



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

Ofício nº 801/2021 - GP

Juara-MT, 27 de Setembro de 2021.

Câmara Municipal de Juara - MT



PROTOCOLO GERAL 1225/2021
Data: 30/09/2021 - Horário: 13:55
Administrativo

Ao Ilmo Senhor
Vereador Luciano Aparecido de Oliveira
Primeiro Secretário
Câmara Municipal de Juara-MT

Assunto: Resposta ao Ofício nº 298/GVLO/2021

Luciano Olivetto – Primeiro Secretário

Protocolo nº 573/2021 – 30/09/2021

Assunto: Ofício nº 801/2021 - GP - Em resposta ao Ofício nº 298/GVLO/2021
- Referente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro firmado entre o Município de Juara e a empresa Concessionária Águas de Juara.


Senhor Vereador,

Na oportunidade em que respeitosamente cumprimento Vossa Senhoria e demais *Edis* do Poder Legislativo Municipal, venho através do presente em atenção ao vosso ofício acima mencionado informar que todos documentos desde época da SANEMAT e início de Concessão Pública de Água e Esgoto no Município de Juara se encontra disponível no Portal de Transparência do Poder Executivo Municipal em seu site oficial através do link (<https://juara.mt.gov.br/#/transparencia/finder/MTI4Nw==>).

Ainda em tempo, informamos que a Administração seguindo a recomendação da Comissão Especial composta por servidores dos Poderes Executivo, Legislativo bem como com a presença de vereadores da legislatura da época, realizou a contratação de um profissional para realizar levantamento de custo do investimento e possível prorrogação de prazo de Concessão, sendo o mesmo contratado através do Processo licitatório na modalidade Dispensa de Licitação nº 026/2019, sendo contratado o profissional Jorcy Francisco de Franca Aguiar, registro CREA 874/D.

Na certeza de ter atendido vossa solicitação e não havendo mais para o momento, elevo protestos de estimas e considerações.

Atenciosamente,


Antônio José Santana Neto
Chefe de Gabinete do Prefeito
Portaria GP nº 003/2021



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

Volume 01

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7104/2019

**PROPOSTA DE REEQUILIBRIO
CONTRATUAL**

**CONCESSÃO DE AGUA E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO
JUARA/MT**

2019

Ofício: 020/ADM/2019

Juara - MT, 15 de abril de 2019.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA
Sua Excelência o Senhor
Carlos Amadeu Sirena
Prefeito

Assunto: **Proposta de Reequilíbrio Contratual para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.**

Prezado Senhor;

Cumprimentando-o, encaminhamos para análise, PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL COM INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES no Contrato de Concessão do sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.), firmado em 22 de dezembro de 1999, decorrente do Processo Licitatório de Concorrência Pública nº. 001/99.

A presente proposta aborda todo histórico da Concessão, levantamentos e estudos técnicos, contemplando todos os elementos e cenários prováveis, necessários para lastrear processo decisório.

Sendo o que tínhamos no momento, nos colocamos a disposição para eventuais esclarecimentos e aproveitamos para externar nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,


Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira
Diretor

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLO Nº 7104
DATA 15/04/2019
HORÁRIO 16:25 h.
70



**PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO
DE NOVAS OBRIGAÇÕES**

**Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e
Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.) – Dez/1999.**

RELATÓRIO FINAL

**JUARA
ABRIL 2019**

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY
PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

SUMÁRIO

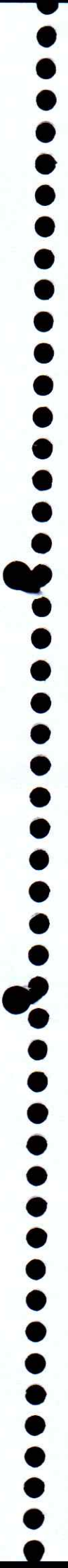
1. APRESENTAÇÃO	9
2. METODOLOGIA	10
2.1 Etapas Metodológicas.....	12
2.1.1 Análise histórica da relação contratual.....	12
2.1.2 Apresentação conceitual dos aspectos teóricos utilizados neste trabalho.....	12
2.1.3 Descrição da execução contratual do Programa de Ações proposto pela Concessionária, quando de sua participação no processo de licitação regido pelo Edital de Concorrência Pública n°. 001/99, em atendimento à proposta metodológica do Concedente, detalhada no item 10 do Edital.....	12
2.1.4 Apontamento da alocação dos riscos assumidos pelas partes no mencionado contrato de concessão	13
2.1.5 Revisão do modelo regulatório do contrato	13
2.1.6 Quantificação do desequilíbrio contratual e sugestões de reequilíbrio	13
2.1.7 Apresentação de relatório final	14
2.2. Origem das Informações.....	14
3. ANÁLISE HISTÓRICA DA RELAÇÃO CONTRATUAL.....	15
4. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO EM CONTRATOS DE SANEAMENTO BÁSICO	19
4.1 O conceito de equilíbrio econômico-financeiro	22
4.1.1 Premissas para o pedido de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ...	26
5. DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL DO PROGRAMA DE AÇÕES PROPOSTO PELA CONCESSIONÁRIA.....	29
5.1 Metas previstas pelo poder concedente.	29
6 - APONTAMENTO DA ALOCAÇÃO DOS RISCOS ASSUMIDOS PELAS PARTES NO CONTRATO DE CONCESSÃO.....	164
6.1 – Metas da Concessão e sua Matriz de Riscos	165
6.2 Causas de Desequilíbrio Econômico Financeiro	169
6.2.1 Equívoco na tabela de projeção populacional do Edital 001/99.	169
6.2.2 Aumento da Taxa de Urbanização	171
6.2.3 Alteração do perímetro urbano da sede do município	173
6.2.4 Inadimplência Tarifária do Poder Público (2000 a 2004).....	174



Faint header text, possibly a title or date.

Main body of faint, illegible text, appearing to be a list or series of entries.

Faint text at the bottom of the page, possibly a footer or signature area.



6.2.5 Atraso na liberação da área para Construção da ETE da Bacia 02	175
7 – REVISÃO DO MODELO REGULATÓRIO DO CONTRATO	179
7.1 – Cenário 1: 30 anos de concessão (2019/2048)	181
7.2 – Cenário 2: 30 anos concessão + TRA = TRE	181
7.3 – Cenário 3: 30 anos de concessão + revisão tarifária (4% em 2020 e 4% em 2021)... ..	182
7.4 Métodos de Análise da Viabilidade de Projetos de Investimento	183
7.4.1 Valor Presente Líquido	184
7.4.2 - Taxa Interna de Retorno.....	184
7.4.3 - Payback Simples.....	185
7.5 - Construção do Fluxo de Caixa Descontado para a Concessionária Águas de Juara – Período 2019/2048	186
7.5.1. - Definição das premissas gerais	187
7.5.2 – Projeção de demandas	189
7.5.3 – Projeção de Receitas	191
7.5.4 – Investimentos (CAPEX)	194
7.5.5 – Amortização (Depreciação).....	203
7.5.6 – Custo Operacional (OPEX).....	203
7.5.7 – Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC.....	209
7.6 – Comentários sobre o investimento em Esgotamento Sanitário	217
7 - CONCLUSÕES	221

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Córrego Alcebíades. Ano: 2014.	32
Imagem 2 - Químico Industrial em trabalho. Ano: 2014.	42
Imagem 3 - Boletim De Análise De Água Distribuída.	44
Imagem 4 - Boletim De Análise De Água Distribuída.	45
Imagem 5 - Boletim De Análise De Água Distribuída.	46
Imagem 6 - Boletim De Análise De Água Distribuída.	47
Imagem 7 - Boletim De Análise De Água Distribuída.	47
Imagem 8 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Bruta 2015.	55
Imagem 9 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015.....	56
Imagem 10 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015 (Continuação).	57
Imagem 11 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015 (Continuação).	58
Imagem 12 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015.....	59
Imagem 13 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).	60
Imagem 14 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).	61
Imagem 15 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).	62
Imagem 16 - Vista interna dos trabalhos de análise laboratorial.	64
Imagem 17 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Superficial 2016.	65
Imagem 18 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Superficial 2016 (Continuação).....	66
Imagem 19 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Bruta 2016.	67
Imagem 20 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2016.....	68
Imagem 21 - Vista externa do Laboratório – 2017.	69



1974-75

1. The first part of the report deals with the general situation of the country in 1974-75. It is a very general overview of the country's economic and social situation. It is a very general overview of the country's economic and social situation. It is a very general overview of the country's economic and social situation.

2. The second part of the report deals with the specific situation of the country in 1974-75. It is a very specific overview of the country's economic and social situation. It is a very specific overview of the country's economic and social situation. It is a very specific overview of the country's economic and social situation.

3. The third part of the report deals with the specific situation of the country in 1974-75. It is a very specific overview of the country's economic and social situation. It is a very specific overview of the country's economic and social situation. It is a very specific overview of the country's economic and social situation.

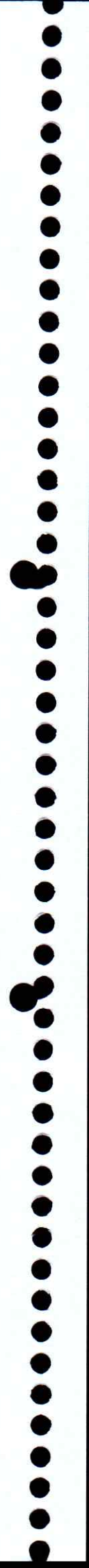


Imagem 22 - Vista interna do Laboratório – 2017.	69
Imagem 23 - Boletim de Análise de Água Distribuída – 2017.	73
Imagem 24 - Relatório de Ensaio Análise – Água Bruta 2017.....	74
Imagem 25 - Relatório de Ensaio Análise – Água Bruta 2017.....	75
Imagem 26 - Relatório de Ensaio Análise – Água Tratada 2017 (Continuação). ..	76
Imagem 27 - Relatório de Ensaio Análise – Água Tratada 2017 (Continuação). ..	77
Imagem 28 - Relatório de Ensaio Análise – Água Residual e Manancial Superficial 2017.	78
Imagem 29 - Vista do Sistema de Tratamento de Água na sede da Concessionária.....	79
Imagem 30 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada - 2018.....	82
Imagem 31 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada (Continuação) - 2018.	83
Imagem 32 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada (Continuação) - 2018	84
Imagem 33 - Relatório de Ensaio: Água Tratada - 2018.	85
Imagem 34 - Volume diário per capita de água distribuída por rede geral (2000). 96	
Imagem 35 - Ampliação do Sistema De Produção. Ano: 2014.....	98
Imagem 36 - Ampliação do Sistema de Produção. Ano: 2014.	99
Imagem 37 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.	116
Imagem 38 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.	117
Imagem 39 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.	118
Imagem 40 - Bairros liberados para Ligação. Ano 2016.	122
Imagem 41 - Bairros não liberados. Ano: 2016.	123
Imagem 42 - Expansão de rede, rua Belo Júpiter, Bairro São João.....	127
Imagem 43 - Elevação de poços de visita. Ano: 2018.....	128
Imagem 44 - Mudança na lagoa de esgoto com implantação da calha, melhorando a distribuição e oxigenação. Ano: 2018.....	128

Imagem 45 - Vista panorâmica da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE 01.	129
Imagem 46 - Flocculador e filtro de 25 l/s. Ano: 2014.....	134
Imagem 47 - Obra de ampliação da rede de distribuição de água tratada.....	136
Imagem 48 - Interligação de Pontas de Rede no Bairro Cruzeiro do Sul.	137
Imagem 49 - Expansão de Rede (Região Central).....	138
Imagem 50 - Demonstração do procedimento de reposição asfáltica.....	139
Imagem 51 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.	140
Imagem 52 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.	140
Imagem 53 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.	141
Imagem 54 e 55 - Obras de instalação do SPDA.....	142
Imagem 56- Aquisição das motocicletas Yamaha Factor 215. Ano: 2016	159
Imagem 57 - Servidor DELL de última Geração.....	160
Imagem 58 - Mapa das Zonas Urbanas de Juara. Plano Diretor 2006.....	173

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relatório Anual Da Qualidade da Água - 2014.	53
Tabela 2 - Relatório Anual da Qualidade da Água.	54
Tabela 3 - Relatório Anual da Qualidade da Água - 2016.	63
Tabela 4 - Consumo per capita para populações abastecidas com ligações domicílios,.....	95
Tabela 5 - Avaliação da Capacidade Instalada (CI), com base no Volume Líquido Produzido (VLP).	97
Tabela 6 - Transcrição da Tabela com projeção populacional estimada para a cidade de Juara – Edital 001/99.	101
Tabela 7 - População Urbana de Juara – comparativo Previsto x Realizado.....	102
Tabela 8 - População Total, Rural e Urbana do Município de Juara - MT (1991/2000/2010/2018).	103
Tabela 9 - Flutuação anual da População Global e População Urbana (IBGE) comparado ao número de economias total, ativas e inativas abastecidas com água potável.....	106
Tabela 10 - Base de dados SNIS – Pop. Urbana de Juara atendida com abastecimento de água tratada.	109
Tabela 11 - Demonstrativo da capacidade de atendimento do sistema de esgotamento sanitário de Juara.	130
Tabela 12 - Demonstrativo da evolução da Capacidade Instalada do Sistema de Produção de Água.....	143
Tabela 13 - Índice de Perdas ao longo dos anos da Concessão.	145
Tabela 14 - População estimada Edital 001/99 x Censo IBGE.	169
Tabela 15 - Dinâmica populacional de Juara – MT (1991/2018).	171
Tabela 16 - Evolução da prestação dos Serviços de Esgoto.	177
Tabela 17 - Premissas Gerais do Fluxo de Caixa.	188
Tabela 18 - Projeção de demandas para o período 2019/2048.	190



Tabela 19 - Composição Tarifas Água e Esgoto 2019/2048.....	192
Tabela 20 - Comparação Receita Bruta nos 03 Cenários testados.....	193
Tabela 21 - Relação de investimentos previstos em água e esgoto (2019/2048).	
Tabela 22 - Despesas com pessoal – Salário Referência - 2018.....2048.....	196
Tabela 23 - Composição Total da Folha de Pagamento (Salários + Encargos + Benefícios).	205
Tabela 24 - Demonstrativo de despesas com pessoal por período (2019/2048).	206
Tabela 25 - Demonstrativo de despesas com Energia Elétrica – Água e Esgoto.	207
Tabela 26 - Custos de Operação e Manutenção dos Sistemas (OPEX).	209
Tabela 27 - DFC – Cenário 1.	211
Tabela 28 - DFC Cenário 02.	213
Tabela 29 - DFC Cenário 03.	215
Tabela 30 - Resumo dos Indicadores de Desempenho nos diferentes Cenários Propostos.	217
Tabela 31 - DFC Ensaio Investimentos em Esgotamento Sanitário – Bacia 02 (2019/2048).	220

1. APRESENTAÇÃO

A Concessionária Águas de Juara, dada a conjuntura da prestação dos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário no município de Juara – MT, vem ao longo dos últimos meses realizando levantamentos e estudos técnicos que subsidiem uma PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES no Contrato de Concessão do sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.), firmado em 22 de dezembro de 1999, decorrente do Processo Licitatório de Concorrência Pública nº. 001/99.

Utilizando metodologia consagrada em casos de demanda de reequilíbrio contratual de concessões de prestação de serviços públicos, o presente estudo partiu de uma revisão do histórico da relação contratual entre Concessionária e Poder Concedente, observando os fatos relevantes que consolidaram a relação contratual, sobretudo o estabelecimento das metas a serem cumpridas.

Na sequência realizou-se uma breve dissertação conceitual dos aspectos teóricos na jurisprudência que são utilizados neste trabalho, orientando o ordenamento das ideias que subsidiam tal requerimento.

O capítulo seguinte, trata da narrativa do desempenho da Concessionária na sua execução contratual ao longo dos 19 de anos de serviços públicos prestados em Juara – MT, apresentando seu desempenho e a evolução de seus principais indicadores.

A etapa posterior, envolve o apontamento da alocação dos riscos assumidos pelas partes no mencionado contrato, e que em última análise são os determinantes do desequilíbrio contratual, ensejando o pedido de revisão das obrigações.

Não menos importante, é o processo de revisão do modelo regulatório do contrato que possibilita a quantificação econômica e financeira da relação dos serviços prestados, demonstrando qual o devido equilíbrio na manutenção na fórmula e nos indicadores de desempenho econômico e financeiro determinados na legislação e que garantem o bom termo do pactuado no início do contrato. É o



PRESENTATION

The Government of Karnataka has the honor to present to you the report of the Commission on the Reforms of the Government of Karnataka. The Commission was constituted by the Government in the year 1993 to study and report on the various aspects of the Government's functioning. The Commission has held several public hearings and has received valuable suggestions from the public. The report contains the findings of the Commission and the recommendations for the reforms of the Government. The Government is committed to implementing the recommendations of the Commission to improve the efficiency and effectiveness of the Government.

The Commission has identified several areas for reform, including the restructuring of the Government, the improvement of the administrative system, and the strengthening of the financial system. The Government is committed to implementing these reforms in a timely and effective manner. The Commission's report is a valuable document that provides a comprehensive overview of the Government's functioning and the areas for reform. It is hoped that the Government's implementation of the Commission's recommendations will lead to a more efficient and effective Government.

The Commission's report is a valuable document that provides a comprehensive overview of the Government's functioning and the areas for reform. It is hoped that the Government's implementation of the Commission's recommendations will lead to a more efficient and effective Government. The Commission's report is a valuable document that provides a comprehensive overview of the Government's functioning and the areas for reform. It is hoped that the Government's implementation of the Commission's recommendations will lead to a more efficient and effective Government.

The Commission's report is a valuable document that provides a comprehensive overview of the Government's functioning and the areas for reform. It is hoped that the Government's implementation of the Commission's recommendations will lead to a more efficient and effective Government.

método do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Financeira – EVTE, através da ferramenta do Fluxo de Caixa Descontado, que fornece os princípios da matemática financeira para este serviço de revisão do equilíbrio contratual.

Com a conclusão dos estudos econômicos financeiros, foi possível quantificar o desequilíbrio contratual existente, com fundamentos consistentes que permitam a apresentação de sugestões, em diferentes cenários, que possibilitam reestabelecer o reequilíbrio original.

Não menos importante mencionar, espera-se contemplar na integra, tanto nos levantamentos técnicos já realizados, quanto nas propostas de cenários a serem apresentadas neste relatório final, os elementos que deram origem ao Termo de Ajuste de Conduta – TAC, firmado entre esta Concessionária e o Ministério Público Estadual, que carecem de atualização.

Este é um primeiro passo, em um processo que se espera proveitoso e virtuoso, capaz de consolidar a prestação adequada dos serviços de saneamento no município, sendo de interesse geral, de utilidade pública e ainda com vistas ao bem-estar da comunidade.

2. METODOLOGIA

A intrincada legislação que regulamenta parcerias público privadas, concessões, permissões e autorizações para a prestação de serviços públicos pela iniciativa privada, exige a formalização de complexos contratos administrativos, lastreados em estudos de cenários econômicos futuros e de longo prazo, sujeitos as mais diversas interferências e que devem ser constantemente monitorados.

Esta relação contratual é estabelecida quando da validação da proposta técnica e comercial do privado vencedor da licitação, e deve manter-se equilibrada durante toda execução do contrato, como garante a Constituição da República, no seu art. 37, XXI.

1. The first part of the document is a letter from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The letter is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

2. The second part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

3. The third part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

4. The fourth part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

5. The fifth part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

6. The sixth part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

7. The seventh part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

8. The eighth part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

9. The ninth part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated January 1, 1900. The report is addressed to the Governor and is signed by the Secretary of the State.

2.1 Etapas Metodológicas

O presente trabalho estará dividido nas etapas explicitadas a seguir:

2.1.1 Análise histórica da relação contratual

Estudar os termos do Edital de licitação e dos anexos que o acompanham, incluindo o Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da cidade de Juara/MT, datado de 22 de dezembro de 1999, de forma a estabelecer as referências para condução do cálculo do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Entender de forma clara, os parâmetros e as metas que foram estabelecidas para serem seguidas durante a execução do contrato.

2.1.2 Apresentação conceitual dos aspectos teóricos utilizados neste trabalho

A partir do estabelecimento do referencial teórico, seguir a metodologia apontada na consideração de quais despesas são ou não administráveis do ponto de vista do concessionário e da concedente, de forma a dar mais transparência no processo e na apuração mais clara do desequilíbrio, consistentes com eventos reais ocorridos e documentados. Ou seja, determinar o referencial com o qual deverão ser comparados os desequilíbrios econômicos, permitindo mensurá-los.

2.1.3 Descrição da execução contratual do Programa de Ações proposto pela Concessionária, quando de sua participação no processo de licitação regido pelo Edital de Concorrência Pública nº. 001/99, em atendimento à proposta metodológica do Concedente, detalhada no item 10 do Edital.

Com base no referencial teórico de equilíbrio econômico-financeiro tanto juridicamente como no conceito econômico e financeiro propriamente dito, será relatado nesta etapa do trabalho a execução da metodologia proposta pelo poder Concedente à Concessionária, ao longo dos 18 anos de contrato executado. Serão

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept in a secure and accessible format. Regular backups are recommended to prevent data loss in the event of a system failure or disaster. The document also highlights the need for periodic audits to ensure the integrity and accuracy of the information.

In addition, the text mentions that the records should be maintained for a sufficient period to comply with legal and regulatory requirements. This period may vary depending on the jurisdiction and the nature of the business. It is advised to consult with legal counsel to determine the appropriate retention period.

The document concludes by stating that maintaining accurate and reliable records is essential for the success of any business. It provides a clear framework for how to approach record-keeping, from the initial data entry to the final reporting and archiving stages.

especificadas ano a ano, com o grau de detalhamento possível, as ações empreendidas pela Concessionária, que teve sempre como compromisso, a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário com integralidade, conforme dispõe o inciso II, do art. 3º. da Lei Federal 11.445/2007, em sua redação dada pela Medida Provisória nº. 868/2018: “II - *integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, que propicia à população o acesso de acordo com suas necessidades e maximiza a eficácia das ações e dos resultados*”.

2.1.4 Apontamento da alocação dos riscos assumidos pelas partes no mencionado contrato de concessão

Construção da Matriz de Riscos envolvidos no contrato em pauta, considerando os aspectos definidos em lei.

2.1.5 Revisão do modelo regulatório do contrato

Frente a legislação vigente, identificar o marco regulatório incidente na regulação e fiscalização do contrato, identificando os impactos passados, presentes e futuros do mesmo. Vale lembrar que o modelo regulatório aqui citado, refere-se em sentido amplo, a todos os aspectos previstos em lei, aos estabelecidos no edital e seus anexos, que somados aos aspectos que configuram o ambiente do negócio da prestação dos serviços (Capex e Opex), possibilitaram os estudos de viabilidade que subsidiam o contrato, através do uso de métodos contábeis (ex.: Fluxo de Caixa Descontado), para considerar o valor do capital, ao longo do prazo da concessão.

2.1.6 Quantificação do desequilíbrio contratual e sugestões de reequilíbrio

Uma vez apurado o desequilíbrio, sugerir formas de reequilíbrio econômico via reajuste tarifário, indenização ou alteração de prazo da concessão (revisão),

A equação econômico-financeira que dá origem ao contrato administrativo é portanto, a relação de equivalência formada pelo conjunto dos encargos impostos pela Administração e pela remuneração proposta pelo particular.

Para manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, a Lei nº 8.666/93 prevê os institutos “reajuste” e “revisão” como forma de recomposição do preço, nos casos em que se verifica a ocorrência de áleas ordinárias e extraordinárias, respectivamente.

Enquanto o reajuste, que tem como espécies o reajuste por índices, a repactuação (ou revisão) tem por finalidade, recompor o preço do contrato em virtude da álea ordinária ou econômica, a qual consiste no risco relativo à possível ocorrência de um evento futuro desfavorável, mas previsível ou suportável, por ser usual no negócio efetivado. Por sua vez, a revisão exige a comprovação de um fato superveniente e extraordinário ou de consequências incalculáveis, de modo que o seu cabimento somente se opera em circunstâncias dessa natureza.

Diante breve explanação, é que se propõe uma metodologia para construção deste relatório cujo objetivo geral é analisar o histórico da relação contratual da Prefeitura de Juara com a Concessionária Águas de Juara, para identificação de elementos que possibilitem a discussão do equilíbrio econômico-financeiro do referido contrato, face as implicações econômicas temporais, em atendimento aos aspectos regulatórios gerais e à legislação vigente. Havendo qualificação e quantificado um desequilíbrio por ventura existente, a conclusão deste trabalho se encarregará de sugerir formas de reequilíbrio econômico via reajuste tarifário, indenização ou alteração de prazo da concessão (revisão), com apresentação de ensaios de diferentes cenários apropriados, possibilitando subsídios a uma adequada tomada de decisões.

1. The Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan is pleased to inform you that your application for admission to the Faculty of Education and Psychology of the Al-Farabi Kazakh National University has been received.

2. The admission process is currently underway, and we will contact you again once the results are finalized. We appreciate your interest in our institution and hope to welcome you to our university.

3. If you have any questions regarding the admission process, please do not hesitate to contact our admissions office. We are committed to providing you with the best possible experience throughout the process.

4. We look forward to the possibility of you joining our community of students and faculty members. Thank you for your time and consideration.

com apresentação de ensaios de diferentes cenários apropriados, que ajudarão a tomada de decisão por parte do Poder Concedente.

2.1.7 Apresentação de relatório final

Partindo dos dados levantados, estudos, cálculos e conclusões formuladas, elaborar relatório final, com devidos anexos necessários, instruído de forma legal e suficiente, que embase a formulação de pedido administrativo para análise e discussão do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, face as implicações econômicas temporais, em atendimento aos aspectos regulatórios gerais e à legislação vigente.

2.2. Origem das Informações

As informações constantes no presente estudo originaram-se da Concessionária, bem como de esclarecimentos adicionais porventura solicitados ao poder Concedente, especialmente no que tange às informações de Capex e Opex. Além disto, foram consultados os documentos da concessão, em especial o Edital da Licitação, proposta vencedora e contrato.

A seguir é apresentado o detalhamento da origem das fontes de informações:

- Capex: Concessionária e proposta comercial vencedora da licitação
- Opex: Concessionária e proposta comercial vencedora da licitação
- Volumes: Concessionária
- Tarifas e aumentos históricos: proposta comercial vencedora da licitação e concessionária.
- Data base: proposta comercial vencedora da licitação.
- Índice de atualização do Valor Presente: proposta comercial vencedora da licitação.
- Histórico de impostos: Concessionária.
- Índice de projeção para crescimento: IBGE Mato Grosso

- Medições: Concessionária.
- Volume e tarifa de energia elétrica: Concessionária

No contrato firmado entre a Concessionária Águas de Juara e a empresa de consultoria JLC Gama para a realização deste trabalho, as informações recebidas e os resultados alcançados estão sob sigilo absoluto, salvo sob expressa autorização do contratante.

3. ANÁLISE HISTÓRICA DA RELAÇÃO CONTRATUAL

O Governo do Estado do Mato Grosso instituiu em 1996, no âmbito do Poder Executivo, o Programa de Reforma do Estado (Decreto Nº. 752/1996), devidamente autorizado pela Assembleia Legislativa, mediante a Lei nº. 6.695/1995, para o Estado aderir ao Programa de Apoio à Reestruturação e ao Ajuste Fiscal dos Estados. As principais metas deste programa federal tinham como foco: a) privatização de empresas estatais, b) concessão de serviços públicos; c) controle centralizado de desempenho de empresas estatais; d) reforma patrimonial; entre outros.

Neste contexto de reorganização do Estado, a extinção da Companhia Estadual de Saneamento (SANEMAT), foi uma das ações de impacto, que abriu caminho para uma nova e polêmica realidade no setor em Mato Grosso.

Aquela época, a situação era grave no Estado. Na rede de distribuição de água, o índice de perdas chegava a 48%. E, mesmo com um índice de cobertura de água superior a 90%, a SANEMAT só atendia 14% da população urbana com redes de esgoto. O restante ia para fossas sépticas, ameaçando o lençol freático, ou corria a céu aberto.

A extinção da SANEMAT, forçosamente provocou um processo de municipalização do Saneamento no Estado. A Companhia de Saneamento Estadual, instituída em 1966, foi ao longo de três décadas a concessionária responsável pela prestação dos serviços de água e esgoto em quase todos os

municípios do Estado e após 34 anos de sua criação, o Governo do Estado de Mato Grosso devolveu as concessões aos Municípios.

O processo de municipalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário desencadeado a partir da publicação do Decreto nº. 1.802/97 fez com que os sistemas operados pela SANEMAT fossem revertidos aos municípios. A partir da municipalização, cada Município optou por formas diferentes para a prestação dos serviços. Dentre os modelos adotados estavam a concessão à iniciativa privada por meio de Contrato de Concessão, a prestação direta por meio de Departamentos de Água e Esgoto (DAE) ou por meio de Autarquia Municipal (SAAE).

O Poder Público de Juara, em junho de 1998, entendendo a necessidade de cumprir com as formalidades legais para a municipalização e assumindo o papel de titular dos serviços de saneamento básico do município, iniciou a assunção dos mesmos, através do termo de acordo N°. 005/98, no qual pactuou com a SANEMAT, as condições para a avaliação patrimonial, bem como as condições de pagamento dos bens inventariados pelas partes, correspondentes ao sistema de abastecimento de água do município de Juara, estabelecendo um prazo de 120 (cento e vinte) dias para a conclusão dos trabalhos.

Visando a manutenção e operação dos sistemas de água e esgoto, o município de Juara assinou um Convênio S/N°, datado de 08 de julho de 1998, cujo objeto seria o uso do Sistema Integrado Comercial da SANEMAT, para consulta on-line no atendimento ao público, bem como a emissão de faturamento, execução da baixa de arrecadação, relatórios para controle e planejamento das ações comerciais, que passou a vigor por 3 (três) meses, podendo ser prorrogado por mais 3 (três) meses.

Em janeiro de 1999, ficou demonstrada a opção do executivo municipal em avançar no sentido da delegação à terceiros, a prestação dos serviços de água e esgoto, com a aprovação da Lei Municipal 1.058/1999, que autorizou o poder

executivo conceder os serviços de água e esgoto, em conformidade com as Leis Federais 8.666/94; 8.883/94; 8.987/95, consideradas suas alterações.

Ainda em janeiro de 1999, o prefeito municipal de Juara, encaminhou para a Câmara de Vereadores, um conjunto de projetos de lei que viriam consolidar o Marco Regulatório Municipal do Saneamento, estando entre elas, a Lei Municipal n.º 1.060 de 25 de janeiro de 1999, que dispôs sobre a Regulamentação e a Prestação de Serviços de Água e Esgoto de Juara. Este instrumento legal estabeleceu a política e o montante de investimentos a serem viabilizados pelo operador privado no município. Simultaneamente, a mesma lei instituiu o Regulamento dos Serviços Públicos de Água e Esgoto Sanitário do Município de Juara, operado por Concessionária privada.

Neste mesmo bojo de consolidação do marco regulatório municipal no estabelecimento de uma política pública de saneamento básico, foi criado o Conselho Municipal de Saneamento Básico (CMSB), estabelecendo sua finalidade, sua competência, sua constituição, bem como os critérios a serem considerados na fiscalização dos serviços delegados na área de saneamento.

Na sequência dos atos formais de delegação dos serviços de saneamento básico, em outubro de 1999, foi lançado o Edital de Concorrência Pública n.º. 001/99 na modalidade de melhor técnica e preço do serviço a ser prestado, bem como por apresentar proposta de valor de outorga, melhor que o mínimo exigido de R\$ 1.300.000,00 (um milhão e trezentos mil reais), cuja síntese do objeto do edital era a concessão plena, em caráter de exclusividade, das atividades de operação, conservação, manutenção, modernização, ampliação, comercialização, abrangendo ainda todas as atividades, estudos técnicos, projetos, serviços e obras necessárias à consecução deste objeto ao longo do período de concessão.

Em 07 de dezembro de 1999 durante os trâmites legais de abertura e julgamento das propostas apresentadas ao certame 001/99, sagrou-se vencedora a empresa "Construtora Pereira Campanha Ltda", que devidamente qualificada, ofertou como proposta comercial para a Tarifa Residencial de Água (TRA) o valor

de R\$ 0,75 (setenta e cinco centavos) e para a Tarifa Residencial de Esgoto (TRE) o valor de R\$ 0,70 (setenta centavos), equivalendo a 90% da TRA, ou seja, $0,90 \times$ TRA. Como valor de outorga, a empresa vencedora ofertou o pagamento do correspondente a R\$ 1.340.000,00 (um milhão, trezentos e quarenta mil reais) a serem integralizados da seguinte forma: a) R\$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais) na assinatura do contrato, e b) R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) divididas em 12 (doze) parcelas iguais e sucessivas de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) sendo a primeira parcela vencida em 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato.

Devidamente homologada e adjudicada a licitação 001/99, a nova concessionária firmou contrato de prestação de serviços de saneamento básico com a prefeitura de Juara/MT na data de 22 de dezembro de 1999, ficando estabelecido no termo de contrato, bem como nas condições editalícias, que o prazo da concessão seria de 30 (trinta) anos, contados imediatamente após a emissão da ordem de serviço inicial, podendo o prazo ser prorrogado automaticamente por mais 10 (dez) anos, se houver solicitação formal pela concessionária dois anos antes de vencer o contrato, e esta tiver cumprido a contento, as condições contratuais do edital de sua origem.

Com emissão de Ordem de Serviço imediata, dadas as urgências na operação do sistema de saneamento do município, a concessionária assumiu efetivamente a prestação dos serviços na data de 02 de janeiro de 2.000. Portanto, em janeiro de 2018, a Concessionária Águas de Juara completou 18 anos de prestação de serviço ininterrupto no abastecimento de água e no esgotamento sanitário para a população juarense.

Conforme relatório técnico fornecido pela concessionária ao poder concedente, intitulado "Relatório de Gestão – Ano 2017", é exposto ao Conselho Municipal de Saneamento Básico (CMSB) a configuração atual dos sistemas de água e esgoto, demonstrando os ganhos obtidos, observadas as evoluções positivas nos diferentes indicadores técnicos de desempenho eleitos como

referência para a regulação e fiscalização dos serviços. Par e passo, o mesmo relatório aponta que ainda existem obstáculos a serem superados conjuntamente com o poder concedente, na ampliação da cobertura do sistema de esgotamento sanitário na sede do município e em uma profunda discussão na manutenção do equilíbrio econômico financeiro da equação inicialmente contratada.

4. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO EM CONTRATOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Na história do ordenamento da prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil, as ações governamentais neste sentido, tiveram origem no ano de 1969, quando o Governo Federal criou o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). A partir desta ação, o governo passou a destinar recursos para os estados criarem suas próprias companhias de saneamento. Para isso, instituiu o Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), gerido pelo Banco Nacional da Habitação (BNH). Para obter o financiamento, cada estado da federação deveria criar, com base em seus recursos orçamentários, um Fundo de Financiamento para Águas e Esgotos (FAE) e uma companhia estadual de saneamento.

Cada companhia, em razão da precariedade dos serviços prestados à época e muito em razão do poder de pressão de que dispunha o Governo Federal, precisava obter a concessão dos municípios de seu estado para neles operar em forma de monopólio, com contratos firmados via de regra, sem licitação prévia, em razão de previsão legal de dispensa de licitação vigente na legislação, o Decreto-Lei 200/67.

Na prática, a ideia era não só o de prestar serviços de boa qualidade na área do saneamento, mas, ainda, de fazer com que as regiões em que havia maiores dificuldades na concretização desse escopo fossem ajudadas por aquelas em que os serviços pudessem ser prestados com maior facilidade. Ou seja, a tarifa superestimada num município iria subsidiar a tarifa de outro município. Era a prática do chamado subsídio cruzado.

A partir de 1990, a estrutura do PLANASA começa ser abandonada na prática.

Com o vencimento dos contratos da década de 70, firmados em média com 30 anos de concessão, muitos municípios veem enfrentando um problema jurídico a respeito da renovação do pactuado com as concessionárias estaduais. Outros municípios avançaram no sentido de seu desligamento das companhias estaduais, criando um novo modelo de prestação de serviço partindo da prerrogativa de sua titularidade dos serviços, garantida pela nova Lei Nacional de Saneamento, a Lei Federal 11.445/2007.

Dos municípios que se desligaram das concessionárias estaduais, alguns criaram autarquias municipais de água e esgoto, enquanto outros optaram, via processos licitatórios na forma da lei, constituírem concessões com o particular, que na clássica definição de Hely Lopes Meirelles, é conceituado como: *"contrato de concessão de serviço público, ou, simplesmente, concessão de serviço público, é o que tem por objeto a transferência da execução de um serviço do Poder Público ao particular, que se remunerará dos gastos com o empreendimento, aí incluídos os ganhos normais do negócio, através de tarifa cobrada aos usuários"*.

Conforme SÉRGIO ANTUNES (2006), com tais considerações preliminares, é necessário esclarecer que o artigo 175 da Constituição Federal incumbiu ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. E o parágrafo único do citado dispositivo estabeleceu, ainda, que a lei disporia sobre: *"I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; II - os direitos dos usuários; III - política tarifária; IV - a obrigação de manter serviço adequado"*.

Para atender tais exigências constitucionais, foi promulgada a Lei 8987, de 13 de fevereiro de 1995.

Referida lei trata, entre outras coisas, da obrigação de que os serviços prestados sejam adequados, dos direitos dos usuários, da política tarifária, da licitação, do contrato, dos encargos do poder concedente, dos encargos das concessionárias, da extinção do contrato de concessão. Nesse contexto fica evidenciado que o poder concedente é quem fixa as tarifas, estabelecendo as mesmas nos processos licitatórios, com a previsão de reajuste e de reequilíbrio, na forma da lei. O poder concedente, também, deve zelar pela prestação dos serviços de forma adequada, podendo regulamentá-los, fiscalizá-los e intervir na concessionária, se for o caso, rescindindo o contrato. Trata a lei, ainda, da hipótese de extinção do contrato, pelo seu termo, estabelecendo, finalmente, os procedimentos no caso dos contratos firmados anteriormente à lei.

Assim, pela legislação brasileira, fica claro que: 1º) A prestação de serviços de fornecimento de água e tratamento de esgoto é de competência municipal, por se tratar de assunto de interesse local, exceto quando a prestação de serviços envolver mais de um município; 2º). Que tais serviços serão prestados diretamente ou por intermédio de concessão ou permissão; 3º). Que os contratos de concessão ou permissão serão firmados mediante prévia licitação; 4º). Que o poder concedente é quem fixará a política de abastecimento de água e tratamento de esgoto no município, aí se incluindo, entre outras coisas, a expansão da rede, a escolha dos métodos de captação e distribuição de água e tratamento de esgoto e de resíduos sólidos, a fixação das tarifas e a fiscalização da prestação do serviço; e 5) Que a política tarifária será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas na Lei, no edital e no contrato, sendo que estes poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

Percebe-se que dentre os aspectos mais sensíveis e delicados da relação entre Poder Concedente e Concessionária de serviços públicos está a manutenção do equilíbrio econômico financeiro da concessão, cujo objetivo é que os serviços e

investimentos sejam remunerados de maneira justa e adequada ao longo de todo o período da delegação dos serviços.

O estudo do equilíbrio econômico e financeiro dos contratos administrativos requer a distinção de três componentes: (i) o conceito de equilíbrio econômico-financeiro; (ii) os fatores que levam ao desequilíbrio, bem como a identificação da alocação dos riscos do contrato; e (iii) a metodologia de cálculo visando reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Portanto, é objetivo deste capítulo tratar dos aspectos conceituais, teóricos e jurídicos de equilíbrio econômico-financeiro.

4.1 O conceito de equilíbrio econômico-financeiro

O objeto do presente estudo é a discussão do equilíbrio econômico-financeiro nos contratos de concessão de serviços públicos, que decorrem dos interesses contrapostos da Administração e do Particular, típicos dos contratos administrativos – assim conceituado nas palavras de Hely Lopes Meirelles [01]: *"O contrato administrativo, por parte da Administração, destina-se ao atendimento das necessidades públicas, mas, por parte do contratado, objetiva um lucro, através da remuneração consubstanciada nas cláusulas econômicas e financeiras"*

Para elucidar o que seja equilíbrio econômico-financeiro do contrato administrativo, é necessário buscar os ensinamentos disponíveis na doutrina, que segundo Carlos Ari Sundfeld [02]:

"Pode-se afirmar, então, que o regime jurídico dos contratos da Administração, no Brasil, compreende a regra da manutenção da equação econômico-financeira originalmente estabelecida, cabendo ao contratado o direito a uma remuneração sempre compatível com aquela equação, e a Administração o dever de rever o preço quando em decorrência de ato estatal (produzido ou não a vista da relação contratual), de fatos imprevisíveis ou da oscilação dos preços da economia, ele não mais

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records in the laboratory. It emphasizes that these records are essential for the reproducibility of experiments and the safety of the research team. The text also mentions the need for regular audits and the implementation of strict protocols to ensure data integrity.

2. The second part of the document details the specific procedures for handling hazardous materials. It outlines the steps for identifying, labeling, and storing these materials safely. The text also covers the necessary personal protective equipment (PPE) and the training requirements for all personnel involved in the process. Additionally, it discusses the emergency response procedures in case of an accident or spill.

3. The final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for further improvement. It suggests that regular training sessions and updates to safety protocols are necessary to keep the laboratory safe and efficient. The text concludes with a statement of commitment to the highest standards of safety and quality in all laboratory activities.

permita a retribuição da prestação assumida pelo particular, de acordo com a equivalência estipulada pelas partes no contrato."

Já para Marçal Justen Filho [03]:

"Significa que a Administração tem o dever de ampliar a remuneração devida ao particular proporcionalmente à majoração dos encargos verificada. Deve-se restaurar a situação originária, de molde que o particular não arque com encargos mais onerosos e perceba a remuneração originária prevista."

Conforme Gustavo Pedron da Silveira, no caso das concessões públicas, o equilíbrio econômico-financeiro é importante diante do fato que estes contratos – normalmente utilizados para empreendimentos que demandam investimentos de grande monta, com a parcialidade ou a totalidade do financiamento obtido perante instituições que exigem garantias provenientes das receitas (tarifas públicas cobradas dos usuários), dependem da correta manutenção deste equilíbrio para a total segurança da financiabilidade do projeto de concessão.

Principalmente, o direito a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão é a garantia do particular que contrapõe o direito da Administração de alterar unilateralmente o contrato administrativo. Veja-se a lição de Celso Antônio Bandeira de Mello, in Revista Trimestral de Direito Público, v. 38/143-4, verbis: *"A legislação brasileira, a começar da Constituição, proclama a intangibilidade do equilíbrio econômico-financeiro original do contrato"*.

Esta intangibilidade do equilíbrio original do contrato tem sua matriz na Lei Magna, que em seu art. 37, XXI, dispõe que *'(...) obras, serviços, compras e alienações serão contratados, mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento mantidas as condições efetivas da proposta (...)'*.

