R\$ 523.392,20	R\$ 41.545,73	R\$ 154.267,28	R\$ 1.358.081,06
2026		5320	R\$ 3.189.656,18	R\$ 2.168.966,20	R\$ 5.251.449,93	R\$ 495.672,57	R\$ 2.543.060,76	R\$ 2.212.716,60	R\$ 556.773,37	R\$ 44.254,33	R\$ 154.267,28	R\$ 1.457.421,62
2027		5692	R\$ 3.223.374,58	R\$ 2.320.829,70	R\$ 5.433.320,20	R\$ 512.838,90	R\$ 2.569.943,90	R\$ 2.350.537,40	R\$ 590.741,16	R\$ 47.010,75	R\$ 154.267,28	R\$ 1.558.518,22
2028		6391	R\$ 3.257.087,49	R\$ 2.345.102,99	R\$ 5.490.146,68	R\$ 518.202,62	R\$ 2.596.822,65	R\$ 2.375.121,41	R\$ 596.919,65	R\$ 47.502,43	R\$ 154.267,28	R\$ 1.576.432,05
2029		6457	R\$ 3.290.794,77	R\$ 2.369.372,23	R\$ 5.546.963,66	R\$ 523.565,45	R\$ 2.623.696,91	R\$ 2.399.701,30	R\$ 603.097,11	R\$ 47.994,03	R\$ 154.267,28	R\$ 1.594.342,89
2030		6523	R\$ 3.324.496,27	R\$ 2.526.617,17	R\$ 5.734.091,17	R\$ 541.227,99	R\$ 2.650.566,57	R\$ 2.542.296,61	R\$ 638.236,53	R\$ 50.845,93	R\$ 154.267,28	R\$ 1.698.946,87
2031		6589	R\$ 3.358.191,87	R\$ 2.552.225,82	R\$ 5.792.209,34	R\$ 546.713,64	R\$ 2.677.431,52	R\$ 2.568.064,18	R\$ 644.705,41	R\$ 51.361,28	R\$ 154.267,28	R\$ 1.717.730,22
2032		6655	R\$ 3.391.881,44	R\$ 2.577.829,89	R\$ 5.850.317,10	R\$ 552.198,30	R\$ 2.704.291,66	R\$ 2.593.827,14	R\$ 651.173,13	R\$ 51.876,54	R\$ 154.267,28	R\$ 1.736.510,20
2033		6721	R\$ 3.425.564,83	R\$ 2.603.429,27	R\$ 5.908.414,22	R\$ 557.681,95	R\$ 2.731.146,88	R\$ 2.619.585,39	R\$ 657.639,66	R\$ 52.391,71	R\$ 154.267,28	R\$ 1.755.286,74
2034		6787	R\$ 3.459.241,93	R\$ 2.629.023,87	R\$ 5.966.500,48	R\$ 563.164,59	R\$ 2.757.997,08	R\$ 2.645.338,82	R\$ 664.104,99	R\$ 52.906,78	R\$ 154.267,28	R\$ 1.774.059,77
2035		6854	R\$ 3.492.912,60	R\$ 2.654.613,58	R\$ 6.024.575,66	R\$ 568.646,17	R\$ 2.784.842,16	R\$ 2.671.087,33	R\$ 670.569,08	R\$ 53.421,75	R\$ 154.267,28	R\$ 1.792.829,22
2036		6920	R\$ 3.526.576,71	R\$ 2.680.198,30	R\$ 6.082.639,52	R\$ 574.126,69	R\$ 2.811.682,00	R\$ 2.696.830,82	R\$ 677.031,92	R\$ 53.936,62	R\$ 154.267,28	R\$ 1.811.595,01
2037		6986	R\$ 3.560.234,14	R\$ 2.705.777,95	R\$ 6.140.691,85	R\$ 579.606,12	R\$ 2.838.516,52	R\$ 2.722.569,21	R\$ 683.493,47	R\$ 54.451,38	R\$ 154.267,28	R\$ 1.830.357,08