Percebe-se um estabelecimento de correspondência entre as obrigações de pagamento e as condições efetivas da proposta. Dado que as partes se obrigarão



Department of Health and Human Services
Office of the Assistant Secretary for Health

Public Health Service

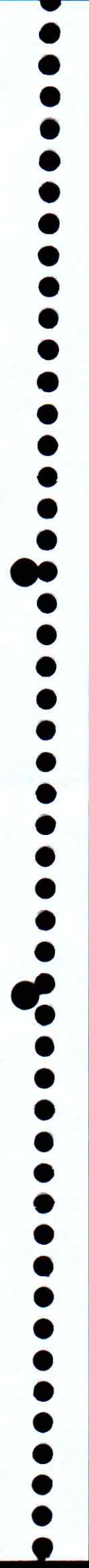
The Department of Health and Human Services is pleased to announce the appointment of [Name] to the position of [Title]. [Name] will be reporting to [Supervisor] on [Date]. [Name] has a B.S. in [Degree] from [University] and has worked for [Organization] for [Years].

[Name] has a strong background in [Field] and has been instrumental in [Achievement]. [Name] is a member of [Organization] and has received [Award]. [Name] is currently completing [Course] at [University]. [Name] is available for contact at [Phone Number] or [Email Address].

[Name] is a highly motivated and dedicated professional who is committed to providing the highest quality of service to the public. [Name] is a team player and works well with others. [Name] is a strong leader and is capable of managing a team. [Name] is a problem solver and is able to think creatively. [Name] is a hard worker and is always willing to go the extra mile.

[Name] is a highly skilled professional who is capable of performing all the duties of the position. [Name] is a strong communicator and is able to work with a diverse group of people. [Name] is a team player and is always willing to help others. [Name] is a hard worker and is always willing to go the extra mile. [Name] is a strong leader and is capable of managing a team. [Name] is a problem solver and is able to think creatively.

[Name] is a highly motivated and dedicated professional who is committed to providing the highest quality of service to the public. [Name] is a team player and works well with others. [Name] is a strong leader and is capable of managing a team. [Name] is a problem solver and is able to think creatively. [Name] is a hard worker and is always willing to go the extra mile.



em face daquelas condições efetivas, os pagamentos devidos ao contratado haverão de correlacionar-se às bases do negócio, uma vez que presidiram a oferta e se substanciaram em sua real compostura. Assim, tais pagamentos, para atenderem à previsão constitucional, necessitam resguardar a correlação estratificada sobre as condições efetivas em vista das quais se assentaram as partes, o que equivale a dizer que terão que ser reequilibrados se houver supervenientes desconcertos.

Portanto, o próprio texto constitucional resguarda aquilo que, em direito administrativo, é denominado *'equilíbrio econômico-financeiro do contrato administrativo'*, com os decorrentes reajustes e revisões.

A nível infraconstitucional, o equilíbrio econômico-financeiro também se encontra enfatizado pelo direito positivo. A Lei 8.666, de 21/06/1993, que veicula regras gerais sobre licitação e contratos, consagra sua incolumidade em numerosas passagens. Basta referir as disposições que se estampam no art. 5º, § 1º; no art. 7º, § 7º; no art. 40. XI e XIV, c; no art. 57, § 1º; no art. 58, §§ 1º e 2º; e 65, II, d, assim como em seu § 5º.

Também a Lei de Concessões, Lei 8987, de 13/02/1995, também encarece a proteção a equação econômico-financeira e exige-lhe a persistência ao longo da relação instaurada. Com efeito, seu art. 9º estatui que a tarifa do serviço concedido *'será preservada pelas regras de revisão'*.

O mesmo intuito de preservação do equilíbrio estipulado de início reaparece nos §§ 2º, 3º e 4º do mesmo artigo, ao estabelecerem, respectivamente, que: *'Os contratos poderão estabelecer mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico e financeiro'*; que: *'Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa para mais ou para menos, conforme o caso'* e que: *'Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-*

financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração'.

O art. 18 da mesma lei dispõe que: *'O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente: (...) VIII – os critérios de reajuste e revisão das tarifas'.*

O art. 23, entre as cláusulas categorizadas como essenciais ao contrato de concessão, em seu inciso IV, inclui as relativas, *'ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas'.*

Não há que se questionar que a legislação de concessão de serviços públicos, tanto como a de contratos administrativos em geral, e os princípios gerais destes, se aplicam às licitações para concessão de serviços públicos, como o declara seu art. 18 e consagram insistentemente a garantia do equilíbrio econômico-financeiro, tanto pelo instituto da revisão, quanto dos reajustes. Tais aspectos citados, corroboram a decidida orientação legislativa de assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato administrativo.

Por sua vez, o Supremo Tribunal Federal (STF), não deixa dúvidas acerca da necessidade de recomposição contratual na hipótese de alteração das condições estabelecidas do contrato, tampouco de sua proteção constitucional. Neste sentido, declarou inconstitucional a Lei do Estado do Espírito Santo, que concedeu descontos no pagamento da tarifa de pedágio, sem prever mecanismos correspondentes de compensação do concessionário em função de desequilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão, *verbis*:

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI N°. 7.304/02 DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. EXCLUSÃO DAS MOTOCICLETAS DA RELAÇÃO DE VEÍCULOS SUJEITOS AO PAGAMENTO DE PEDÁGIO. CONCESSÃO DE DESCONTO AOS ESTUDANTES DE CINQUENTA POR CENTO SOBRE O VALOR DO PEDÁGIO. LEI DE INICIATIVA PARLAMENTAR. EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DOS

CONTRATOS CELEBRADOS PELA ADMINISTRAÇÃO. VIOLAÇÃO.
PRINCÍPIO DA HARMONIA ENTRE OS PODERES. AFRONTA.

1. A lei estadual afeta o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão de obra pública, celebrado pela Administração capixaba, ao conceder descontos e isenções sem qualquer forma de compensação.
2. Afronta evidente ao princípio da harmonia entre os poderes, harmonia e não separação, na medida em que o Poder Legislativo pretende substituir o Executivo na gestão dos contratos administrativos celebrados.
3. Pedido de declaração de inconstitucionalidade julgado procedente.

(ADI 2733-6, unânime, Rel. Min. Eros Grau, j. 26.10.2005)

4.1.1 Premissas para o pedido de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro

O autor Antônio Carlos Cintra do Amaral, em artigo científico que tratou do tema "O REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE RODOVIAS" [06], assim discorreu sobre as premissas para o pedido de reequilíbrio da equação econômico-financeira dos contratos de concessão:

"Assim, não basta que ocorra o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato. É necessário que ele resulte de um desses três fatos. Em outras palavras: é necessário que o desequilíbrio seja qualificado pelo ordenamento jurídico. Ele pode existir sem que daí decorra um dever do contratante de recompor a equação inicial do contrato, e um correspondente direito do contratado a essa recomposição. O desequilíbrio é sempre econômico-financeiro, mas pode decorrer do risco do negócio, hipótese em que a concessionária não tem direito à revisão contratual, para restabelecer a equação econômico-financeira inicial. O desequilíbrio econômico-financeiro é condição necessária, mas não suficiente para caracterizar o desequilíbrio jurídico".

Nos termos da legislação aplicável, a concessão é um serviço por conta e risco do particular, que deve formular a proposta considerando todos os fatos conhecidos e previsíveis – art. 2º da Lei nº 8.987/95 [07].

Por isto que a construção doutrinária se dirige no sentido de que o particular deve suportar a álea ordinária de sua atividade.

A regra geral é de que a concessionária do serviço público tem ciência dos riscos envolvidos no desenvolvimento do seu projeto e verificou a capacidade de gerir estes riscos. Assim, por outro lado, cabe ao particular provar a existência do fato que se qualifica como superveniente, imprevisível e agravador da sua situação, nos termos da lei, ensejador da revisão tarifária.

O jurista Celso Antônio Bandeira de Melo, in Curso de Direito Administrativo, Ed. Malheiros, 15ª edição; p. 676 e 680, lembra o seguinte acerca do risco do empreendimento pelo particular concessionário: *“Cumpra esclarecer que a garantia econômica do concessionário na concessão de serviço público não é, contudo, uma proteção total que lhe dá o concedente contra qualquer espécie de insucesso econômico ou diminuição de suas perspectivas de lucro”*.

Com efeito, uma vez que o concessionário exerce um serviço estatal, mas por sua conta, risco e perigos, é natural que, à moda de qualquer empreendimento comercial ou industrial, se sujeite a certa álea, a certo risco. Pode, portanto, ser, como outro empreendedor, integralmente bem-sucedido, parcialmente bem-sucedido ou mal sucedido em suas expectativas legítimas de sucesso econômico.

Os riscos que o concessionário deve suportar sozinho abrangem, além dos prejuízos que lhe resultem por atuar canhestamente, ineficiência ou imperícia, aqueles outros derivados de eventual estimativa inexata quanto à captação ou manutenção da clientela de possíveis usuários, bem como, no caso de fontes alternativas de receita, os que advenham de uma frustrada expectativa no que concerne aos proveitos extraíveis de tais negócios.

Existe vasta jurisprudência neste sentido, que reforça a necessidade do particular avaliar e projetar adequadamente os riscos que assume ao se qualificar para a concorrência na prestação de um serviço público e decorrem efetivamente da demonstração de um conhecimento plausível e anterior à proposta comercial.

Neste sentido a doutrina de Marçal Justen Filho:

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br

“Mas se deve admitir que a distinção entre ordinariedade e extraordinariedade se relaciona com a previsibilidade e a probabilidade da ocorrência dos eventos. É evidente que não se pode estabelecer como critério diferencial a mera possibilidade do evento. Fórmula dessa ordem tornaria inútil a distinção entre álea ordinária e extraordinária: todo evento possível seria previsível e, por isso, integraria a álea ordinária. Logo, integrariam a álea extraordinária apenas os eventos impossíveis, os quais nunca ocorreriam por sua própria definição”.

Portanto, a álea extraordinária é integrada por eventos de ocorrência possível, mas improvável. A distinção entre ordinariedade e extraordinariedade do risco reside na plausibilidade da verificação futura de um certo evento. Ora, a plausibilidade é uma avaliação relativa, que comporta diversa intensidade. É uma questão de grau de intensidade.

Anote-se que a extraordinariedade do evento pode-se afirmar tanto sob um prisma qualitativo como quantitativo. Verifica-se a álea extraordinária quando um evento anômalo e implausível se consuma depois de formalizada a avença, produzindo a alteração da relação original entre encargos e vantagens. *“Quando se alude a anomalia do evento, faz-se referência a um evento que se diferencia dos padrões de previsibilidade por sua configuração qualitativa ou quantitativa.”* (In Teoria Geral das Concessões de Serviço Público, São Paulo: Dialética, 2003, p. 400)

Por outro lado, tem-se a questão da quantificação do alegado agravamento da situação do particular – outro requisito da Lei de Licitações.

Importante pontuar que cabe ao particular provar seu prejuízo real para o pleito de obter indenização visando a alegada recomposição do equilíbrio econômico-financeiro e não hipotético.

A doutrina é clara e pacífica em apontar quais são os pressupostos de apuração destes prejuízos para fins de indenização: *“As perdas e os danos são avaliados pelo efetivo prejuízo causado pelo descumprimento. Por uma diminuição econômica no patrimônio do credor. O dano é efetivo e não hipotético.”*

A apuração da exata extensão do dano se faz necessária para evitar o enriquecimento indevido, sem causa, injusto, que favoreça indevidamente uma das partes da relação. Tudo isto em cumprimento ao Código Civil: "Art. 944. A indenização mede-se pela extensão do dano".

No campo do direito administrativo, particularmente em sede de contratos administrativos, o privilégio da Administração e o princípio da prevalência do interesse público também não podem servir de óbice à aplicação da teoria do enriquecimento indevido.

São estas as premissas para impor a Administração o dever de recompor o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

5. DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL DO PROGRAMA DE AÇÕES PROPOSTO PELA CONCESSIONÁRIA

Nesta etapa do trabalho, será demonstrado o desempenho da Concessionária Águas de Juara ao longo dos 19 anos em que vem executando a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município. Em consonância com as metas estabelecidas pelo poder Concedente quando da publicação do Edital 001/99, o presente relatório buscará ao máximo, seguir a sequência estabelecida no item 10.B do referido Edital, relatando, discutindo e justificando quando necessário, as ações empreendidas ao longo do período compreendido entre janeiro/2000 até dez/2018.

5.1 Metas previstas pelo poder concedente.

a) Constituição de empresa específica para operação dos sistemas de Juara

Embora especificado na alínea 11 do item 10 B do Edital 001/99, o primeiro passo consistente na assunção dos serviços de água e esgoto em Juara, foi a providência tomada pela licitante vencedora, a "Construtora Pereira Campanha

Ltda.” em constituir uma empresa para o fim específico de operar os sistemas de Juara, instalando-se em sede exclusiva. Para esta atividade foi estabelecido um prazo máximo de 12 meses.

Cumprida tal ação no prazo estipulado, a empresa “Concessionária Águas de Juara Ltda”, foi constituída conforme especificação editalícia e em atendimento a legislação vigente e inscrita sob CNPJ nº. 03.689.021/0001-54, Inscrição Estadual nº. 13.195.195.5, e instalada no endereço Rua Sorocaba, 274 S, Centro, Município de Juara/MT - CEP: 78575-000 e fone: (45) 3226-6107.

Como também fazia parte do processo de concorrência a transferência para a nova Concessionária dos bens afetos a prestação dos serviços, esta passou utilizar como sua sede, a estrutura existente construída pela extinta SANEMAT, cuidando de garantir uma adequada reforma e reestruturação das instalações físicas, para um atendimento adequado à população, bem como maximizar o processo operacional dos sistemas de água e esgoto, em sua fase inicial.

Preocupando não só com sua estrutura física, a Concessionária logo no início de suas atividades, ocupou-se também de uma remodelagem organizacional da estrutura de gestão vigente. Alterou o organograma funcional herdado, reduzindo os níveis hierárquicos, buscando celeridade no processo decisório e redução na burocracia de atendimento à população. Definiu com clareza suas etapas operacionais, seus responsáveis e manualizou suas operações. Promoveu adequada informatização de seu processo gerencial, sobretudo o setor responsável pela comercialização e atendimento ao público, conquistando rapidez, confiança e presteza nas informações.

Tais ações implantadas, foram de encontro ao objetivo maior da empresa, que ainda nos dias atuais é garantir uma padronização dos serviços prestados à comunidade, calcados em tecnologia e qualidade.

Embora o processo de mudança da estrutura tanto física quanto organizacional tenha tido início no ano de 2000, na fase inicial de execução do contrato de concessão em vigência, afirma-se com tranquilidade, que nestes 19

anos de prestação de serviços, o principal objetivo expressado acima, continua norteando as ações empresariais da Concessionária Águas de Juara, que de forma consistente procura se modernizar e implantar novas tecnologias, sejam operacionais ou organizacionais, na busca da prestação do serviço com integralidade, propiciando à população, acesso de acordo com suas necessidades e com a máxima eficácia das ações e dos resultados.

b) Garantia de potabilidade da água distribuída

A alínea 1 do item 10 B do Edital 001/99, estabelece como obrigação da Concessionária, que em condições normais de funcionamento, o sistema de abastecimento de água em Juara, deverá assegurar o fornecimento demandado pelas ligações, bem como garantir o padrão de potabilidade do produto, cumprindo os padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde, que no ano de 1999 eram normatizados pela Portaria n°. 36 de 19/01/1990.

Logo depois, em 29 de dezembro de 2000, o Ministério da Saúde baixou a Portaria n°. 1469 como nova regulamentação da padronização para o abastecimento de água, que viria entrar em vigor a partir de janeiro de 2003, propiciando tempo suficiente para que os gestores dos sistemas de abastecimento adequassem os serviços às novas exigências.

Como o controle de potabilidade da água já era uma meta estabelecida desde a assunção dos serviços, a Concessionária iniciou no ano de 2000 a construção e aparelhagem de seu Laboratório Bacteriológico, que seria sua principal ferramenta de controle e verificação de qualidade. Naquela época, com as atividades empreendidas no laboratório, a empresa posicionou-se entre as 5 (cinco) primeiras prestadoras de serviços de saneamento básico de água no Estado de Mato Grosso a dispor de tal equipamento de controle de qualidade.

Para um bom entendimento do processo de garantia da potabilidade da água, cabe descrever o procedimento de produção de água potável pela Concessionária,

detalhando assim, os mecanismos de controle de qualidade implementados pelo Laboratório Bacteriológico.

b.1) Produção de água, da Unidade de Captação às Estações de Tratamento:

No caso de Juara, a captação é feita no Córrego Alcebíades:

Imagem 1 - Córrego Alcebíades. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

localizado a 4 (quatro) km da sede do município. A água “in natura” chega até a Concessionária através de tubulações específicas, e já nas Estações de Tratamento de Água – ETAs, inicia-se o processo de tratamento, uma vez que na natureza não existe água quimicamente pura e no ciclo hidrológico, em seus diversos estágios, a água dissolve e arrasta consigo impurezas físicas, biológicas e químicas que alteram a sua composição.

Com a chegada da água bruta na ETA, inicia-se o processo de “**Tratamento Convencional**”, que consiste nas seguintes etapas:

a) **Correção de pH:** as águas superficiais (rios, córregos) podem ter características ácidas ou alcalinas, e que no caso de ter a presença de carbonatos, bicarbonatos ou hidróxidos em excesso podem causar dificuldades no tratamento, sendo necessário fazer a sua correção, que é efetuada por um composto químico ácido ou alcalino (ex: cal, carbonato de sódio, ácido acético). No caso da unidade de captação de Juara a vantagem se vê na hora da coleta, pois o pH natural da água bruta coletada é alcalino, o que já dificulta a proliferação de microrganismos e garante uma água de boa qualidade em sua origem.

b) **Processo Físico:** após ocorrer a floculação na água, através da ação do Sulfato de Alumínio, que retira substâncias impuras, ocorre a decantação (retirada das partículas formadas pelo efeito das reações químicas – coagulação e floculação) e logo após vem a filtração, retirando daí as partículas finas dissolvidas, que não são retidas nos decantadores devido ao seu tamanho.

Terminada a fase convencional, inicia-se o processo de “**Tratamento Final**”, que consiste de:

a) **Desinfecção/Cloração:** é uma etapa que tem a finalidade de eliminar microrganismos (protozoários, vírus e bactérias) que possam estar presentes na água. A Fluoretação também pertence a esta fase, mas devido a quantidades naturais satisfatórias encontradas na unidade de captação, este serviço foi implantado no segundo semestre do ano 2001.

Todo o processo descrito é realizado dentro das estruturas internas da Concessionária, garantindo que a água armazenada nos reservatórios esteja totalmente qualificada para ser distribuída e consumida.

b.2) Análises da água – conceitos e metodologias:

Para se garantir qualidade constante, à época, adotou-se uma rotina de realização de análises internas da Concessionária, de hora em hora. Quanto as análises externas, adotou-se o critério de realização semanal – 01 amostra semanal para cada 1000 habitantes da zona urbana. Estas coletas foram realizadas em pontos estratégicos da rede, e as amostras levadas ao Laboratório da Concessionária nos frascos previamente esterilizados, onde foram realizados as seguintes análises:

b.2.1) Exames físico-químico da água:

- a) **pH (potencial hidrogeniônico):** um parâmetro muito importante, pois em função da temperatura da água ocorre a dissolução de substâncias químicas, que provocam a variação do pH da água.
- b) **Temperatura:** verifica-se, pois na água ela varia de acordo com a agitação de partículas.
- c) **Cor:** é formada de finíssimas partículas coloidais em suspensão, proveniente de argila, terras, siltes ou substâncias químicas dissolvidas.
- d) **Turbidez:** parâmetro importantíssimo, pois em geral são causadas pela presença da decomposição de compostos orgânicos, microrganismos e materiais em suspensão, que alteram o aspecto estético da água.
- e) **Cloro Residual:** pôr serem muito eficazes na desinfecção, esta análise é fundamental, pois se o nível do cloro residual estiver zerado ou muito baixo a água pode ser contaminada por algum microrganismo.
- f) **Compostos Orgânicos:** direciona a quantidade de matéria proveniente de animais, vegetais e resíduos em decomposição. Geralmente as águas superficiais apresentam compostos orgânicos.

b.2.2) Exames bacteriológicos da água:

a) **Presença/Ausência de Coliformes Totais e Fecais:** para cada amostra interna ou externa coletada é realizado um exame microbiológico de presença ou ausência de Coliformes. Caso este primeiro exame positivar, deve-se continuar a análise, agora caso o exame for negativo, comprova-se que a água está isenta de microrganismos.

b) **Contagem de Colônias:** se o exame de presença/ausência de microrganismos formadores de colônias for positivo, realiza-se outro exame microbiológico, com a técnica da membrana filtrante para se saber a quantidade de colônias existentes e assim monitorar uma possível contaminação.

Entende-se portanto, que nos anos iniciais da concessão, com a construção do Laboratório próprio da empresa, e com o aprimoramento de controle que daí decorreu, foi possível superar o padrão de atendimento existente antes da assunção dos serviços. O laboratório portanto, àquela época, tornou a Concessionária Águas de Juara referência quanto a qualidade da água distribuída, e também referência regional e estadual quanto a realização de exames microbiológicos da água, cumprindo assim, as metas iniciais estabelecidas e logicamente a legislação vigente.

O ano de 2002 para a Concessionária, no que diz respeito a garantia da potabilidade da água, continuou sendo um desafio. Nesta época, mesmo com a Portaria Ministerial n°. 1469 ainda não estar em vigor, seus padrões estabelecidos, já eram os perseguidos pela empresa e a população de Juara recebia em suas torneiras água com estes novos padrões de potabilidade. E para que isso fosse possível foram realizados investimentos em equipamentos e treinamento de Técnicos e Operadores.

b.3) A evolução nas análises da água no ano de 2002:

Para aumentar a qualidade da água distribuída a população juarense, como já descrito, a Concessionária Águas de Juara se adequou antecipadamente em 2002, à vigência da Portaria nº 1469 de 29 de dezembro de 2000, do Ministério da Saúde, que só vigoraria à partir de janeiro de 2003. Esta adaptação foi um processo desencadeado gradativamente, e as mudanças operacionais ocorreram na segmentação do Laboratório, principal fator para o controle de qualidade do produto. Com as mudanças, consolidou-se o Laboratório Físico-Químico e o Laboratório Microbiológico, para que assim, todas as exigências da referida portaria fossem cumpridas e os objetivos alcançados. Desta forma, as análises laboratoriais passaram a ser segmentadas conforme descrição abaixo.

b.3.1) Exames físico-químicos da água

- a) **Flúor:** com o início da fluoretação da água no sistema de distribuição, no dia 14 (catorze) de novembro de 2002, também foi implantada a análise do Flúor residual, análise de alta precisão, pois a ingestão diária do referido produto químico é limitado, sendo realizada 04 (quatro) vezes ao dia, conforme normatização da Portaria citada acima.
- b) **Ferro:** esta análise também foi implantada no segundo semestre do ano de 2002, sendo efetuada de hora em hora, pois o Ferro encontra-se presente nas águas naturais em estado dissolvido e precipitado, e o seu controle é de suma importância para evitar eventuais inconvenientes por ele provocada, tais como sabor, odor e cor na água, assim como manchas em roupas.
- c) **Alumina:** como o Ferro, o Alumínio também é encontrado na água mas em pequenas quantidades, e o seu monitoramento é essencial, pois este

elemento químico é um metal pesado, possuindo efeitos cumulativos nos organismos que o consomem em concentrações acima da média, podendo desencadear a formação de tumores malignos; adequando-se a Portaria 1469 referida anteriormente, no final do ano 2002 era realizada 01 (uma) análise/dia, sendo que a partir de janeiro de 2003, passaram a ser efetuadas 04 (quatro) análises/dia.

b.3.2) Exames bacteriológicos da água

Com o início da vigência da nova Portaria Ministerial prevista para início de 2003, já em 2002 o Laboratório Microbiológico estava estruturado para aumentar a quantidade de exames microbiológicos/bacteriológicos da água, que passaram por um aumento do número de amostras mensais de 22 (vinte e dois) exames/mês para 41 (quarenta e um) exames/mês, expandindo o monitoramento da qualidade da água distribuída, ampliando os pontos estratégicos de coleta, elegidos como locais com grande número de pessoas, tais como escolas, postos de saúde, hospitais, creches e asilos.

b.3.3) Fluoretação da água

Como adendo, cabe ressaltar que a Fluoretação da Água Distribuída, iniciada em 2002, consistiu em um imenso avanço para toda a população, pois as águas naturais, em geral, não apresentam quantidades significativas de Flúor na forma de fluoretos, exceto em algumas regiões que captam água subterrânea.

Portanto, para atingir os níveis satisfatórios de Flúor na água distribuída, a Concessionária Águas de Juara implantou o processo de Fluoretação, ou seja, a aplicação artificial do referido produto, em função dos grandes benefícios que o mesmo proporciona a todas as parcelas da população, tais como:

- É essencial na formação e manutenção do esmalte dental, que é a camada superficial e mais resistente do dente, principalmente em crianças em fase de crescimento e adultos;
- Previne a cárie dentária em todas as idades;
- Auxilia na formação de células que mantêm os níveis teciduais ósseos em concentrações ideais, trabalhando assim em conjunto Flúor-Cálcio, prevenindo a osteoporose e osteomalácia em idosos.

Entretanto, além dos benefícios, o excesso de Flúor pode ser extremamente nocivo à saúde, exigindo assim que se faça um controle rígido quanto a dosagem de Flúor, pois o limite máximo de ingestão diária é de 1,5 mg/litro por pessoa, e esses índices, desde aquela época, são monitorados nas Análises diárias Físico-Químicas para garantir a concentração ideal do produto.

b.4) A continuidade dos serviços dos Laboratórios

Já completamente estruturado o Laboratório da empresa no ano de 2003, e já atendendo a nova portaria que passou vigorar à partir de janeiro, este foi um ano sem grandes desafios para este setor da empresa. Mesmo assim foram efetuados treinamentos e capacitações para Técnicos e Operadores do setor de controle de qualidade do produto. Iniciou-se a realização de análises de contraprova em laboratórios de Cuiabá e o poder Concedente através do seu setor de vigilância sanitária passou a atestar com mais clareza a boa qualidade da água distribuída à população de Juara.

No ano de 2004, a garantia da potabilidade da água, já bem estruturada pela Concessionária, necessitou adaptar-se a uma nova regulamentação do Ministério da Saúde, no âmbito da legislação que regulava os aspectos epidemiológicos relacionados com a potabilidade do abastecimento de água, que foi a publicação de uma nova Portaria, a 518/2004.

Naquela época, o Governo Federal vinha trabalhando a modernização de seus instrumentos legais regulatórios, e aprofundando nesta discussão, embora se reconheça que a Portaria GM n.º 36/1990 representasse um avanço em relação à legislação anterior (Portaria n.º 56 BSB/1977), o próprio passar do tempo e o avanço do conhecimento técnico-científico tornavam-na já desatualizada em diversos aspectos.

Conforme previsto na própria Portaria n.º 36 GM/1990, dever-se-ia proceder à sua revisão a cada cinco anos. Passados dez anos de sua publicação, somente em maio de 2000, a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), por meio da Coordenação-Geral de Vigilância Ambiental em Saúde do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), na época Secretaria de Vigilância em Saúde Ambiental, em parceria com o Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp) e com a representação no Brasil da Opas/OMS, coordenou o processo de revisão da Portaria GM n.º 36/1990, dando vazão a uma demanda acumulada em diversos setores.

A revisão da Portaria GM n.º 36/1990 teve como base uma discussão de alcance nacional, com ampla participação do setor Saúde – nas esferas federal, estadual e municipal –, dos serviços de vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental em saúde; do setor Saneamento – companhias estaduais, serviços municipais e suas entidades representativas; das universidades e instituições de pesquisa; de órgãos ambientais e entidades da sociedade civil, a exemplo do Instituto de Defesa do Consumidor.

Publicada a Portaria MS n.º 1.469/2000 (atual Portaria MS n.º 518/2004), parecia consensual que esta representava um avanço significativo, conceitual e metodológico em relação à Portaria GM n.º 36/1990, por: a) procurar incorporar o que há de mais recente no conhecimento científico; b) assumir um caráter efetivo e simultâneo de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, em consonância com a nova estrutura de vigilância ambiental em saúde em

implantação no País e com o princípio de descentralização previsto no SUS; c) induzir a atuação harmônica e integrada entre os responsáveis pelo controle e pela vigilância da qualidade da água, sempre sob a perspectiva da avaliação de riscos à saúde humana; d) preencher lacunas de atribuição de competência e responsabilidades perante a legislação e o público consumidor.

Portanto, o princípio básico norteador da revisão foi o de que a legislação deveria constituir um instrumento efetivo de proteção à saúde, a partir das seguintes premissas: a) universalidade de aplicação; b) funcionalidade; c) atualidade; d) aceitação; e) aplicabilidade; f) eqüidade.

Conceitualmente, o princípio norteador de todo o trabalho de revisão da Portaria GM n.º 36/1990, apoiou-se na seguinte premissa epidemiológica: *“a adoção de limites de presença de substâncias e organismos potencialmente nocivos à saúde humana na água consumida, embora necessária, não é suficiente para garantir a desejável proteção à saúde”* (HELLER, 2001). Esta abordagem foi adotada no sentido de superar algumas das principais limitações da Portaria GM n.º 36/1990, por demais centrada na definição do padrão de potabilidade e insuficiente na disposição de critérios e procedimentos complementares.

Como procedimento metodológico, a consulta pública realizada possibilitou que a proposta original fosse adequada à realidade nacional, às necessidades e às possibilidades dos setores Saúde e Saneamento, além das demandas e direitos dos consumidores. Assim, há de se reconhecer que o texto final da Portaria MS n.º 518/2004 não deixa de ser uma *“solução de compromisso”*, que compatibilizou diversas visões dos diferentes atores envolvidos no controle e na vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Portanto, atenta a esta complexidade da discussão regulatória do abastecimento de água potável, a Concessionária em 2004, incluiu em seu quadro efetivo de funcionários, um profissional Químico, responsável pelas atividades nos Laboratórios físico-químicos e Bacteriológicos, e um Engenheiro civil e sanitarista responsável pela manutenção e expansão dos serviços e obras.

Estes dois profissionais de nível superior, além de suas atividades corriqueiras, foram também incumbidos de forte atuação no processo de inovação e modernização da Concessionária, dando início a um processo de treinamento dos técnicos de diferentes níveis da empresa, que atuavam nos laboratórios, na ETA (estação de tratamento da água), na unidade de captação da água e também aos profissionais que trabalhavam na manutenção de rede. Tal procedimento de treinamento, contou com participação ativa e conjunta da Diretoria da Concessionária.

Mediante o presente relato, percebe-se que ao iniciar o ano de 2005, os Laboratórios físico-químicos e Bacteriológicos da Concessionária se encontravam prontos para garantir a potabilidade da água fornecida em Juara, atendendo não somente as exigências deste quesito no Edital 001/99 como também, se encontrava devidamente instrumentalizado com os recursos humanos e físicos exigidos pela rigorosa legislação reguladora do setor, implantada pelo Ministério da Saúde, e atendia a contento a fiscalização corriqueira do setor de Vigilância Sanitária do Poder Concedente. Este foi um cenário constante, que perdurou até o ano de 2010, quando em média, todos os meses, eram realizados mais de 2.000 exames físico-químicos e bacteriológicos de água coletada nas ETAs e também em diferentes pontos da rede de distribuição. Conclui-se portanto, que neste período até aqui analisado as metas estabelecidas pelo Concedente foram devidamente cumpridas pela Concessionária.

b.5) A modernização dos Laboratórios a partir de 2011

A partir de 2011, estava claro para a Concessionária, que para a garantia da qualidade dos serviços prestados por seus laboratórios na atestação da água potável que estava sendo distribuída, seria necessário iniciar mais um ciclo de investimentos neste setor da empresa. A partir de então, a modernização dos

laboratórios passou ter como diretrizes: (i) ampliar o número de laboratórios; (ii) melhorar os equipamentos; e (iii) aperfeiçoar as metodologias de análises.

Com a contratação de um Químico Industrial:

Imagem 2 - Químico Industrial em trabalho. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

responsável pelas atividades laboratoriais, iniciou-se tal processo de modernização, que culminou na divisão do antigo laboratório em três unidades específicas a saber:

- a) **Laboratório Operacional:** dedicado ao acompanhamento do processo de tratamento da água 24 horas por dia, com as análises de Cloro, Flúor, pH, Cor, Turbidez, Alcalinidade, Ferro e Alumínio.
- b) **Laboratório Físico-Químico:** responsável por acompanhar as análises descritas acima, também realizando algumas análises de mais complexidade

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This is essential for ensuring the integrity of the financial data and for providing a clear audit trail.

In addition, it is crucial to establish a strong internal control system. This system should be designed to prevent and detect errors and fraud, and to ensure that all transactions are properly authorized and recorded.



The second part of the document focuses on the role of the auditor. The auditor's primary responsibility is to provide an independent opinion on the fairness of the financial statements. This opinion is based on the auditor's assessment of the risk of material misstatement and the extent of the audit procedures performed.

The auditor should also be aware of the limitations of the audit. The audit is not a guarantee of the accuracy of the financial statements, and it is subject to the inherent limitations of the audit process, such as the use of sampling and the possibility of collusion.

Finally, the document discusses the importance of communication between the auditor and the client. The auditor should maintain open and honest communication with the client throughout the audit process, and should provide clear and concise reports of the audit findings.

In conclusion, the document emphasizes the importance of maintaining accurate records, establishing a strong internal control system, and providing an independent audit opinion. These are all essential for ensuring the integrity and reliability of the financial statements.


como: Nitratos, Nitritos, Sulfatos, Cloretos e Dureza Total da água desde a chegada na ETA, até a distribuição para a população.

- c) **Laboratório Microbiológico:** finalidade de realizar as análises de Coliformes Totais, Coliformes Fecais e Bactérias Heterotróficas, nos pontos da ETA, na saída dos reservatórios e na água distribuída, como exigia à época, a nova Portaria n°. 2914 do Ministério da Saúde, expedida em 12 de dezembro de 2011.

Naquele ano foram realizados mensalmente, mais de 2200 análises nos três laboratórios da Concessionária, para a aferição da qualidade da água fornecida à população. Atendendo as determinações de regulação do setor, a Concessionária se instrumentalizou para a partir de então, providenciar a entrega nas casas abastecidas com água potável, um relatório mensal que apresentava os índices e indicadores de potabilidade da água, conforme análises realizadas. Este é o mesmo relatório mensal fornecido a Vigilância Sanitária Municipal, a SEMA, a Secretaria Municipal de Saúde, além de outras entidades públicas e privadas do município, para que todos pudessem acompanhar com a máxima transparência, a qualidade da água distribuída pela Concessionária.

Segue abaixo modelo do "BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUIDA", que passou a ser distribuído pela Concessionária Águas de Juara, após regulamentação da Portaria MS n°. 2914 de 12/12/2011:

Imagem 3 - Boletim De Análise De Água Distribuída.

		Sistema de Juara - MT	Ano / Mês fev/12	Parâmetros da Portaria n° 518/2004 do Ministério da Saúde		pH 8,0 a 9,5	Cloro Residual Livre 0,2 a 2,0 mg/L	Fúlor 0,5 a 1,1 mg/L	Cor Máximo 15,0 Pt/Co	Turbidez Máximo 5,0 NTU		
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA												
VALORES	LOCAL DA COLETA			FÍSICO-QUÍMICAS						BACTERIOLÓGICAS		
	(Logradouro - Bairro)			DIA	HORA	pH	CLORO	FLUOR	TURBID	COR	COLIFORMES	
	Bairro	Código									Fecal	Total
1	Saída do Reservatório (ETA)	Centro	ETA	1	10:00	6,2	1,67	0,67	0,2	0	ausente	ausente
2	R. Manaus, 300 N (Polícia Militar)	Jd. São João	Poder Público	1	09:40	6,4	1,1	0,5	0,1	0	ausente	ausente
3	R. Maria Leopoldina, 497 N	Jd. São João	27-13-03-1116	1	08:25	6,15	1	0,51	0,55	0	ausente	ausente
4	Av. Brasil, 383 N (Creche Vovó Maria)	Jd. América	Poder Público	1	08:21	6,21	1,1	0,58	0,16	0	ausente	ausente
5	R. Bolivia, 269 N	Jd. América		1	08:33	6,2	1,3	0,69	0,15	0	ausente	ausente
6	Av. Brasil, 162 N (Posto de Saúde)	Jd. América	Poder Público	1	08:10	6,00	1,50	0,56	0,33	0	ausente	ausente
7	R. Manaus, 631 N (Penitenciária)	Aeroporto	Poder Público	1	08:55	6,30	1,50	0,59	0,1	0	ausente	ausente
8	Rua Paraguai, 250 N	Aeroporto		1	09:10	6,25	1,50	0,7	0,18	0	ausente	ausente
9	Av. Rio Arinos, (Creche Inácio L. Nascimento)	Pq. Kennedy		1	10:10	6,10	1,50	0,3	0,1	0	ausente	ausente
10	R. Luiz, 1185	Pq. Kennedy		1	10:05	6,15	1,70	0,3	0,15	0	ausente	ausente
11	R. Antonio Riva, 1337 S	Vila Operaria		1	14:00	6,23	0,90	0,84	0,12	0	ausente	ausente
12	R. Sérgio Buarque de Holanda, 1235 W	Jd. Uirapuru	27-13-09-1500	1	10:50	6,25	1,00	0,65	0,1	0	ausente	ausente
13	Av. Dona Níza, 1170 W	J. Uirapuru	27-13-09-1110	1	10:35	6,25	1,50	0,65	0,11	0	ausente	ausente
14	R. Niterói, 411 N	Centro	Poder Público	1	09:45	6,10	1,50	0,47	0,11	0	ausente	ausente
15	Av. José Alves Bezerra, 617 N (Feira Livre Municipal)	Centro		1	08:00	6,10	1,40	0,55	0,15	0	ausente	ausente
16	Av. Rio de Janeiro, 652 W	Centro		1	10:25	6,12	1,2	0,5	0,45	0	ausente	ausente


Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

Page 1 of 1

Item	Description	Quantity	Unit Price	Total Price
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100


...

Imagem 4 - Boletim De Análise De Água Distribuída.

 Águas de Juara			Sistema de Juara - MT	Ano / Mês fev/12	Parâmetros da Portaria n° 518/2004 do Ministério da Saúde	pH 5,0 a 9,5	Cloro Residual Livre 0,2 a 2,0 mg/L	Fluor 0,6 a 1,1 mg/L	Cor Máximo 15,0 Pt/Co	Turbidez Máximo 5,0 NTU		
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA												
AMOSTRA	LOCAL DA COLETA			FÍSICO-QUÍMICAS						BACTERIOLÓGICAS		
	(Logradouro - Bairro)			DIÁ	HORA	pH	CLORO	FLUOR	TURBI DEZ	COR	COLIFORMES	
	Bairro	Código									Fecal	Total
1	Saída do Reservatório (ETA)	Centro	ETA	16	20:00	6,10	1,38	0,40	0,18	0	ausente	ausente
2	R. Roberto A. Boesing, 65 E	João de Barro	29-17-06-1210	16	14:50	6,44	1,20	0,69	0,40	0	ausente	ausente
3	R. Goiania, 381 E	João de Barro		16	15:05	6,15	1,90	0,67	0,14	0	ausente	ausente
4	R. Professor Donival N. de Queiroz 186 W	Jd. Santa Clara		16	16:10	6,19	1,70	0,63	0,13	0	ausente	ausente
5	Av. Rio Arinos, 1477 S	Jd. Paranaguá		16	16:50	6,32	1,30	0,72	0,10	0	ausente	ausente
6	R. Takeda, 207 S	Jd. Paranaguá		16	16:36	6,05	1,40	0,69	0,11	0	ausente	ausente
7	R. Porto Alegre (Supermercado Sorriso)	Jd. Continental		16	13:45	6,21	1,50	0,62	0,11	0	ausente	ausente
8	R. Anita Garibaldi, 94 W (Fórum Municipal)	Jd. Boa Vista	Poder Público	16	15:00	6,09	1,50	0,69	0,11	0	ausente	ausente
9	R. Anita Garibaldi, 451 W (Posto de Saúde)	Jd. Boa Vista	Poder Público	16	15:50	6,01	1,50	0,69	0,24	0	ausente	ausente
10	R. Deovamis de Siqueira, 28 E	Jd. Eldorado		16	14:30	6,12	1,50	0,55	0,16	0	ausente	ausente
11	R. Juda, nº 49 W	Jd. Vitória		16	16:20	6,04	1,50	0,54	0,10	0	ausente	ausente
12	Bauri, 1190 S	Jd. Santa Maria		16	13:35	6,52	2,60	0,60	0,10	0	ausente	ausente
13	R. Bauri, s/n° (Escola Cecenista)	Jd. Primavera II		16	14:00	6,39	1,50	0,66	0,11	0	ausente	ausente
14	R. Canópus, 2147 S	Chuzinho do Sul		16	14:15	6,27	1,30	0,6	0,11	0	ausente	ausente
15	R. Oliveira, 307 N	Porto Seguro	29-17-30-590	16	15:25	6,25	1,50	0,59	0,11	0	ausente	ausente
16	R. Tocantins, 413 N	Porto Seguro	29-17-37-130	16	15:40	6,18	1,50	0,62	0,11	0	ausente	ausente
17	Água Bruta			16	14:00	7,50	-	-	14,04	190	358	796


Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2011.

Imagem 5 - Boletim De Análise De Água Distribuída.

		Sistema de Juara - MT	Ano / Mês fev/12	Parâmetros da Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde	pH 7,0 a 9,5	Cloro Residual Livre 0,2 a 2,0 mg/l	Fúlor 0,6 a 1,1	Cor Máximo 15,0 Pt/Co	Turbidez Máximo 5,0 NTU					
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA														
AMPLITUDE	LOCAL DA COLETA			FÍSICO-QUÍMICAS					BACTERIOLÓGICAS					
	(Logradouro - Bairro)			BAIRRO	CÓDIGO	DATA	HORA	pH	CLORO	FLUOR	TURB. DEZ	COR	COLIFORMES	
													Fecal	Total
1	Saída do Reservatório (ETA)			Centro	ETA	29	18:00	6,35	1,65	0,76	0,11	0	ausente	ausente
2	R. Porto Velho, 256 E (Escola José Dias)			Centro	Poder Público	29	14:00	6,38	1,3	0,6	0,11	0	ausente	ausente
3	R. São Geraldo, s/n Supermercado São José			Centro		29	13:45	6,31	1,5	0,66	0,11	0	ausente	ausente
4	R. Jupiter, 472 N			J. Taquá		29	16:10	6,28	1,5	0,67	0,11	0	ausente	ausente
5	R. Castelo Branco, 716 W (Mercado Otlandi)			J. Itapua	27-15-07-1695	29	16:21	6,24	1,5	0,6	0,14	0	ausente	ausente
6	R. Espírito Santo, s/n (Igreja Católica)			J. Calitória		29	14:15	6,28	0,99	0,64	0,10	0	ausente	ausente
7	R. Apakás, 263 E (Posto de Saúde)			J. Calitória	Poder Público	29	14:33	6,24	1,50	0,65	0,11	0	ausente	ausente
8	R. J. C. Sobrinho, 1784 S (Posto de Saúde)			Rj. Alvorada		29	13:19	6,18	1,40	0,6	0,11	0	ausente	ausente
9	R. Joazeira, 1314 S			J. Taquara		29	13:30	6,21	1,30	0,67	0,11	0	ausente	ausente
10	R. Primavera, 284 N			Porto Seguro	29-17-37-2473	29	14:46	6,20	1,50	0,62	0,1	0	ausente	ausente
11	R. Gramado, 689 N (Residência Portal das Flores)			Porto Seguro	29-17-41-60	29	15:00	6,36	1,40	0,66	0,78	1	ausente	ausente
12	R. das orquídeas, 675 N			Porto Seguro	29-17-41-1290	29	15:10	6,45	1,30	0,67	0,31	0	ausente	ausente
13	R. Wilson Cesar Vassallo, 253 S			Foz de Grade		29	15:23	6,18	1,50	0,68	0,1	0	ausente	ausente
14	Av. R. Ainos, 3570 W (Associação Pestalozzi)			Saída do Juara		29	16:35	6,20	1,19	0,69	0,88	2	ausente	ausente
15	R. Arlindo de Moraes, 40			Vila Azeite		29	15:35	6,45	1,50	0,64	0,14	0	ausente	ausente
16	R. Arlindo de Moraes, 300 N			Vila Aurora		29	16:00	6,51	1,4	0,68	0,16	0	ausente	ausente


Fonte: Relatório De Gestão. Ano 2011.

Imagem 6 - Boletim De Análise De Água Distribuída.

 Águas de Juara		Sistema de Juara - MT	Ano / Mês fev/12	Parâmetros da Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde	Bac. Heter. 500 UFC/ml	
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA						
AMOSTRA	LOCAL DA COLETA			Bactérias Heterotróficas		
	(Logradouro - Bairro)	Bairro	Código	DIA	HORA	Resultado
1	R. Manaus, 300 N (Polícia Militar)	Jd. São João	Poder Público	1	09:40	ausente
2	R. Maria Leopoldina, 497 N	Jd. São João	27-13-03-1110	1	09:25	ausente
3	Av. Brasil, 383 N (Creche Vovó Maria)	Jd. América	Poder Público	1	08:21	ausente
4	R. Porto Alegre (Supermercado Sorriso)	Jd. Continental		16	13:45	ausente
5	R. Anita Garibaldi, 94 W (Fórum Municipal)	Jd. Boa Vista	Poder Público	16	16:00	ausente
6	R. Anita Garibaldi, 451 W (Posto de Saúde)	Jd. Boa Vista	Poder Público	16	15:50	ausente
7	R. Gramado, 689 N (Residencial Portal das Flores)	Porto Seguro	29-17-41-50	29	15:00	ausente
8	R. das orquídeas, 575 N	Porto Seguro	29-17-41-1290	29	15:10	ausente
9	R. Willian Cesar Vasselli, 253 S	Tocantins Grande		29	15:23	ausente

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2011.

Imagem 7 - Boletim De Análise De Água Distribuída.

 Águas de Juara		Sistema de Juara - MT	Ano / Mês fev/12	Parâmetros da Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde	Colif. Aus.
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA					
AMOSTRA	LOCAL DA COLETA			Coliformes Fecais (E. coli)	Coliformes Totais
	(Logradouro - Bairro)	DIA	HORA		
1	Saída do Tratamento	1	12:00	ausente	ausente
2	Saída do Tratamento	1	12:00	ausente	ausente
3	Saída do Tratamento	10	12:00	ausente	ausente
4	Saída do Tratamento	10	12:00	ausente	ausente
5	Saída do Tratamento	16	12:00	ausente	ausente
6	Saída do Tratamento	16	12:00	ausente	ausente
7	Saída do Tratamento	29	12:00	ausente	ausente
8	Saída do Tratamento	29	12:00	ausente	ausente

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2011.

No ano de 2012, a Concessionária seguiu com sua política de investimentos no setor de laboratórios. Para a implementação de novas técnicas, foram adquiridos equipamentos de espectrofotometria, que veio aperfeiçoar análises físico-químicas e microbiológicas já realizadas anteriormente. Também foi adquirido um novo equipamento de Auto-Clave, fundamental para os processos de esterilização envolvidos nas análises microbiológicas de bactérias heterotróficas, uma exigência da nova Portaria Ministerial nº 2914/2011. Investiu-se ainda em uma nova linha de cloração, responsável por aperfeiçoar o processo de tratamento de água, entre outros benefícios.

Trabalhando em conformidade com a citada Portaria nº. 2914/2011, os laboratórios da Concessionária, no ano de 2012, realizaram um conjunto de análises diversas, que alcançaram algo em torno de 25.200 (vinte e cinco mil e duzentos) testes, cujas especificidades estão descritas abaixo:

- a) **Água Bruta:** Turbidez, Cor, pH, Alcalinidade, Ferro, Alumínio, Matéria orgânica, Coliformes Totais e Coliformes Fecais (E. coli).
- b) **Floculada:** Turbidez, Cor, pH.
- c) **Decantada:** Turbidez, Cor, pH.
- d) **Filtrada:** Turbidez, Cor, pH.
- e) **Tratada:** Turbidez, Cor, pH, Alcalinidade, Ferro, Alumínio, Matéria Orgânica, Cloro, Flúor, Coliformes Totais e Coliformes Fecais (E. coli).

Além das análises de compostos orgânicos e inorgânicos, radioatividade, metais pesados, etc., outro parâmetro renovado pela Concessionária em 2012, foi o plano de amostragens, que passou contar com 90 pontos de coleta de água distribuída, contemplando toda a cidade, 1 ponto da saída do reservatório e 1 ponto de coleta da água bruta para um perfeito controle de qualidade. Os parâmetros analisados nestes pontos de coleta são os descritos abaixo:

b.5.1) Amostras da saída do reservatório e amostras da rede: parâmetros

- a) Cor
- b) Turbidez
- c) pH
- d) Cloro
- e) Flúor
- f) Coliformes Totais
- g) Coliformes Fecais

b.5.2) Amostras do manancial: parâmetros:

- a) Temperatura
- b) Cor
- c) Turbidez
- d) pH
- e) Coliformes Totais
- f) Coliformes fecais

Em síntese, a Concessionária continuou cumprindo com as metas estabelecidas para o seu desempenho no quesito que trata da potabilidade da água, realizando todos os testes determinados pela legislação vigente, distribuindo para consumidores e diversas entidades do município, sobretudo para aquelas com poder regulatório e fiscalizatório o relatório mensal com resultado das análises



realizadas, cumprindo assim com o ato de informar e atestar a boa qualidade da água distribuída. Ressalte-se que ainda atendendo a legislação pertinente, a Concessionária garantiu ao poder público, através da Vigilância Sanitária, o acompanhamento da qualidade da água distribuída em Juara, encaminhando as coletas de contraprova para análise em laboratório credenciado de Cuiabá – MT.

Com o processo de atestação da potabilidade da água distribuída em contínuo avanço, no ano de 2013, a Concessionária manteve obediência no atendimento à Portaria n°. 2914/2011, chegando a realizar mais de 25.300 (vinte cinco mil e trezentas) análises, cujos parâmetros analisados foram semelhantes aos descritos acima, para o ano de 2012.

Entretanto, como inovação em 2013, a Concessionária providenciou junto a um laboratório terceirizado, análises de compostos orgânicos e inorgânicos, radioatividade, metais pesados, entre outros. Esta iniciativa teve como finalidade, garantir a população de Juara, confiabilidade no trabalho da empresa. Os pontos de coleta para a realização destas análises, foram: (i) a água tratada; e (ii) a água de captação no Córrego Alcebíades. Este trabalho gerou mais de 200 (duzentas) amostras analisadas durante o referido ano.

Avaliando os resultados obtidos, concluiu-se que nos parâmetros **Inorgânicos** todos os resultados se apresentaram bem abaixo do Valor Máximo Permitido (VMP) pela legislação, demonstrando que a água do Córrego Alcebíades não possui contaminantes de indústrias ou outras atividades poluidoras, como Curtumes, e que portanto, o Sistema de Tratamento tem ótima eficiência.

Quanto aos parâmetros **Orgânicos, Desinfetantes e Produtos Secundários da Desinfecção**, todos os resultados tiveram valores mínimos, abaixo do VMP, constatando a ausência de indústrias químicas que possam contaminar o manancial.

Nos parâmetros **Orgânicos** os resultados se repetiram menores que o VMP, descartando assim as contaminações provenientes das atividades agrícolas.

Nos parâmetros **Radioatividade**, ausência de materiais radioativos, com certeza pela não existência de empresas desse seguimento na região.

Nos parâmetros **Cianotoxinas, Organolépticos e Bacteriológicos**, que são compostos presentes em todas as águas superficiais e subterrâneas, concluiu-se que o sistema de tratamento estava com excelente qualidade, podendo ser referenciado como padrão no seguimento desse tipo de sistema.

Portanto, diante dos resultados descritos, foi possível concluir que a água do Córrego Alcebíades apresentava ótima qualidade e se enquadrava perfeitamente como Água Doce Classe 2, como é determinado pela Resolução Nº 357, de 17/03/2005, do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, e pode ser usada para abastecimento público após passar por Tratamento Convencional.

Além de uma investigação mais profunda sobre a qualidade da água do manancial de abastecimento da cidade, ainda em 2013, a Concessionária adquiriu um novo equipamento para análise de Turbidez, que possibilitou resultados rápidos e precisos. Outra iniciativa, foram os testes de várias marcas de produtos químicos para o tratamento de água, visando identificar os mais eficientes no processo, o que resultou na troca de alguns produtos de baixa qualidade. Ainda com foco na potabilidade da água, foi executada a reforma completa do Reservatório de 2.100.000 (Dois milhões e cem mil) litros de água, garantindo a qualidade da água tratada e reservada antes da distribuição.

Ainda em 2013, foi renovado o plano de amostragem de coletas para análise, que contava com 90 pontos de coleta de água distribuída na cidade, garantido assim um efetivo controle de qualidade para toda população.

Ressalta-se, que a distribuição dos relatórios com os resultados das análises da água distribuída, continuou em conformidade com as exigências legais, da mesma forma que a Concessionária primou em fornecer aos órgãos reguladores e fiscalizadores do poder público, todas as informações pertinentes, conforme sua obrigação legal, mantendo seu cumprimento da meta editalícia que trata da garantia

de fornecimento de uma água potável, em condições adequadas de uso pelos cidadãos consumidores.

No ano de 2014, a empresa manteve em pleno funcionamento seus laboratórios especializados na realização de análises físico-químicas e microbiologias para o controle de qualidade e o monitoramento diário do tratamento de água do município. Foi renovado o plano de amostragem que contou com 90 pontos de coleta de água distribuída na cidade, garantido assim um efetivo controle de qualidade para toda população, e em obediência a Portaria n°. 2914/2011, regramento em vigência, as informações aos cidadãos e aos órgãos de regulação e fiscalização permaneceram integralmente. A rotina de análises também se manteve inalterada, e abaixo segue a tabela com o Relatório Anual da Qualidade da Água – 2014.



Tabela 1 - Relatório Anual Da Qualidade da Água - 2014.

Relatório Anual da qualidade da Água - 2014																				
Parâmetros	pH				Cor Aparente (uH)				Turbidez (NTU)				Cloro Residual (mg/L)				Coliformes Totais			
	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas	Nº amostras em conformidade	Resultado	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas	Nº amostras em conformidade
Jan	6,41	367	0	0	0	366	0	0	0,55	367	0	0	1,51	369	0	0	0	8	0	0
Fev	6,30	319	0	0	3	308	0	0	1,06	322	0	0	1,53	321	0	0	0	8	0	0
Mar	6,23	362	0	0	0	354	0	0	0,40	369	0	0	1,45	368	0	0	0	8	0	0
Abr	6,27	359	0	0	0	357	0	0	0,47	359	0	0	1,55	359	0	0	0	8	0	0
Mai	6,55	371	0	0	1	371	0	0	0,74	371	0	0	1,44	371	0	0	0	8	0	0
Jun	6,51	355	0	0	1	354	0	0	0,51	355	0	0	1,53	353	0	0	0	8	0	0
Jul	6,53	371	0	0	0	372	0	0	0,50	369	0	0	1,46	371	0	0	0	8	0	0
Ago	6,46	372	0	0	0	371	0	0	0,58	372	0	0	1,51	373	0	0	0	8	0	0
Set	6,27	359	0	0	0	358	0	0	0,57	359	0	0	1,45	358	0	0	0	8	0	0
Out	6,28	371	0	0	0	369	0	0	0,19	372	0	0	1,42	372	0	0	0	8	0	0
Nov	6,28	358	0	0	0	358	0	0	0,34	360	0	0	1,44	360	0	0	0	8	0	0
Dez	6,39	371	0	0	0	371	0	0	0,41	371	0	0	1,45	371	0	0	0	8	0	0
V.M.P.	6,0 - 9,5				15				5				0,2 - 2,0				Ausência em 95% das amostras			

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.


Mantida a vigência da Portaria n°. 2914/2011 e com a estrutura dos laboratórios da Concessionária completamente adequados aos procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, os trabalhos deste setor da empresa seguiram atendendo as regras. Neste sentido, serão incluídos abaixo, os Relatórios Anuais da qualidade da Água e demais resultados de análises produzidos em laboratório terceirizado, nos anos de 2015, 2016 e 2017.

Tabela 2 - Relatório Anual da Qualidade da Água.

Relatório Anual da qualidade da Água - 2015																				
Parâmetros	pH				Cor Aparente (uH)				Turbidez (NTU)				Cloro Residual (mg/L)				Coliformes Totais			
	Mês	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas	N° amostras em conformidade	Resultado	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas
Jan	6,35	372	3	369	0	372	0	372	0,17	371	0	371	1,45	371	0	371	0	8	0	8
Fev	6,32	334	7	327	0	335	0	335	0,47	334	0	334	1,44	336	0	336	0	8	0	8
Mar	6,30	357	18	339	0	354	0	354	0,61	356	0	356	1,52	359	0	359	0	8	0	8
Abr	6,41	358	2	356	1	355	0	355	0,37	340	0	340	1,48	358	0	358	0	8	0	8
Mai	6,35	368	7	361	2	367	0	367	0,10	367	0	367	1,44	368	0	368	0	8	0	8
Jun	6,51	359	0	359	2	359	0	359	0,10	360	0	360	1,50	362	0	362	0	8	0	8
Jul	6,62	371	0	371	0	371	0	371	0,10	371	0	371	1,52	371	0	371	0	8	0	8
Ago	6,58	368	5	363	0	368	0	368	0,11	366	0	366	1,41	368	0	368	0	8	0	8
Set	6,52	357	0	357	0	358	0	358	0,10	359	0	359	1,38	358	0	358	0	8	0	8
Out	6,24	365	14	351	0	365	0	365	0,12	364	0	364	1,36	359	0	359	0	8	0	8
Nov	6,32	352	5	347	0	353	0	353	0,10	353	0	353	1,29	353	0	353	0	8	0	8
Dez	6,30	362	24	338	1	360	0	360	0,14	357	0	357	1,21	360	0	360	0	8	0	8
V.M.P.	6,0 - 9,5				15				5				0,2 - 2,0				Ausência em 95% das amostras			

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Imagem 8 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Bruta 2015.




LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 40841/2015				Revisão 00	
DADOS REFERENTE AO CLIENTE					
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA				
CNPJ:	03.689.021/0001-54				
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274-S, a 7 Km 207, - Juara MT				
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto				
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)					
Tipo de Amostragem:	Água Bruta				
Coletor:	Guilherme Vendrametto	Data da coleta:	23/06/2015	Hora da Coleta:	13:10
Data da entrada no laboratório:	24/06/2015	Hora:	09:58	Data de Elaboração do RE:	07/07/2015
Responsável pelo Transporte:	Interessado		Chuvvas nas 24 horas:	Não	
OBJETIVO					
Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Deputa sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.					
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS					
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012					
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - CETESB - 2011					
CREDENCIAMENTOS					
SEMA-MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 5395					
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014					
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802					
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01					
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.					
Amostra Nº 001 - CAPTAÇÃO DO CÓRREGO ALCEBLADES					
Parâmetros	Unidade	LD	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 387 (Classe 2)	
Clorofila A	µg/L	0	0,93	10µg/L	
Coliformes	Cel/mL	0	12	≤ 10.000	
Parâmetros Desagregados	Unidade	LD	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 387 (Classe 2)	
DQO	mg/L	1	4,08	-	
DBO	mg/L	1	2,10	5 mg/L	
Óleos e Graxas	mg/L	0	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Imagem 9 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015.

 LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL				
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 40842/2015				
Revisão 00				
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03.689.021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274-S, a 7 Km 207 - Juara MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(s) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem: Água Tratada				
Coletor:	Guilherme Vendrametto			
Data da coleta:	24/06/2015			
Hora da Coleta:	13:30			
Data da entrada no laboratório:	24/06/2014			
Hora:	09:58			
Data de Elaboração do RE:	07/07/2014			
Responsável pelo Transporte:	Interessado			
Chuvvas nas 24 horas:	Não			
OBJETIVO				
Determinação de Parâmetros do Artigo 1 da Portaria MS Nº 2914 de 12 de Dezembro de 2011 - Controle e Vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - CETESB - 2011				
CREDECIAIMENTOS				
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395				
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014				
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.				
Amostra Nº 001				
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LD	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Temperatura da Amostra	°C	-	22,7	-
pH	-	1-13	7,33	6 a 9,5
Arsênio	mg/L	0,001	0,001	0,004
Asenito	mg/L	0,001	0,001	0,01
Bário	mg/L	0,001	0,001	0,7
Cálcio	mg/L	0,001	0,001	0,005
Cloro	mg/L	0,001	0,001	0,01
Cromo	mg/L	0,001	0,001	0,07
Cobalto	mg/L	0,001	0,001	2
Cromo	mg/L	0,001	0,001	0,05
Fluoreto	mg/L	0,001	0,21	1,5
Mercurio	mg/L	0,001	0,001	0,01
Níquel	mg/L	0,001	0,001	0,07
Nítrito	mg/L	0,001	1,54	10
Nitrato	mg/L	0,001	0,005	1,0
Selênio	mg/L	0,001	0,001	0,01
Urânio	mg/L	0,001	0,001	0,03
Parâmetros Orgânicos**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Acetilado	mg/L	0,05	0,05	0,5
Benzeno	mg/L	4	4	4
Benzeno a-guano	mg/L	0,01	0,01	0,7
Cloro de Vinil	mg/L	2	2	2
1,1 Dicloroetano	mg/L	10	10	10
1,1 Dicloroetano	mg/L	0,5	0,3	30
1,2 Dicloroetano (cis + trans)	mg/L	10	10	40
Diclorometano	mg/L	20	20	20
Di-2-etilhexil Etilado	mg/L	5	5	5
Estireno	mg/L	0,02	0,02	20
Pentaclorobenil	mg/L	9	9	9
Tetracloreto de Carbono	mg/L	4	4	4
Tetracloreto	mg/L	10	10	40
Triclorobenzenos	mg/L	20	20	20
Tricloroetano	mg/L	20	20	20

Rua Antônio Batista Baloni, nº 213, Bairro Loxira - Curitiba/MT - CEP 78.066-495 - Fone: (65) 3054-6154 / 7154
 e-mail: laboratorio@hidroanalise.com.br - hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br
 RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 40842/2015

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Blank Document

[Faint, illegible text and markings on the page]



Imagem 10 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015 (Continuação).

 LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL				
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Posterior 2014 VMP
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	0,1	<0,1	30
Aldicar	µg/L	20	<20	20
Aldicarb + Aldicarb-sulfonato	µg/L	10	<10	10
Aldicarb-sulfonato	µg/L	10	<10	10
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,005	<0,005	0,05
Atrazina	µg/L	2	<2	2
Carbendazim + Benomil	µg/L	120	<120	120
Carbofentio	µg/L	5	<5	5
Clordano (isômeros)	µg/L	0,04	<0,04	0,2
Clorpirifos + clorpirifos-metila	µg/L	30	<30	30
DDT + DDD + DDE (isômeros)	µg/L	1	<1	1
Diazin	µg/L	90	<90	90
Endossulfato	µg/L	0,056	<0,056	20
Endrin	µg/L	0,004	<0,004	0,5
Glifosato + AMPA	µg/L	65	<65	500
Lindano (gamma-HHC)	µg/L	0,02	<0,02	2
Monossebe	µg/L	180	<180	180
Metamidas	µg/L	12	<12	12
Metolachlor	µg/L	10	<10	10
Molinate	µg/L	1	<1	6
Paratios Metilica	µg/L	9	<9	9
Permetrina	µg/L	20	<20	20
Permetrina	µg/L	10	<10	20
Profenofos	µg/L	60	<60	60
Smazena	µg/L	2	<2	2
Tebuconazol	µg/L	180	<180	180
Terbufos	µg/L	1,2	<1,2	1,2
Trihalometanos	µg/L	0,2	<0,2	20
Parâmetros Derivados e Produtos Secundários da Desinfecção**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Posterior 2014 VMP
Ácidos haloacéticos total	µg/L	0,01	<0,01	0,05
Bromato	µg/L	0,01	<0,01	1
Cloro	mg/L	0,1	<0,1	1
Cloro Residual livre*	mg/L	0,01	<0,01	5
Cloraminas Total	mg/L	0,001	<0,001	4,0
2,4,6-Trihalometano	µg/L	0,0005	<0,0005	0,2
Tribalometanos Total	µg/L	0,004	<0,004	0,1
Parâmetros Clorados**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Posterior 2014 VMP
Microcistinas**	µg/L	0,1	<0,1	1,0
Saxitoxinas (Totais)	µg/L	0,02	<0,02	1,0
Parâmetros Radioativos**	Unidade	L.D.	Resultados analíticos	Posterior 2014 VMP
Radioatividade Alfa**	Bq/L	0,1	<0,1	0,5
Radioatividade Beta	Bq/L	1	<1	1,5
Parâmetros Organoléptivos	Unidade	L.D.	Resultados analíticos	Posterior 2014 VMP
Alumínio	mg/L	0,001	0,003	0,2
Amônia	mg/L	0,001	0,087	1,5
Cloro	mg/L	0,001	13,9	250
Cor Aparente	uH	0,001	1,30	15
1,2-diclorobenzeno	mg/L	0,001	<0,001	0,01
1,4-diclorobenzeno	mg/L	0,001	<0,001	0,01
Dureza Total	mg/L	1,0	7,90	500 mg/L
Etilbenzeno	mg/L	0,001	0,001	0,2
Ferro Total	mg/L	0,001	0,014	0,3
Gosto e Odo	Intensidade	0,000	Não Objetável	6
Manganês	mg/L	0,001	0,003	0,1
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	<0,001	0,12
Sódio	mg/L	0,001	4,10	200
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	1	7	1000 mg/L
Sulfato	mg/L	0,001	2,00	250
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,001	<0,001	0,1
Sulfatos	mg/L	0,001	<0,001	0,5
Tolueno	mg/L	0,001	<0,001	0,17
Turbidez*	NTU	0,001	1,5*	5


Rua Antônio Batista Belém, nº 213, Bairro Lixeira - Curitiba/PR - CEP: 78.008-465 - Fone: (65) 3054-9154 / 7154
e-mails: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO nº 40842/2015

2/3

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Imagem 11 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2015 (Continuação).



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL


Parâmetros Bacteriológicos	Unidade	LD	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Coliformes Totais	UFC/100 mL	0	Ausente	Ausente
Coliformos Termotolerantes	UFC/100 mL	0	Ausente	Ausente
E. coli	UFC/100 mL	0	Ausente	Ausente
Contagem Padrão de Bactérias Heterotróficas	UFC/100 mL	0	36	500
Condutividade	µS/cm	0	Ausente	<= 10.000


* Resultados in loco efetuado pelo cliente
** Análises Telemetadas

Parecer Técnico: Os resultados obtidos dos parâmetros analisados atendem todos os padrões de qualidade estabelecidos para água de consumo humano e seu padrão de potabilidade de acordo com a portaria MS Nº 2914 de 12 de dezembro de 2011.

LEGENDAS E NOTAS:
LD = Limite de Detecção
LQ = Limite de Quantificação
VMP = Valor Máximo Permitido
① = O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microrganismos
② = Os níveis de trágio que conferem potabilidade da água do ponto de vista radiológico são valores de concentração de atividade que excedem 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1 Bq/L para beta total.

Cuiabá, 07 de Julho de 2015.


Francisco da Costa Ribeiro Neto
Gerente da Qualidade
CREA 1200090039


Eldirene Alves de Lima
Gerente Técnica
CRBio 64547/01-D

Rua Antônio Batista Belém, nº 213, Bairro Livreira – Cuiabá/MT - CEP: 78.098-465 - Fone: (66) 3054-5154 / 7154
e-mail: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO nº 40842/2015

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.



Special Publication 800-51: Guidelines for Security in Federal Information Systems




Hybrid Analysis

The hybrid analysis approach combines static analysis and dynamic analysis to provide a more comprehensive understanding of a program's behavior. Static analysis involves examining the code without executing it, while dynamic analysis involves running the code and observing its behavior at runtime. By combining these two techniques, hybrid analysis can identify vulnerabilities and weaknesses that might not be detectable through either method alone.





Hybrid analysis is a powerful tool for security professionals, enabling them to detect and prevent attacks that might otherwise go undetected. It is particularly useful for analyzing complex, multi-threaded applications and identifying hidden vulnerabilities.

Imagem 12 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015.




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 15971 à 15974/2015					Revisão 00
DADOS REFERENTE AO CLIENTE					
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA				
CNPJ:	03.689.021/0001-54				
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S. a 7 Km 207 - Juara/MT				
SOLICITANTE:	Guilherme Vendramento				
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)					
Tipo de Amostragem: Água Residual e Manancial Superficial					
Coletor:	Guilherme - Cliente	Data da coleta:	27/01/2015	Hora da Coleta:	06:00 às 08:30
Data da entrada no laboratório:	28/01/2015	Hora:	10:00	Data de Elaboração do RE:	12/02/2015
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Chuvvas nas 24 horas:	Não		
OBJETIVO					
Determinação de Parâmetros do Artigo 16 da Resolução CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes e do Artigo 21 Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e ditretuz ambientais para o seu enquadramento.					
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS					
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22ª Edição 2012					
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Água - CETESB - 2011					
CREDENCIAMENTOS					
SEMAM - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395					
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014					
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802					
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01					
VISA - Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425 - Nº 388810/2014					
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.					
Amostra Nº AJU83					
Parâmetro		Unidade	LD	Resultado	CONAMA 430 VMP
DQO		mg/L	1	584	Remoção mínima de 80% 50 mg/L
DBO		mg/L	1	372	
Óleos e Graxas		mg/L	0	18,0	
Amostra Nº AJU84					
Parâmetro		Unidade	LD	Resultado	CONAMA 430 VMP
DQO		mg/L	1	85	Remoção mínima de 80% 50 mg/L
DBO		mg/L	1	48	
Óleos e Graxas		mg/L	0	1,6	
Amostra Nº AJU85					
Parâmetro		Unidade	LD	Resultado	CONAMA 357 VMP
DQO		mg/L	1	3,30	5 mg/L
DBO		mg/L	1	2,70	
Óleos e Graxas		mg/L	0	Virtualmente Ausente	
Amostra Nº AJU86					
Parâmetro		Unidade	LD	Resultado	CONAMA 357 VMP
DQO		mg/L	1	3,90	5 mg/L
DBO		mg/L	1	2,97	
Óleos e Graxas		mg/L	0	Virtualmente Ausente	
NOTAS:					
LD = Limite de Detecção					
VMP = Valor Máximo Permitido					
			Cuiabá, 12 de Fevereiro de 2015.		
 Francisco da Costa Ribeiro Neto Gerente da Qualidade CREA 1200090039			 Eldirene Alves de Lima Gerente Técnica CRBio 64547/01-D		
Rua Antônio Batista Ribeiro, nº 213, Bairro Lázara - Cuiabá/MT, CEP: 78.009-465 - Fone: (66) 3054-6154 / 7154 e-mail: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br					
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 15971 à 15974/2015					1/1

Fonte: Relatório De Gestão. Ano 2015.

Imagem 13 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 40841 à 40844/2015		Revisão 00	
DADOS REFERENTE AO CLIENTE			
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA		
CNPJ:	03.689.021/0001-54		
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S. a 7 Km 207 - Juara MT		
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto		
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)			
Tipo de Amostragem:	Água Residual e Manancial Superficial		
Coletor:	Guilherme Vendrametto - Cliente	Data da coleta:	23/06/2015
Data da entrada no laboratório:	24/06/2015	Hora:	09:58
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Data de Elaboração do RE:	07/07/2015
		Chubvas nas 24 horas:	Não
OBJETIVO			
Determinação de Parâmetros do Artigo 16 da Resolução CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes e do Artigo 21 Resolução CONAMA 357 de 13 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.			
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS			
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012			
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Água - CETESB - 2011			
CREDENCIAMENTOS			
SEMA MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395			
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014			
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802			
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01			
VISA - Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425 - Nº 388810/2014			
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS			
Amostra Nº AJU83		Efluente Bruto	
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados
DQO	mg/L	1	500
DBO	mg/L	1	363
Óleos e Graxas	mg/L	0	10,0
			Remoção mínima de 60%
			50
Amostra Nº AJU84		Efluente Tratado	
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados
DQO	mg/L	1	70
DBO	mg/L	1	65
Óleos e Graxas	mg/L	0	10,0
			Remoção mínima de 60%
			50 mg/L
Amostra Nº AJU85		Montante de lançamento do Rio	
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados
DQO	mg/L	1	2,70
DBO	mg/L	1	1,98
Óleos e Graxas	mg/L	0	Virtualmente Ausente
			Virtualmente Ausente
			5 mg/L
Amostra Nº AJU86		Fozete de lançamento do Rio	
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados
DQO	mg/L	1	3,40
DBO	mg/L	1	2,67
Óleos e Graxas	mg/L	0	Virtualmente Ausente
			Virtualmente Ausente
			5 mg/L
NOTAS: LD = Limite de Detecção VMP = Valor Máximo Permitido			
Cuzabá 07 de Julho de 2015			
 Francisco de Costa Ribeiro Neto Gerente de Qualidade CREA 1200090039		 Eldireno Alves de Lima Gerente Técnica CRBio 04547701-D	
Rua Antônio Batista Brito, nº 213, Bairro Lavínia - Cuzabá/MT, CEP: 78.008-465 - Fone: (66) 3054-5154 / 7154 e-mail: hidroanalise@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br			
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 40841 à 40844/2015			

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
 Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
 Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br

Imagem 14 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 52480 à 52485/2015		Revisão 00		
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03.689.021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S. à 7 Km 207 - Juara-MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem:	Água Residual e Manancial Superficial			
Coletor:	Guilherme Vendrametto - Cliente	Data da coleta: 09/12/2015		
		Hora da Coleta: 13:00 as 13:50		
Data da entrada no laboratório:	10/12/2015	Hora: 14:00		
		Data de Elaboração do RE: 19/12/2015		
Responsável pelo Transporte:	Transportadora			
		Chuvvas nas 24 horas: Não		
OBJETIVO				
Determinação de Parâmetros do Artigo 16 da Resolução CONAMA 440 de 13 de Maio de 2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes e do Artigo 21 Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 2ª Edição 2012				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Água - CETESB - 2011				
CITACIÓGRÁFICOS				
SEMA-MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 1395				
SMA-MT - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014				
CREAMT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
VISA - Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425 - Nº 388810/2014				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS.				
Amostra Nº AJL 83 - Efluente Bruto				
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados	CONAMA 400 VMP
DOO	mg/L	1	498	Remoção mínima de 60%
DBO	mg/L	1	216	
Óleos e Graxas	mg/L	0	29,0	
Amostra Nº AJL 84 - Saída do Raff				
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados	CONAMA 400 VMP
DOO	mg/L	1	226	Remoção mínima de 60%
DBO	mg/L	1	124	
Óleos e Graxas	mg/L	0	12,9	
Amostra Nº AJL 85 - Saída do Filtro Biológico				
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados	CONAMA 400 VMP
DOO	mg/L	1	56	Remoção máxima de 60%
DBO	mg/L	1	54	
Óleos e Graxas	mg/L	0	6,06	
Amostra Nº AJL 86 - Efluente Final				
Parâmetro	Unidade	LD	Resultados	CONAMA 400 VMP
DOO	mg/L	1	89	Remoção mínima de 60%
DBO	mg/L	1	29	
Óleos e Graxas	mg/L	0	3,00	
1/2				
Rua Antônio Babilista Bastem, nº 213, Bairro Livreira - CAJAL-MT, CEP: 76.008-455 - Fone: (65) 3554-5154/7154 e-mails: gerenc@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br				
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 52480 à 52485/2015				

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Imagem 15 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Residual e Manancial Superficial 2015 (Continuação).




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL


Amostra Nº AJU87		Montante do lançamento do Rio			CONAMA 357
Parâmetro	Unidade	LD	Resultado	VMP	
DQO	mg/L	1	3,00		
DBO	mg/L	1	1,94	5 mg/L	
Óleos e Graxas	mg/L	0	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	

Amostra Nº AJU88		Jusante do lançamento do Rio			CONAMA 357
Parâmetro	Unidade	LD	Resultado	VMP	
DQO	mg/L	1	3,12		
DBO	mg/L	1	1,96	5 mg/L	
Óleos e Graxas	mg/L	0	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	

NOTAS:
LD = Limite de Detecção
VMP = Valor Máximo Permitido

Cuiabá 19 de Dezembro de 2015.


Francisco da Costa Ribeiro Neto
 Gerente de Qualidade
 CREA 1200090039


Eldirone Alves de Lima
 Gerente Técnica
 CRBio 64547/01-D

Rua Afônio Batista Delem, nº 213, Bairro Luzerna - Cuiabá/MT - CEP: 78.008-465 - Fone: (65) 3054-5154 / 7154
 e-mail: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO nº 52480 a 52485/2015

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2015.

Hydrogen peroxide

Hydrogen peroxide

Hydrogen peroxide is a colorless liquid with a sharp, acrid odor. It is a powerful oxidizing agent and is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants.

Hydrogen peroxide is produced by the reaction of hydrogen and oxygen. It is a weak acid and can decompose into water and oxygen. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a strong oxidizing agent and can cause severe burns and irritation to the skin and eyes. It should be handled with care and stored in a cool, dark place.

Hydrogen peroxide is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a colorless liquid with a sharp, acrid odor. It is a powerful oxidizing agent and is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants.

Hydrogen peroxide is produced by the reaction of hydrogen and oxygen. It is a weak acid and can decompose into water and oxygen. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a strong oxidizing agent and can cause severe burns and irritation to the skin and eyes. It should be handled with care and stored in a cool, dark place.

Hydrogen peroxide is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a colorless liquid with a sharp, acrid odor. It is a powerful oxidizing agent and is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants.

Hydrogen peroxide is produced by the reaction of hydrogen and oxygen. It is a weak acid and can decompose into water and oxygen. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a strong oxidizing agent and can cause severe burns and irritation to the skin and eyes. It should be handled with care and stored in a cool, dark place.

Hydrogen peroxide is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a colorless liquid with a sharp, acrid odor. It is a powerful oxidizing agent and is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants.

Hydrogen peroxide is produced by the reaction of hydrogen and oxygen. It is a weak acid and can decompose into water and oxygen. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a strong oxidizing agent and can cause severe burns and irritation to the skin and eyes. It should be handled with care and stored in a cool, dark place.

Hydrogen peroxide is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Hydrogen peroxide is a colorless liquid with a sharp, acrid odor. It is a powerful oxidizing agent and is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants.

Hydrogen peroxide is produced by the reaction of hydrogen and oxygen. It is a weak acid and can decompose into water and oxygen. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

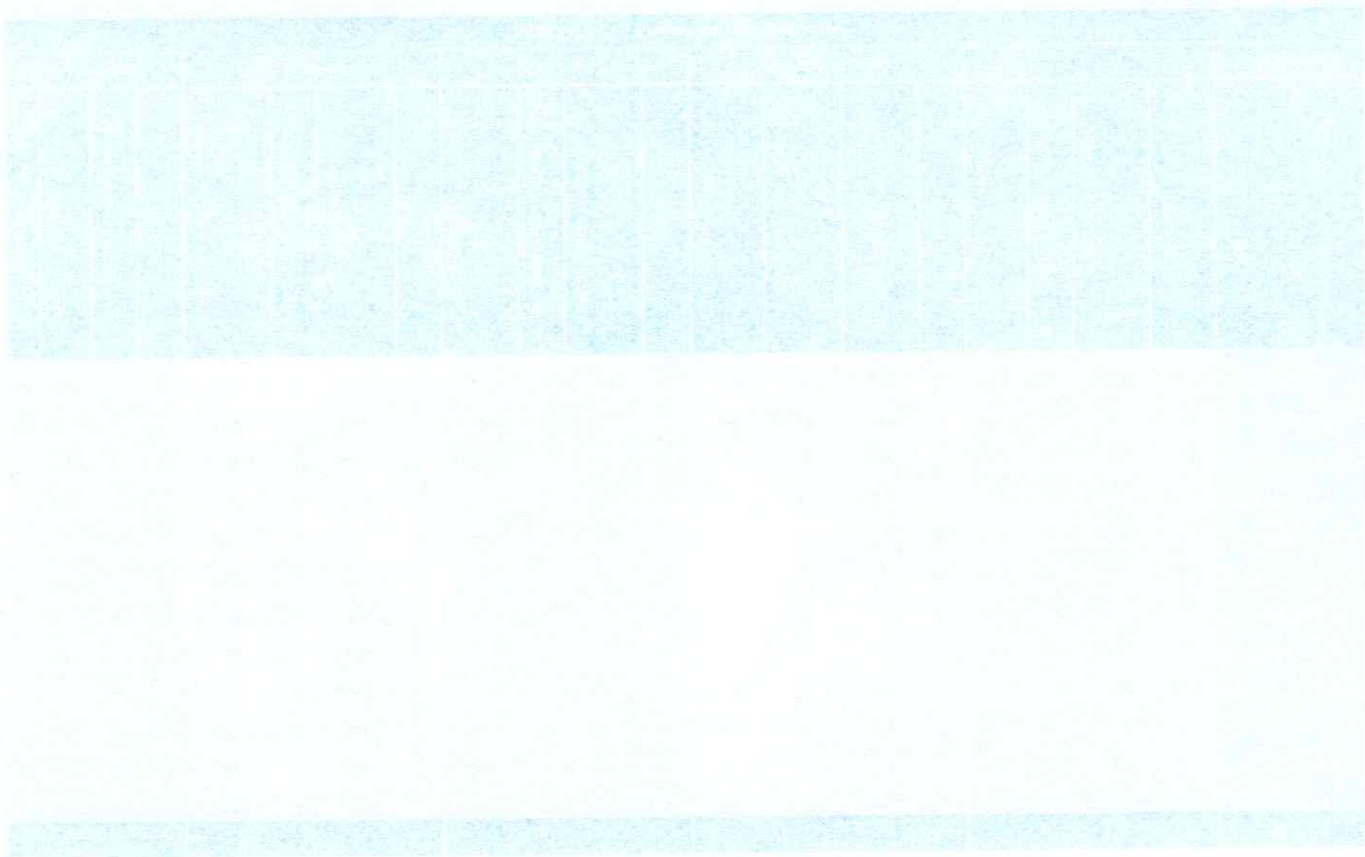
Hydrogen peroxide is a strong oxidizing agent and can cause severe burns and irritation to the skin and eyes. It should be handled with care and stored in a cool, dark place.

Hydrogen peroxide is used in a variety of applications, including as a disinfectant, a bleaching agent, and a component of rocket propellants. It is also used in the synthesis of many organic and inorganic compounds.

Tabela 3 - Relatório Anual da Qualidade da Água - 2016.

Relatório Anual da qualidade da Água - 2016																				
Parâmetros	pH				Cor Aparente (uH)				Turbidez (NTU)				Cloro Residual (mg/L)				Coliformes Totais			
	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas detectadas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas detectadas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas detectadas	N° amostras em conformidade	Média	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas detectadas	N° amostras em conformidade	Resultado	N° amostras realizadas	N° amostras anômalas detectadas	N° amostras em conformidade
Mês																				
Jan	6,29	367	20	347	1	367	0	367	0,1	362	0	362	1,3	362	0	362	0	8	0	8
Fev	6,27	345	16	329	0	345	0	345	0,1	347	0	347	1,3	346	0	346	0	8	0	8
Mar	6,24	369	6	363	0	370	0	370	0,1	370	0	370	1,3	369	0	369	0	8	0	8
Abr	6,39	359	0	357	0	359	0	359	0,1	359	0	359	1,3	359	0	359	0	8	0	8
Mai	6,46	371	1	370	0	371	0	371	0,1	371	0	371	1,2	371	0	371	0	8	0	8
Jun	6,48	359	0	359	0	359	0	359	0,1	360	0	360	1,3	360	0	360	0	8	0	8
Jul	6,50	372	0	372	0	372	0	372	0,1	372	0	372	1,3	371	0	371	0	8	0	8
Ago	6,38	371	0	371	0	371	0	371	0,1	371	0	371	1,3	370	0	370	0	8	0	8
Set	6,28	360	11	349	1	360	0	360	0,2	359	0	359	1,2	359	0	359	0	8	0	8
Out	6,28	369	41	328	1	369	0	369	0,7	369	0	369	1,3	369	0	369	0	8	0	8
Nov	6,29	357	26	331	1	357	0	357	0,4	357	0	357	1,2	356	0	356	0	8	0	8
Dez	6,31	366	22	344	0	366	0	366	0,1	366	0	366	1,3	365	0	365	0	8	0	8
V.M.P.	6,0 - 9,5				15				5				0,2 - 2,0				Ausência em 95% das amostras			

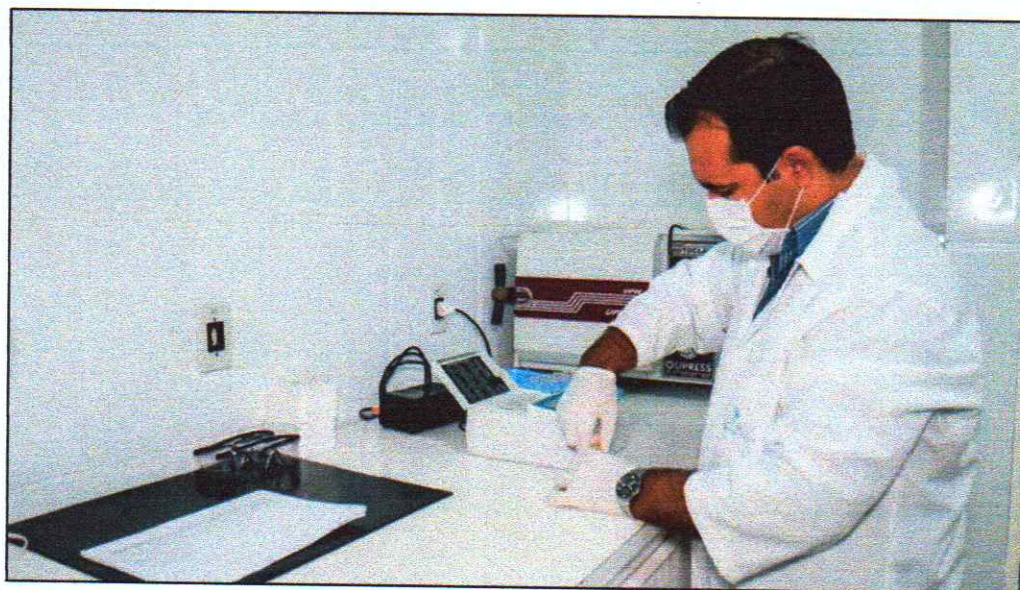
Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK




Imagem 16 - Vista interna dos trabalhos de análise laboratorial.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

Imagem 17 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Superficial 2016.