2038		7052	R\$ 3.593.884,75	R\$ 2.731.352,41	R\$ 6.198.732,42	R\$ 585.084,44	R\$ 2.865.345,60	R\$ 2.748.302,38	R\$ 689.953,71	R\$ 54.966,05	R\$ 154.267,28	R\$ 1.849.115,35
2039		7118	R\$ 3.627.528,43	R\$ 2.756.921,61	R\$ 6.256.761,03	R\$ 590.561,63	R\$ 2.892.169,16	R\$ 2.774.030,25	R\$ 696.412,62	R\$ 55.480,60	R\$ 154.267,28	R\$ 1.867.869,75
2040		7184	R\$ 3.661.165,04	R\$ 2.782.485,43	R\$ 6.314.777,46	R\$ 596.037,67	R\$ 2.918.987,08	R\$ 2.799.752,71	R\$ 702.870,17	R\$ 55.995,05	R\$ 154.267,28	R\$ 1.886.620,21
2041		7250	R\$ 3.694.794,46	R\$ 2.808.043,79	R\$ 6.372.781,48	R\$ 601.512,54	R\$ 2.945.799,26	R\$ 2.825.469,68	R\$ 709.326,35	R\$ 56.509,39	R\$ 154.267,28	R\$ 1.905.366,67
2042		7316	R\$ 3.728.416,57	R\$ 2.833.596,59	R\$ 6.430.772,90	R\$ 606.986,22	R\$ 2.972.605,62	R\$ 2.851.181,06	R\$ 715.781,12	R\$ 57.023,62	R\$ 154.267,28	R\$ 1.924.109,04
2043		7382	R\$ 3.762.031,24	R\$ 2.859.143,74	R\$ 6.488.751,49	R\$ 612.458,69	R\$ 2.999.406,05	R\$ 2.876.886,75	R\$ 722.234,46	R\$ 57.537,73	R\$ 154.267,28	R\$ 1.942.847,28
2044		7448	R\$ 3.795.638,36	R\$ 2.884.685,15	R\$ 6.546.717,05	R\$ 617.929,93	R\$ 3.026.200,46	R\$ 2.902.586,66	R\$ 728.686,35	R\$ 58.051,73	R\$ 154.267,28	R\$ 1.961.581,30
2045		7513	R\$ 3.829.237,80	R\$ 2.910.220,73	R\$ 6.604.669,36	R\$ 623.399,91	R\$ 3.052.988,75	R\$ 2.928.280,70	R\$ 735.136,77	R\$ 58.565,61	R\$ 154.267,28	R\$ 1.980.311,04
2046		7579	R\$ 3.862.829,45	R\$ 2.935.750,38	R\$ 6.662.608,23	R\$ 628.868,63	R\$ 3.079.770,82	R\$ 2.953.968,78	R\$ 741.585,69	R\$ 59.079,38	R\$ 154.267,28	R\$ 1.999.036,44
2047		7645	R\$ 3.896.413,18	R\$ 2.961.274,01	R\$ 6.720.533,45	R\$ 634.336,07	R\$ 3.106.546,57	R\$ 2.979.650,81	R\$ 748.033,09	R\$ 59.593,02	R\$ 154.267,28	R\$ 2.017.757,42
2048		7711	R\$ 3.929.988,87	R\$ 2.986.791,54	R\$ 6.778.444,81	R\$ 639.802,19	R\$ 3.133.315,93	R\$ 3.005.326,69	R\$ 754.478,95	R\$ 60.106,53	R\$ 154.267,28	R\$ 2.036.473,93
2049		7777	R\$ 3.963.556,42	R\$ 3.012.302,88	R\$ 6.836.342,11	R\$ 645.266,98	R\$ 3.160.078,78	R\$ 3.030.996,34	R\$ 760.923,25	R\$ 60.619,93	R\$ 154.267,28	R\$ 2.055.185,89
2050		7842,8333	R\$ 3.997.115,70	R\$ 3.037.807,93	R\$ 6.894.225,15	R\$ 650.730,44	R\$ 3.186.835,05	R\$ 3.056.659,67	R\$ 767.365,95	R\$ 61.133,19	R\$ 154.267,28	R\$ 2.073.893,25