Relatório de Ensaio 8217/2016.0

Proposta Técnica: 83/2016

Data de Publicação: 12/12/2016 13:24

Identificação Conta	
Cliente: CONCESSIONARIA ÁGUAS DE JUARA LTDA	CNPJ/CPF: 03.689.021/0001-54
Endereço: Rua Sorocaba, nº 274-S - Centro - Juara - CEP: 78575-000	

Nº Amostra: 8217-1/2016.0 - Jusante do Lançamento no Rio	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 30/11/2016 13:30	Data Recebimento: 01/12/2016 10:29
Técnico da Coleta: Guilherme Vendrametto - Cliente	Responsável pelo Transporte: Transportadora
Chuva Últimas 24 Horas?: Não	

Resultados Analíticos						
Análise	LQ	Unidade de Medida	Resultado	CONAMA 357/2005 - Tabela I e II - Classe 1	Referência	Data Análise
DQO	6,00	mg/L	< 6,00	-	HACH M 8000	05/12/16
DBO	0,54	mg/L	3,16	5 mg/L	SMWW 5210B	01/12/16
Oxigênio e Cálcio	0,00	mg/L	0,00	0 mg/L	SMWW5520B	07/12/16

Especificações


CONAMA 357/2005 - Tabela I e II - Classe 1: Águas Doces


Interpretações

Os resultados dos parâmetros analisados na amostra atendem aos padrões especificados na Resolução do CONAMA nº 357/2005.

Notas

LEGENDA: LQ: Limite de Quantificação VMP: Valor Máximo Permitido NA: Não se Aplica ND: Não Detectado NI: Não Informado pelo cliente
OBSERVAÇÕES: Quando amostragem realizada pelo cliente, o Hidro Análise se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.
 A Hidro Análise mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta.
 Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra analisada. É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.



 Eldiane Alves de Lima
 Gerente Técnica
 CREA 64547/01-D


 Francisco da Costa Ribeiro Neto
 Gerente de Qualidade
 CREA 12000900-39

Chave de Validação: 1478ceb640314db9060a91859227dfc

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

Imagem 18 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Superficial 2016
(Continuação).



Relatório de Ensaio 8216/2016.0

Proposta Técnica: 83/2016

Data de Publicação: 12/12/2016 13:24

Identificação Conta	
Cliente: CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA	CNPJ/CPF: 03.689.021/0001-54
Endereço: Rua Sorocaba, nº 274-S - Centro - Juara - CEP: 78575-900	


Nº Amostra: 8216-1/2016.0 - Montante do Lançamento no Rio	
Tipo de Amostra: Água Superficial	
Data Coleta: 30/11/2016 13:28	Data Recebimento: 01/12/2016 18:29
Técnico da Coleta: Guilherme Vendrametto - Cliente	Responsável pelo Transporte: Transportadora
Chuva Últimas 24 Horas?: Não	

Resultados Analíticos						
Análise	LQ	Unidade de Medida	Resultado	CONAMA 357/2005 - Tabela I e II - Classe 1	Referência	Data Análise
DQO	6,00	mg/l	< 6,00	-	HACH M 8900	05/12/16
DBO	0,54	mg/l	2,65	5 mg/l	SMWW 5216B	01/12/16
Óleos e Gorduras	0,00	mg/l	0,00	0 mg/l	SMWW5520B	07/12/16


Especificações
CONAMA 357/2005 - Tabela I e II - Classe 1: Águas Doces

Interpretações
Os resultados dos parâmetros analisados na amostra atendem aos padrões especificados na Resolução do CONAMA nº 357/2005.

Notas
<p>LEGENDA: LQ: Limite de Quantificação VMP: Valor Máximo Permitido NA: Não se Aplica ND: Não Detectado NI: Não Informado pelo cliente</p> <p>OBSERVAÇÕES: Quando amostragem realizada pelo cliente, a Hidro Análise se responsabiliza pelos resultados dos ensaios a partir da entrada das amostras no laboratório.</p> <p>A Hidro Análise mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta.</p> <p>Os resultados referem-se única e exclusivamente a amostra analisada. É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.</p>



Eldiane Alves de Lima
Gerente Técnica
CRBio 64547/01-D




Francisco da Costa Ribeiro Neto
Gerente da Qualidade
CREA 1206900/19

Chave de Validação: cd98dffa000646d59809ae3e8d948ab0

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

Imagem 19 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Bruta 2016.




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 56350/2016						Revisão 00
DADOS REFERENTE AO CLIENTE						
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA					
CNPJ:	03.689.021/0001-54					
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S a 7 Km 207 - Juara MT					
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto					
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)						
Tipo de Amostragem:	Água Bruta					
Coletor:	Guilherme Vendrametto - Cliente	Data da coleta:	05/09/2016	Hora da Coleta:	15:22	
Data da entrada no laboratório:	06/09/2016	Hora:	10:55	Data de Elaboração do RE:	14/10/2016	
Responsável pelo Transporte:	Transportadora			Chuvvas nas 24 horas:	Não	
OBJETIVO						
Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento						
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS						
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22ª Edição 2012						
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - CETESB - 2011						
CREDECIMENTOS						
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3393						
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 063/2014						
CREA/MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802						
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809-01						
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.						
Amostra Nº 001 - CAPTAÇÃO DO CORREGO ALCEBIADES						
Parâmetros	Unidade	LD	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 357 (Classe 2)		
Clorofila A	µg/L	0	1,23	30 µg/L		
Cianobactéria	Cel/ml	0	17	30.000		
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 357 (Classe 2)		
DQO	mg/L	0	< 6	5 mg/L		
DBO	mg/L	0,54	2,0			
Óleos e Gorduras	mg/L	0	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente		

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

Imagem 20 - Resultados Relatório de Ensaio – Água Tratada 2016.



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 56348/2016		Revisão 00		
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03.689.021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274-S, a 7 Km 207 - Juara/MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem	Água Tratada			
Coletor:	Guilherme Vendrametto- Cliente	Data da coleta:	05/09/2016	
		Hora da Coleta:	15:09	
Data da entrada no laboratório:	06/09/2016	Hora:	10:55	
		Data de Elaboração do RE:	14/10/2016	
Responsável pelo Transporte:	Interessado	Chuvvas nas 24 horas:	Não	
OBJETIVO				
Determinação de Parâmetros do Artigo 1 da Portaria MS Nº 2914 de 12 de Dezembro de 2011 - Controle e Vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - CETESB - 2011				
CREDECIMENTOS				
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395				
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO Nº 065/2014				
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS.				
Amostra Nº 001 - Reservatório				
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Temperatura da Amostra*	°C	0	23,0	-
pH	-	5-14	6,88	5 a 9,5
Azoto amoniacal	mg/L	0,002	-0,002	0,005
Arênio	mg/L	0,001	-0,001	0,01
Bário	mg/L	0,002	-0,002	0,7
Cádmio	mg/L	0,001	-0,001	0,004
Cálcio	mg/L	0,001	-0,001	0,01
Cálcio	mg/L	0,001	-0,001	0,07
Cálcio	mg/L	0,001	-0,001	2
Cromo	mg/L	0,001	-0,001	0,05
Cobalto	mg/L	0,10	0,65	1,5
Copernício	mg/L	0,001	-0,001	0,001
Cálcio	mg/L	0,001	-0,001	0,07
Nitrato	mg/L	0,910	1,49	10
Níquel	mg/L	0,01	0,04	1,0
Sódio	mg/L	0,001	-0,001	0,01
Ureia	mg/L	0,001	-0,001	0,03
Parâmetros Orgânicos**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Acetileno	mg/L	0,05	-0,05	0,5
Benzeno	mg/L	5	-5	5
Benzeno aiprenil	mg/L	0,01	-0,01	0,7
Clorato de Vinila	mg/L	5	-5	2
1,2 Dicloroetano	mg/L	10	-10	10
1,1 Dicloroetano	mg/L	0,3	-0,3	80
1,2 Dicloroetano (cis + trans)	mg/L	10	-10	80
Diclorometano	mg/L	20	-20	20
Di(2-clorofenil) éter	mg/L	5	-5	5
Estireno	mg/L	0,02	-0,02	20
Pentaclorofenil	mg/L	9	-9	9
Tetracloro de Carbono	mg/L	4	-4	4
Tetracloroetano	mg/L	10	-10	40

Rua Antonio Batista Basem, nº 213, Bairro Lixeira - Juara/MT - CEP 78.008-465 - Fone: (65) 3554-5154 / 3554-1134
 mais: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br

1/3

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 56349/2016

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

No ano de 2017, toda a estrutura física dos laboratórios da Concessionária foi revitalizada, quando se providenciou a troca de todos os revestimentos, esquadrias, bancadas, além das pinturas interna e externa dos mesmos.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
 Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
 Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br

Imagem 21 - Vista externa do Laboratório – 2017.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.

Imagem 22 - Vista interna do Laboratório – 2017.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.

Outro fato de relevância para o sistema de controle de potabilidade da água distribuída, ocorreu com relação a legislação de regulação do setor, com a consolidação da Portaria 2914/2011.

No dia 03 de outubro de 2017, através do Suplemento DOU nº 190 foi publicado a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, que através do Art. 864, inciso CXXXIII, revogou a Portaria nº 2914/2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Apesar da revogação da Portaria, não houveram mudanças porque essa revogação foi feita através de uma consolidação, conforme determinou a Lei Complementar nº. 95/1998. Portanto, quando uma portaria é revogada por consolidação, isto quer dizer que, embora a portaria não esteja mais vigente, seu conteúdo foi consolidado, ou seja, seu conteúdo está inserido dentro da Portaria de consolidação.

Conforme a Lei Complementar nº. 95/1998, Art. 13, § 1º, *“A consolidação consistirá na integração de todas as leis pertinentes a determinada matéria num único diploma legal, revogando-se formalmente as leis incorporadas à consolidação, sem modificação do alcance nem interrupção da força normativa dos dispositivos consolidados”*.

No processo de consolidação realizado pelo Ministério da Saúde, foram analisados mais de 18.000 (dezoito mil) portarias publicadas desde 1990 até a data de 28 de setembro de 2017, serviço que contou com a participação de especialistas de diversas áreas do saber, tais como medicina, saúde pública, direito sanitário, direito regulatório, ciência da informação, biblioteconomia e ciência da computação.

Com isso, foram publicadas seis Portarias de Consolidação:

I – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 1, 28 DE SETEMBRO DE 2017-
DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre os direitos

e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde”

II – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 2, 28 DE SETEMBRO DE 2017- DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde”;

III – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 3, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017- DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde”;

IV – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 4, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017- DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde”;

V – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017- DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde”, cuja redação já foi alterada pela Portaria nº 3.283 de 04 de dezembro de 2017; e

VI – PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 6 DE 28 DE SETEMBRO DE 2017- DOU Nº 190, DE 03/10/2017 – Trata da “Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde”, cuja redação já foi alterada pela Portaria nº 2.663, de 11 de outubro de 2017.

Este procedimento de alteração legal, veio para facilitar a compreensão dos conteúdos, uma vez que estão todos agrupados dentro de uma categoria, além do que, esse processo fez com que o Ministério da Saúde evidenciasse e corrigisse conflitos e até erros normativos, embora todos os instrumentos legais tenham sido concentrados em um conteúdo imenso.


Portanto vale ressaltar, que apesar de algumas pequenas mudanças na estrutura da Portaria que vinha norteando o controle de potabilidade da água distribuída, nenhum de seus requisitos essenciais foi alterado. Não houve nenhuma mudança que viesse afetar os trabalhos laboratoriais de controle de qualidade,

mantendo inalterados itens como: (i) quantidade de cloro na rede de distribuição; (ii) frequência das análises; e (iii) parâmetros para potabilidade de água, entre outros.

A mudança significativa, entretanto, está na nova referência que deve ser utilizada para a citação destas normas, que passou a ser PRC nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX.


Entendida a mudança no diploma legal que trata do controle de potabilidade da água e compreendido que os mecanismos de controle de qualidade permaneceram inalterados, segue publicado na sequência, os resultados das análises realizadas pela Concessionária no ano de 2017 em obediência a legislação.

Imagem 23 - Boletim de Análise de Água Distribuída – 2017.



			Sistema de Juara - MT	Ano / Mês ago/17	Parâmetros da Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde	pH	Cloro Residual Livre	Fluor	Cor	Turbidez		
						6,0 a 9,5	0,2 a 2,0 mg/L	0,6 a 1,5 mg/L	Máximo 15,0 PCU	Máximo 5,0 NTU		
BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA												
ANÁLISE	LOCAL DA COLETA			FÍSICO-QUÍMICAS						BACTERIOLÓGICAS		
	(Logradouro - Bairro)			DM	HORA	pH	CLORO	FLUOR	TURB. DEG.	COR	COLIFORMES	
	Bairro	Código									Fecal	Total
1	Saída do Reservatório (ETA)	Centro	ETA	18	12:00	6,70	1,30	0,56	0,10	0	ausente	ausente
2	R. Manaus, 300 N (Polícia Militar)	Jf. São João	Poder Público	18	06:30	6,70	1,30	0,61	0,10	0	ausente	ausente
3	R. Maria Leopoldina, 525 N	Jf. São João	27-13.03-1110	18	06:45	6,66	1,30	0,60	0,10	0	ausente	ausente
4	Av. Brasil, 383 N (Cidade Vivero Maria)	Jd. América	Poder Público	18	07:00	6,59	1,30	0,54	0,23	0	ausente	ausente
5	R. Bolívia, 269 N (Supermercado União)	Jd. América		18	07:15	6,56	1,30	0,55	0,10	0	ausente	ausente
6	Av. Brasil, 182 N (Posto de Saúde)	Jd. América	Poder Público	18	07:30	6,62	1,30	0,58	0,10	0	ausente	ausente
7	R. Manaus, 831 N (Pentecostária)	Aeroporto	Poder Público	18	07:45	6,64	1,30	0,57	0,10	0	ausente	ausente
8	Rua Paraguai, 260 N	Aeroporto		18	08:00	6,60	1,30	0,60	0,13	0	ausente	ausente
9	Av. Rio Arco, (Cidade Jardim L. Nascimento)	Pq. Kennedy		18	08:15	6,57	1,30	0,57	0,10	0	ausente	ausente
10	R. Luiz, 1185	Pq. Kennedy		18	08:30	6,61	1,30	0,58	0,21	0	ausente	ausente
11	R. Antônio Riva, 1337 S	Vila Operário		18	08:45	6,55	1,30	0,61	0,11	0	ausente	ausente
12	R. Sérgio Buarque de Holanda, 1235 W	Jd. Uruguaia	27-13.09-1900	18	09:00	6,58	1,30	0,62	0,10	0	ausente	ausente
13	Av. Dona Nízia, 1179 W	Jd. Uruguaia	27-13.09-1110	18	09:10	6,61	1,30	0,55	0,10	0	ausente	ausente
14	R. Niterói, 411 N (Biblioteca)	Centro	Poder Público	18	09:20	6,63	1,30	0,56	0,10	0	ausente	ausente
15	Av. José Alves Bezerra, 617 N (Feira Livre Municipal)	Centro		18	09:30	6,60	1,30	0,58	0,15	0	ausente	ausente
16	Av. Rio de Janeiro, 652 W	Centro		18	09:45	6,61	1,30	0,61	0,10	0	ausente	ausente

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017

Imagem 24 - Relatório de Ensaio Análise – Água Bruta 2017.




Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57318/2017		Revisão 00		
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03.689.021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S. a 7 Km 207, - Juara/MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem:	Água Bruta			
Coletor:	Guilherme Vendrametto - Cliente	Data da coleta:	28.06/2017 Hora da Coleta: 10:00	
Data da entrada no laboratório:	29.06/2017	Hora:	11:25	
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Data de Elaboração do RE:	31.07/2017	
		Chuvvas nas 24 horas:	Não	
OBJETIVO				
Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - CETESB - 2011				
CREDENCIAMENTOS				
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395				
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014				
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS.				
Amostra Nº 001 - CAPTAÇÃO DO CORREGO ALCEBLADES				
Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 357 (Classe 2)
Clorofila A	µg/L	0,1	1,92	30µg/L
Cianobactéria	Cel/mL	1	13	≤ 10.000
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	VMP CONAMA Nº 357 (Classe 2)
DQO	mg/L	6	7,0	5 mg/L
DBO	mg/L	0,54	2,45	
Óleos e Graxas	mg/L	0,01	- 0,01	Virtualmente Ausente
Parecer Técnico: Os resultados obtidos dos parâmetros analisados, atenderam todos os padrões conforme estabelecidos pela Resolução do Conama 357 de 17 de março de 2005, Classe II.				
NOTAS: LQ = Limite de Quantificação VMP = Valor Máximo Permitido				
Resultado conferido e aprovado por:			Cuiabá, 31 de Julho de 2017.	
 Francisco da Costa Ribeiro Neto Gerente de Qualidade CREA 1200090039			 Eldirene Alves de Lima Gerente Técnica CRBio 64547/01-D	

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.



Imagem 25 - Relatório de Ensaio Análise – Água Bruta 2017.



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL


RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57319/2017		Revisão 00		
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03.689.021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S, a 7 Km 207, - Juara/MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem:	Água Tratada			
Coletor:	Guilherme Vendrametto- Cliente	Data da coleta:	28/06/2017	
		Hora da Coleta:	10:00	
Data da entrada no laboratório:	29/06/2017	Hora:	11:25	
		Data de Elaboração do RE:	31/07/2017	
Responsável pelo Transporte:	Interessado		Chuvvas nas 24 horas:	Não
OBJETIVO				
Determinação de Parâmetros do Artigo 1 da Portaria MS Nº 2914 de 12 de Dezembro de 2011 - Controle e Vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012.				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras – CETESB - 2011				
CREDCIENCIAMENTOS				
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395				
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014				
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS.				
Amostra Nº 001		Reservatório		
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Temperatura da Amostra*	°C	1° C a 50° C	26,0	-
pH*	-	2-13	6,06	6 a 9,5
Antimônio	mg/L	0,002	<0,002	0,005
Arsênio	mg/L	0,001	<0,001	0,01
Bário	mg/L	0,002	<0,002	0,7
Cádmio	mg/L	0,003	<0,003	0,005
Chumbo	mg/L	0,001	<0,001	0,01
Cianeto	mg/L	0,001	<0,001	0,07
Cobre	mg/L	0,003	<0,003	2
Cromo	mg/L	0,001	<0,001	0,05
Fluoreto*	mg/L	0,10	0,33	1,5
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001	0,001
Níquel	mg/L	0,001	<0,001	0,07
Nitrato	mg/L	0,010	1,10	10
Nitrato	mg/L	0,01	0,02	1,0
Selênio	mg/L	0,001	<0,001	0,01
Urânio	mg/L	0,001	<0,001	0,03
Parâmetros Orgânicos**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Acetilamida	µg/L	0,05	<0,05	0,5
Benzeno	µg/L	5	<5	5
Benzeno(a)pireno	µg/L	0,01	<0,01	0,7
Cloreto de Vinila	µg/L	2	<2	2
1,2 Dicloroetano	µg/L	10	<10	10
1,1 Dicloroetano	µg/L	0,3	<0,3	30
1,2 Dicloroetano (cis + trans)	µg/L	10	<10	50
Diclorometano	µg/L	20	<20	20
Du(2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	<8	8
Estireno	µg/L	0,02	<0,02	20
Pentaclorofenol	µg/L	9	<9	9
Tetracloroto de Carbono	µg/L	4	<4	4
Tetracloroetano	µg/L	10	<10	40

Rua Antônio Batista Belém, nº 213, Bairro Lixeira - Curitiba/MT. CEP: 78.008-465 - Fone: (65) 3054-5154 / 7194 1/3
 email: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br
 RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57319/2017

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
 Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
 Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br

Imagem 26 - Relatório de Ensaio Análise – Água Tratada 2017 (Continuação).


 LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL				
Triclorobenzenos	µg/L	20	<20	20
Incloroeteno	µg/L	20	<20	20
Parâmetros Agrotóxicos**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2014 VMP
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	0,1	<0,1	30
Alaclor	µg/L	20	<20	20
Aldicarbe + Aldicarbocarbosulfona + Aldicarbosulfonado	µg/L	10	<10	10
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,005	<0,005	0,03
Atrazina	µg/L	2	<2	2
Carbendazim + Benomil	µg/L	120	<120	120
Carbofurano	µg/L	7	<7	7
Clordano (isômero)	µg/L	0,04	<0,04	0,2
Clorpirifos + clorpirifos-oxon	µg/L	30	<30	30
DDT + DDD + DDE (isômeros)	µg/L	1	<1	1
Diazinon	µg/L	90	<90	90
Endossulfân	µg/L	0,056	<0,056	20
Endrin	µg/L	0,004	<0,004	0,6
Glifosato + AMPA	µg/L	65	<65	500
Lindano (gama-HHC)	µg/L	0,02	<0,02	2
Mancozebe	µg/L	180	<180	180
Metamidofofos	µg/L	12	<12	12
Metolacolor	µg/L	10	<10	10
Molnato	µg/L	1	<1	6
Paratona Metilica	µg/L	9	<9	9
Pendimetalina	µg/L	20	<20	20
Permetrina	µg/L	10	<10	20
Profenofos	µg/L	60	<60	60
Simazina	µg/L	2	<2	2
Tebucanazol	µg/L	180	<180	180
Terbufos	µg/L	1,2	<1,2	1,2
Trifluralina	µg/L	0,2	<0,2	20
Parâmetros Desinfetantes e Produtos Secundários da Desinfecção**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2014 VMP
Ácidos haloacéticos total	mg/L	0,01	<0,01	0,08
Bromato	mg/L	0,01	<0,01	0,01
Clorito	mg/L	0,1	<0,1	1
Cloro Residual livre*	mg/L	0,01	<0,29	5
Cloraminas Total	mg/L	0,001	<0,001	4,0
2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,0005	<0,0005	0,2
Trihalometanos Total	mg/L	0,004	<0,004	0,1
Parâmetros Cianotoxinas**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2014 VMP
Microcistinas ⁽²⁾	µg/L	0,1	<0,1	1,0
Saxitoxinas (Totais)	µg/L	0,02	<0,02	3,0
Parâmetros Radioatividade**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2014 VMP
Radioatividade Alfa ⁽³⁾	Bq/L	0,1	<0,1	0,5
Radioatividade Beta	Bq/L	1	<1	1,0
Parâmetros Organolépticos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2014 VMP
Alumínio	mg/L	0,001	0,002	0,2
Amônia	mg/L	0,001	0,07	1,5
Cloroito	mg/L	0,05	9,77	250
Cor Aparente*	uH	0,01	1,0	15
1,2 diclorobenzeno**	mg/L	0,001	<0,001	0,01
1,4 diclorobenzeno**	mg/L	0,001	<0,001	0,03
Dureza Total	mg/L	0,10	4,50	500 mg/L
Etilbenzeno**	mg/L	0,001	<0,001	0,2
Ferro Total	mg/L	0,001	0,03	0,3
Gosto e Odor	Intensidade	-	Não Objetável	6
Manganes	mg/L	0,001	0,001	0,1
Monoclorobenzeno**	mg/L	0,001	<0,001	0,12
Sódio	mg/L	0,001	2,10	200
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	1	15	1000 mg/L
Sulfato	mg/L	5	<5	250
Sulfeto de Hidrogênio**	mg/L	0,001	<0,001	0,1

Rua Antônio Batista Belém, nº 213, Bairro Lixeira – Curitiba/MT. CEP: 78.000-465 - Fone: (65) 3054-5154 / 7558 2/3
 mais: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br
 RELATÓRIO DE ENSAIO nº 67319/2017

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
 Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
 Fone (66) 3556-1542 - www.aguasjeuara.com.br

Imagem 27 - Relatório de Ensaio Análise – Água Tratada 2017 (Continuação).



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL


Surfactantes	mg/L	0,001	<0,001	0,5
Tolueno**	mg/L	0,001	<0,001	0,17
Turbidez*	NTU	0,34	0,37	3
Zinco**	mg/L	0,001	<0,001	3
Xilenos**	mg/L	0,001	<0,001	0,3
Parâmetros Bacteriológicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914 VMP
Coliformes Totais	P ou A	P ou A	Ausente	Ausente
Coliformes Termotolerantes	P ou A	P ou A	Ausente	Ausente
E coli	P ou A	P ou A	Ausente	Ausente
Contagem Padrão de Bactérias Heterotróficas	UFC/100 mL	0,2	8,30	500
Cianobactéria	Cel/mL	-	Ausente	= 10.000


* Resultados in loco efetuado pelo cliente.
** Análises Terceirizadas

Parecer Técnico: Os resultados obtidos dos parâmetros analisados atenderam todos os padrões de qualidade estabelecidos para água de consumo humano e seu padrão de potabilidade de acordo com a portaria MS Nº 2914 de 12 de dezembro de 2011.

LEGENDAS E NOTAS:
LQ = Limite de Quantificação
VMP = Valor Máximo Permitido
(1) = O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.
(2) = Os níveis de triagem que conferem potabilidade da água do ponto de vista radiológico são valores de concentração de atividade que excedem 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1 Bq/L para beta total.

Cuiabá, 31 de Julho de 2017.


Francisco da Costa Ribeiro Neto
 Gerente da Qualidade
 CREA 1200090039


Eldirene Alves de Lima
 Gerente Técnica
 CRBio 64547/01-D

Rua Antônio Barbosa Belém, nº 213, Bairro Lixeira – Cuiabá/MT- CEP: 78.000-465 - Fone: (65) 3054-6154 / 7704-3/3
 e-mail: laboratorio@hidroanalise.com.br / hidroanalise@hidroanalise.com.br Site: www.hidroanalise.com.br
 RELATÓRIO DE ENSAIO nº 57319/2017

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.



Hydro Analysis



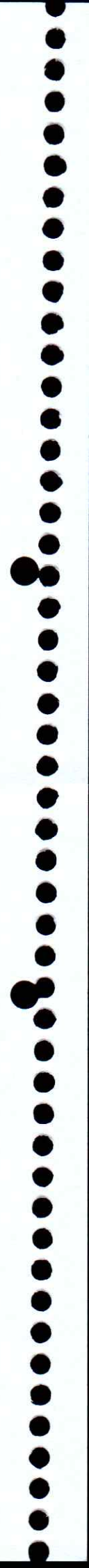



Imagem 28 - Relatório de Ensaio Análise – Água Residual e Manancial Superficial 2017.



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57375 à 57378/2017				Revisão 00
DADOS REFERENTE AO CLIENTE				
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA			
CNPJ:	03 689 021/0001-54			
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274 - S. a 7 Km 207. – Juara/MT			
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto			
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)				
Tipo de Amostragem:	Água Residual e Manancial Superficial			
Coletor:	Guilherme Vendrametto - Cliente	Data da coleta:	28/09/2017	Hora da Coleta: 15:00 as 15:30
Data da entrada no laboratório:	29/09/2017	Hora:	11:40	Data de Elaboração do RE: 13/10/2017
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Chuvvas nas 24 horas:	Não	
OBJETIVO				
Determinação de Parâmetros do Artigo 16 da Resolução CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011 - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes e do Artigo 21. Resolução CONAMA 357 de 17 de março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.				
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS				
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012.				
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Água – CETESB - 2011.				
CREDECENCIAMENTOS				
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395				
SMDMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014				
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802				
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01				
VISA - Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425, Nº526278/2017				
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.				
Amostra Nº 26084 E Bruto				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
DQO	mg L	6,0	863	
DBO	mg L	0,54	419	
Oleos vegetais e Gorduras animais	mg L	0,01	24	
Nº 26085 Efluente Final				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	CONAMA 430 VMP
DQO	mg L	6,0	92,0	-
DBO	mg L	0,54	58,0	Remoção mínima de 60%
Oleos vegetais e Gorduras animais	mg L	0,01	7,00	50
Amostra Nº 26086 Montante do lançamento do Rio				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	CONAMA 357 VMP
DQO	mg L	6,0	<6,0	-
DBO	mg L	0,54	1,97	5 mg/L
Oleos vegetais e Gorduras animais	mg L	0,01	<0,01	Virtualmente Ausente
Amostra Nº 26087 Jusante do lançamento do Rio				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	CONAMA 357 VMP
DQO	mg L	6,0	<6,0	-
DBO	mg L	0,54	2,02	5 mg/L
Oleos vegetais e Gorduras animais	mg L	0,01	<0,01	Virtualmente Ausente
NOTAS:				
LQ = Limite de Quantificação				
VMP = Valor Máximo Permitido				

Cuiabá 13 de Outubro de 2017.

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2017.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
Fone (66) 3556-1542 - www.aguasdejuara.com.br

Na continuidade dos trabalhos de garantia da potabilidade da água, já se encontrava com toda a infraestrutura de Tratamento executada a ampliação para uma capacidade de 100 l/s, contando com a seguinte estrutura:

- **Tratamento e Controle de Qualidade**
- 03 Estações de Tratamento de Água – ETA, com capacidade total de tratamento de 100 l/s.
- ETA 01 Capacidade 25 l/s,
- ETA 02 Capacidade 25 l/s,
- ETA 03 Capacidade 50 l/s.

Imagem 29 - Vista do Sistema de Tratamento de Água na sede da Concessionária.



The following table shows the results of the survey conducted in 1997-98. The data is presented in a table format with columns for the different categories and rows for the various items.

Category	Item 1	Item 2	Item 3
Group A	10	20	30
Group B	15	25	35
Group C	20	30	40
Group D	25	35	45
Group E	30	40	50

The above table shows the results of the survey conducted in 1997-98. The data is presented in a table format with columns for the different categories and rows for the various items.



The above image shows the results of the survey conducted in 1997-98. The data is presented in a table format with columns for the different categories and rows for the various items.

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Ainda em 2018, mantendo a transparência e em obediência à legislação vigente, foi encaminhado aos órgãos de controle devidamente instalados pelo poder público, através da Vigilância Sanitária Municipal, os relatórios de acompanhamento da qualidade da água distribuída em Juara por meio de coletas, 10 mensais que são realizadas em laboratório regional da Vigilância Sanitária em Juara, constatando que todos os resultados se apresentaram dentro dos padrões exigidos pela legislação, conforme anexo no final do relatório.

Como exemplo, segue abaixo o resultado anual da água tratada, com os mesmos parâmetros informados mensalmente na conta de água, em cumprimento ao Decreto Nº 5440/2005, e análises realizadas em laboratórios externos, mostrando o comprometimento e a seriedade do trabalho em relação a qualidade da água distribuída.



DECLARATION

I hereby declare that the information furnished above is true and correct to the best of my knowledge and belief and that I am not aware of any other person who has furnished any false or misleading information in this regard.

Signature of the declarant

Tabela 4: Relatório Anual da qualidade da Água – 2018.

Relatório Anual da qualidade da Água - 2018																				
Parâmetros	pH				Cor Aparente (uH)				Turbidez (NTU)				Cloro Residual (mg/L)				Coliformes Totais			
	Mês	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas detectadas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas detectadas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas detectadas	Nº amostras em conformidade	Média	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas detectadas	Nº amostras em conformidade	Resultado	Nº amostras realizadas	Nº amostras anômalas detectadas
Jan	6,26	372	12	360	0	371	0	371	0,38	372	0	372	1,58	370	0	370	0	8	0	8
Fev	6,27	334	3	331	0	334	0	334	0,39	334	0	334	1,54	333	0	333	0	8	0	8
Mar	6,19	368	15	353	0	370	0	370	0,25	371	0	371	1,57	371	0	371	0	8	0	8
Abr	6,23	360	14	346	0	359	0	359	0,15	360	0	360	1,62	360	0	360	0	8	0	8
Mai	6,28	369	0	369	0	370	0	370	0,30	370	0	370	1,61	369	0	369	0	8	0	8
Jun	6,36	359	0	359	0	358	0	358	0,29	358	0	358	1,58	358	0	358	0	8	0	8
Jul	6,41	372	0	372	0	372	0	372	0,37	372	0	372	1,58	372	0	372	0	8	0	8
Ago	6,30	372	0	367	0	371	0	371	0,33	372	0	372	1,48	372	0	372	0	8	0	8
Set	6,06	360	106	254	0	360	0	360	0,31	360	0	360	1,51	359	0	359	0	8	0	8
Out	6,20	367	16	351	0	366	0	366	0,33	367	0	367	1,51	367	0	367	0	8	0	8
Nov	6,17	358	38	320	0	359	0	359	0,45	360	0	360	1,38	360	0	360	0	8	0	8
Dez	6,28	362	21	341	0	364	0	364	0,32	364	0	364	1,46	362	0	362	0	8	0	8
V.M.P.	6,0 - 9,5				15				5				0,2 - 2,0				Ausência em 95% das amostras			


STATE HEALTH SERVICE - Karnataka

Sl. No.	Name of the Candidate	Grade	Category	Age	Qualification	Experience	Remarks
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							

Signature of the Officer in Charge, Health Service, Government of Karnataka

Signature of the Officer in Charge, Health Service, Government of Karnataka

Imagem 30 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada - 2018.



Hidro Análise
LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57652/2018		Revisão 00
DADOS REFERENTE AO CLIENTE		
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA	
CNPJ:	03.689.021/0001-54	
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274- S. a 7 Km 207. - Juara/MT	
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto	
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)		
Tipo de Amostragem:	Água Tratada	
Coletor:	Cliente- Guilherme Vendrametto	Data da coleta: 18/12/2018 Hora da Coleta 10:00
Data da entrada no laboratório:	19/12/2018	Hora: 08:40 Data de Elaboração do RE: 29/01/2019
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Chuvas nas 24 horas: Sim
OBJETIVO		
Determinação de Parâmetros da Portaria de Consolidação MS Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 - Controle e Vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS		
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012		
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostra de Águas - Cetesb - 2011		
CREDENCIAMENTOS		
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395		
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014		
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802		
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01		
VISA - Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425, Nº617315/2018		
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES DOCUMENTOS.		
Amostra Nº 001	Reservatório	
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ
Temperatura da Amostra	°C	1°C a 50°C
pH	-	2-13
Amônio	mg/L	0.002
Arsênio	mg/L	0.001
Bário	mg/L	0.002
Cádmio	mg/L	0.003
Chumbo	mg/L	0.001
Cianeto	mg/L	0.001
Cobre	mg/L	0.003
Cromo	mg/L	0.001
Fluoreto	mg/L	0.10
Mercurio	mg/L	0.001
Níquel	mg/L	0.001
Nitrato	mg/L	0.10
Selênio	mg/L	0.001
Urânio	mg/L	0.001
Parâmetros Orgânicos**	Unidade	LQ
Acetilamida	µg/L	0.05
Benzeno	µg/L	5
Benzeno(a)pireno	µg/L	0.01
Cloro de Vinila	µg/L	2
1,2 Dicloroetano	µg/L	10
1,1 Dicloroetano	µg/L	0.3
1,2 Dicloroetano (cis - trans)	µg/L	10
Diclorometano	µg/L	20
Di(2-etilhexil) ftalato	µg/L	8
Estireno	µg/L	0.02
Pentaclorofenol	µg/L	9
Tetracloro de Carbono	µg/L	4
Tetracloroetano	µg/L	10
Triclorobenzenos	µg/L	20
Tricloroetano	µg/L	20
Parâmetros Agrícolas**	Unidade	LQ

Fonte: Relatório De Gestão. Ano 2018.

Imagem 31 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada (Continuação) - 2018.


 LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL				
2,4-D-2,4,5 T	µg/L	0,1	<-0,1	30
Alaclor	µg/L	20	-20	20
Aldicarb - Aldicarb-sulfona + Aldicarb-sulfóxido	µg/L	10	-10	10
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,005	<-0,005	0,03
Atrazina	µg/L	2	-2	2
Carbendazim - Benomil	µg/L	120	-120	120
Carbofurano	µg/L	7	-7	7
Clordano (isômero)	µg/L	0,04	<-0,04	0,2
Cisopirifos + cisopirifos-oxon	µg/L	30	-30	30
DDT + DDD + DDE (isômeros)	µg/L	1	-1	1
Diuron	µg/L	90	-90	90
Endossulfina	µg/L	0,056	<-0,056	20
Endrin	µg/L	0,004	<-0,004	0,6
Glifosato + AMPA	µg/L	65	-65	500
Lindano (gama-HHC)	µg/L	0,02	<-0,02	2
Mancozebe	µg/L	180	-180	180
Metamidofofos	µg/L	12	-12	12
Metolaclore	µg/L	10	-10	10
Molinate	µg/L	1	<1	6
Paratona Metilica	µg/L	9	-9	9
Pendimetalina	µg/L	20	-20	20
Pernetrina	µg/L	10	-10	20
Profenofos	µg/L	60	-60	60
Simazina	µg/L	2	-2	2
Tebucanazol	µg/L	180	-180	180
Terbutifos	µg/L	1,2	-1,2	1,2
Triflorina	µg/L	0,2	<-0,2	20
Parâmetros Desinfetantes e Produtos Secundários da Desinfecção**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria Nº05 VMP
Ácidos haloacéticos total	mg/L	0,01	<-0,01	0,08
Bromato	mg/L	0,01	<-0,01	0,01
Clorito	mg/L	0,1	<-0,1	1
Cloro Residual livre	mg/L	0,01	0,45	5
Cloraminas Total	mg/L	0,001	<0,001	4,0
2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,0005	<-0,0005	0,2
Trihalometanos Total	mg/L	0,004	<-0,004	0,1
Parâmetros Cianotóxicas**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria Nº05 VMP
Microcistinas (1)	µg/L	0,1	<-0,1	1,0
Saxitoxinas (Totais)	µg/L	0,02	<-0,02	3,0
Parâmetros Radioatividade**	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria Nº05 VMP
Radioatividade Alfa (2)	Bq/L	0,1	<-0,1	0,5
Radioatividade Beta	Bq/L	1	<1	1,0
Parâmetros Organolépticos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria Nº05 VMP
Alumínio	mg/L	0,001	0,002	0,2
Amônia	mg/L	0,01	0,13	1,5
Cloro	mg/L	0,05	33,9	250
1,2 diclorobenzeno**	mg/L	0,001	<-0,001	0,01
1,4 diclorobenzeno**	mg/L	0,001	<-0,001	0,03
Etilbenzeno**	mg/L	0,001	<-0,001	0,2
Ferro Total	mg/L	0,001	0,03	0,3
Gosto e Odor	Intensidade	-	1	6
Manganês	mg/L	0,01	0,06	0,1
Monoclorobenzeno**	mg/L	0,001	<-0,001	0,12
Sódio	mg/L	0,01	62,0	200
Sulfeto de Hidrogênio**	mg/L	0,001	<-0,001	0,1
Surfactantes	mg/L	0,001	<-0,001	0,5
Tolueno**	mg/L	0,001	<-0,001	0,17
Zinco**	mg/L	0,001	<-0,001	5
Nitrosos**	mg/L	0,001	<-0,001	0,3
Parâmetros Bacteriológicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria Nº05 VMP
Cianobactéria	Cel/mL	1	<1,0	<= 10.000

Imagem 32 - Relatório de Ensaio: Análise de Água Tratada (Continuação) - 2018



Hidro Análise

LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA, EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL

Parecer Técnico: Os resultados obtidos dos parâmetros analisados atenderam todos os padrões de qualidade estabelecidos para água de consumo humano e seu padrão de potabilidade de acordo com a portaria MS Nº 05 de 28 de Setembro de 2017.





LEGENDAS E NOTAS:
LD = Limite de Detecção
LQ = Limite de Quantificação
VMP = Valor Máximo Permitido.
⁽¹⁾ = O valor representa o somatório das concentrações de todas as variantes de microcistinas.
⁽²⁾ = Os níveis de tragem que conferem potabilidade da água do ponto de vista radiológico são valores de concentração de atividade de que excedem 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1 Bq/L para beta total.

Cuiabá, 29 de Janeiro de 2019.

 Francisco da Costa Ribeiro Neto Gerente de Qualidade CREA 1200090039	 Eldirene Alves de Lima Gerente Técnica CRBio 84547/01-D
--	--

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Imagem 33 - Relatório de Ensaio: Água Tratada - 2018.

														
RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 57653/2018														
DADOS REFERENTE AO CLIENTE			Revisão 00											
CLIENTE:	AGUAS DE JUARA LTDA													
CNPJ:	03.689.021/0001-54													
ENDEREÇO:	Rua Sorocaba 274- S, a 7 Km 207, - Juara/MT													
SOLICITANTE:	Guilherme Vendrametto													
DADOS REFERENTE A(S) AMOSTRA(S)														
Tipo de Amostragem:	Água Tratada													
Coletor:	Cliente	Data da coleta:	18/12/2018											
		Hora da Coleta:	10:00											
Data da entrada no laboratório:	19/12/2018	Hora:	08:40											
		Data de Elaboração do RE:	29/01/2019											
Responsável pelo Transporte:	Transportadora	Chuvvas nas 24 horas:	Sim											
OBJETIVO														
Determinação de Parâmetros da Portaria de Consolidação MS Nº 05 de 28 de Setembro de 2017 - Controle e Vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade														
REFERENCIAS METODOLOGICAS														
Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edição 2012														
Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras de Águas - CETESB - 2011														
CREDECIMENTOS														
SEMA/MT - Secretaria Estadual de Meio Ambiente - Cadastro Técnico - Nº 3395														
SMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - LO nº 065/2014														
CREA-MT - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - Nº 26802														
CRBio - Conselho Regional de Biologia - Nº 809/01														
VISA- Vigilância Sanitária e Ambiental CM 80425, Nº617315/2018														
PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.														
Amostra Nº 001	Reservatório													
Parâmetros Inorgânicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos											
Nitrito	mg/L	0,01	0,04											
Parâmetros Organoaliquípicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos											
Cor Aparente	CU	4	<4,0											
Dureza Total	mg/L	5,0	11,8											
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	2,92	30											
Sulfato	mg/L	5	< 5											
Turbidez*	NTU	0,34	0,84											
Parâmetros Bacteriológicos	Unidade	LQ	Resultados analíticos											
Coliformes Totais	-	P ou A	Ausente											
E coli	-	P ou A	Ausente											
Contagem Padrão de Bactérias Heterotróficas	UFC/100 mL	0,2	55,5											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Portaria Nº05 VMP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> </tr> <tr> <td>500 mg/L</td> </tr> <tr> <td>1000 mg/L</td> </tr> <tr> <td>250</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Portaria Nº05 VMP</td> </tr> <tr> <td>Ausente</td> </tr> <tr> <td>Ausente</td> </tr> <tr> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>				Portaria Nº05 VMP	10	15	500 mg/L	1000 mg/L	250	5	Portaria Nº05 VMP	Ausente	Ausente	500
Portaria Nº05 VMP														
10														
15														
500 mg/L														
1000 mg/L														
250														
5														
Portaria Nº05 VMP														
Ausente														
Ausente														
500														
<p>Parecer Técnico: Os resultados obtidos dos parâmetros analisados atenderam todos os padrões de qualidade estabelecidos para água de consumo humano e seu padrão de potabilidade de acordo com a Portaria de Consolidação MS Nº 05 de 28 de Setembro de 2017.</p>														
LEGENDAS E NOTAS:														
LQ = Limite de Quantificação.														
VMP = Valor Máximo Permitido.														
Cuiabá, 29 de Janeiro de 2019.														
Resultado conferido e aprovado por:														
 Francisco da Costa Ribeiro Neto Gerente da Qualidade CREA 1200090039		 Eldiréne Alves de Lima Signatário Autorizado Gerente Técnica CRBio 64547/01-D												

Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Concessionária Águas de Juara Ltda. - CNPJ 03.689.021/0001-54
Rua Sorocaba, 274-S - Centro - Juara MT.
Fone (66) 3556-1542 - www.aguasjejuara.com.br

b.6) Qualidade na coleta e tratamento dos esgotos

De forma semelhante ao rígido controle realizado para a garantia da potabilidade da água tratada distribuída, a legislação nacional também exige um profundo acompanhamento da qualidade dos sistemas de esgoto. A atuação do Sistema de Tratamento de Esgoto deve estar em conformidade com a Resolução Nº 430, de 13 de maio de 2011, do CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357/CONAMA, com objetivo de garantir o funcionamento dos sistemas de esgotamento de forma eficiente visando garantir o respeito ao Meio Ambiente.

Portanto, desde o início da implantação do sistema de esgotamento sanitário em Juara, a Concessionária já vislumbrava a consolidação de um protocolo de análises laboratoriais para o esgoto, considerando as mesmas instalações físicas, equipamentos e material humano disponível para os trabalhos de acompanhamento e garantia da potabilidade da água distribuída.

Assim, a partir do ano de 2009 os laboratórios próprios da Concessionária iniciaram o controle diário do Sistema de Tratamento de Esgoto, desde a sua chegada na Estação até no lançamento do efluente tratado para o Córrego dos Saltos. Este acompanhamento contempla inclusive o corpo receptor, onde são realizadas análises mensais, para garantir a qualidade do manancial.

Para as análises que envolvem especificamente os esgotos, os laboratórios contam com equipamentos para análises de Sólidos Totais, Sólidos Totais Dissolvidos, Sólidos Suspensos, Sólidos Totais Fixos e Voláteis, Nitrato, Nitrito, Sulfato, Cloreto, Dureza, pH, Coliformes Totais e Fecais, Bactérias Heterotróficas, Oxigênio Dissolvido, Cor e Turbidez.

A cada ano de serviço prestado com esgotamento sanitário em Juara, foram mais de 1200 (Mil e duzentas) análises realizadas nos laboratórios da

Concessionária, com todo esse trabalho de análise e controle de qualidade sendo acompanhado pelo responsável técnico.

Além dessas análises nos laboratórios próprios, são realizadas mais 12 mensais em laboratório terceirizado, licenciado pela SEMA, para garantir e confrontar com as análises realizadas nos laboratórios da empresa, conforme ANEXO IV. Em linhas gerais, os dados médios dos últimos anos, tem demonstrado que a remoção de DQO (Demanda Química de Oxigênio), atinge cerca de 90%, e a remoção de DBO (Demanda Biológica de Oxigênio) atinge cerca de 85%, índices superiores que o mínimo exigido na legislação – CONAMA 430/2011, que estabelece um índice de 60%.

Em breve resumo, afirma-se que ao longo destes 19 anos, a Concessionária realizou os investimentos necessários, de forma gradual e ascendente, na consolidação de seus laboratórios, hoje capazes de realizar todas as análises exigidas pela legislação, que se iniciam no manancial de abastecimento onde a água bruta é coletada, passando por todas as etapas de produção da água potável, dentro das instalações físicas da Concessionária, tendo sequência na aferição da potabilidade da água nas redes de distribuição antes de atenderem os consumidores, continuando o ciclo de análises após o uso desta água pelos habitantes, que ao ser descartada, é coletada pela empresa na condição de esgotos, também analisados desde sua chegada na estação de tratamento, até a sua devolução para a natureza em outro corpo d'água, na condição de efluente tratado, inerte para a produção de impactos ambientais deletérios.

c) Definição da Capacidade Instalada ao Final da Concessão

A alínea 2 do item 10 B do Edital de Concorrência Pública 001/99 estabelece como meta para a Concessionária, que o seu plano de negócio projetado contemple investimentos suficientes no setor de produção de água potável, para que ao Final do Período de Concessão, isto é, no dia que vencer o Contrato de Concessão

definitivo originário da presente Licitação, a Capacidade Instalada (CI) do Sistema de Produção de Água deverá ser no mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento) da média diária dos volumes Produzidos, nos três anos precedentes ao término do Contrato. A expressão matemática desta condição imposta é a seguinte:

$$CI > 1,10 \times (VLP_1 + VLP_2 + VLP_3) \times (1/3 \times 1/362)$$

Onde:

CI	Capacidade Instalada do Sistema de Produção, dada em m ³ /dia
VLP ₁	Volume Produzido, dado em m ³ /ano, no 1°. (primeiro) ano anterior ao término da Concessão
VLP ₂	Volume Produzido, dado em m ³ /ano, no 2°. (segundo) ano anterior ao término da Concessão
VLP ₃	Volume Produzido, dado em m ³ /ano, no 3°. (terceiro) ano anterior ao término da Concessão
VLP	Volume Líquido Produzido é o volume de Água Potável Efluente da(s) Estação(ões) de Tratamento(s)

É necessário compreender, que um Sistema de Produção de Água, é composto em linhas gerais, por etapas básicas como: (i) Manancial; (ii) Captação; (iii) Transporte (Adução); (iv) Tratamento; (v) Reservação e (vi) Distribuição. Para trabalhar com o conceito de Capacidade Instalada, adota-se como critério para este relatório, a consideração dos indicadores de produção obtidos na fase denominada TRATAMENTO, pois é central, e seu dimensionamento influencia diretamente, toda a estrutura das demais fases, sejam as inseridas antes ou depois das Estações (ETAs).

O tratamento da água para consumo humano tem por finalidade primeira torná-la potável. Em síntese, procura-se tornar a água atrativa e segura para o consumo. Portanto, os principais objetivos do tratamento são de ordem sanitária

(remoção e inativação de organismos patogênicos e substâncias químicas que representem riscos à saúde) e estética/organoléptica (por exemplo: remoção de turbidez, cor, gosto e odor).

Em uma abordagem mais ampla, o tratamento da água para consumo humano tem por objetivos:

- Atender ao padrão de potabilidade exigido pelo Ministério da Saúde:
 - prevenindo a veiculação de doenças de origem microbiológica ou química;
 - estimulando a aceitação para consumo.
- Prevenir a cárie dentária, por meio da fluoretação.
- Proteger o sistema de abastecimento dos efeitos da corrosão e da deposição/incrustação.

Considerando esses objetivos, as estações de tratamento geralmente contemplam a combinação das seguintes fases:

- Clarificação, com o objetivo de remover impurezas por meio da combinação dos seguintes processos unitários: coagulação, floculação, sedimentação, flotação e filtração;
- Desinfecção, para a inativação de organismos patogênicos;
- Fluoretação, para a prevenção da cárie dentária;
- Estabilização da água, destinada ao controle da sua corrosividade ou de sua capacidade de formar depósitos excessivos de substâncias insolúveis na água.

De forma resumida, abordada a essência de operação de um Sistema de Produção de Água, com foco na etapa de Tratamento, cabe a ressalva, que para seu adequado dimensionamento, somente com uma boa otimização operacional se



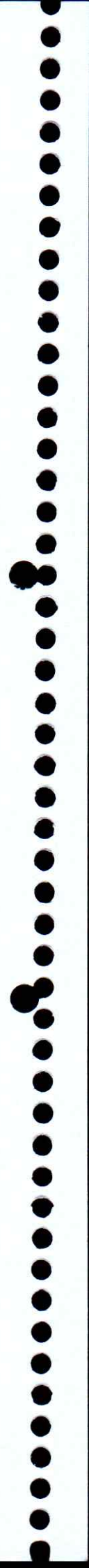
... a copy of the ...
... the ...
... the ...

... the ...
... the ...
... the ...
... the ...

... the ...
... the ...
... the ...
... the ...

... the ...
... the ...
... the ...
... the ...

... the ...
... the ...
... the ...



consegue garantir para toda uma população, um abastecimento adequado e com uma tarifa módica.

Mais ainda, o bom desempenho de um sistema de produção de água, depende, inicialmente, de uma seleção adequada das técnicas que serão utilizadas em cada etapa e de um projeto criterioso, acompanhados da disponibilidade de recursos humanos e materiais que propiciem uma boa rotina de operação. Nesse sentido, assumem importância fundamental o permanente treinamento e a capacitação de operadores. Portanto, a boa operação passa necessariamente pelo conhecimento, o mais detalhado possível, dos parâmetros operacionais.

Por sua vez, o controle de qualidade e quantidade da água deve ir além do mero monitoramento do “que entra” e do “que sai” da ETA; requer o controle operacional e a avaliação permanente dos processos unitários de tratamento, fazendo das partes um todo. Também devem ser considerados os critérios de boas práticas no abastecimento de água, que são os procedimentos para a minimização de riscos à saúde e a redução das perdas.

Nesta altura, cabe a discussão de um importante conceito de gestão, que é o de Capacidade Instalada (CI), indicador utilizado como referência de meta estabelecida pelo Poder Concedente para a Concessionária no sistema de abastecimento de água de Juara.

Conceitualmente, Capacidade Instalada é a medição do nível de atividade de uma unidade de produção (neste caso, Sistema de Produção de Água) mostrada em porcentagem ou em alguma outra unidade de medida (neste caso: l/s, m³/dia ou mesmo m³/ano).

Em teoria, estes são números apresentados considerando uma produção ininterrupta em um determinado intervalo de tempo, normalmente período de 1 (um) dia ou 24 (vinte e quatro) horas. É uma medida válida para se ter noção da capacidade de produção e também importante em nível estratégico para tomada de decisões. Medir esse indicador de produção é importante para identificar se a

empresa está produzindo em sua plena capacidade ou se está com parte do seu “arsenal” parado.

Além das já citadas, outras variáveis são consideradas no dimensionamento da Capacidade Instalada de um Sistema de Produção de Água. Um bom planejamento a longo prazo é uma destas variáveis, principalmente quando se trata de Contrato de Concessão com metas a serem atingidas em longo prazo determinado. É fundamental que haja um planejamento para todo o período de concessão, pois existem metas definidas e toda e qualquer mudança que afeta os serviços planejados devem ser discutidos, analisados e se for o caso, realinhados entre Concedente e Concessionária. Infelizmente, por vezes, assuntos estratégicos são deixados de lado nas tomadas de decisões que impactam sobre os sistemas de produção de água, afetando significativamente a gestão do saneamento, sendo que alguns casos podem ser citados como exemplos.

O aumento do perímetro urbano da cidade de Juara, ocorrido no ano de 2015, sem que o projeto tenha passado pela empresa concessionária de serviço de saneamento, é um fato que merece destaque, pois ampliou a área urbana de atendimento da Concessionária, sem a devida consideração no planejamento de inversões, alterando o cronograma ajustado para ampliação da cobertura de abastecimento. Para o caso específico de Juara, outro ponto muito relevante e que estava para ser discutido em audiência pública era a implantação de uma Usina Hidroelétrica no município de Juara. Esse tipo de empreendimento, invariavelmente cria uma expectativa grande de emprego. A história e experiências em outras regiões mostram que poderá haver um grande fluxo de pessoas para cidade, a qual deveria estar preparada para esse aumento de demanda, mesmo que temporário.

A existência de um bom marco regulatório para o saneamento básico municipal é outra variável de relevância. Mecanismos legais de regulação também se constituem numa variável muito importante, pois a regulação, quando se faz presente, tanto dá respaldo para a sociedade quanto ao cumprimento das obrigações, como também auxilia a Concessionária, seja na interlocução com poder

concedente, secretarias ou por atestar os serviços prestados. Transparência também é um fator de grande influência nos dimensionamentos dos sistemas de produção de água, pois essa prática permite adotar ao longo do período de Concessão, as correções necessárias ao planejamento. E não menos importante, é a garantia do Equilíbrio Econômico Financeiro do contrato de Concessão com metas determinadas por longo tempo. É necessário para que se possa garantir os investimentos requeridos, que estes sejam adequadamente amortizados dentro do período da concessão, mantendo as bases pactuadas no contrato original.

Retomando o enunciado da meta de Capacidade Instalada (CI) descrita no Edital 001/99, deve-se chamar a atenção que este indicador específico é exigido para o FINAL DA CONCESSÃO, com uma capacidade instalada que seja superior em 10% (dez por cento) a média de produção dos três últimos anos de contrato de concessão. Como a Concessão ainda se encontra em seu 19º. ano de contrato (com vigência de 30 anos), será demonstrado neste relatório, que desde seu primeiro ano de concessão, a empresa vem conseguindo manter uma Capacidade Instalada suficiente para o atendimento de toda a demanda existente, tendo sido capaz ao longo do tempo, de cumprir os planejamentos de expansão. Seguindo esta lógica, a empresa certamente no período correto, atenderá o patamar de produção estipulado para o término do contrato.

Para que se demonstre a Capacidade Instalada (CI) ao longo da execução do contrato, no período do ano 2000 ao ano de 2018, será necessário o acompanhamento de um raciocínio matemático. O ano de 2000, foi o primeiro ano de prestação dos serviços, imediatamente após a assunção dos mesmos. O Edital 001/99 apresentou como parâmetro a ser utilizado na modelagem da concessão, incluindo aí a projeção da Capacidade Instalada para o período, uma planilha que continha para o ano de 2000 uma estimativa populacional para a área urbana da cidade de Juara de 16.957 habitantes. Com previsões anuais, esta mesma planilha previa para o final do horizonte de contrato, uma população urbana de 29.824 habitantes. Para os 30 (trinta) anos de vigência do período da concessão, a

população urbana foi estimada considerando uma taxa de crescimento anual em torno de 1,9% (um virgula nove por cento).

Entretanto, o IBGE ao concluir o censo de 2000, apontou para a cidade de Juara uma população urbana em torno de 23.087 habitantes, sendo a população total de 30.748. Ou seja, entre os dados estimados apresentados pelo Concedente no edital e o real atendido pela Concessionária, houve uma diferença a mais em torno de 36% (trinta e seis por cento), ou seja, um impacto significativo em todo o dimensionamento projetado para a participação na concorrência, com base nas referências do Edital.

Apesar da grande diferença encontrada pela Concessionária no planejado, na prática, foi possível garantir o atendimento da demanda existente. E no ano de 2001, com o aperfeiçoamento do cadastro das economias atendidas com abastecimento de água, os números da própria Concessionária a época, corroboraram com os números apresentados pelo IBGE e foram obtidos os seguintes dados:

- N°. de Economias ativas no mês de Dezembro/2001 = 4.756
- N°. de Economias inativas Dezembro/2001 = 740
- N°. Total de Economias ativas/inativas em Dezembro/2001 = 5.496

O censo do IBGE/2000 apontou ainda, que em Juara, a Taxa de Ocupação domiciliar era de 4,2 hab./domicilio. Portanto, multiplicando-se o número de economias pela Taxa de Ocupação Domiciliar é possível se aproximar da estimativa de população urbana, uma vez que a época, o município contava com um indicador de atendimento de distribuição de água de 100% das residências. Logo:

- População Urbana em economias ativas = $4.756 \times 4,2 = 19.975$ habitantes (Concessionária).
- População Urbana em economias inativas = $740 \times 4,2 = 3.108$ habitantes (Concessionária).

- População Urbana estimada pela concessionária = 23.083 habitantes (com base no atendimento).
- População Urbana estimada (IBGE/2000) = 23.087 habitantes.

Entendido o lado da formação da demanda de água tratada em função do tamanho populacional, cabe relatar que no período de 2000/2001, o sistema de produção de água gerido pela Concessionária, possuía uma Capacidade Instalada de 50 l/s e possuía na mesma época, um índice de perda (dado pela correlação do Volume Faturado/ Volume Líquido Produzido) de 15,54% (quinze vírgula cinquenta e quatro por cento). Para calcular a capacidade instalada máxima de produção do volume de água tratada, basta estimar a produção em um dia completo, ou seja, 24 horas de operação. Logo, a Capacidade Instalada (CI) máxima era de:

- 24 horas x 60 minutos = 1.440 minutos
- 1.440 minutos x 60 segundos = 86.400 segundos
- 50 litros x 86.400 segundos = 4.320.000 litros/dia
- 4.320.000 litros/dia = 4.320 m³/dia

Portanto, a Concessionária contava com um VLP máximo (Volume Líquido Produzido) de 4.320 m³/dia.

A relação entre o volume faturado (medido) e o VLP (medido) possibilita o cálculo do índice de perda do período considerado. Logo, para o ano de 2001, o índice de perda medido foi de:

- 1 - Volume faturado (59.416 m³/mês) / Volume Líquido Produzido (70.347 m³/mês) x 100 = 15,54%

Sendo assim, considerando somente a população residente nas economias ativas (19.975 habitantes), a concessionária manteve a disposição do consumidor

no ano de 2001, uma quantidade *per capita* média de água tratada de 182,66 litros/hab./dia (valores medidos). Considerando o total da população urbana residente (economias ativas + inativas = 23.083 habitantes), a concessionária manteve a disposição do consumidor, no mesmo ano, uma quantidade *per capita* média de água tratada de 158,06 litros/hab./dia (Valores medidos). Agora, considerando a Capacidade Instalada máxima de produção de água, neste mesmo ano de 2001, a Concessionária se encontrava estruturada para atender até uma demanda de 187 l/hab./dia, com base no total da população urbana residente.

Resgatando outro conceito, consumo *per capita* é o volume de água que cada habitante consome diariamente para poder atender suas necessidades com relação a higiene e alimentação. É um indicador de desempenho acompanhado nos sistemas de produção de água, sobretudo para verificar a eficiência no atendimento mínimo da demanda do cidadão. A Agência de Notícias do IBGE, em matéria que trata do saneamento na realidade brasileira, de 16/03/2018, destaca que, “*Pelo lado da demanda, ou seja, dos gastos, observou-se que as Famílias, em 2015, foram as principais responsáveis pelo uso de água de distribuição (58,7%) e serviços de esgoto (58,8%). O uso das Famílias per capita foi de 108,4 litros/dia*”. Por outro lado, a Funasa sugere que seja dimensionado nos sistemas de abastecimento de água, como consumo *per capita* ideal, de acordo com a faixa de população do município, os indicadores apresentados abaixo:

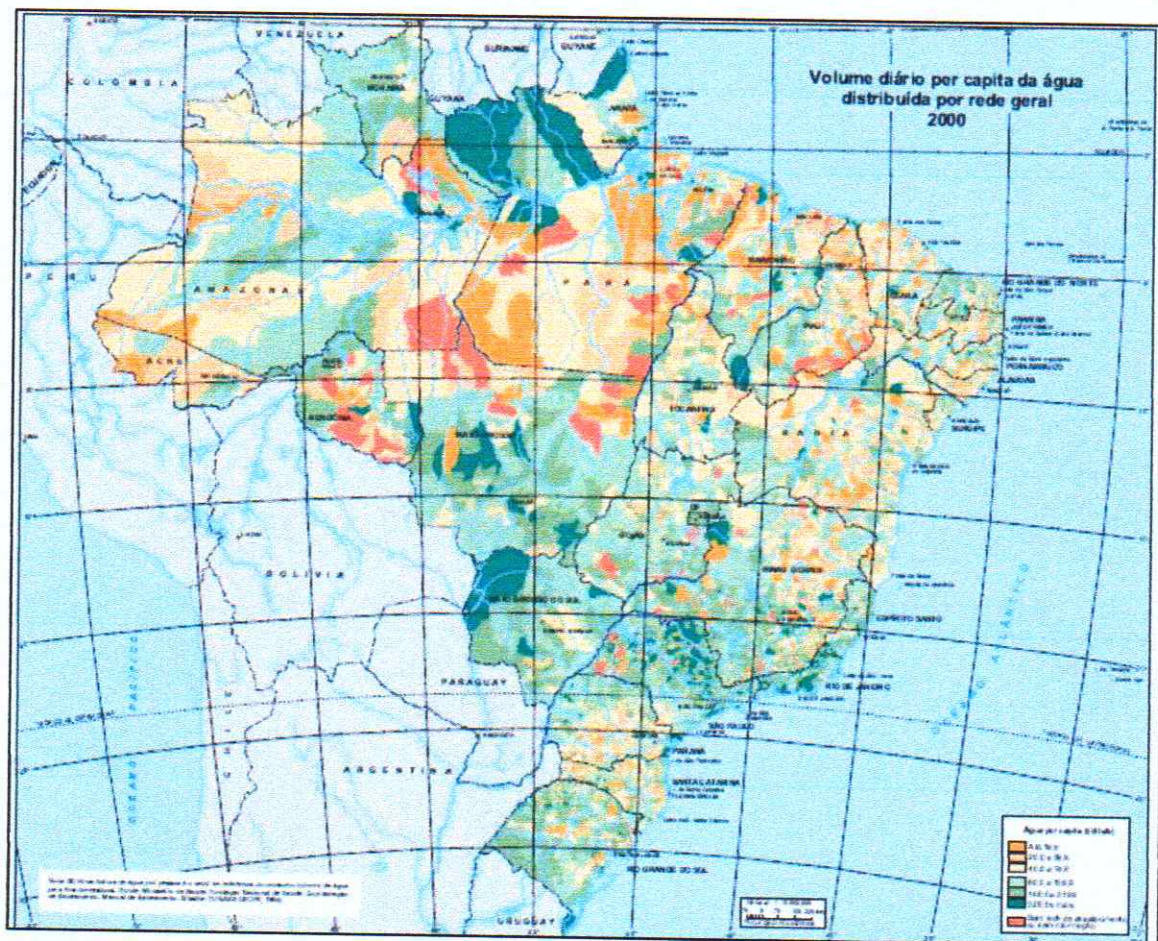
Tabela 4 - Consumo per capita para populações abastecidas com ligações domicílios,

FAIXA DE POPULAÇÃO (Nº. de Habitantes)	CONSUMO MÉDIO PER CAPITA (l/hab./dia)
< 5.000	90 a 140
5.000 a 10.000	100 a 160
10.000 a 50.000	110 a 180
50.000 a 250.000	120 a 220
> 250.000	150 a 300

Fonte: FUNASA (2015)

Ainda considerando dados do IBGE (2000) para o saneamento, levantamentos apontam municípios, destacados no mapa abaixo, desde aqueles que ainda nem possuem redes de abastecimento, até aqueles cujo consumo per capita oscila entre 20 l/hab./dia, até um máximo de 320 l/hab./dia.

Imagem 34 - Volume diário per capita de água distribuída por rede geral (2000).



Fonte: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20465-brasil-consome-6-litros-de-agua-para-cada-r-1-produzido-pela-economia>>

Percebe-se assim, que desde o início da prestação dos serviços em Juara, a Concessionária vem atendendo satisfatoriamente a população com uma quantidade *per capita* média adequada de água tratada, dada sua Capacidade Instalada, quando comparada com as médias do indicador litros/habitante/dia de outros serviços de abastecimento de água e também em relação às referências sugeridas pela FUNASA. Este indicador sugere portanto, que com relação à Capacidade Instalada, a Concessionária Águas de Juara vem cumprindo suas metas ao longo dos anos de execução contratual.

Vencida a etapa de compreensão da metodologia utilizada para avaliação da Capacidade Instalada (CI), será apresentado em resumo abaixo, tabela com os cálculos explicados acima, observados ao longo dos anos de execução do contrato.

Tabela 5 - Avaliação da Capacidade Instalada (CI), com base no Volume Líquido Produzido (VLP).

ANO	Pop. Urbana Estimada Edital	IBGE - Pop. Total	IBGE - Pop. Urbana	N°. Econ. Ativas	N°. Econ. Inativas	N°. Total Econ.	Índ. Perda (%)	Cap. Inst. Máxima (l/s)	Capacid. Instalada Prod. Máx. (m3/dia)	Capacid. Instalada Máx. (m3/mês)	Vol. Líq. Prod. (medido) m3/mês	Cons. Per Capita - Pop. Urbana (l/hab./dia)
1999	16.640	28.253	17.116									
2000	16.957	30.748	23.086	4.756	740	5.496	15,54%	50	4.320	131.760	70.347	187
2001	17.279	31.644	23.758	4.756	740	5.496	15,54%	50	4.320	131.760	70.347	182
2002	17.607	32.291	24.244	5.258	740	5.998	15,54%	50	4.320	131.760	70.347	178
2003	17.942	33.007	24.782	5.600	668	6.268	17,37%	50	4.320	131.760	88.113	174
2004	18.282	33.719	25.316	6.077	686	6.763	18,99%	50	4.320	131.760	90.564	171
2005	18.630	35.341	26.534	6.481	734	7.215	19,87%	50	4.320	131.760	100.987	163
2006	18.984	36.166	27.153	6.578	780	7.358	19,84%	50	4.320	131.760	104.905	159
2007	19.344	36.987	27.770	6.902	650	7.552	18,62%	50	4.320	131.760	107.800	156
2008	19.712	33.040	24.806	7.110	650	7.760	19,21%	50	4.320	131.760	121.800	174
2009	20.087	33.246	27.278	7.449	550	7.999	17,65%	50	4.320	131.760	126.633	158
2010	20.468	32.791	26.020	7.586	350	7.936	18,18%	50	4.320	131.760	125.169	166
2011	20.857	32.948	26.144	7.879	350	8.229	20,25%	50	4.320	131.760	119.800	165
2012	21.253	33.100	26.265	8.005	350	8.355	22,74%	50	4.320	131.760	126.200	164
2013	21.657	33.353	26.466	8.411	350	8.761	23,00%	50	4.320	131.760	128.100	163
2014	22.069	33.483	26.569	8.689	350	9.039	19,45%	75	6.480	197.640	139.660	244
2015	22.488	33.610	26.670	8.882	320	9.202	20,87%	100	8.640	263.520	144.870	324
2016	22.915	33.731	26.766	9.098	320	9.418	21,61%	100	8.640	263.520	159.630	323
2017	23.351	33.851	26.861	9.278	320	9.598	20,56%	100	8.640	263.520	161.400	322
2018	23.794	34.815	27.626	9.415	332	9.747	21,10%	100	8.640	263.520	167.400	313

Fonte: Adaptação do autor

Main body of text, consisting of several paragraphs. The text is very faint and difficult to read.



Second main body of text, consisting of several paragraphs. The text is very faint and difficult to read.



Observando a coluna Capacidade Instalada Máxima (l/s), na linha do ano de 2013, a Concessionária já tinha plena consciência que o sistema de produção de água de Juara já estava trabalhando em seu limite de atendimento. Neste ano, o consumo bruto per capita da população urbana atingiu o patamar de 163 l/hab./dia. Considerado o índice de perda para este mesmo ano (23%), a disponibilidade de água para o consumo per capita caiu para 126 l/hab./dia. Embora ainda estivesse dentro dos padrões de fornecimento preconizados pela FUNASA, a empresa iniciou o processo de ampliação do sistema de produção.

Imagem 35 - Ampliação do Sistema De Produção. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano 2014.

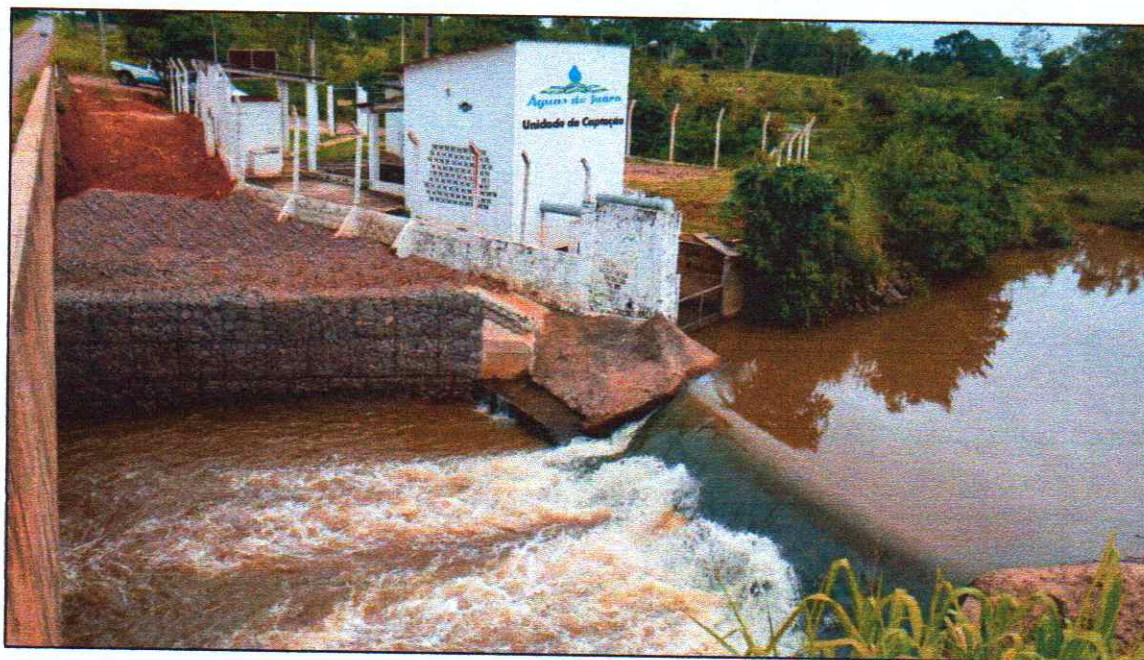
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...



...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...



Imagem 36 - Ampliação do Sistema de Produção. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

passando sua Capacidade Instalada para 75 l/s no ano de 2014, e continuando com as obras de ampliação da etapa de tratamento, chegou a Capacidade Instalada de 100 l/s no ano de 2015, quando alcançou um potencial operacional para atender um consumo bruto per capita em Juara de até 324 l/hab./dia, fosse este o caso.

Somente a título de hipótese, fosse no presente momento necessário realizar o cálculo da meta estabelecida no Edital para averiguação da Capacidade Instalada (CI) do Sistema de Produção de Água, este apresentou em 2018, uma capacidade superior, em termo percentuais, de 46,80%, quando comparado com a média dos volumes produzidos nos três anos precedentes, atendendo desta forma, o estabelecido em Edital, com base na fórmula abaixo.

Tabela 06: Demonstração do cálculo estabelecido para a meta de Capacidade Instalada (CI)

$$CI > 1,10 \times (VLP_1 + VLP_2 + VLP_3) \times (1/3 \times 1/362)$$

C.I. (m ³ /dia) em 2018 =	8.640,00
C.I. (m ³ /dia) média calculada =	5.885,37
Diferença Percentual =	146,80%

Fonte: adaptação do autor

d) Evolução Populacional

Dando sequência na análise das metas estabelecidas para a Concessionária pelo Poder Concedente, chega-se na alínea 3 do item 10 – B, que trata da metodologia da concessão, e especificamente aborda a análise da evolução populacional do município de Juara para o período concedido. Segundo o enunciado do mesmo, *“A Evolução Populacional Urbana Estimada da cidade de Juara nos próximos 30 anos está contida na Tabela 1 a seguir apresentada. A licitante deverá utilizá-los para fins necessários à presente Licitação. Para outras finalidades que vierem a surgir durante o Período de Concessão, tais como expansão de redes superiores à estimativa constantes deste Edital, serviços extras, etc., aplicar-se-ão, as projeções obtidas com base em dados reais da época”*.

A tabela 1 de que trata o enunciado acima, apresentada no Edital de Licitação é a que segue transcrita abaixo:

Tabela 6 - Transcrição da Tabela com projeção populacional estimada para a cidade de Juara – Edital 001/99.

TABELA N. 01
CIDADE DE JUARA
EVOLUÇÃO POPULACIONAL ESTIMADA

ANO	POPULAÇÃO URBANA (Habitantes)	ANO	POPULAÇÃO URBANA (Habitantes)
1999	16640	2015	22488
2000	16957	2016	22915
2001	17279	2017	23351
2002	17607	2018	23794
2003	17942	2019	24246
2004	18282	2020	24707
2005	18630	2021	25177
2006	18984	2022	25655
2007	19344	2023	26142
2008	19712	2024	26639
2009	20087	2025	27145
2010	20468	2026	27661
2011	20857	2027	28186
2012	21253	2028	28722
2013	21657	2029	29268
2014	22069	2030	29824

Fonte: Edital 001/99.

d.1) Sistema de abastecimento de água potável

Conforme será demonstrado, a base de dados referenciada para a elaboração do planejamento da proposta técnica e comercial da licitante vencedora quando da sua participação no procedimento licitatório em pauta, foi a que subsidiou o dimensionamento inicial dos custos operacionais e de investimentos nos sistemas de água e esgoto para o município, criando em primeira instância, a fórmula econométrica de regulação da execução do contrato gerado.

Embora previsto no item aqui tratado, ficou claro que para outras finalidades que viessem surgir durante o Período de Concessão, seriam aplicadas as projeções obtidas com base em dados reais da época. Com a dualidade na base de dados entre o inicialmente previsto e o futuro em dados reais, assumiu-se o risco, de que

distorções observadas entre o projetado no edital e o real observado em dados oficiais, gerariam desequilíbrio na fórmula econométrica sagrada como vencedora da concorrência editalícia 001/99.

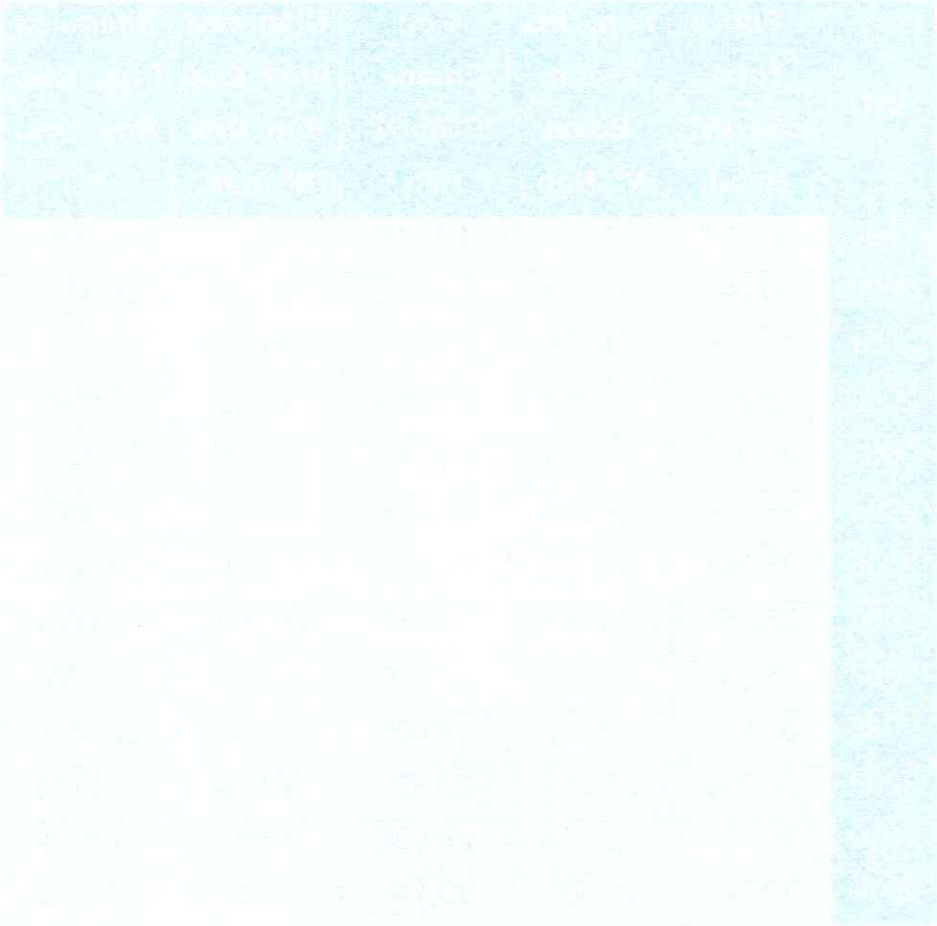
Como fato, desde o primeiro ano de execução do contrato em pauta, foi observado o desencontro entre o número de população urbana previsto no edital e o efetivamente demonstrado nos dados oficiais. Esta diferença foi constante ao longo dos anos de prestação dos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, como demonstrado na tabela abaixo, inclusive com o cálculo da diferença percentual a maior, ano a ano.

Tabela 7 - População Urbana de Juara – comparativo Previsto x Realizado

ANO	Pop. Total IBGE (Nº. Hab.)	Pop. Urb. Estim. Edital (Nº. Hab.)	Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)	Diferença Prev./Real Pop. Urb. (Nº. Hab.)	Diferença Prev./Real Pop. Urb. (%)
1999	28.253	16.640	17.116	476	2,86%
2000	30.748	16.957	23.086	6.129	36,14%
2001	31.644	17.279	23.758	6.479	37,50%
2002	32.291	17.607	24.244	6.637	37,70%
2003	33.007	17.942	24.782	6.840	38,12%
2004	33.719	18.282	25.316	7.034	38,48%
2005	35.341	18.630	26.534	7.904	42,43%
2006	36.166	18.984	27.153	8.169	43,03%
2007	36.987	19.344	27.770	8.426	43,56%
2008	33.040	19.712	24.806	5.094	25,84%
2009	33.246	20.087	24.961	4.874	24,26%
2010	32.791	20.468	26.020	5.552	27,12%
2011	32.948	20.857	26.144	5.287	25,35%

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also any other financial activities that may occur during the course of the business. It is essential to ensure that all records are kept up-to-date and are easily accessible for review.

The second part of the document focuses on the importance of maintaining accurate records of all transactions. This includes not only sales and purchases but also any other financial activities that may occur during the course of the business. It is essential to ensure that all records are kept up-to-date and are easily accessible for review.



2012	33.100	21.253	26.265	5.012	23,58%
2013	33.353	21.657	26.466	4.809	22,20%
2014	33.483	22.069	26.569	4.500	20,39%
2015	33.610	22.488	26.670	4.182	18,59%
2016	33.731	22.915	26.766	3.851	16,80%
2017	33.851	23.351	26.861	3.510	15,03%
2018	34.815	23.794	27.626	3.832	16,10%

Fonte: Adaptação do autor

Para além dos valores médios estimados para a população urbana de Juara ao longo deste período, é necessário primeiro, compreender a dinâmica populacional que o município experimentou ao longo de sua história de formação. O levantamento apresentado na tabela abaixo, foi elaborado a partir das estimativas intercensitárias disponibilizadas pelo DATASUS que, por sua vez, utiliza fontes do IBGE. Também foram considerados nos levantamentos, dados obtidos junto ao Atlas do Desenvolvimento Humano – PNUD.

Tabela 8 - População Total, Rural e Urbana do Município de Juara - MT (1991/2000/2010/2018).

População	Popu- lação (1991)	% do Total (1991)	Popu- lação (2000)	% do Total (2000)	Popu- lação (2010)	% do Total (2010)	Popu- lação (2018)	% do Total (2018)
População total	25.319	100	30.748	100	32.791	100	34.815	100
População urbana	15.337	60,58	23.087	75,08	26.020	79,35	27.626	79,35
População rural	9.982	39,42	7.661	24,92	6.771	20,65	7.189	20,65
Tx. Cresc. Período			21,44%		6,64%		6,17%	
Tx. Cresc. Méd. Ano			2,14%		0,66%		0,62%	
Tx. Urb. Período	60,58%		75,08%		79,35%		79,35%	

Fonte: Adaptação do Autor



El informe de la comisión de la verdad sobre el conflicto armado interno en Colombia, presentado el 15 de mayo de 2009, constituye un hito fundamental en el proceso de búsqueda de la verdad y la justicia. Este documento, que abarca más de 1.000 páginas, ofrece una visión detallada de los hechos, las víctimas y los actores involucrados en el conflicto. Su publicación es un paso crucial para la reconciliación nacional y la construcción de una paz duradera.

El informe de la comisión de la verdad sobre el conflicto armado interno en Colombia, presentado el 15 de mayo de 2009, constituye un hito fundamental en el proceso de búsqueda de la verdad y la justicia. Este documento, que abarca más de 1.000 páginas, ofrece una visión detallada de los hechos, las víctimas y los actores involucrados en el conflicto. Su publicación es un paso crucial para la reconciliación nacional y la construcción de una paz duradera.



Devido à realização decenal dos levantamentos censitários, a presente análise mostra números efetivamente aferidos para os anos de 1991, 2000 e 2010. Para o ano de 2018 foram considerados valores estimados por metodologia própria do IBGE.

Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 2,14%. No Estado do Mato Grosso, para o mesmo período, esta taxa foi de 2,38%, enquanto no Brasil foi de 1,63%. Na década, a taxa de urbanização do município passou de 60,58% para 75,08%.

Entre 2000 e 2010, a população de Juara cresceu a uma taxa média anual de 0,66%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 75,08% para 79,35%. Em 2010 viviam, no município, 32.791 pessoas.

Para o ano de 2018, o cálculo da estimativa populacional realizado anualmente pelo IBGE, apontou uma população total para Juara de 34.815 habitantes. A ser confirmada esta tendência pelo Censo de 2020, ficará consolidada a percepção na redução do ritmo de crescimento populacional de Juara, que nas últimas duas décadas vem se mantendo em 0,66% em 2000 e 0,62% calculado para 2018.

Paralelo a este indicador de crescimento populacional médio reduzido nos períodos mais recentes, outra realidade observada na dinâmica populacional de Juara é o aumento da taxa de urbanização do município, calculada para 79,35% no censo de 2010 e ainda sem levantamento efetivo para o ano de 2018. Portanto, neste relato, optou-se por manter para o ano de 2018 a mesma taxa de 2010. A título de comparação, a taxa de urbanização do país, se encontrava no patamar de 84,36% no censo de 2010. Percebe-se que seguindo a tendência do país, também em Juara, um maior número de pessoas vem deixando de residir no setor rural para fixar residência nos espaços urbanos da sede do município.

Com este movimento, embora o número total de habitantes do município não cresça significativamente no seu conjunto, a migração para os espaços da cidade,



The following table shows the results of the regression analysis for the period 1970-1980. The dependent variable is the logarithm of the real wage rate, and the independent variables are the logarithm of the real GDP per capita, the logarithm of the population, and the logarithm of the unemployment rate. The results show that the real wage rate is positively related to the real GDP per capita and the population, and negatively related to the unemployment rate. The coefficients are statistically significant at the 1% level.

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic	Significance
Real GDP per capita	0.15	0.02	7.5	< 0.01
Population	0.08	0.01	8.0	< 0.01
Unemployment rate	-0.12	0.02	-6.0	< 0.01

implica uma pressão maior na demanda pelos serviços de saneamento básico, como no caso, abastecimento de água e esgotamento sanitário. Logo, com mais pessoas na cidade, amplia-se o número de residências a serem atendidas, o que, em última análise, força uma ampliação do perímetro urbano da sede do município, impactando no planejamento de atendimento da Concessionária, exigindo mais investimentos na ampliação das redes de abastecimento de água e de coleta de esgotos.