TIR 3,25%

Rua Acrísio Santos S/N – Centro / São Domingos do Araguaia – PARÁ / Cep: 68520-000.

Telefone: ☎ (94) 3332-1196



10 ANÁLISE DE VIABILIDADE

A implantação dos serviços públicos de abastecimento de água de São Domingos do Araguaia, consoante ao estudo das necessidades estimadas, custos operacionais e estimativas de faturamento apresentadas, é **TÉCNICAMENTE VIAVÉL E SUSTENTÁVEL** para uma TAXA PRATICADA retornando à operadora do sistema municipal de abastecimento uma TIR ao final de 30 anos de até 3,25% para uma tarifa de referência de R\$ 32,67.

11 RECOMENDAÇÕES FINAIS

Considerando as necessidades da população, a melhoria na relação entre natureza e o homem, as determinações legais de universalização e adequação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário de São Domingos do Araguaia, recomenda-se o atendimento as premissas contidas nesse Plano Municipal de Saneamento, com total atendimento de metas e obrigações estabelecidas no mesmo.

Porém para o atendimento de forma qualitativa das premissas do Plano, temos como principal obstáculo à obtenção dos recursos financeiros necessários para as obras necessárias destacadas, os quais superam a casa de 29 milhões de Reais. É conhecida a dificuldade dos governos, e também das empresas públicas e autarquias, em preencher os requisitos para contratar financiamentos desta magnitude.

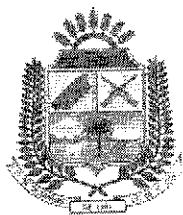
Há de se considerar que o atendimento as metas e obrigações do Plano exigem a atuação de um equipe qualificada e atuante na melhoria do sistema, visando a sua ampliação e qualidade contínua.

Visto isso, na busca por melhores investimentos e equipe técnica qualificada, temos como alternativa um dos melhores instrumentos administrativos que o Poder Público dispõe, que é o da CONCESSÃO dos serviços públicos à iniciativa privada parcial para o seguimento de ABASTECIMENTO DE ÁGUA, na forma de PPP – Parceria Público-Privada. Caso a concessão se concretize, um cronograma de ações e investimentos deverá ser documento anexo ao contrato, dividido em três categorias de ações, sendo:

1 – Ações emergenciais que visam atender demandas urgentes de manutenção e fornecimento de água aos não atendidos.

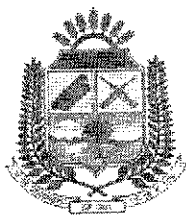
2 – Ações rotineiras de expansão de serviços de acordo com a evolução populacional e ampliação de ocupação urbana.

3 – Previsão de disponibilidade recursos técnicos e materiais para ações de acudimento à intercorrências, reserva de matérias e equipamentos para atendimento imediato de imprevistos.



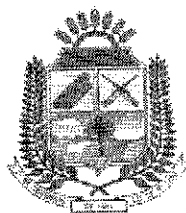
12 ESTRUTURA TARIFÁRIA PROPOSTA

Categorias	Faixa de Consumo (m ³)	Faixa (R\$)	Esgoto (%)
Item 1 - Residencial Social	Até 10	14,35	80
	Acima de 10	Cobrar pela Tarifa Residencial não Social	80
Item 2 - Residencial não Social	Até 10	32,67	80
	11 a 25	(32,67 + 6,09/m ³ Excedente a 10m ³)	80
	Acima de 25	(124,04 + 10,51/m ³ Excedente a 25m ³)	80
Item 3 - Comercial / Industrial / Pública	Até 10	67,06	80
	11 a 25	(67,06 + 10,01/m ³ Excedente a 10m ³)	80
	Acima de 25	(217,21 + 11,87/m ³ Excedente a 25m ³)	80
Item 4 - Pequeno Comércio	Até 10	32,67	80
	Acima de 10	Cobrar pela Tarifa Comercial	80