Apesar do número global para cada período censitário do IBGE demonstrar que o número total de habitantes de Juara apresentou um crescimento linear, embora com redução de sua intensidade, a observação do fluxo populacional ano a ano mostra que em determinado período, houve uma flutuação negativa no tamanho da população, que deve ser avaliada quanto a seu impacto nas demandas sobre os serviços públicos de saneamento. No quadro abaixo, tal variação anual será demonstrada.

Tabela 9 - Flutuação anual da População Global e População Urbana (IBGE) comparado ao número de economias total, ativas e inativas abastecidas com água potável.

ANO	Pop. Total IBGE (Nº. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urb. Estim. Edital (Nº. Hab.)	Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas	Econ. Inativas	Total Econ.	Tx. Crescim. Anual (%)
1999	28.253		16.640	17.116					
2000	30.748	8,83%	16.957	23.086	34,88%	4.756	740	5.496	
2001	31.644	2,91%	17.279	23.758	2,91%	4.756	740	5.496	0,00%
2002	32.291	2,04%	17.607	24.244	2,04%	5.258	740	5.998	9,13%
2003	33.007	2,22%	17.942	24.782	2,22%	5.600	668	6.268	4,50%
2004	33.719	2,16%	18.282	25.316	2,16%	6.077	686	6.763	7,90%
2005	35.341	4,81%	18.630	26.534	4,81%	6.481	734	7.215	6,68%
2006	36.166	2,33%	18.984	27.153	2,33%	6.578	780	7.358	1,98%
2007	36.987	2,27%	19.344	27.770	2,27%	6.902	650	7.552	2,64%
2008	33.040	-10,67%	19.712	24.806	-10,67%	7.110	650	7.760	2,75%
2009	33.246	0,62%	20.087	24.961	0,62%	7.449	550	7.999	3,08%
2010	32.791	-1,37%	20.468	26.020	4,24%	7.586	350	7.936	-0,79%
2011	32.948	0,48%	20.857	26.144	0,48%	7.879	350	8.229	3,69%
2012	33.100	0,46%	21.253	26.265	0,46%	8.005	350	8.355	1,53%
2013	33.353	0,76%	21.657	26.466	0,76%	8.411	350	8.761	4,86%
2014	33.483	0,39%	22.069	26.569	0,39%	8.689	350	9.039	3,17%
2015	33.610	0,38%	22.488	26.670	0,38%	8.882	320	9.202	1,80%
2016	33.731	0,36%	22.915	26.766	0,36%	9.098	320	9.418	2,35%
2017	33.851	0,36%	23.351	26.861	0,36%	9.278	320	9.598	1,91%
2018	34.815	2,85%	23.794	27.626	2,85%	9.415	332	9.747	1,55%

Fonte: Adaptação do autor.

A primeira observação na tabela acima, é que o censo de 2000 corrigiu uma importante distorção que existia nos dados populacionais estimados para o município de Juara no ano de 1999. O crescimento de 8,83% da população total do ano de 1999 para o ano de 2000, permite como primeira hipótese, considerar que houve uma correção no número de habitantes, fruto de um crescimento vigoroso na década (1991 – 2000), que foi na ordem de 21,44%. A mesma hipótese de correção no número total de habitantes pode ser derivada para o número da população urbana, sendo que neste caso pesam duas importantes variáveis: (i) o crescimento vigoroso da década (21,44%); e o mais importante, (ii) o aumento significativo da taxa de urbanização do município, que na década (1991 – 2000), passou de 60,58%

para 75,08%, ou seja, um crescimento de 23,94% na taxa de urbanização no período analisado.

Na década de 2000 – 2010, até o ano de 2007, o município manteve um crescimento anual significativo, acima de 2%, acompanhando os patamares do Estado do Mato Grosso (2,38%) e acima da média nacional (1,63%). Foi a partir de 2008 que Juara começa demonstrar uma perda de população total (-10,67%), fato que contribuiu para a diminuição da média do crescimento populacional na década de 2000 – 2010 para um índice de 0,66%/ano. Este mesmo ritmo menos intenso também foi percebido na variação do número da população urbana de Juara, no período analisado. Após esta perda brusca no número de sua população, tendo o ano de 2008 como seu divisor, o crescimento populacional se consolida com um ritmo lento, até os dias atuais, tendo como índice médio da taxa de crescimento algo em torno de 0,62%/ano.

Apesar desta conturbada acomodação da dinâmica populacional em Juara, que traz desafios ao planejamento estratégico e operacional da Concessionária Águas de Juara, ao se observar o histórico do número de economias atendidas pela empresa ao longo do período de execução do contrato, fica claro que o déficit de atendimento existente no início da prestação dos serviços e os esforços para a manutenção da universalização do atendimento de água na sequência da assunção das responsabilidades, foram metas adequadamente atendidas pela Concessionária.

Com o início das atividades no ano 2000, o biênio 2000/2001 foi o período no qual a empresa dedicou-se a recuperação e reforma das diferentes etapas do sistema de abastecimento de água já existente, incrementando tecnologia e ampliando a capacidade operacional do mesmo, melhorando a relação custo/benefício da operação.

Já para o período de 2002 até 2005 o desafio encarado pela Concessionária residiu em uma forte expansão da rede de distribuição, com a consequente agregação de inúmeras novas economias domésticas que surgiam com demanda

para atendimento com água potável, mantendo um índice de atendimento sempre perto dos 100%. Os números observados para a quantidade de economias atendidas, levam a outras importantes observações. Foi a partir do ano de 2005 que a Concessionária passou a ligar na rede de distribuição, as economias fruto do crescimento vegetativo da cidade, mantendo a universalização do sistema. É neste período também que o número de economias inativas começa reduzir, significando um movimento dos habitantes que ainda relutavam em utilizar sistemas alternativos de abastecimento de água, como poços semi artesianos ou mesmo cisternas domésticas, que passaram a se integrar na rede de abastecimento de água tratada, que fornece mais garantias a saúde da população.

Não menos importante para esta análise, são os números divulgados pelo Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento – SNIS, descritos na tabela abaixo, que apontam cabalmente a capilaridade da Concessionária no atendimento universal da população de Juara com o abastecimento de água potável, conforme base de dados disponível e publicada no site específico do atual Ministério do Desenvolvimento Regional.

Tabela 10 - Base de dados SNIS – Pop. Urbana de Juara atendida com abastecimento de água tratada.

ANO	Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)	Base de Dados - SNIS		Pop. Urbana Atendida (%)
		Pop. Urb. Atendida	Econ. Ativas	
1999	17.116			
2000	23.086			
2001	23.758			
2002	24.244			
2003	24.782			
2004	25.316			
2005	26.534	26.102	6.181	99,98
2006	27.153	27.324	6.475	100,01
2007	27.770			
2008	24.806			
2009	27.278	27.255	7.449	100,00
2010	26.020	26.020	7.586	100,00
2011	26.144	26.145	7.809	100,00
2012	26.265	26.265	8.005	100,00
2013	26.466			
2014	26.569			
2015	26.670	26.670	8.882	100,00
2016	26.766	26.766	9.098	100,00
2017	26.861			
2018	27.626			

Fonte: Adaptação do autor.

d.2) Sistema de esgotamento sanitário

Em linhas gerais, no sub item imediatamente acima, foi traçado o perfil da dinâmica populacional de Juara ao longo de seu período de formação, concentrando atenção no período a partir do início da prestação dos serviços de saneamento básico através de uma concessionária de direito privado. Ao traçar a evolução da população, construiu-se um paralelo que possibilitasse medir a evolução, bem como, o desempenho dos serviços de abastecimento de água, em relação ao potencial de demanda da população urbana da cidade. Agora, nesta etapa do relatório, será dedicada atenção especial na descrição da evolução dos serviços de esgotamento sanitário em relação à população urbana, considerando como base de dados populacionais, os números totais e relativos já apresentados.

Ao assumir os serviços de saneamento, a Concessionária Águas de Juara tinha como seu grande desafio, além de garantir o abastecimento de água, iniciar a instalação de todas as estruturas físicas e operacionais necessárias para consolidação do sistema de esgotamento sanitário. Dada esta realidade, o período inicial da concessão, biênio 2000/2001, foi dedicado à elaboração do Plano Diretor de Saneamento, instrumento de planejamento responsável por apontar as principais diretrizes a serem seguidas e por conseguinte, orientar a elaboração do Projeto Executivo integral do sistema de esgotamento sanitário, atividade que foi concluída no ano de 2003. Cabe ressaltar que o modelo de negócio que havia sido dimensionado pela licitante vencedora para sua participação no processo licitatório, perdeu sua eficácia, quando na prática, na assunção dos serviços e na compilação dos dados oficiais sobre a dimensão da população de Juara, ficou evidente o desencontro da estimativa populacional apresentada no Edital com a população urbana real observada. Logo, o pré-projeto construído antes da licitação, perdeu sua serventia, exigindo um novo pensar, em especial para o serviço de esgoto.

Esta diferença verificada entre o número da população urbana prevista no edital e a efetivamente observada na prática, impactou negativamente nos investimentos iniciais globais planejados pela Concessionária, sobretudo as

iniciativas de instalação do esgoto, onde tudo estava por fazer, e cujas obras planejadas para aquela época de 2004, acabaram sendo adiadas, por se privilegiar a garantia de investimentos na produção e distribuição de água potável, que era mais urgente, e que também consumiu uma quantidade maior de recursos do que o inicialmente previsto.

Não bastasse o impacto nas contas da concessionária a partir da verificação de uma demanda maior do que a prevista para a prestação dos serviços de saneamento, ocorreu ainda no período de 2000 a 2004, uma importante inadimplência do poder público, o que contribuiu para acentuar um desequilíbrio nas contas da concessionária dificultando a garantia de realização dos investimentos previstos em esgoto. Somados estes fatos negativos com a opção estratégica de privilegiar os recursos disponíveis para investir no sistema de água, 2005 também foi um ano em que as ações de implantação do sistema de esgoto ficaram adiadas.

Ao iniciar o ano de 2006, o Plano Diretor de Esgotamento Sanitário, já demandava uma revisão com conseqüente readequação das diretrizes a serem seguidas, quando se buscou realinhar as estratégias de ação inicialmente previstas, com a realidade daquele momento. Tendo a Concessionária concluído a revisão do Plano Diretor, o mesmo foi apresentado para discussão popular, momento em que surgiram críticas mas que também foram acatadas sugestões, em evento público realizado na Câmara Municipal de Vereadores. Desta atividade, uma importante decisão foi tomada, a definição da mais adequada localização para execução do projeto da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto). Definida a área de forma conjunta com a população e com representantes dos demais poderes municipais, a Concessionária encaminhou ao Executivo Municipal a solicitação de desapropriação e liberação da área. Ao mesmo tempo, iniciou os processos de licenciamentos ambientais, para ter condições de dar início à instalação do sistema de esgotos.

No ano de 2007 iniciou-se efetivamente a instalação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Juara. Com a liberação pelo Poder Concedente da área

de instalação da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, denominada Córrego dos Saltos, a Concessionária começou a execução das obras, estabelecendo como meta de conclusão o mês de Dezembro/2008, se comprometendo finalizar conjuntamente, 15% das ligações domiciliares a rede coletora.

Relatados os fatos que impactaram negativamente no cumprimento das metas para o esgotamento sanitário, que trouxeram atraso no cumprimento do estabelecido contratualmente, foi no ano de 2008 que as metas iniciais foram repactuadas, através da formalização de um Termo de Ajuste de Conduta – TAC, juntamente com o Ministério Público Estadual, documento no qual ficou definido um novo conjunto de metas e prazos a serem obedecidos na instalação e operação do sistema de esgoto.

Em linhas gerais, iniciou-se do zero a implantação do sistema de coleta e tratamento de esgotos. Para aquela época, a ETE, enquanto equipamento do sistema de tratamento, integrado pelo conjunto de obras descritas abaixo, estava dimensionado para atender a 100% da população. As redes coletoras que já estavam construídas e disponíveis para a coleta dos efluentes domésticos, possuíam capacidade de atender 15% da população. Ficou previsto atingir uma capacidade de coleta de 30% da população até o final de 2009 e gradativamente atingir o objetivo inicial da concessão, que era a universalização do sistema.

Relação de obras realizadas no período 2008/2009:

- **Execução de Estação de Tratamento de Esgoto ETE:**
 - Elevatória
 - Reator Anaeróbio
 - Filtro Biológico
 - Leito de Secagem de Lodos
 - Lagoa de Polimento
 - Casa do Operador
 - Laboratório

- **Rede Coletora**

- 400 metros Rede Coletora de 400 mm
- 280 metros Rede Coletora de 250 mm
- 416 metros Rede Coletora de 200 mm
- 18.800 metros Rede Coletora de 150 mm
- 3.200 metros Rede Coletora de 100 mm
- 800 Ligações Domiciliares de Esgoto (2008)
- 1.850 Ligações Domiciliares de Esgoto (2009)

Com o início da operação da ETE – Córrego dos Saltos no ano de 2009, contando com as instalações físicas já descritas, a expansão do sistema de esgotamento sanitário concentrou-se na construção da rede coletora, atendendo as especificidades do projeto de engenharia, na busca da máxima eficiência operacional. Neste sentido, ao término do ano de 2011, o sistema de esgoto estava disponível para cerca de 50% da população, contando naquela época, com um total de 3.970 ligações. Em 2011, a rede coletora possuía as seguintes dimensões:

- **Rede Coletora**

- 1.861 metros Rede Coletora de 400 mm
- 762 metros Rede Coletora de 250 mm
- 431 metros Rede Coletora de 200 mm
- 48.000 metros Rede Coletora de 150 mm
- 16.200 metros Rede Coletora de 100 mm
- 3.084 Ligações Domiciliares de Esgoto (2010)
- 3.970 Ligações Domiciliares de Esgoto (2011)

Em 2012 a Concessionária fez uma profunda revisão na concepção do projeto de engenharia previsto para a implantação do sistema de esgotamento de Juara. Em função da topografia local, o município possui 02 (duas) bacias de contribuição. A concentração do tratamento de todo o esgoto coletado nas duas bacias, em uma única ETE, a do Córrego dos Saltos já construída, implicaria no aumento dos custos operacionais do sistema e nos investimentos, com a implantação e funcionamento de estações elevatórias e mais interceptores. A partir desta lógica é que foram iniciados estudos, consultas e novos projetos para implantação de uma 2ª ETE, que atenderia a bacia oposta à da atual estação de tratamento. Naquele época foram selecionadas 03 (três) áreas com potencial, que imediatamente foram encaminhadas para análise e parecer dos órgãos ambientais, quanto a possibilidade de utilização para o fim específico.

Em 2012, com capacidade plena de tratamento de todo o esgoto coletado na bacia de contribuição do Córrego dos Saltos, o desafio continuava ser a expansão das redes coletoras, que estavam disponíveis em cerca de 55% da cidade, contando com 4.493 ligações e possuía as seguintes dimensões:

- **Rede Coletora**

- 1.861 metros Rede Coletora de 400 mm
- 1.130 metros Rede Coletora de 300 mm
- 762 metros Rede Coletora de 250 mm
- 431 metros Rede Coletora de 200 mm
- 66.246 metros Rede Coletora de 150 mm
- 23.500 metros Rede Coletora de 100 mm
- 4.493 Ligações Domiciliares de Esgoto

No ano de 2013 não avançaram as tratativas junto aos órgãos ambientais para a definição da área que estaria apta para a instalação e operação da 2ª. ETA proposta na revisão da concepção do projeto da Concessionária, a qual teria como

objetivo atender a demanda instalada na região da bacia de contribuição do Córrego “Corgão”. O processo de licenciamento, ainda encontrava-se parado na Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA.

Apesar do não posicionamento do órgão ambiental, a Concessionária deu sequência nas obras de instalação de rede coletora da bacia do Córrego “Corgão”, deixando concluído ainda em 2013, um total de rede apta para a ligação de 1.100 economias na referida bacia. Há de se observar, que sem a construção da 2ª. ETE para atender a demanda desta bacia, todas estas ligações efetivadas ficaram impossibilitadas de uso. Ainda em dezembro de 2003, estavam disponibilizadas para o uso da população, 4.051 ligações ativas de coleta de esgoto, cujos efluentes eram destinados para a ETE 01, se aproximando de 50% de atendimento, tendo como referência, o número de ligações de água.

Em 2014 permaneceu o impasse da seleção, para futuro licenciamento ambiental, de uma das 03 (três) áreas apontadas para instalação da ETE que atenderia a bacia do Córrego “Corgão”. Encaminhado o pedido de análise para a SEMA em julho/2012, para parecer e demais providencias, somente em julho/2014, foi realizada uma primeira vistoria para apontar a viabilidade de uma das alternativas para o uso com a ETE. Em agosto/2014 o órgão ambiental autorizou uma das áreas para que fosse dado prosseguimento no processo de licenciamento.

Informado pela Concessionária ao Executivo Municipal, sobre qual a área se encontrava apta para início dos procedimentos de licenciamento ambiental, na sequência foi formalmente solicitado, as tratativas para desapropriação e desafetação da área, liberando-a para instalação de parte da estrutura do sistema de esgoto, no caso, a segunda ETE. Tais fatos somados, foram se tornando sérios obstáculos no atendimento das metas repactuadas através do TAC de maio/2008, no qual se previa para o ano de 2017, um cronograma de obras que garantisse a universalização do sistema de esgoto.

Apesar dos entraves para a construção da ETE da bacia do “Corgão”, a Concessionária deu continuidade na construção de rede coletora, que no final do

ano de 20014 apresentava as dimensões descritas abaixo, com capacidade de atender cerca de 59% das ligações domiciliares.

Imagem 37 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014

Imagem 38 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

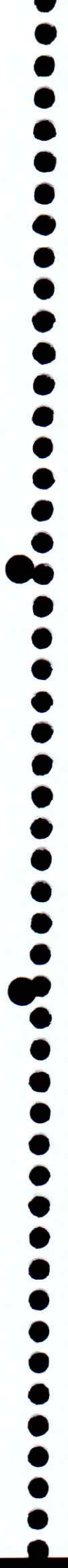


Imagem 39 - Obras do Sistema de Esgotamento Sanitário. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

- **Rede Coletora**

- 1.861 metros Rede Coletora de 400 mm
- 1.130 metros Rede Coletora de 300 mm
- 762 metros Rede Coletora de 250 mm
- 431 metros Rede Coletora de 200 mm
- 72.050 metros Rede Coletora de 150 mm
- Metros Rede Coletora de 100 mm
- 5.151 Ligações Domiciliares de Esgoto

No ano de 2015 continuou sobre a Concessionária a pressão para ampliação do sistema de esgotamento sanitário como um todo no município de Juara. Em

rápida revisão, o início das atividades do sistema de esgoto ocorreu em 2006 com a fase de elaboração dos projetos para a implantação do sistema de coleta e tratamento de esgotos. No ano de 2009 entrou em operação a Estação de Tratamento de Esgoto córrego dos Saltos. E ao término de 2015, a etapa de tratamento estava dimensionado para atender a 100% do esgoto coletado, embora o percentual de domicílios atendidos por redes coletoras era de 46,00%, com 5.190 ligações existentes, sendo 4.090 ligações disponíveis para coleta e 1.100 ligações aguardando liberação, por se tratarem de redes e ramais que foram implantados durante o cronograma de obras, porém não disponíveis para coleta, pois faziam parte da bacia do Córrego Corgão, cujo processo de liberação e licenciamento não avançou junto aos órgãos públicos.

Cabe uma ressalva sobre a complexidade de um processo de licenciamento ambiental para um empreendimento do porte da 2ª. ETE de Juara. O trâmite legal exigido não é rápido. Tem início somente após a definição exata da área onde será instalada o equipamento de tratamento de esgoto. Ou seja, é necessário primeiro, que a prefeitura tome todas as medidas necessárias para a desapropriação da área, para posterior liberação para a Concessionária, para que esta, a partir desse momento, possa dar início aos trabalhos e levantamentos técnicos necessários, para requerimento das licenças, que são a Prévia (LP), e de Instalação (LI), para posterior execução das obras projetadas e finalmente obter a licença de Operação (LO).

A título de ilustração, de forma sucinta, segue uma breve descrição das etapas necessárias de serem vencidas na implantação de uma ETE – Estação de Tratamento de Esgoto, como a prevista para atender a bacia de contribuição do “Corgão”:

- 1) Regularização dos documentos da área;
- 2) Estudos topográficos da área.
- 3) Licença Prévia (LP) – (condicionantes relacionadas a estudos da área)

- 4) Estudos de vazão da bacia do corpo receptor;
- 5) Estudo de caracterização do corpo receptor;
- 6) Estudos de hidrogeologia do local.
- 7) Licença de Instalação (LI) – (condicionantes relacionados a projetos executivos)
- 8) Projetos executivos de engenharia;
- 9) PCA - Plano de controle ambiental.
- 10) Alvará de construção - Prefeitura Municipal de Juara
- 11) Estudo de Impacto de vizinhança.
- 12) Execução de obras.
- 13) Projeto de Outorga para diluição de efluentes.
- 14) Licença de Operação (LO) – (condicionantes a operação do Sistema)
- 15) Relatório de obras executadas e medidas mitigadoras propostas no PCA;
- 16) Plano de monitoramento para a estação de Tratamento, Cronograma de operação.
- 17) Regularização do empreendimento (alvará de funcionamento).

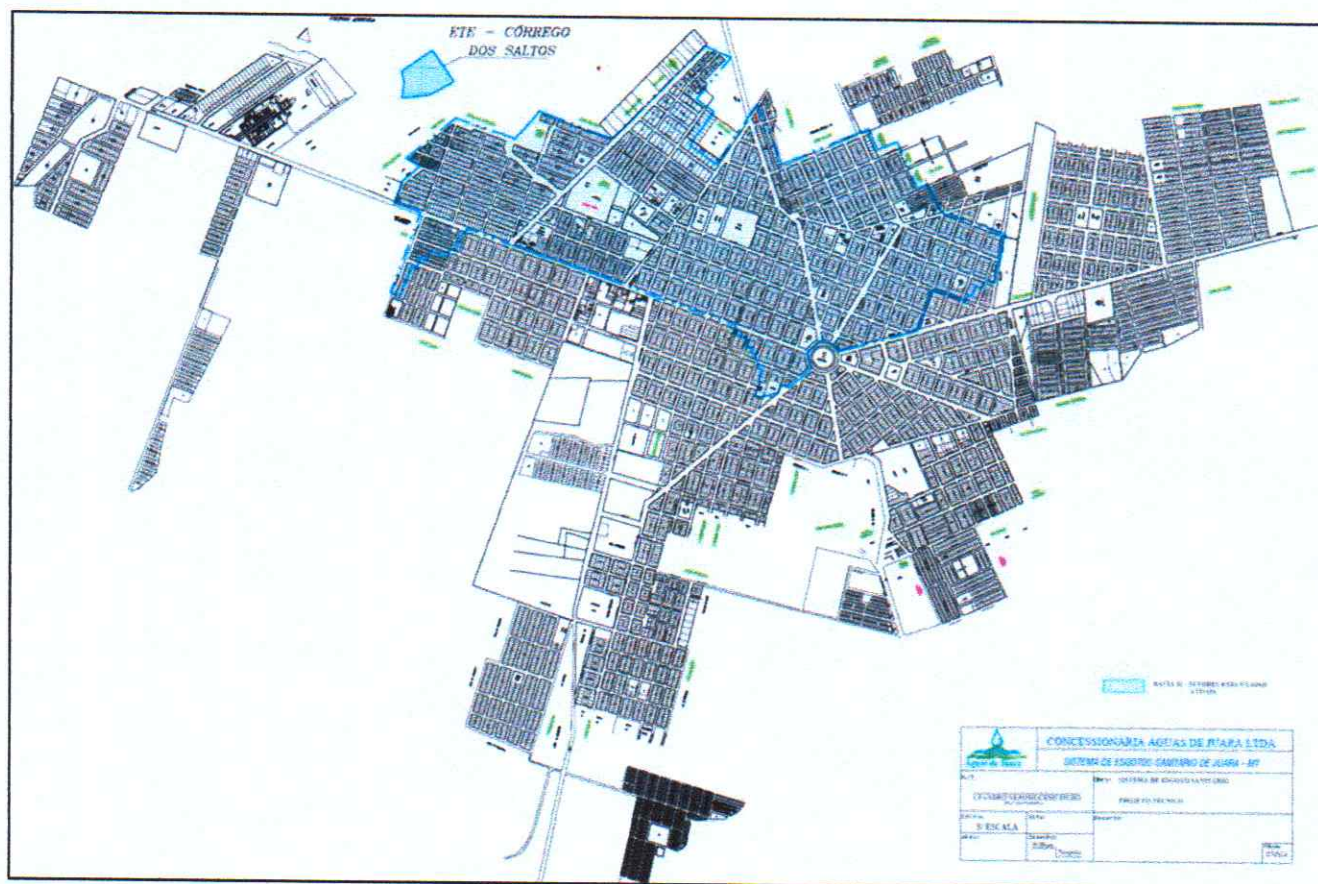
Julga-se necessário pontuar estas atividades, para que se tenha uma visão da complexidade das ações a serem vencidas e para a percepção que no conjunto, os fatores que levam ao atraso da execução da ETE por parte da Concessionária, e que portanto estão alheias ao seu controle interno, afetam o Equilíbrio Econômico Financeiro da concessão. A empresa realizou investimentos em Tratamento, Coletores, Redes e Ligações, para efetivamente prestar serviço, com a perspectiva de auferir receita tarifaria, que por sua vez servirá para garantir os desembolsos em Operação, Manutenção, Encargos e Amortização. Reforça-se que a amortização dos investimentos está diretamente correlacionada com o período da concessão, fixado em contrato, e que portanto, atrasos na realização dos investimentos impactam no prazo de amortização.

Apesar das dificuldades para o início específico das obras da ETE da bacia do "Corgão", a Concessionária manteve durante o ano de 2015 seu cronograma de obras em outras etapas do sistema de esgotamento sanitário, garantindo melhorias na ETE Córrego dos Saltos, ampliando o sistema receptor de esgoto bruto, Gradeamento, Desarenador e Calha Parshall, além de executar ampliação da rede coletora e ligações de esgoto nos bairros atendidos pela ETE, que em 2015 eram os relacionados na sequência:

1) Bairros liberados para ligação

Jardim Boa Vista, Jardim Ubirajara, Jardim Santa Rosa, Jardim Itapuã, Jardim Panorama, Residencial Colinas, Jardim São João, Jardim Santa Clara, Jardim Bela Vista, Parque Azóia, Jardim Santa Cruz, Jardim Vitoria (Santa Cruz), Parque Kennedy (parcial), Loteamento Gouveia, Vila Aurora (parcial), Bairro Aeroporto (Centro), COHAB Kennedy, Centro.

Imagem 40 - Bairros liberados para Ligação. Ano 2016.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

2) Bairros com redes executadas e não liberadas

Bairro Aeroporto (proximidades Casa Espirita), Parque Kennedy (Parcial), Jardim Santa Helena, Jardim Paranaguá, Centro (proximidade hotel Real), Jardim universitário (parcial) e Portal dos Buritis.

58,25% do total de economias ligadas na rede de água, sistema que naquele tempo, atendia 100% da população urbana de Juara, como já demonstrado.

Importante registrar, que com a impossibilidade de seguir na implantação do sistema de esgotamento sanitário, pois as obras da 2ª. ETE não haviam recebido as autorizações burocráticas necessárias, o percentual relativo de domicílios atendidos efetivamente com coleta e tratamento de esgoto diminuiu proporcionalmente com o passar dos anos, já que o parâmetro usado para aferição deste indicador era o número de ligações de água, que por sua vez crescia, acompanhando o aumento populacional urbano da cidade.

Dada a importância de solucionar a liberação da área para construção da 2ª. ETE, pois sem ela não havia como expandir a rede coletora e torna-la funcional, disponível para o uso da população, que a Concessionária vinha utilizando de todos os recursos administrativos disponíveis, seja junto a SEMA para o licenciamento ambiental, seja junto a Prefeitura, para a desapropriação e liberação do local, em processos que se arrastavam desde o ano de 2012.

Apesar do Decreto Municipal n°. 947/2015 ter declarado o imóvel selecionado para instalação da 2ª. ETE como sendo de utilidade pública e autorizando a sua desapropriação, desencontros na determinação do valor da área, contribuíram para que esta discussão fosse judicializada, o que prorrogou ainda mais a liberação para início das obras da ETE. Tal procedimento judicial, transcorreu o ano de 2016 em tramitação, aguardando a realização de perícia.

Paralelamente ao pedido de desapropriação da área da ETE, foi necessário instaurar procedimento para desapropriar área para acesso ao local, com vistas a possibilitar o início e execução das obras, garantindo vias de acesso de maquinário, materiais e outros equipamentos. A desapropriação da área para acesso também tramita por via judicial, aguardando realização de perícia.

Apesar dos processos conterem pedidos de liminar para desapropriação das áreas em questão, o juízo não os acatou, prejudicando o início da execução das obras. Tais fatos incontroláveis, alheios à vontade da Concessionária, perduraram

durante o ano de 2016, influenciando negativamente na instalação do sistema de esgoto de Juara.

Durante o ano de 2017 não ocorreram mudanças na tramitação dos processos administrativos e judiciais que tratavam da liberação da área selecionada para a instalação da 2ª. ETE do sistema de esgoto. Impossibilitada de executar a principal obra que permitiria uma expansão vigorosa no número de ligações domiciliares do lado da bacia de contribuição do “Corgão”, a Concessionária deu continuidade na expansão da rede de esgoto, porém, visando atendimento de pontos específicos dentro da área de cobertura da ETE 01, que já estava quase atendida em sua totalidade.

Em dezembro de 2017, a cobertura da rede de esgotos em Juara, contemplava 4.218 domicílios liberados para coleta, destinando seus efluentes para a ETE 01, que eram 100% tratados. Como neste período o número de ligações de água era de 9.278 ligações, o atendimento percentual do sistema de esgoto significava 45,5%, em relação as ligações de água. Na bacia 2, existiam em dezembro de 2017 um número de 840 ligações implantadas porém não liberadas, dada a inexistência da ETE 02. Caso estas ligações não liberadas estivessem em funcionamento, seriam atendidas próximo de 55% das economias urbanas de Juara.

No final do ano de 2018, o número de domicílios atendidos pela rede de esgoto estava em 4.258 unidades liberadas, representando um pequeno acréscimo em relação ao ano de 2017, totalizando um percentual de atendimento de 43,69%, conforme demonstrado na tabela abaixo, devendo ser considerada, que deste total coletado, 100% foi devidamente tratado na ETE 01.

A lógica de operação do tratamento de esgoto se manteve inalterado em relação ao ano anterior, embora algumas obras tenham sido realizadas no período de 2018, não avançando mais, devido a persistência dos problemas de liberação da área para instalação da ETE 02 conforme já relatado anteriormente. Assim, ao final



THE NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR

DATE: [illegible]

TO: [illegible]

FROM: [illegible]

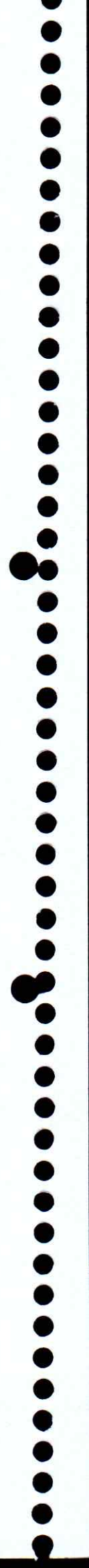
SUBJECT: [illegible]

[illegible text]

[illegible text]

[illegible text]

[illegible text]





de 2018, em resumo, a configuração da rede do sistema de esgoto de Juara é o que segue detalhado abaixo:

- **Redes**

- Ligações domiciliares em PVC 100 mm, com extensão de **28.500** metros;
- Rede coletora em PVC 150 mm, com extensão de **77.092** metros;
- Interceptor em PVC 200 mm, com extensão **431** metros;
- Interceptor em PVC 250 mm, com extensão de **762** metros;
- Interceptor em PVC 300 mm, com extensão de **1.130** metros;
- Coletor em PVC 400 mm, com extensão de **1.861** metros.

- **Investimentos realizados na ampliação da Rede de Esgotamento Sanitário - 2018**

Durante o ano de 2018 foram realizadas expansão de rede de esgoto, visando atendimento de pontos específicos dentro da área de cobertura da ETE 01.

Imagem 42 - Expansão de rede, rua Belo Júpiter, Bairro São João.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Imagem 43 - Elevação de poços de visita. Ano: 2018



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Imagem 44 - Mudança na lagoa de esgoto com implantação da calha, melhorando a distribuição e oxigenação. Ano: 2018.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

100

100

100

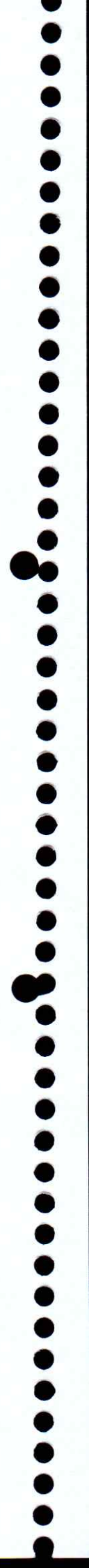


Imagem 45 - Vista panorâmica da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE 01.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Tabela 11 - Demonstrativo da capacidade de atendimento do sistema de esgotamento sanitário de Juara.

ANO	Total Econ. (Água)	Lig. Esgoto Ativas (ETE 01)	% Atend. Lig. Ativas	Lig. Esgoto não lib. (ETE 02)	% Atend. Lig. Não Lib.	% Total Cap. Atend.
1999						
2000	5.496					
2001	5.496					
2002	5.998					
2003	6.268					
2004	6.763					
2005	7.215					
2006	7.358					
2007	7.552					
2008	7.760	800	10,31%	0	0,00%	10,31%
2009	7.999	1.850	23,13%	0	0,00%	23,13%
2010	7.936	3.084	38,86%	0	0,00%	38,86%
2011	8.229	3.970	48,24%	0	0,00%	48,24%
2012	8.355	4.493	53,78%	0	0,00%	53,78%
2013	8.761	4.051	46,24%	1.100	12,56%	58,79%
2014	9.039	4.051	44,82%	1.100	12,17%	56,99%
2015	9.202	4.090	44,45%	1.100	11,95%	56,40%
2016	9.418	4.200	44,60%	1.100	11,68%	56,28%
2017	9.598	4.218	43,95%	840	8,75%	52,70%
2018	9.747	4.258	43,69%	840	8,62%	52,30%

Fonte: Adaptação do Autor

e) Ampliação do Sistema de Produção de Água

No item C deste relatório, foi tratado com profundidade, a definição da Capacidade Instalada (CI) do sistema de abastecimento de água potável, inclusive discutindo e calculando a meta estabelecida pelo Poder Concedente em Edital, a ser atendida pela Concessionária ao término da Concessão. Os dados e as

informações que subsidiaram tal discussão, estão diretamente relacionadas com esta meta em questão que é a ampliação do Sistema de Produção de Água.

Traçando um histórico dos trabalhos da Concessionária com o objetivo de ampliar a produção de água potável em Juara, é necessário compreender que iniciativas que contribuíram para reduzir o índice de perdas, diretamente ampliaram a disponibilidade de água tratada para o abastecimento da população urbana atendida. Essa ressalva se justifica, pois com a assunção dos serviços de saneamento por parte da licitante vencedora, as medidas iniciais para aumentar a produção de água, se concentraram na redução dos índices de perda observados. Com valores que atingiam os 56% de perda de água tratada no histórico de abastecimento antes da assunção dos serviços, no primeiro biênio de trabalho, a Concessionária obteve êxito ao reduzir este indicador para 15,54%.

Considerando que no período de 2000/2001, o sistema existente possuía uma Capacidade Instalada Máxima de produção de 50 l/s, isto significava uma capacidade de produção de 131.760 m³/mês. Na hipótese de um índice de perda de 56%, significaria dizer que o sistema de abastecimento de água disponibilizava 57.974 m³/mês para atender a população. Com as ações da Concessionária que fizeram reduzir o índice de perdas para 15,54%, a mesma Capacidade Instalada de 50 l/s passou disponibilizar para o abastecimento da cidade 111.284 m³/mês de água potável, ou seja, um acréscimo de 47,9% no volume de água tratada disponível para a população. São ações, que na ciência da administração são tratadas como ganho de eficiência e eficácia, pois, além de melhorar o atendimento ao consumidor final com mais produto, significam ganhos financeiros para a empresa, pois impactam positivamente no valor do faturamento bruto.

Esta lógica de trabalho da Concessionária focada em uma forte atuação no controle do índice de perda de produção do sistema de produção de água, manteve a Capacidade Instalada de 50 l/s suficiente para atender 100% da área urbana de Juara até o ano de 2008, quando foi realizado um importante investimento na

The first part of the report deals with the general situation of the country and the position of the Government. It is followed by a detailed account of the work done during the year. The report then discusses the results of the work and the conclusions reached. Finally, it contains a list of references and a list of names of the members of the committee.

The second part of the report deals with the work done during the year. It is divided into several sections, each dealing with a different aspect of the work. The first section deals with the work done in the field of research. The second section deals with the work done in the field of education. The third section deals with the work done in the field of public health. The fourth section deals with the work done in the field of social work. The fifth section deals with the work done in the field of law. The sixth section deals with the work done in the field of medicine. The seventh section deals with the work done in the field of agriculture. The eighth section deals with the work done in the field of industry. The ninth section deals with the work done in the field of commerce. The tenth section deals with the work done in the field of transportation. The eleventh section deals with the work done in the field of communication. The twelfth section deals with the work done in the field of recreation. The thirteenth section deals with the work done in the field of sports. The fourteenth section deals with the work done in the field of art. The fifteenth section deals with the work done in the field of music. The sixteenth section deals with the work done in the field of literature. The seventeenth section deals with the work done in the field of history. The eighteenth section deals with the work done in the field of geography. The nineteenth section deals with the work done in the field of anthropology. The twentieth section deals with the work done in the field of sociology. The twenty-first section deals with the work done in the field of psychology. The twenty-second section deals with the work done in the field of philosophy. The twenty-third section deals with the work done in the field of religion. The twenty-fourth section deals with the work done in the field of ethics. The twenty-fifth section deals with the work done in the field of politics. The twenty-sixth section deals with the work done in the field of economics. The twenty-seventh section deals with the work done in the field of statistics. The twenty-eighth section deals with the work done in the field of mathematics. The twenty-ninth section deals with the work done in the field of physics. The thirtieth section deals with the work done in the field of chemistry. The thirty-first section deals with the work done in the field of biology. The thirty-second section deals with the work done in the field of geology. The thirty-third section deals with the work done in the field of astronomy. The thirty-fourth section deals with the work done in the field of meteorology. The thirty-fifth section deals with the work done in the field of oceanography. The thirty-sixth section deals with the work done in the field of environmental science. The thirty-seventh section deals with the work done in the field of earth science. The thirty-eighth section deals with the work done in the field of space science. The thirty-ninth section deals with the work done in the field of nuclear science. The fortieth section deals with the work done in the field of atomic energy. The forty-first section deals with the work done in the field of space exploration. The forty-second section deals with the work done in the field of satellite technology. The forty-third section deals with the work done in the field of computer science. The forty-fourth section deals with the work done in the field of artificial intelligence. The forty-fifth section deals with the work done in the field of robotics. The forty-sixth section deals with the work done in the field of nanotechnology. The forty-seventh section deals with the work done in the field of biotechnology. The forty-eighth section deals with the work done in the field of genetic engineering. The forty-ninth section deals with the work done in the field of stem cell research. The fiftieth section deals with the work done in the field of regenerative medicine.

construção de uma nova adutora de água bruta, que duplicou o volume de água aduzido do manancial de captação até o ponto de tratamento.

Em linhas gerais, no ano de 2008, após um período constante de investimentos nas etapas de produção, tratamento e distribuição de água, o sistema de abastecimento de água possuía a seguinte configuração, com a relação de obras executadas descritas abaixo, demonstrando que a Concessionária durante este período vinha atendendo as metas estabelecidas para este indicador.

- 54.000 metros de redes de distribuição executadas
- 4.000 metros de Adutora Água Bruta 300 mm
- 14.500 Hidrômetros instalados em lig. Novas e reposição
- 8.000 Cavaletes Instalados em lig. Novas e reposição
- Implantação de Registros de manobras em toda a rede
- Ampliação da captação de Água Bruta
- Construção de Estação de Tratamento de Água 50 l/s
- Reforma das Estações existentes
- Construção de Reservatório de Água Tratada de 2.000 m³
- Reforma, Ampliação da Casa de Química.
- Construção e Implantação do Laboratório Físico Químico
- Construção e Implantação do Laboratório Bacteriológico
- Ampliação e Informatização do Sistema Comercial e Atendimento ao Público.
- Aquisição de Frota adequada para atendimento da demanda dos serviços

Como o sistema de água, com uma Capacidade Instalada de 50 l/s, já vinha atendendo a integralidade do abastecimento da cidade de Juara, as ações da Concessionária ficaram concentradas no atendimento do crescimento vegetativo da demanda, acompanhando a evolução populacional, conforme já descrito

anteriormente. Portanto, nos anos de 2009 e 2010 os principais investimentos se concentraram na ampliação de rede para atendimento de novas ligações e conseqüentemente, instalação de novos hidrômetros e cavaletes, além da mudança de hidrômetros com validade vencida, tendo sido construído mais 5.000 metros de rede de distribuição, instalado ou substituído mais 1.500 hidrômetros e 1.000 cavaletes.

Em 2011, uma importante reconfiguração da rede de distribuição de água, foi a setorização do perímetro urbano atendido em duas áreas: (i) a parte baixa da cidade, que continuou sendo atendida por gravidade; e (ii) a parte alta da cidade, cuja rede passou a ser pressurizada. Desta forma, o objetivo era conseguir equilibrar a pressão na rede nos diversos bairros, garantindo qualidade de atendimento ao consumidor, independentemente de sua posição topográfica em relação a rede de distribuição.

No ano de 2012, não houve grandes intervenções no sistema de abastecimento de água. Porém foi observado uma redução no consumo de água, provavelmente motivado pela implantação do esgoto sanitário, que acrescido na tarifa, tenha estimulado algum tipo de economia por parte dos consumidores, ou mesmo pela busca de métodos alternativos de abastecimento como por exemplo, a perfuração de poços.

Em 2013, mantendo a Capacidade Instalada em 50 l/s, a empresa realizou investimentos com o objetivo de melhorar a eficiência do sistema de água como um todo. Foram realizadas a reforma e reforço na barragem da captação do córrego Alcebiades, a reforma do reservatório metálico de 2.100 m³, e manutenção preventiva das ETAs, além de garantir a execução do cronograma de outras reformas e manutenção da estrutura existente.