12.1 Tabela de serviços complementares

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	VALOR em Reais
1.	SERVICOS DE ÁGUA		
1.1	Execução de Ligação de Água		
1.1.1	Em Passeio Sem Pavimento - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	81,75
1.1.2	Em Passeio Pavimentado - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	113,82
1.1.3	Extensão de ligação de rede em via sem pavimento	m	21,56
1.1.4	Extensão de ligação de rede em via com pavimento	m	26,46
1.2	Reposicionamento de Ligação Predial de Água		
1.2.1	Em Passeio Sem Pavimento - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	81,75
1.2.2	Em Passeio Pavimentado - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	113,82
1.2.3	Extensão de relocação de rede em via sem pavimento	m	21,56
1.2.4	Extensão de relocação de rede em via com pavimento	m	26,46
1.3	Regularização de Cavaletes - Substituição, Rebaixamento ou Levantamento		
1.3.1	conjunto de KIT CAVALETE completo	Unid.	76,55
1.4	Instalação ou Substituição de Hidrômetro		
1.4.1	HIDRÔMETRO COMPLETO	Unid.	76,55
1.5	Religação do Sistema Devido a Corte por Falta de Pagamento		
1.5.1	Religação de Cavalete	Unid.	76,55
1.5.2	Religação de Ramal Predial	Unid.	113,82
1.5.3	Religação de Hidrômetro (retirada de lacre e liberação)	Unid.	26,38
1.5.4	Desligamento de Ramal Predial a Pedido do Usuário	Unid.	113,82
1.5.5	Sobre taxa para os serviços acima para horários não comercial, feriados, domingos e sábados	Unid.	62,72
1.6	Adequação de cavalete	Unid.	25,35
1.7	Inspeção de instalações prediais	Unid.	21,9
1.8	Instalações ou troca de registro no cavalete	Unid.	32,93
1.9	Multas		
1.9.1	Multa por adulteração de hidrômetros	Unid.	136,54
1.9.2	Multa por violação de corte	Unid.	136,54



2. SERVIÇOS DE ESGOTO			
2.1	Execução de Ligação Predial de Esgoto em tubos de PVC - ∅ 100 mm		
2.1.1	Em Passeio Sem Pavimento - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	81,75
2.1.2	Em Passeio Pavimentado - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	113,82
2.1.3	Extensão de ligação de rede em via sem pavimento	m	27,14
2.1.4	Extensão de ligação de rede em via com pavimento	m	33,17
2.2	Reposicionamento de Ligação Predial de Esgoto em tubos PVC - ∅ 100 mm		
2.2.1	Em Passeio Sem Pavimento - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	81,75
2.2.2	Em Passeio Pavimentado - Extensão Máxima de 6,00 m	Unid.	113,82
2.2.3	Extensão de relocação de rede em via sem pavimento	m	27,14
2.2.4	Extensão de relocação de rede em via com pavimento	m	33,17
2.2.5	Instalação de Válvula de Retenção de Esgoto	Unid.	86,83
2.2.6	Instalação de Caixa de Inspeção de Esgoto	Unid.	147
2.2.7	Desobstrução de Ramal de Esgoto	Unid.	84,5
3.0	Emissão de 2ª Via de Fatura de Água	Unid.	1,22
3.	Outros Serviços		
	Outros serviços a serem executados que não constarem dessa relação deverão executar orçamentos primeiro.		

São Domingos do Araguaia PA, 30 de novembro de 2021.