O ano de 2014 deve ser considerado como o momento em que a Concessionária disparou os procedimentos para o efetivo aumento da Capacidade Instalada, que até então era de 50 l/s. Com investimentos na reforma total da ETA

metálica e na construção de mais um floculador e um filtro de 25 l/s. Que será apresentado na imagem abaixo:

Imagem 46 - Floculador e filtro de 25 l/s. Ano: 2014.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

o sistema de tratamento de água, teve sua capacidade de tratamento ampliada em 33%, passando para 75 l/s. Além destas ações de ampliação, foram executadas a reforma do sistema de decantação, a instalação de passarela na Estação de Tratamento III, a reforma do floculador da ETA I e II, além da reforma e pintura externa dos dois Reservatórios de Água Tratada, das três Estações de Tratamento de Água, e dos Laboratórios.

Em 2015 com a continuidade dos investimentos no sistema de tratamento de água, praticamente se concluiu a ampliação do sistema de tratamento que passou de 75 l/s para 100 l/s, com a construção de mais 01 floculador e mais um filtro de

25 l/s. Além dos investimentos na ampliação, neste período foi mantida a rotina de manutenção constante, garantindo as unidades sempre em bom estado de funcionamento.

De 2016 a 2018, como fruto dos investimentos realizados pela empresa em captação, tratamento, reservação e distribuição e atingido o patamar de Capacidade Instalada em 100 l/s, a Concessionária garantiu o atendimento da meta de 100% de abastecimento da cidade, mesmo considerando um crescimento da dinâmica populacional diferente do inicialmente planejado, que provocou diretamente, uma ampliação do perímetro urbano da cidade, que como consequência forçou o investimento em mais rede de distribuição.

O ano de 2018 em especial, foi de uma intensa atividade de obras no sistema de abastecimento de água, quando a concessionária providenciou a adequação de infraestruturas no sistema com o objetivo de garantir a expansão da rede de abastecimento e o aperfeiçoamento de seus mecanismos de controle. Assim, segue o relato das intervenções mais relevantes providenciadas em 2018:

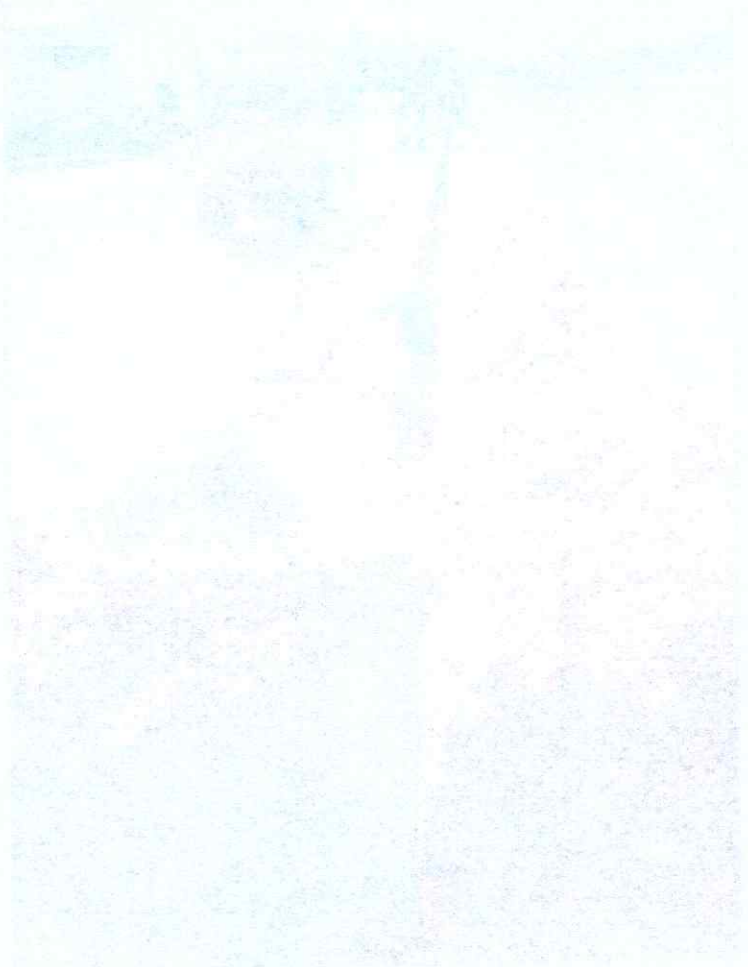
- Obras de expansão de redes num total de 1.958 m, distribuídas em diversos bairros.
- Implantação de 600m de Adutora de água tratada ligando o Jardim América, com a ampliação do sistema de distribuição de água, houve melhorias de vazão e pressão nas redes de abastecimento dos bairros: Jardim América, Porto Seguro I, Porto Seguro II, Portal das Flores e Vila Botelho, também será interligada ao futuro Reservatório projetado para atender a região dos bairros citados acima. Durante a obra, houve a troca de registros antigos e implantação de novos registros, facilitando e melhorando a setorização.

Imagem 47 - Obra de ampliação da rede de distribuição de água tratada.

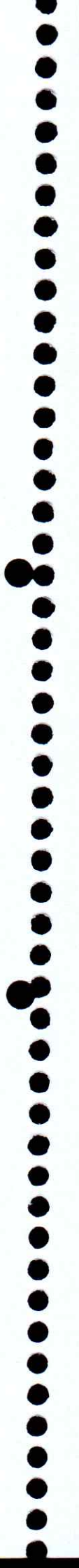


Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

CONFIDENTIAL



CONFIDENTIAL



- **Interligações de pontas de rede de distribuição de água em diversos bairros, com as interligações temos uma melhora significativa em relação a vazão, recirculação e pressão.**

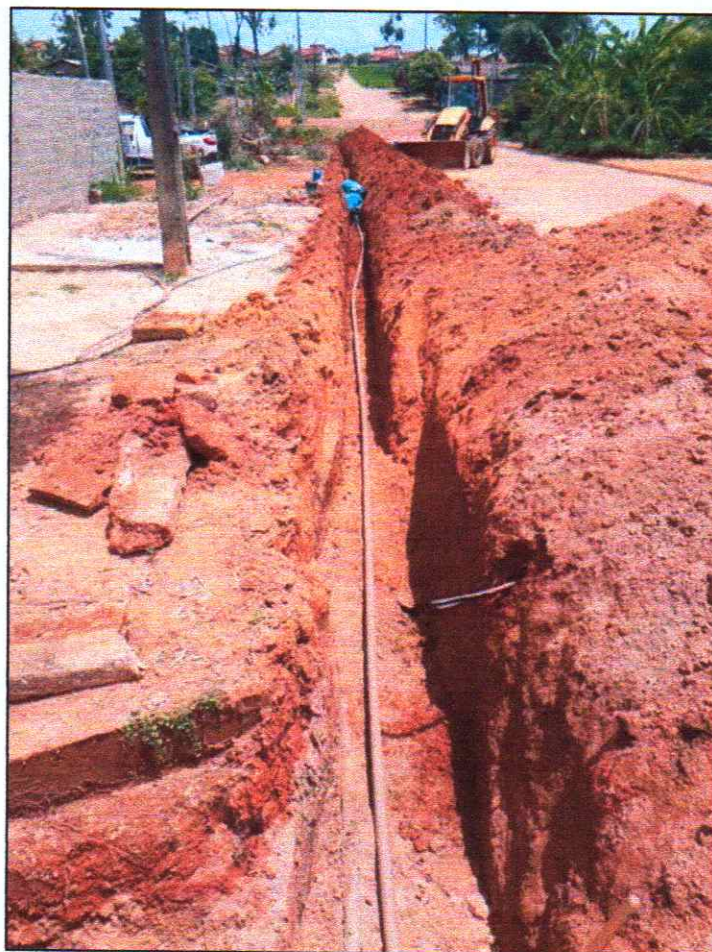
Imagem 48 - Interligação de Pontas de Rede no Bairro Cruzeiro do Sul.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

- Expansão de Rede e instalação de Registro de descarga, bairro Centro, (divisa com João de barro).

Imagem 49 - Expansão de Rede (Região Central).



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

- Reposição Asfáltica, devido as manutenções de redes e ramais de água e esgoto é inevitável a quebra de calçadas e rompimento do pavimento, sempre enfrentamos dificuldades para recomposição, principalmente de pavimento asfáltico, primeiro por não fazer parte do escopo de trabalho da empresa, segundo por não ter na cidade empresa que mantenha obras de pavimentação em tempo integral, nos últimos anos tínhamos uma parceria

com a prefeitura que também não resolvia muito, pois quando necessitava de ser reposto em imediato, a reposição era executada em concreto. Por tudo isso resolvemos buscar soluções que estivessem ao nosso alcance e encontramos um produto **Concreto Betuminoso Usinado a Quente**

- **(CBUQ) para aplicação a frio**, que atende nossas necessidades fizemos aquisições de equipamentos e proporcionamos treinamento para equipe de obras, e assim iniciamos a executar as reposições asfáltica nos pontos danificados.

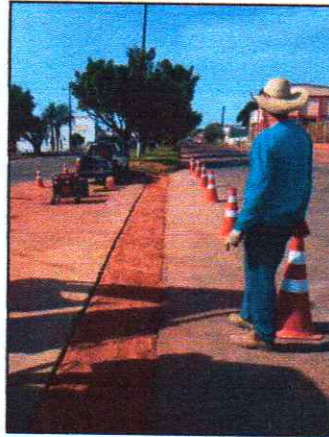
Procedimento utilizado: Recorte da vala, Limpeza, Reposição de material de primeira categoria, Compactação, Aplicação do (CBUQ) e a compactação adequada do mesmo.

Imagem 50 - Demonstração do procedimento de reposição asfáltica.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Imagem 51 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

Imagem 52 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

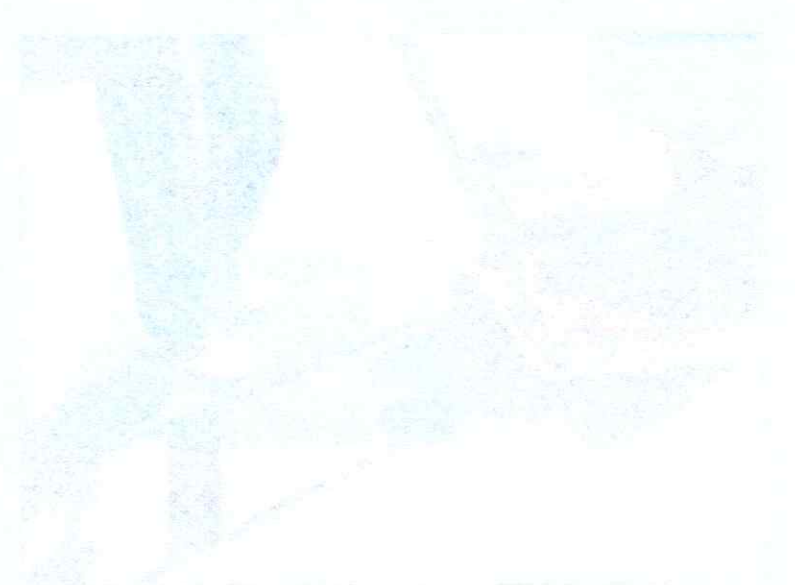
Imagem 53 - Demonstração do Procedimento De Pavimentação Asfáltica. Ano: 2018.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

- **Sistema de Proteção Descargas Atmosféricas (SPDA)**, foi implantado no setor administrativo. A instalação do (SPDA) é uma exigência do Corpo de Bombeiros, regulamentada pela ABNT segundo a Norma NBR 5419/2005, e tem como objetivo evitar e/ou minimizar o impacto dos efeitos das descargas atmosféricas, que podem ocasionar incêndios, explosões, danos materiais e, até mesmo, risco à vida de pessoas e animais.

...



...

...

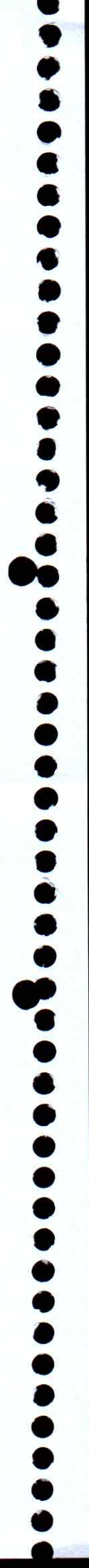


Imagem 54 e 55 - Obras de instalação do SPDA.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2018.

f) Limite Definido para o Índice de Perdas.

O limite do Índice de Perdas definido no Edital 001/99, como meta a ser atingida, é um assunto já bem discutido em itens anteriores, dada a sua correlação direta com outros indicadores discutido.

A título de descrição, para atingir esse objetivo, a Concessionária desenvolveu ações que visaram sobretudo, incrementar a micromedição para 100% das ligações, com reestruturação da rede de distribuição através de substituição de materiais de baixa qualidade, além da implantação, recuperação e substituição de registros de manobras, para a setorização do sistema, facilitando e agilizando a manutenção. Tais procedimentos, estudos e implantações foram adequados de tal forma a permitir o perfeito controle operacional do sistema.

As medidas descritas abaixo, foram ordenadas e executadas em uma sequência lógica, durante o biênio inicial de atuação da Concessionária, visando impacto positivo na redução do Índice de Perdas. Neste sentido, o principal trabalho realizado foi o cadastro de rede e consumidores;

- Macromedição nas adutoras de água bruta;
- Macromedição nas adutoras de água tratada;
- Medição de níveis dos reservatórios, com transmissão contínua;
- Medição de PH, turbidez e cloro residual com transmissão contínua e regulagem dos equipamentos de dosagem;
- Controladora (junto a ETA) com emissão de sinais para operação do sistema.

Esta foi uma linha de intervenção mantida constante ao longo destes anos de concessão, garantindo um foco contínuo na observação deste indicador de perdas do sistema de água, que independente das alterações e variáveis ocorridas, na operação do abastecimento de água tratada se mostraram eficazes no



atendimento da meta estabelecida, que foi um máximo de 20% de Índice de Perdas, conforme o demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 13 - Índice de Perdas ao longo dos anos da Concessão.

ANO	Cap. Inst. Máxima (l/s)	Vol. Líq. Produz. (Medido m3/mês)	Vol. Faturado (Medido m3/mês)	Índice de Perdas
1999				
2000	50	70.347	59.416	
2001	50	70.347	59.416	
2002	50	70.347	59.416	
2003	50	88.113	72.812	17,37%
2004	50	90.564	73.357	18,99%
2005	50	100.987	80.911	19,87%
2006	50	104.905	83.905	19,84%
2007	50	107.800	87.727	18,62%
2008	50	121.800	98.402	19,21%
2009	50	126.633	104.286	17,65%
2010	50	125.169	102.411	18,18%
2011	50	119.800	95.520	20,25%
2012	50	126.200	97.500	22,74%
2013	50	128.100	98.630	23,00%
2014	75	139.660	115.493	17,30%
2015	100	144.870	114.663	20,87%
2016	100	159.630	125.121	21,61%
2017	100	161.400	128.218	20,56%
2018	100	167.400	132.081	21,10%

Fonte: Adaptação do autor

g) Limite para Índice de Micromedição.

Era de conhecimento do Poder Concedente à época do processo licitatório dos serviços de saneamento em Juara, que um dos maiores problemas enfrentados por prestadores de serviços de abastecimento de água em outras localidades, eram as perdas de água tratada, ou seja, o volume de água não medido para o consumidor, o que contribui para a redução do faturamento das empresas. Portanto, para se evitar crises no abastecimento e nas finanças da Concessionária, que estabeleceu-se como ênfase necessária na prestação dos serviços, a busca pela redução das perdas físicas (vazamentos na rede de distribuição, vazamentos em reservatórios, redução de pressão para diminuir o número de vazamentos) e as perdas aparentes (submedição causado pelo desgaste do hidrômetro com o passar dos anos).

Sendo a submedição nos hidrômetros um dos principais fatores correlacionados com o índice de perdas, outros problemas influem negativamente neste aspecto, podendo ser citados como:

- Dimensionamento.
- Ensaio para realização da compra (utilização de normas, técnicos qualificados, bancada de ensaios certificadas).
- Instalação (cavalete desalinhado ou hidrômetro inclinado).
- Medição (falta de acesso, erro na coleta e processamento de leituras).
- Fraudes (perfuração da relojoaria, vandalismo).
- Intempéries onde o equipamento está instalado (alta pressão, temperatura elevada ou baixa temperatura, intermitência de abastecimento).
- Defeitos de fabricação.

Portanto, com base nesta realidade específica observada em outros sistemas de abastecimento de água, é que no Edital 001/99 ficou estabelecido como uma importante meta, que o Índice de Micromedição das ligações do Sistema de Água em Juara não deveria ser menor que 100% (cem por cento), a partir do primeiro ano

do início da operação, e em qualquer época ao longo da concessão, uma meta que sistematicamente a Concessionária Águas de Juara vem conseguindo atingir ao longo deste período que se iniciou em janeiro de 2000 e vem sendo mantido até os dias atuais.

Em linhas gerais, como ações estratégicas da concessionária para atender esta meta estabelecida, pode se citar como ponto chave, o uso constante do avanço da tecnologia em relação à micromedição, acompanhando de perto a criação de normas que estabelecem a fabricação e a avaliação da eficiência desses equipamentos, que melhora a qualidade e o desempenho da medição do parque de hidrômetros.

Também foi importante para o sucesso das ações da Concessionária na prevalência de um alto Índice de Micromedição, o dimensionamento adequado para cada consumidor, a instalação de hidrômetros mais precisos e a verificação periódica do parque de medidores, aferindo constantemente a idade e a quantidade de medidores por faixa da tabela progressiva de valores por m³.

- Ações pontuais de como funciona realmente a análise da parque de micromedição:
- As diferenças de micromedição são acompanhadas mediante diferenças observadas no faturamento.
- Avaliação da eficácia do medidor mediante reclamação do consumidor
- Substituição dos medidores que apresentam prazo de validade vencido ou que apresentam problemas na medição antes do momento de substituição

Estas, entre outras ações mais pontuais, possibilitaram o atendimento integral da meta que estabelece a manutenção de um Índice de Micromedição de 100% ao longo dos anos da concessão, garantindo inclusive a instalação de medidores em unidades consumidoras classificadas como inativas.

h) Metas para Recuperação dos Hidrômetros

A presente meta estabelecida no Edital 001/99 está diretamente correlacionada com a meta anterior, que estabelece um índice de 100% para o indicador Índice de Micromedição.

Ao estabelecer como responsabilidade para a licitante vencedora que o universo de hidrômetros instalados deverá ser permanentemente mantido em perfeitas condições de funcionamento e que a Concessionária teria que atingir esta condição no prazo máximo de 01 (um) ano, contado do início da vigência do contrato de concessão, o Poder Concedente explicita 2 (dois) objetivos específicos: (i) a recuperação imediata, em no máximo 01 (um) ano, do deteriorado parque de medidores existentes até o momento da assunção dos serviços; e (ii) reforça a necessidade de manutenção de um Índice de Micromedição no patamar de 100% (cem por cento), ou seja, atendimento integral da rede de distribuição, nos anos subsequentes de operação do sistema.

Como já demonstrado anteriormente, esta foi uma meta que vem sendo atendida integralmente pela Concessionária ao longo do período da concessão, tendo a empresa adotado ações estratégicas específicas no atendimento desta obrigação.

i) Implantação do Centro de Controle Operacional – CCO

Em 1999 quando foi lançado o Edital de Concorrência Pública 001/99 para a concessão dos serviços de saneamento de Juara, estava estabelecido como meta a ser cumprida pela licitante vencedora, no prazo máximo de 12 (doze) meses, do início do período de concessão, a implantação e funcionamento de um Sistema de Controle Operacional (CCO) no abastecimento de água, aplicando os recursos tecnológicos disponíveis na época em Telemetria, Telecomando, Tele Controle e Informática. Entretanto, o tom futurista da redação dada a esta meta, teve que curvar-se a realidade, ainda atual em Juara, que os processos de controle

tecnológico só puderam ser dimensionados pela Concessionária, até onde permitiu a realidade dos recursos disponíveis à época.

Em pleno ano de 2019 o serviço de telefonia móvel e principalmente o de disponibilidade de sinal de internet na banda 4G em Juara, é sofrível e as vezes inexistente em algumas regiões da cidade, sendo insuficiente para o atendimento do consumo doméstico, quem dirá para o atendimento do fluxo mais robusto de uma empresa prestadora de serviços de saneamento. A cidade não conta ainda, com rede de fibra óptica, uma tecnologia associada com alta performance para conexões de Internet, capaz de oferecer o que há de mais avançado em termos de conectividade para o consumidor. Não bastasse tais limitações, os serviços disponíveis de sinal de internet mais razoáveis, são aqueles oferecidos por tecnologia via rádio, que também apresenta uma série de entraves quando se projeta um avançado centro de controle.

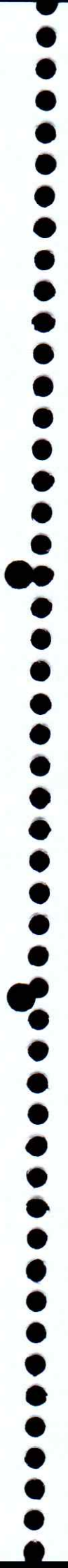
Esta realidade local, caracterizada por uma baixa possibilidade de conectividade para implantação de controles e medições remotas, conduziu a Concessionária Águas de Juara moldar um sistema próprio de controle operacional, tanto para o sistema de água quanto para o de esgotamento sanitário, sem a complexidade tecnológica desejável, mas porém, com a funcionalidade permitida pelos recursos disponíveis.

No sistema de abastecimento de água, os mecanismos de controle se fazem presente desde a primeira etapa do processo que é a Captação. As bombas que realizam a retirada da água bruta dos mananciais, estão automatizadas com sensores que permitem a sua operação liga/desliga através de controle remoto via aparelho celular, acionados da unidade operacional da Concessionária.

A instalação de uma Calha Parshall, dispositivo usado para medição de vazão, na entrada da estação de tratamento de água (ETA), realiza duas importantes funções: (i) medir com relativa facilidade e de forma contínua as vazões de entrada e saída de água; e (ii) atuar como misturador rápido, facilitando a dispersão dos coagulantes na água, durante o processo de coagulação. Portanto, este foi o ponto escolhido na etapa de captação para a instalação de um mecanismo



The following text is a reproduction of a document, likely a report or study, from the National Bureau of Economic Research. The text is extremely faint and largely illegible due to the quality of the scan. It appears to be a multi-paragraph document, possibly discussing economic data or policy. The text is oriented vertically on the page.



de alarme, que no caso de ocorrência de qualquer anormalidade, aciona a equipe de plantão, que funciona 24 (vinte e quatro) horas.

Nas etapas de tratamento, reservação e distribuição, a automação é parcial, pois necessita de um operador para fazer as regulações de dosagens dos químicos utilizados bem como do bombeamento nas partes específicas (nível de reservatório, dosagem de produtos químicos, controle de pressão, etc). Embora não ocorra por telemetria, mas contando com a atuação da equipe de plantão em tempo integral, todo o monitoramento detalhado acima é diuturnamente realizado, integrando o modelo operacional de controle utilizado pela Concessionária.

Faz parte do controle operacional dos sistemas, a instalação de um grupo gerador de energia, que entra em funcionamento automaticamente, sempre que ocorre qualquer tipo de interrupção elétrica no abastecimento dos diversos equipamentos da Concessionária, evitando assim, soluções de continuidade na produção de água potável, que possa a vir interferir negativamente no abastecimento da população. Também de forma automática, o grupo de gerador encerra sua atividade, sempre que reestabelecido o abastecimento de energia.

Embora o Edital tenha estabelecido como meta o desenvolvimento de um método de controle operacional somente para o sistema de água, a Concessionária presando por sua eficiência, também estabeleceu um mecanismo dentro das possibilidades tecnológicas, de controle para o sistema de esgotamento sanitário.

Neste caso, o esgoto coletado chega inicialmente por gravidade na estação elevatória de esgoto, para onde carrega água e resíduos sólidos. É nesta estação, que o conteúdo coletado é bombeado das tubulações mais profundas para as etapas seguintes onde será tratado. Como é um importante ponto de interseção, a elevatória está equipada com sensores que promovem seu acionamento/desligamento automático, estabelecendo seu funcionamento em função do nível e volume do esgoto recebido.

Da estação elevatória, de forma automática e sem a necessidade de manipulação humana, o esgoto é transferido para a área de tratamento, no reator

anaeróbico do tipo RALF, que utiliza como metodologia o processo anaeróbico sem o adicionamento de produtos químicos. Na sequência do tratamento e seguindo por gravidade através de vasos comunicantes, o esgoto segue para os filtros, onde é retirado o excedente dos resíduos sólidos, que não foram retidos no reator.

Os líquidos resultantes da filtragem, seguem então para a lagoa de polimento, onde permanecem por um período recebendo luz solar, quando se completa o processo de melhoria da qualidade do efluente final. Quando estes efluentes, após devidas análises, atendem às especificações e normas técnicas, são devolvidos ao meio ambiente e passam pelo último controle de medição de vazão, antes de sua chegada no córrego, fechando o ciclo de controle que se inicia com a captação de água.

j) Metas de Atendimento Mínimo

No inciso 9 do item 10-B do Edital 001/99, o Poder Concedente estabeleceu metas de cobertura mínima para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, levando em consideração a população residente na área urbana de Juara.

No item D do presente relatório, tratou-se de forma extensa, da evolução populacional observada em Juara no período executado da Concessão, inclusive traçando-se um paralelo com as estimativas de população que foram apresentadas como parâmetro no Edital 001/99, e as distorções observadas entre as estimativas previstas e a realidade apontada nos indicadores oficiais, sobretudo do IBGE. E cabe ressaltar que esta dinâmica populacional observada, influenciou diretamente o planejamento da Concessionária em primeira instância e na sequência, sua execução de obras e melhorias, com o intuito de atender a população residente na área urbana.

Dois indicadores do conjunto desta meta podem ser tratados em conjunto, pois o atendimento integral por parte da Concessionária foi uma realidade desde o início da prestação dos serviços. Estes indicadores são: (i) o nível mínimo de



The National Archives and Records Administration is pleased to announce the release of the following records. These records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

The records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

The records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

The records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

The records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

The records are available for public access and are being released in accordance with the provisions of the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552).

cobertura do abastecimento de água para a população residente urbana; e (ii) o nível mínimo do índice de micromedicação, que se traduz pelo número de hidrômetros instalados nas unidades consumidoras. Em ambos os casos, o Poder Concedente estabeleceu como meta um atendimento de 100% da demanda real e a Concessionária por sua vez, desde a assunção dos serviços cumpriu com suas obrigações nestes quesitos, atendendo 100% da demanda.

No item D.2 do presente relatório, foi discutida a evolução da instalação e operação do sistema de esgotamento sanitário ao longo do período de execução do contrato, pontuando aspectos, sobretudo aqueles que extrapolaram a competência decisória da Concessionária e implicaram em atrasos na execução do planejado e consequentemente dificultaram o atendimento das metas pré-estabelecidas para o nível mínimo de cobertura para o sistema de esgotamento sanitário e comprometeram o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

Enfim, dado o extensivo detalhamento dispensado a análise destes indicadores de desempenho no item D deste relatório, inclusive com apresentação de tabelas e cálculos aprofundados, é que se considera desnecessário aprofundar novamente nesta questão, no ponto atual do relatório.

k) Recuperação Física do Sistema

Outra meta estabelecida pelo Poder Concedente no Edital 001/99, dizia respeito às intervenções que visassem a recuperação física do sistema de água instalado. De forma objetiva, estava obrigada a concessionária, eliminar os problemas de falta de Água que se verificam em algumas áreas de distribuição da cidade, assim como, regularizar todas as redes ramais e cavaletes executados com material de baixa qualidade, principalmente as mangueiras de polietileno de baixa densidade, no prazo máximo de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do contrato decorrente da presente licitação.

Como esta era uma ação urgente, e ao mesmo tempo, um serviço que contribuiria para melhorar a performance do sistema, reduzindo os índices de perda,



e que traria benefícios para a empresa, melhorando a imagem do prestador de serviço e fortalecendo o faturamento, no biênio 2000/2001, a Concessionária Águas de Juara se empenhou ao máximo nesta tarefa, executando várias intervenções no sentido de recuperar e manter em perfeito funcionamento todas as unidades até então existentes no sistema de Juara. Esta foi uma meta cumprida dentro do prazo e com a qualidade necessária ao exigido.

Nos anos subseqüentes ao primeiro biênio de prestação de serviços, a Concessionária manteve toda uma intervenção de melhoria de performance operacional do sistema, sendo que de 2002 em diante, de uma forma mais planejada e programada, contemplando desde a simples substituição de redes e ramais até investimentos mais consistentes como por exemplo, reforma da ETA e seus anexos, além da construção de novas redes de distribuição.

Em detalhes, todas estas intervenções no sistema de água e de esgoto, estão mais bem descritas no item D deste relatório, onde foram apresentadas as ações de melhoria e ampliação dos sistemas distribuídas ano a ano ao longo do período de execução da concessão.

I) Metas para a Modernização do Sistema

Na continuidade do detalhamento das metas estabelecidas pelo Poder Concedente no Edital 001/99, o inciso 12 do item 10 – B, tratou especificamente das ações necessárias para a modernização da prestação dos serviços. Para o atingimento desta meta, foi estipulado um prazo não superior a 02 (dois) anos do início do contrato, e deveriam ser providenciadas a implantação das seguintes ações:

- Informatização do serviço de atendimento ao público de modo a agilizar a prestação de qualquer informação do interesse dos usuários, que deverá ser obtida através de simples consulta aos computadores especialmente contratados.



1. The Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, in accordance with the provisions of the Law on the Ministry of Education, Youth and Sports, has decided to publish the following information regarding the examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023.

2. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

3. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

4. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

5. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

6. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

7. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

8. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

9. The examination results of the students who have completed the secondary education program in the year 2023 will be published on the official website of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Republic of Turkey, and the results will be available to the students and their families.

- Implantação de unidades móveis de rádio comunicação nas viaturas de atendimento aos serviços de manutenção de redes, bem como nos locais estratégicos como unidades de reservação, tratamento, postos de atendimento, almoxarifados, elevatórias, etc.
- Adoção de equipamentos operacionais destinados a acelerar o tempo de prestação dos serviços de modo a propiciar eficiência máxima no atendimento ao usuário.
- Implantação de telemetria, telecomando e automação dos sistemas de água.

Logo após a assunção dos serviços de saneamento de Juara, a Concessionária tomou como uma das primeiras providências, a informatização do serviço de atendimento ao público, através da instalação de um moderno sistema de informações integradas, que interligou a área comercial com o setor operacional da empresa, facilitando o atendimento das demandas dos usuários e mesmo a busca de simples dados ou informações. Esta ação destinou-se também a acelerar o tempo de prestação dos serviços de modo a proporcionar eficiência máxima no atendimento ao público. Naquela época, os equipamentos de informática que foram necessários para pôr em funcionamento este sistema é o que está relacionado abaixo:

- 02 Micro computadores Pentium III
- 01 Micro Computador IBM 400
- 01 Impressora Laser Jet 4000 TN
- 01 Impressora HP 640 – Jato de tinta

Neste período de assunção dos serviços, a Concessionária também providenciou a aquisição de 04 (quatro) rádios comunicadores Motorola, uma quantidade suficiente para atender todas as unidades do sistema.

Em linhas gerais, esta estrutura utilizada na informatização dos serviços de atendimento ao público e de interligação das unidades da concessionária

permaneceu em funcionamento, nos anos subsequentes, de 2002 até 2004, quando os rádios comunicadores Motorola foram substituídos por aparelhos celulares, uma vez que houve significativa melhoria na cobertura do sinal celular na cidade e facilitou a intercomunicação de todas as unidades operacionais dos sistemas de água e esgoto. E uma vez reconhecido o curto período de vida útil dos equipamentos de informática dada a rápida mudança tecnológica deste tipo de equipamento, no ano de 2004 o conjunto de aparelhos de informática da Concessionária passaram a ter a configuração apresentada abaixo, o que garantia o cumprimento da presente meta.

- 05 Micro computadores Pentium III
- 01 Micro Computador IBM 400
- 01 Impressora Laser Jet 4000 TN
- 02 Impressora Laser Jet 1000
- 01 Impressora HP 640 – Jato de tinta

Foi a partir de 2006 que a concessionária inseriu uma inovação no sistema de atendimento ao público e de intercomunicação. Com novos investimentos na área de informática, sobretudo no programa de software que integra a área comercial da empresa com as demais áreas de atividade da Concessionária, a partir de julho deste ano em pauta, iniciou-se o processo de implantação da Leitura Digital, quando os dados obtidos na medição do consumo dos usuários passou a ser transmitido diretamente para a central da empresa. Claro que como todo processo novo ao ser implantado, a empresa se programou para efetuar teste com esse novo tipo de serviço durante os meses restantes de 2006, até que ficasse comprovado que tal método de trabalho pudesse ser utilizado sem riscos de causar transtornos para o usuário do sistema. A agregação dos trabalhos de leitura digital, contribuíram para agilizar o atendimento ao público e a integração destas informações com os demais setores da Concessionária aceleraram o tempo de prestação dos demais

The Government of Karnataka
Department of Public Works
Bangalore
Date: 15/05/2024
To: The Engineer-in-Charge,
Public Works Department,
Mysore
Subject: For the construction of
road works in the area of
Mysore.

Reference: Mysore PWD
No. 1234/2024
Dated: 15/05/2024

The Government of Karnataka
Department of Public Works
Bangalore
Subject: For the construction of
road works in the area of
Mysore.

Yours faithfully,
The Engineer-in-Charge,
Public Works Department,
Mysore

serviços, proporcionando eficiência máxima no atendimento ao usuário, conforme estabelecido nas metas a serem cumpridas pela Concessionária.

Em 2007, o software de gestão dos sistemas de saneamento básico vinha passando por constantes atualizações, à medida que as demandas de melhoria eram identificadas nos trabalhos em campo e também nos setores administrativo e comercial. E quando os programas de informática vão sendo aperfeiçoados, a demanda por máquinas e equipamentos com mais capacidade de processamento e armazenamento de dados evolui numa crescente. Por este motivo, em julho/2007, a empresa substituiu a maioria dos equipamentos de informática por outros novos e modernos, interligando ainda mais todos os departamentos e melhorando o atendimento ao consumidor.

Quanto à instalação de unidades móveis de rádio comunicação nas viaturas de atendimento aos serviços de manutenção de redes, permaneceu sendo utilizado rádios comunicadores e aparelhos celulares, atendendo todas as unidades do sistema. Os equipamentos operacionais destinados a acelerar o tempo de prestação dos serviços de modo a proporcionar eficiência máxima no atendimento ao usuário, estavam em funcionamento tanto no atendimento interno, através de computadores e softwares especialmente programados para este fim, bem como na área externa com veículos e equipamentos que agilizam o atendimento ao consumidor.

No período transcorrido até o ano de 2012, os métodos de informatização e gestão adotados pela Concessionária, foram suficientes para atender a demanda existente, garantindo que o serviço de atendimento ao público, integrado a todo o sistema de comercialização e demais áreas da empresa, garantisse agilidade e presteza na solicitação de informação por parte de qualquer usuário. Neste período, a empresa manteve uma política de atualização e modernização de seu software de gestão integrada, das máquinas e equipamentos de informática, bem como dos aparelhos e celulares utilizados pelos colaboradores do departamento comercial e aqueles do atendimento em campo. Neste período também, foi integrado ao soft de

Main body of the document containing several paragraphs of text, which is mostly illegible due to extreme fading.



gestão, o controle e armazenamento das análises realizadas nos laboratórios da empresa.

O ano de 2013 foi marcado por um novo processo de mudanças e modernização no sistema de informática da Concessionária. Foi reformulado todo o sistema comercial, substituindo o antigo soft por um mais moderno, testado e aplicado em diversas outras concessionárias prestadoras de serviços de abastecimento de água, Brasil afora. Com a implantação do novo sistema denominado SCI, também foi implantado o sistema de coleta de leitura e emissão simultânea das faturas, aumentando a rapidez e a segurança do processo, liberando tempo para os agentes comerciais realizarem vistorias, visando sempre o melhor atendimento ao consumidor.

O novo software integrou todo o sistema comercial, agilizando com isso a prestação de qualquer informação de interesse do usuário, através de simples consulta aos computadores especialmente programados e interligados.

Em 2014, a Concessionária disponibilizou outra ferramenta para o usuário que foi o site via web. Por este novo canal de interação com o usuário, foram disponibilizadas informações sobre investimentos, serviços, consultas e emissão de 2ª vias de faturas on-line, entre outros. Mais do que nunca, a empresa garantiu sua política de atualização constante em seus equipamentos, tanto da área de informática e comunicação utilizados pelo departamento comercial, também nos equipamentos utilizados para realização de análises nos laboratórios.

Com relação aos aspectos de modernização do sistema de abastecimento de água e coleta de esgotos, para a Concessionária Águas de Juara, o ano de 2015 teve um significado especial. Mantendo sua política de modernização constante na busca de qualidade e agilidade no atendimento ao consumidor, a metodologia de trabalho que veio sendo desenvolvida ao longo dos anos anteriores começou se consolidar e evidenciar ainda mais os resultados positivos.

O serviço de atendimento ao usuário, sendo uma das áreas de mais importância na empresa, recebeu ao longo do tempo investimentos e atenção

especial, chegando em 2015 com uma estrutura de atendimento físico, na sede da empresa, durante o horário comercial, um atendimento por plantonista via telefone durante 24 (vinte e quatro) horas diárias e de forma mais moderna, atendimento através do site da empresa (www.aguasdejuara.com.br), onde são oferecidos vários serviços, entre eles, consultas e emissão de segunda via da fatura.

Com esta excelência no atendimento e o empenho de toda a equipe, em 2015 a Concessionária Águas de Juara foi acionada com apenas uma reclamação no PROCON, sendo que não houve nenhum caso de ajuizamento de reclamação na Comarca de Juara, junto ao Juizado Especial e Defensoria Pública, o que por vias indiretas leva a inferir a total satisfação do usuário com os serviços prestados pela empresa, ao mesmo tempo que reforça a crença organizacional de que o diálogo com o consumidor, na prática, é a única razão da existência da Concessionária.

Nesta altura vale relatar, para a compreensão da dimensão dos serviços executados pela empresa em atendimento às demandas, que durante o ano de 2015 foram solicitados 9.770 serviços de toda natureza, sendo 4.638 por solicitação do consumidor, 3.510 por iniciativa da concessionária e 1.450 corresponderam a acertos, parcelamentos e outros serviços internos, sendo que deste total, 100% foram executados. Neste mesmo período foram recebidas 172 reclamações e todas atendidas e resolvidas.

O ano de 2016, foi uma sequência no bom trabalho desenvolvido nos aspectos relacionados com a modernização do sistema e na efficientização da qualidade do atendimento ao consumidor. Tanto assim, que os baixíssimos índices de reclamação e os elevados números de resolutividade nos casos de reclamação permaneceram como tônica no desempenho da empresa.

Buscando ampliar esta característica da Concessionária, no ano de 2016 foram realizados importantes investimentos no segmento de atendimento ao consumidor e gestão dos sistemas. O primeiro investimento realizado foi a aquisição de 04 motocicletas Yamaha Factor 125, para serem utilizadas nas rotinas do setor comercial.

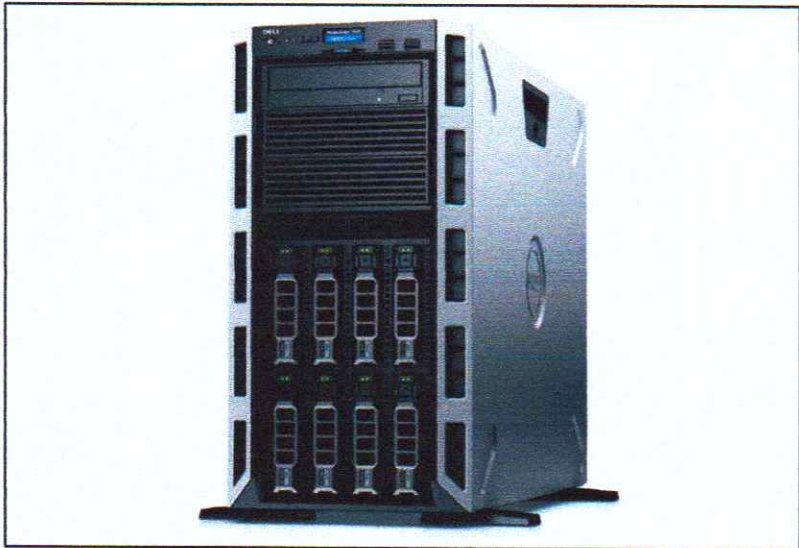
Imagem 56 - Aquisição das motocicletas Yamaha Factor 215. Ano: 2016



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2016.

Ainda visando eficiência no setor comercial, foram adquiridos novos aparelhos de leitura (Impressoras e Coletores), para substituir os atuais, visando dar mais agilidade na emissão simultânea de fatura (leitura com impressão da fatura). Outro importante investimento, foi a aquisição de um Servidor DELL de última geração, necessário para fazer frente ao acréscimo da demanda dos serviços internos e principalmente para a segurança dos dados.

Imagem 57 - Servidor DELL de última Geração.



Fonte: Relatório De Gestão. Ano: 2014.

Em 2017 os esforços da Concessionária continuam gerando bons resultados na interação com os consumidores, dada sua metodologia de gestão implantada. Com a constante preocupação em inovar e se adaptar na comunicação com o usuário, neste ano o serviço de plantão via telefone 24 horas, começa atender também, via o aplicativo WhatsApp, que se popularizou estrondosamente entre a população.

E para trazer o usuário para mais próximo da empresa, iniciou-se um programa de Interação com Sociedade, que consiste de visitas às instalações da Concessionária, nos diversos pontos do processo de produção. Este programa objetivou ser uma porta aberta aos diversos públicos, para difundir informações sobre o trabalho desenvolvido na Águas de Juara e conscientizar sobre a necessidade de cuidar do meio ambiente e utilizar corretamente os serviços de água e esgoto. A Concessionária vem atendendo estudantes, professores e público em geral.

m) Disponibilidade de Equipamentos

O Edital 001/99 estabeleceu em sua alínea 13 do item 10 – B a meta que dispunha sobre o mínimo de equipamentos que a Concessionária deveria possuir para operar, manter, administrar e comercializar os sistemas e os serviços integrantes da prestação dos serviços públicos de saneamento, sendo os mesmos providenciados em um prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da assinatura do contrato, sendo que os mesmos se encontravam relacionados no Anexo 02 do Edital e eram compostos por:

- Linha Telefônica – 03 unidades
- Microcomputador e Periféricos – 03 unidades
- Veículo Tipo Saveiro ou similar – 02 unidades
- Rádio Comunicador tipo VHS – Base Móvel – 03 unidades
- Rádio Comunicador tipo VHS – Base Fixa – 02 unidades

Dentro do prazo estabelecido, ainda no biênio 2000/2001, a Concessionária suplantou esta meta estabelecida e contava com os seguintes equipamentos descritos abaixo, para auxiliar na prestação dos serviços de saneamento básico em Juara:

- Linha Telefônica Fixa 02 unidades
- Linha Telefônica (celular) 01 unidade
- Veículo tipo Saveiro ou similar 02 unidades
- Veículo tipo Moto 02 unidades
- Rádio Comunicador 04 unidades

Embora o cumprimento às regras estabelecidas no Edital seja uma obrigação contratual por parte da Concessionária, vale ressaltar, que neste caso específico de uma relação de itens utilizados na execução dos serviços, nunca foram uma

preocupação rígida, pois a bem da verdade, com a evolução anual da prestação dos serviços as demandas por novos equipamentos, bem como de novos tipos de equipamentos, não relacionados no anexo 02, em função das mudanças tecnológicas, obrigaram a empresa adquirir e manter uma relação de equipamentos suficientes para atender as demandas do sistema, e assim, modernizar e ampliar, sempre que necessário, a relação de equipamentos tratados neste tema.

Corroborando esta afirmativa, a leitura dos itens descritos acima, onde são demonstrados até com mais detalhes, a evolução promovida no sistema de comercialização e atendimento ao público em geral, que ao longo dos 19 anos de prestação continuada de serviços de saneamento, experimentou constantes processos de modernização informática, tanto em software quanto em hardware. Acrescente-se a isso, a ampliação do número de veículos tipo pick-up leves e motocicletas em quantidade superior ao exigido no edital. Considere-se ainda, que o tipo de equipamentos exigidos para a prática da comunicação entre os setores da Concessionária, graças às mudanças tecnológicas oferecidas pelo mercado, hoje é bem superior aos inicialmente sugeridos no edital. Depreende-se, portanto, que esta meta foi suplantada tanto na qualidade quanto na quantidade.

n) Garantia de Fornecimento de Água ao Setor Industrial

Também ficou estabelecido como meta no Edital 001/99, que a quantidade de água a ser fornecida pela Concessionária não poderá ser fator impeditivo para a eventual instalação de indústrias na área correspondente à Concessão, uma vez respeitado o equilíbrio econômico – financeiro do contrato da Concessão.

Com relação a este tema, no primeiro biênio da assunção dos serviços, a concessionária debruçou-se sobre a elaboração do Plano Diretor de Saneamento e dos Projetos Executivos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, ficando estabelecido como clara diretriz, o abastecimento e esgotamento sanitário

do Setor Industrial de Juara para o futuro, sendo que já na situação vivida nos anos 2000/2001, o sistema atendia plenamente a demanda instalada.

Nos relatos dos itens anteriores deste relatório, embora não de forma específica, se tratando de abastecimento de indústrias instaladas na cidade, é possível perceber que conforme a Concessionária foi se estruturando e crescendo para atender Juara, foi ano a ano atingindo as metas pré-estabelecidas no Edital, e em alguns casos até em situações acima do previsto, mantendo um serviço de qualidade e em quantidade suficiente para atender toda a população urbana, da mesma forma que qualquer outro tipo de instalação que fosse solicitada.

O histórico de reduzidíssimas taxas de reclamação junto aos Órgãos de Proteção ao Consumidor e os elevados índices de solução de reclamações formalizadas, comprovam esta assertiva. Assim, não resta dúvida em afirmar, que a Concessionária cumpre sua meta de não ser impeditivo à novas instalações industriais em Juara, e que muito pelo contrário, se encontra instrumentalizada para ser mais um protagonista na promoção do desenvolvimento local, compreendendo claramente a importância da evolução econômica baseada na geração de trabalho e renda via ampliação dos postos de trabalho no setor secundário.

6 - APONTAMENTO DA ALOCAÇÃO DOS RISCOS ASSUMIDOS PELAS PARTES NO CONTRATO DE CONCESSÃO

Construção da Matriz de Riscos envolvidos no contrato em pauta, considerando os aspectos definidos em lei e nas exigências editalícias.

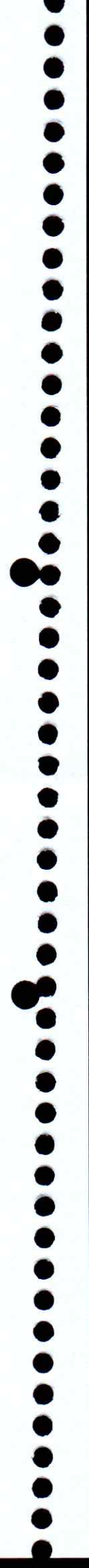
Conforme a proposta metodológica para a elaboração desta solicitação de Reequilíbrio Econômico e Financeiro do Contrato de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, originário do Processo Licitatório 001/99, e firmado em dezembro de 1999 entre a Prefeitura de Juara e a Concessionária Águas de Juara, neste capítulo do Relatório Final, será apresentada a Matriz de Riscos envolvidos no contrato em questão e que deram causa ao desequilíbrio que ora se busca mitigar.

O Capítulo 5, anterior, é um extenso relato de todas as ações empreendidas pela concessionária ao longo de seus 19 anos de execução contratual com o município de Juara, onde foram relatados em detalhes o cumprimento das metas estabelecidas no Edital 001/99, em seu item 10 B, no qual o Poder Concedente solicitou do licitante, sua proposta metodológica para a implantação dos serviços concessionados, através de seu Programa de Execução, atendendo necessariamente os itens discriminados no presente Edital, levando em conta os aspectos construtivos, operacionais, comerciais e administrativos dos serviços prestados.

São com base nestas exigências do Poder Concedente à época do processo licitatório e em vigência a obrigatoriedade de sua execução ao longo do período concedido, que será construída a Matriz de Riscos, e seu resumo, demonstrará os itens em desequilíbrio com relação à origem do contrato. São metas, que em última instância, necessitam ser repactuadas a fim de se reequilibrar as condições contratuais iniciais.

6.1 – Metas da Concessão e sua Matriz de Riscos

a	Situação Inicial	Situação Atual	Status
a. Constituição de Empresa Específica	Constituir empresa específica para operar os sistemas de Juara (Prazo 12 meses).	A “Concessionária Águas de Juara Ltda”, foi constituída em atendimento ao Edital e a legislação vigente	✓ Meta atendida na íntegra
b. Garantia de Potabilidade da Água Distribuída	Garantir padrão estabelecido na Portaria MS n°. 36 de 19/01/1990	Atende a Portaria de Consolidação n° 5/2017 (Lei Complementar n°. 95/1998)	✓ Meta atendida integralmente (relatórios anexados no Capítulo 5)
c. Definição da Capacidade Instalada ao Final da Concessão	Capacidade Instalada água mínima: $\geq 10\%$ da média diária dos volumes produzidos nos 3 anos precedentes ao término do contrato	- C.I (m ³ /dia) em 2018 = 8.640 - C.I (m ³ /dia) média calculada 3 anos anteriores = 5.885 - Diferença percentual = 146,80%	✓ Meta atendida acima do exigido. Produz 46,8% a mais que a média dos 3 anos anteriores
d. Evolução Populacional	Apresentada na Tabela 1 do Item 10 B do Edital. Previa para o ano de 2018, uma população urbana de 23.794 hab.	Segundo dados do IBGE (2018), a população urbana neste mesmo ano era de 27.626 hab.	≠ Meta estabelecida pelo concedente foi inferior ao realizado. Em 2018 a diferença populacional a maior foi de 16,10%. É uma das causas de desequilíbrio.
e. Ampliação do Sistema de Produção de Água	O Sistema de água iniciou com Capacidade Instalada de 50	Histórico de ampliação do sistema de	✓ Meta atendida acima do exigido. Consumo per capita disponível:



	l/s. É exigência que deverá ser ampliada para atender a demanda.	água: - em 2014: 70 l/s - em 2015: 100 l/s	- em 2013: 163 l/hab./dia - em 2014: 244 l/hab./dia - em 2015: 324 l/hab./dia - em 2018: 313 l/hab./dia
f. Limite Definido para o Índice de Perdas	No máximo 20% (Relação Volume Líquido Produzido e o Volume Fornecido)	Em 2018 o índice de perdas foi de 21,10%	✓ Meta atingida no limite. Medidas de correção (macro e micromedição). Houve oscilações: máximo de 23% (2013) e mínimo de 17,30% (2014).
g. Limite para Índice de Micromedição	Exigido no Edital Índice de Micromedição do Sistema de Água não ser menor que 100%, a partir do primeiro ano.	Índice de Micromedição de 100% ao longo dos anos da concessão.	✓ Meta atendida na íntegra, garantindo inclusive a instalação de medidores em unidades consumidoras classificadas como inativas
h. Metas Para Recuperação dos Hidrômetros	Estabelece um índice de 100% para o indicador Índice de Micromedição.	Índice de Micromedição no patamar de 100%.	✓ Meta atendida integralmente, com adoção de ações estratégicas específicas para substituição e atualização de hidrômetros
i. Implantação do Centro de Controle Operacional – CCO	12 (doze) meses, do início da concessão, a implantação e funcionamento de um Sistema	- Controle automatizado na captação com sensores. - Calha Parshall, para	≠ Meta atendida parcialmente, sem comprometimento aos mecanismos de controle do

	de Controle Operacional (CCO) no abastecimento de água (recursos tecnológicos disponíveis em Telemetria, Telecomando, Tele Controle e Informática).	medição de vazão, na entrada da (ETA) - Nas etapas de tratamento, reservação e distribuição, a automação é parcial	sistema, utilizando os recursos disponíveis, dadas as limitações dos serviços de internet na cidade.
j. Metas de Atendimento Mínimo	- Água: 100% (Ano 1) - Hidrômetros: 100 % (Ano 1) - Esgoto: 95% (Ano 14)	- Água: 100% (Ano 1) - Hidrômetros: 100 % (Ano 1) - Esgoto: 46,24% Lig. ativas e 12,56% Lig. Inativas (Ano 14)	✓ Água: Meta atendida integralmente
			✓ Hidrômetros: Meta atendida integralmente
			x Esgotos: Meta não atendida com motivos justificados. Investimentos no Sistema de Esgoto é principal ponto de desequilíbrio do contrato.
k. Recuperação Física do Sistema	Eliminar os problemas de falta de Água e regularizar todas as redes ramais e cavaletes executados com material de baixa qualidade (12 meses)	Rede de distribuição de água potável atendendo 100% da área urbana com material de qualidade.	✓ Meta atendida na íntegra
l. Metas para a Modernização do Sistema.	- Informatização do serviço de atendimento ao público	- Atendimento ao público informatizado e automatizado	✓ Metas de melhorias no atendimento ao público atendidas na integralidade.

	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação de unidades móveis de rádio comunicação - Implantação de telemetria, telecomando e automação dos sistemas de água 	<ul style="list-style-type: none"> com site na web. - Rádio Comunicação implantada, agilizando prestação serviço - Telemetria, telecomando e automação implantado em partes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rádio Comunicação atendida na integralidade
			<ul style="list-style-type: none"> ≠ Metas de implantação de telemetria, telecomando e automação atendidas em partes (problemas de qualidade dos serviços de internet na cidade)
m. Disponibilidade de Equipamentos	Relacionado no Edital equipamentos necessários para a Concessionária operar, manter, administrar e comercializar os serviços públicos de saneamento:	No biênio 2000/2001, a Concessionária suplantou esta meta estabelecida	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meta cumprida além do estabelecido
n. Garantia de Fornecimento de Água ao Setor Industrial	Quantidade de água a ser fornecida não poderá ser fator impeditivo para a instalação de indústrias na área da Concessão	Nos anos 2000/2001, o sistema já atendia plenamente a demanda instalada.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meta atendida na integralidade, sem registro de demanda específica de abastecimento industrial.

6.2 Causas de Desequilíbrio Econômico Financeiro

A primeira iniciativa para a determinação de uma nova regulação econômica e financeira para a Concessionária Águas de Juara, na prestação de seus serviços à Prefeitura Municipal, foi a identificação dos pontos alheios a vontade da empresa, que ensejaram desequilíbrio no cumprimento do pactuado no contrato original. Foram situações que significaram impacto nos custos operacionais diários da empresa, ou mesmo que envolveram alterações significativas no montante de investimentos que estavam originalmente projetados. De forma breve, serão discorridos abaixo, os principais pontos de desequilíbrio:

6.2.1 Equívoco na tabela de projeção populacional do Edital 001/99.

Tabela 14 - População estimada Edital 001/99 x Censo IBGE.

ANO	Pop. Total IBGE (Nº. Hab.)	Pop. Urb. Estim. Edital (Nº. Hab.)	Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)	Diferença Prev./Real Pop. Urb. (Nº. Hab.)	Diferença Prev./Real Pop. Urb. (%)
1999	28.253	16.640	17.116	476	2,86%
2000	30.748	16.957	23.086	6.129	36,14%
2001	31.644	17.279	23.758	6.479	37,50%
2002	32.291	17.607	24.244	6.637	37,70%
2003	33.007	17.942	24.782	6.840	38,12%
2004	33.719	18.282	25.316	7.034	38,48%
2005	35.341	18.630	26.534	7.904	42,43%
2006	36.166	18.984	27.153	8.169	43,03%
2007	36.987	19.344	27.770	8.426	43,56%
2008	33.040	19.712	24.806	5.094	25,84%
2009	33.246	20.087	24.961	4.874	24,26%

2010	32.791	20.468	26.020	5.552	27,12%
2011	32.948	20.857	26.144	5.287	25,35%
2012	33.100	21.253	26.265	5.012	23,58%
2013	33.353	21.657	26.466	4.809	22,20%
2014	33.483	22.069	26.569	4.500	20,39%
2015	33.610	22.488	26.670	4.182	18,59%
2016	33.731	22.915	26.766	3.851	16,80%
2017	33.851	23.351	26.861	3.510	15,03%
2018	34.815	23.794	27.626	3.832	16,10%

Fonte: Adaptação do autor

Ao preparar seu projeto de investimentos para a disputa licitatória, a referência na definição do número de ligações que lastrearia os investimentos em rede de distribuição foi a informação do número de habitantes no setor urbano de Juara, conforme destacado na coluna **Pop. Urb. Estim. Edital (Nº. Hab.)** da tabela acima. Como na realidade, comprovado pelos indicadores oficiais do IBGE, descritos na coluna **Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)**, a demanda atendida ao longo de todos os anos de concessão foi superior ao previsto, o que provocou a ocorrência de dois impactos, que incidiram proporcionalmente, nos sistemas de água e esgoto:

- 1) **Mais investimentos:** atualmente já realizados em rede e ligações de distribuição de água, para atender uma diferença a maior de cerca de 1.119 (mil cento e dezenove) ligações, no horizonte de tempo do serviço prestado, considerando os indicadores médios de habitantes residentes por unidade econômica ativa.

O mesmo raciocínio de aumento dos investimentos em rede e ligações de esgoto deve ser seguido, embora tais investimentos foram realizados somente de forma parcial, estando contemplado nesta proposta de

reequilíbrio o reescalonamento da construção do restante do sistema de esgoto.

- 2) **Mais custo operacional:** é claro que em um sistema mais robusto de água e esgoto, o custeio é maior que o previsto, impactando negativamente na determinação dos resultados da empresa.

6.2.2 Aumento da Taxa de Urbanização

Tabela 15 - Dinâmica populacional de Juara – MT (1991/2018).

População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)	População (2018)	% do Total (2018)
Pop. total	25.319	100	30.748	100	32.791	100	34.815	100
Pop. urbana	15.337	60,58	23.087	75,08	26.020	79,35	27.626	79,35
Pop. rural	9.982	39,42	7.661	24,92	6.771	20,65	7.189	20,65
Tx. Cresc. Período			21,44%		6,64%		6,17%	
Tx. Cresc. Méd. Ano			2,14%		0,66%		0,62%	
Tx. Urbani Período	60,58%		75,08%		79,35%		79,35%	

Fonte: Adaptação do Autor

É provável que as distorções observadas na planilha disponibilizada pelo Poder Concedente à época da licitação tenham ocorrido em função da taxa de urbanização disponível no ano de 1999, que era de 60,58%. Logo no censo seguinte, no ano de 2000, esta taxa passou para um patamar de 75,08%, avançando na década seguinte para 79,35%. Embora esta possa ser uma explicação para as referências equivocadas que deram origem ao plano de execução da empresa, estas provocaram um impacto real no tamanho da população

urbana de Juara que forçaram a Concessionária arcar com mais investimentos e mais custeio. É o que reforça os dados da tabela acima.

Entretanto, tal compilação de dados, fornece também, um olhar para frente, deixando claro, que a cidade experimenta no período atual, uma taxa de crescimento populacional mais modesta, significando que para projeções futuras, tanto a Concessionária quanto o Poder Concedente, deverão vislumbrar uma demanda diminuída para os serviços de água e esgoto, fato que impacta tanto nas previsões de investimento, quanto na perspectiva de novas receitas.

Quanto aos serviços de esgoto, esta proposta de reequilíbrio apresenta um planejamento para a universalização deste serviço, já considerando os indicadores apontados nesta tabulação acima.

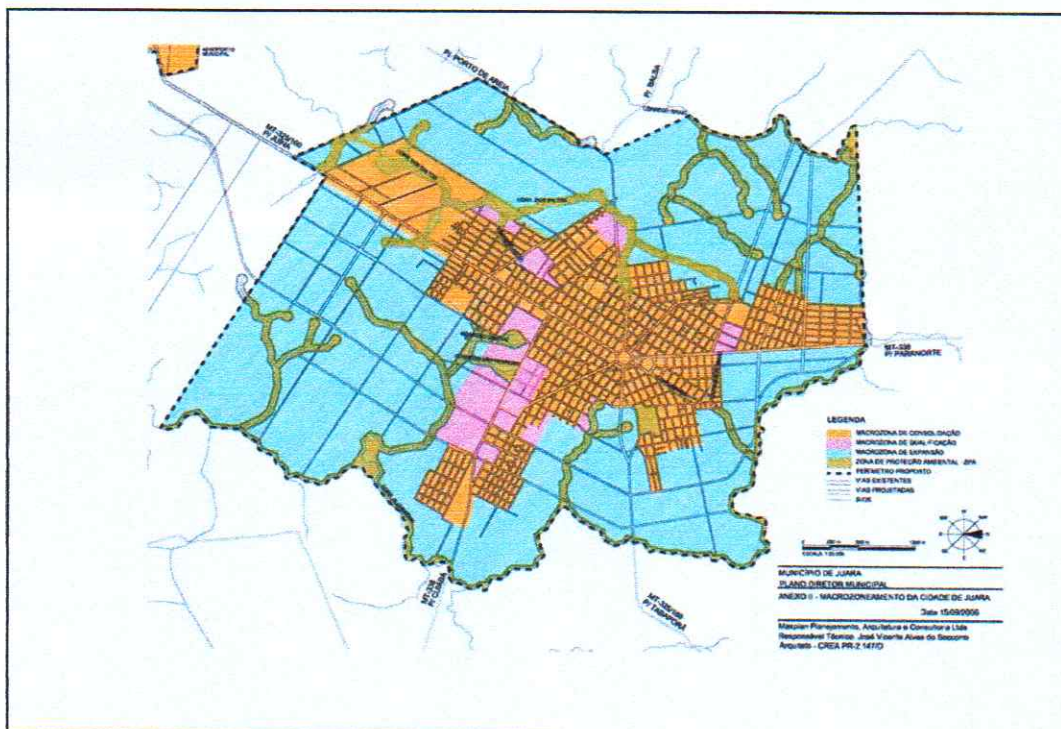
Embora sem dados oficiais da recente taxa de urbanização de Juara, uma vez que a do último censo data de 2010, as mensurações do setor comercial da Concessionária, indicam uma possibilidade recente de incremento na taxa de urbanização, aliado a uma percepção, que o número médio de residentes por unidade econômica também vem diminuindo, refletido na redução do consumo médio de água por residência.

Conclui-se portanto, que a conjunção de tais indicadores, além de comprovarem que no período passado na prestação dos serviços da Águas de Juara a população cresceu mais do que se esperava, e que de agora em diante, este ritmo de crescimento tende a ser reduzido, embora a zona urbana de cidade continue recebendo mais habitantes, inspirando atenção no planejamento de demanda por parte da Concessionária.

6.2.3 Alteração do perímetro urbano da sede do município

A Lei Complementar n°. 15, de 17 de novembro de 2006, que institui o Plano Diretor Municipal de Juara, estabelecendo diretrizes para o planejamento do município, posteriormente alterada pela Lei Complementar n°. 135/2015, no inciso b (Anexo II), artigo 21, estabeleceu o Macrozoneamento da Cidade de Juara, enquanto a Lei Complementar n°. 16/2006 dispõe sobre os Perímetros das Zonas Urbanas do Município de Juara, sendo que no inciso b (Anexo VIII) do artigo 2º., é apresentado o mapa vigente do perímetro urbano da Cidade de Juara, com a importante definição de sua área de expansão.

Imagem 58 - Mapa das Zonas Urbanas de Juara. Plano Diretor 2006.



Esta alteração de perímetro urbano, ocorrido posteriormente a elaboração do Plano Diretor de Saneamento Básico pela Concessionária para adequar seu planejamento de investimentos após a assunção dos serviços, também provocou

impacto negativo nos resultados da Concessionária, uma vez que foi obrigada a atender novos loteamentos e habitações que se instalaram a distâncias maiores que o previsto inicialmente, provocando modificações no projeto de engenharia das redes, forçando a ampliação dos recursos de investimentos por unidade de ligação.

Embora sem ter sido formalmente provocada pelo Poder Concedente para participar do processo de discussão e construção do Plano Diretor do Município e se vendo diante de alterações significativas em seu planejamento de obras e operação, em momento algum a Concessionária deixou de atender os novos empreendimentos que foram surgindo, estimulados pelas novas regras do Plano Diretor. E a partir da sanção desta nova legislação, a empresa readequou seus projetos de engenharia e de investimento, atendendo a integralidade das demandas de ligações de água e contemplando as ligações de esgoto topograficamente situadas na Bacia 01.

É oportuno lembrar que tanto o executivo, quanto o conjunto de legisladores municipais, devem ter a percepção de que alterações no marco regulatório definidor do perímetro urbano da cidade bem como nos aspectos que estejam relacionados ao uso e ocupação do solo pelos cidadãos, são temas que impactam diretamente em todo o projeto de engenharia da prestadora de serviços de água e esgoto.

6.2.4 Inadimplência Tarifária do Poder Público (2000 a 2004).

Esta foi outra causa de desequilíbrio nos resultados da Concessionária, uma vez que parte significativa de sua arrecadação, e determinadora de liquidez em seu fluxo de caixa, se deve aos serviços prestados de abastecimento de água tratada aos prédios públicos da administração, bem como a equipamentos públicos que possuem grande fluxo de pessoas, como escolas e hospitais. Com um atendimento integral no abastecimento de água, esta inadimplência não incluiu serviços de esgoto, que ainda não estavam disponíveis a época.

Este é um fator de desequilíbrio que não foi considerado na presente solicitação de reequilíbrio, uma vez que esta é uma demanda antiga, já judicializada, cuja discussão vem se desenrolando no fórum adequado.

6.2.5 Atraso na liberação da área para Construção da ETE da Bacia 02

Este é o principal fator de desequilíbrio no contrato da Concessionária Águas de Juara. Como já extensamente relatado no Capítulo 5, cabe uma breve revisão do início da prestação dos serviços de esgotamento sanitário em Juara e os percalços enfrentados até os dias atuais.

Estabelecido no Edital 001/99 a meta de iniciar os serviços de esgoto no ano de 2004 com o atendimento de 40% da população urbana, esta foi uma ação não cumprida, por uma conjugação de fatores que atrasaram o cronograma da Concessionária.

- a) O equívoco no perfil da dinâmica populacional apresentado no Edital 001/99, forçou o desvio de mais investimentos para o atendimento imediato da demanda por água tratada.
- b) A inadimplência do setor público no período no período 2000/2004 reduziu o faturamento da empresa, comprometendo sua capacidade de investimento planejada.
- c) Em 2006, alteração do perímetro urbano da cidade forçou uma revisão do Plano Diretor de Saneamento Básico previamente elaborado pela Concessionária, para redefinição de concepção de projeto de engenharia para os sistemas.
- d) Aspectos burocráticos protelatórios relacionados à definição e liberação da área a ser instalada a ETE – 01 (Córrego dos Saltos), cujas obras iniciaram em 2007 e foram concluídas em dezembro de 2008, sendo que em 2009 iniciou-se a coleta e tratamento de esgoto, tendo sido executado a construção de 800 Ligações em 2008 e de 1.850 Ligações em 2009.

- e) Em 2008 formalização de Termo de Ajuste de Conduta com o Ministério Público Estadual, repactuando as metas e os prazos para o atendimento dos serviços de esgoto.
- f) Em 2012 nova revisão da concepção de engenharia do sistema de esgoto elaborado pela Concessionária demonstrou ser oportuno e mais racional quanto aos custos operacionais, a construção de uma nova ETE para atender a Bacia 2 da cidade ("Corgão), eliminando as estações elevatórias.
- g) Em 2012 foram selecionadas 03 (três) áreas com potencial para instalação da ETE 02, que imediatamente foram encaminhadas para análise e parecer dos órgãos ambientais.
- h) Também em 2012, foi pedido junto a Prefeitura, providencias para a desapropriação e liberação do local aprovado.
- i) Em 2013 a Concessionária concluiu a construção de 1.100 ligações na Bacia 02, mesmo ainda sem definição de área para construção da ETE.
- j) Em julho/2014, foi realizada uma primeira vistoria por técnicos da SEMA para apontar a viabilidade de uma das alternativas para o uso com a ETE. Em agosto/2014 o órgão ambiental autorizou uma das áreas.
- k) Em 2015 editado Decreto Municipal n°. 947/2015 que declarava o imóvel selecionado para instalação da 2ª. ETE como sendo de utilidade pública e autorizando a sua desapropriação.
- l) Em 2016, processo judicial solicitando celeridade na desapropriação das áreas em questão (não acatado).
- m) Em dezembro de 2017, a cobertura da rede de esgotos em Juara, contemplava 4.218 domicílios liberados para coleta, destinando seus efluentes para a ETE 01, que eram 100% tratados.
- n) Ao término de 2018, bem avançado a liberação da área para construção da ETE 02, com início de obra proposta no requerimento de reequilíbrio para o Ano de 2020.

Tabela 16 - Evolução da prestação dos Serviços de Esgoto.

ANO	Total Econ. (Água)	Lig. Esgoto Ativas (ETE 01)	% Atend. Lig. Ativas	Lig. Esgoto não lib. (ETE 02)	% Atend. Lig. Não Lib.	% Total Cap. Atend.
1999						
2000	5.496					
2001	5.496					
2002	5.998					
2003	6.268					
2004	6.763					
2005	7.215					
2006	7.358					
2007	7.552					
2008	7.760	800	10,31%	0	0,00%	10,31%
2009	7.999	1.850	23,13%	0	0,00%	23,13%
2010	7.936	3.084	38,86%	0	0,00%	38,86%
2011	8.229	3.970	48,24%	0	0,00%	48,24%
2012	8.355	4.493	53,78%	0	0,00%	53,78%
2013	8.761	4.051	46,24%	1.100	12,56%	58,79%
2014	9.039	4.051	44,82%	1.100	12,17%	56,99%
2015	9.202	4.090	44,45%	1.100	11,95%	56,40%
2016	9.418	4.200	44,60%	1.100	11,68%	56,28%
2017	9.598	4.218	43,95%	840	8,75%	52,70%
2018	9.747	4.218	43,27%	840	8,62%	51,89%

Fonte: Adaptação do Autor.



Este resumo procurou demonstrar os principais fatos causadores de desequilíbrio contratual e que cerca de metade do sistema de esgotamento sanitário ainda se encontra por fazer, o que representa um investimento considerável a ser providenciado. Também ainda serão necessários investimentos no abastecimento de água visando modernizar, aperfeiçoar e ampliar os serviços.

Estes são temas que serão detalhados no próximo Capítulo deste requerimento de reequilíbrio, onde serão demonstrados os cálculos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira – EVTE, que embasam a solicitação.

Espera-se que reste claro, que principalmente os impactos ocorridos com o processo de construção do sistema de esgoto, alheios a vontade da Concessionária, ensejaram desequilíbrios na regulação inicial do contrato, desafiando a prospecção de estratégias que tragam reequilíbrio, adotando possibilidades de repactuação via reajustes e/ou revisões, seja de tarifa, prazo de concessão ou a combinação de ambos.

Embora o principal fator de desequilíbrio apontado seja o esgotamento sanitário, a proposição de estratégias de reequilíbrio passa necessariamente, por toda uma revisão na concepção de engenharia de estruturação dos sistemas de água e esgoto, visando a garantia de atendimento universal da população. Além do mais, a nova realidade do município, gera a demanda de alterações em todo o setor, não previstas anteriormente, e que necessariamente terão sua amortização quantificada ao longo de um determinado tempo, não coincidente com o prazo vigente da concessão.

Com a estrutura ampliada, a Concessionária experimentará em seu fluxo de caixa, além de alterações no projeto de investimentos, aumento em seu custo operacional e em contrapartida, aumento de suas receitas com a ampliação da prestação do serviço. Como dito, estas relações serão tratadas na próxima parte do relatório, onde se pretende propor a modelagem de um serviço cuja prestação atenda os princípios legais da adequação e da modicidade tarifária.



The Government of Karnataka
Department of Public Health and Family Welfare
Bangalore
Subject: [Illegible]
Reference: [Illegible]
[The following text is extremely faint and illegible due to low contrast and blurring. It appears to be a formal letter or official communication.]

[Illegible text at the bottom of the page, possibly a signature or official stamp area.]



7 – REVISÃO DO MODELO REGULATÓRIO DO CONTRATO

A Lei Nacional do Saneamento Básico (11.445/2007), estabelece em seu inciso II do artigo 11, que é condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, através de contratos de concessão, de programa ou os regidos pela Lei nº 8.666/1993, a elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira – EVTE. Com tais estudos, é possível a identificação da viabilidade financeira, a mensuração da atratividade do projeto bem como a avaliação dos benefícios gerados pelo modelo de negócio em foco.

Como o presente caso se constitui em um contrato de concessão já em execução a 19 anos, regido pela Lei 8.987/1995 e lastreado por um estudo de viabilidade que data da assinatura de seu contrato original, o ano de 1999 e ainda não aditivado, é de fácil percepção a existência de fatores causadores de desequilíbrio econômico, conforme já descritos e justificados nos capítulos anteriores, e que são quantificáveis.

Um conceito revisado na fundamentação teórica deste relatório final de pedido de reequilíbrio, é a ideia do direito ao equilíbrio econômico financeiro, que consiste na noção básica de manutenção da relação de equivalência entre os encargos do contratado e sua remuneração, estabelecidos em uma relação de equivalência matemática constante, que quando sofre alterações, deve-se buscar uma forma de restabelecer-se a relação de equivalência prévia, considerando os novos termos da equação, ou no caso, os novos termos existentes nas condições de prestação dos serviços.

Esta condição de reequilíbrio, longe de ser uma construção jurisprudencial, encontra guarita diretamente da Constituição Federal/1988, estampado na parte final do artigo 37 em seu inciso XXI. Também encontra amparo legal na Lei das Concessões (8.987/95) que estabelece o dever legal de manutenção do equilíbrio do contrato, por meio de reajuste e/ou revisão tarifária e de prazo de concessão, de maneira concomitante à alteração contratual. E por último, a garantia da



STATEMENT OF WORK

The purpose of this Statement of Work is to define the scope, objectives, and deliverables of the project. The project is intended to provide a comprehensive overview of the current state of the organization and to identify areas for improvement. The project will be completed by the end of the fiscal year.

The project will be managed by the Project Manager, who will be responsible for coordinating the project team and ensuring that the project is completed on time and within budget. The Project Manager will also be responsible for reporting progress to the steering committee.

The project team will consist of representatives from all major departments of the organization. The team will be responsible for conducting the project activities and for providing regular updates to the Project Manager.

The project will be completed by the end of the fiscal year. The project team will be responsible for providing a final report to the steering committee, which will outline the findings of the project and recommend areas for improvement.

This Statement of Work is a contract between the organization and the project team. It is intended to provide a clear understanding of the project and to ensure that all parties are working towards the same goals.

manutenção do equilíbrio econômico e financeiro também encontra amparo contratual em sua cláusula 4ª. (Remuneração) e seus parágrafos.

Portanto, dado como líquido e certo o direito de solicitação da Concessionária ao Poder Concedente de revisão contratual, com vistas ao reestabelecimento do reequilíbrio na prestação dos serviços de água e esgoto, bem como a obrigatoriedade de que esta solicitação deve estar consubstanciada por Estudo de Viabilidade (EVTE), no que determina a Lei, e que seja suficiente para mensurar a relação negocial presente, demonstrar os benefícios gerados pelas atividades da concessão aos cidadãos e ao mesmo tempo apontar, quais estratégias podem ser adotadas na busca do reequilíbrio, é que se dedica o desenrolar deste Capítulo.

Nesta parte inicial será feita uma apresentação dos fundamentos teóricos aplicados na avaliação financeira da proposta, assim como a metodologia geral utilizada para a estruturação do fluxo de caixa da Concessionária para um período de 30 (trinta) anos, contemplando o reescalonamento dos investimentos.

Também será apresentada uma síntese das premissas e dos critérios de definição e projeção de cada componente do fluxo de caixa, incluindo as receitas, despesas operacionais (Opex), investimentos (Capex), taxas, tributos, depreciação e custo de capital. Vindo por último, será apresentado o fluxo de caixa resultante da projeção dos itens anteriormente definidos, assim como o cálculo dos indicadores de desempenho e a avaliação da viabilidade econômico-financeira da proposta.

Como podem ser sugeridas diferentes estratégias para o saneamento do desequilíbrio observado, no desenrolar dos estudos, foram privilegiados 03 (três) possíveis cenários para a prestação dos serviços de água e esgoto de Juara, que geraram dados, estatísticas e informações capazes de subsidiar as discussões sobre o tema, embasando um seguro processo decisório.

Deve se ressaltar que a formulação de estratégias para mitigação do desequilíbrio contratual, ocorreu na configuração destes 03 (três) diferentes cenários, descritos na sequência. Estes foram sugeridos, conforme a legislação, utilizando de dois mecanismos de correção, conjugados ou individualizados, que

1. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

2. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

3. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

4. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

5. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

6. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

7. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

8. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

9. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

10. The Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, is pleased to inform you that the following information is being furnished to you for your information and guidance.

são os institutos do (i) reajuste; ou da (ii) revisão, tanto de tarifa quanto de prazo de concessão.

7.1 – Cenário 1: 30 anos de concessão (2019/2048)

O contrato de Concessão vigente, assinado em 22 de dezembro de 1999, em sua Cláusula Terceira (Prazo) estabelece que o prazo da Concessão é de 30 (trinta) anos, contados imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço Inicial. Neste caso a concessão durará até o ano de 2.209.

Completa a Cláusula Terceira, que o prazo de 30 (trinta) anos poderá ser prorrogado automaticamente por mais 10 (dez) anos, se houver solicitação formal da Concessionária, dois anos antes de vencer o contrato, e esta tiver cumprido as condições contratuais deste edital. É claro que para o aceite desta solicitação de prorrogação de prazo puro e simples, existe a discricionariedade do Executivo Municipal. Supondo ser concedida esta prorrogação automática de prazo, a concessão teria sua validade estendida até o ano de 2.039. Partindo da data de 2.039, para completar o período de 30 (trinta) anos em 2.048, conforme pleiteado no Cenário 01, seriam necessários mais 09 (nove) anos.

Portanto, para a viabilização da estratégia de reequilíbrio proposta no cenário 01 a concessionária requer a prorrogação automática por mais 10 (dez) anos prevista contratualmente e a revisão da Cláusula de Prazo, acrescentando mais 09 (nove) anos, estendendo a validade do contrato até 2.048.

7.2 – Cenário 2: 30 anos concessão + TRA = TRE

Para a composição do cenário 02 (dois) a Concessionária requer a conjugação de dois componentes determinados contratualmente: prazo e tarifa.

Para as condições de prazo, sugere-se a manutenção do prazo de concessão em 30 anos conforme descrito no cenário 01 (um) e visando incrementar o componente receitas do fluxo de caixa, passaria a se considerar a Tarifa Referencial



U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

STANDARD REFERENCE MATERIALS

These materials are available for purchase from the National Institute of Standards and Technology (NIST) under the following conditions:

- 1. The materials are sold on a non-exclusive basis.
- 2. The materials are sold for use as standards only.
- 3. The materials are sold for use in the United States only.
- 4. The materials are sold for use in the field of analytical chemistry.
- 5. The materials are sold for use in the field of metrology.

For more information on these materials, please contact the National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD 20899.

STANDARD REFERENCE MATERIALS

These materials are available for purchase from the National Institute of Standards and Technology (NIST) under the following conditions:

For more information on these materials, please contact the National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD 20899.

de Água (TRA) aplicada em igualdade com a Tarifa referencial de Esgoto (TRE), na proporção de 1:1 e não mais na proporcionalidade aplicada atualmente que é de 1:0,9.

7.3 – Cenário 3: 30 anos de concessão + revisão tarifária (4% em 2020 e 4% em 2021).

Para a composição do Cenário 03 (três) a Concessionária requer a conjugação de dois componentes determinados contratualmente: prazo e tarifa.

Neste caso, para as condições de prazo, sugere-se a manutenção do solicitado na descrição do cenário 01 (um).

Para a proposta de revisão tarifária, apresentada nesta estratégia, o impacto positivo da medida, também ocorreria no componente receitas do fluxo de caixa da empresa. Nesta hipótese, mantém-se a proporcionalidade atual praticada entre as Tarifa Referencial de Água e Tarifa Referencial de Esgoto na relação de 1:0,9, porém em contrapartida, seria assegurado no aditivo contratual, a aplicação do reajuste do índice IGP-DI apurado nos anos de 2.020 e 2.021, acrescido de uma revisão tarifária no patamar de 4%, aplicada no ano de 2.020 e de mais 4%, aplicado no ano de 2.021.

No presente estudo, utilizou-se como referência, dados financeiros e indicadores técnicos de desempenho, apurados pela Concessionária ao longo do resultado do exercício de 2018. Partindo-se do desempenho verificado nesta base de dados da Concessionária Águas de Juara, foi projetado um fluxo de caixa a partir do exercício de 2019, que passou ser considerado o ano 1 do novo fluxo de caixa projetado para o período de 30 anos – 2019/2048.

Na sequência, segue uma breve conceituação dos métodos de análise econômica e financeira utilizadas nos estudos de viabilidade, uteis para quantificar os indicadores de desempenho econômico e financeiro que integram esta solicitação de reequilíbrio do contrato de concessão.

7.4 Métodos de Análise da Viabilidade de Projetos de Investimento

Para um melhor entendimento deste trabalho, é importante fazer uma breve descrição dos métodos de análise de viabilidade aqui utilizados. Conforme mencionado anteriormente, as técnicas de engenharia econômica utilizadas foram: Tempo de Recuperação do Investimento (mais especificamente o payback descontado), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL). Todos esses métodos levam em consideração o valor do dinheiro no tempo.

O valor do dinheiro no tempo para cada empresa é expresso por um parâmetro denominado Taxa Mínima de Atratividade (TMA) ou Taxa de Desconto. Neste caso específico, utilizou-se o cálculo do Custo médio ponderado de capital (WACC), que é uma medida do custo de financiamento de uma empresa ou projeto. As organizações possuem duas maneiras de buscarem financiamento; (i) utilizando capital próprio (dinheiro dos acionistas proprietários); ou, (ii) adquirindo dívida sobre a qual incide pagamento de juros. O WACC calcula a média desses custos, ponderada pelo montante de pesos de cada fator na estrutura de capital.

Especificamente neste estudo, considerou-se como forma de garantia dos investimentos nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Juara, somente a fonte de recursos próprios da Concessionária.

A fórmula utilizada para o cálculo do WACC é a que segue:

$$wacc = \frac{P}{P+T} \times k_P + \frac{T}{P+T} \times k_T \times (1-t)$$

Onde:

(WACC) CMPC = Custo Médio Ponderado de Capital

P = Capital Próprio

T = Capital de Terceiros

Kp = Custo do capital próprio

1. The purpose of the assessment is to determine the quality of the program.

The assessment is a process that involves the collection and analysis of data to determine the quality of the program. The data is collected from various sources, including student evaluations, faculty evaluations, and external reviews. The analysis of the data is used to identify strengths and weaknesses of the program and to develop strategies for improvement.

The assessment is a continuous process that is ongoing and iterative. It is not a one-time event, but rather a process that is repeated regularly to ensure that the program remains current and effective. The results of the assessment are used to inform decision-making and to guide the development of the program.

The assessment is a key component of the quality assurance process. It provides a systematic and objective way to evaluate the program and to ensure that it meets the standards of quality. The results of the assessment are used to inform decision-making and to guide the development of the program.

$$Q = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

The assessment is a key component of the quality assurance process. It provides a systematic and objective way to evaluate the program and to ensure that it meets the standards of quality. The results of the assessment are used to inform decision-making and to guide the development of the program.

KT = Custo do Capital de terceiros

t = Alíquota do IR+CS

7.4.1 Valor Presente Líquido

O Valor Presente Líquido (VPL) de um projeto de investimento é igual ao valor presente de suas entradas futuras de caixa menos o valor presente do investimento inicial e das saídas futuras de caixa. Para cálculo do valor presente das entradas e saídas de caixa é utilizada a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) (ou WACC) como taxa de desconto. Verificam-se as seguintes possibilidades para os resultados apontados pelo Valor Presente Líquido de um projeto de investimento:

a) $VPL > 0$: significa que o investimento é economicamente atrativo, pois o valor presente das entradas de caixa é maior do que o valor presente das saídas de caixa;

b) $VPL = 0$: o retorno esperado do projeto é igual à TMA exigida pelos investidores (credores e acionistas); nesse caso o investimento ainda é considerado economicamente atrativo; e

c) $VPL < 0$: indica que o investimento não é economicamente atrativo porque o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa.

Dentre vários contextos de projetos de investimento, o mais atrativo pelo critério do VPL é aquele que tem maior Valor Presente Líquido (supondo VPLs positivos)

7.4.2 - Taxa Interna de Retorno

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de desconto que torna o valor presente das entradas de caixa igual ao valor presente das saídas de caixa do projeto de investimento (faz com que o VPL seja igual a zero). Verificam-se as



1. The Government of Karnataka

2. The Government of Karnataka

3. The Government of Karnataka

4. The Government of Karnataka

5. The Government of Karnataka

6. The Government of Karnataka

7. The Government of Karnataka

8. The Government of Karnataka

9. The Government of Karnataka

10. The Government of Karnataka

11. The Government of Karnataka

12. The Government of Karnataka

13. The Government of Karnataka

14. The Government of Karnataka

15. The Government of Karnataka



seguintes possibilidades para resultados da Taxa Interna de Retorno de um projeto de investimento:

a) $TIR > TMA$: significa que o investimento é economicamente atrativo porque a taxa de retorno esperada do projeto supera a taxa mínima de atratividade exigida para a sua implantação;

b) $TIR = TMA$: equivale a um $VPL = 0$, ou seja, a taxa de retorno esperada do projeto é igual à taxa mínima de atratividade; nesse caso o investimento ainda é considerado economicamente atrativo; e

c) $TIR < TMA$: o investimento não é atrativo porque a taxa de retorno esperada do projeto é inferior à taxa mínima de atratividade desejada pelos investidores.

Dentre vários projetos de investimento, o melhor será aquele que tiver a maior Taxa Interna de Retorno (supondo que as TIRs dos projetos sejam todas maiores ou iguais à TMA).

7.4.3 - Payback Simples

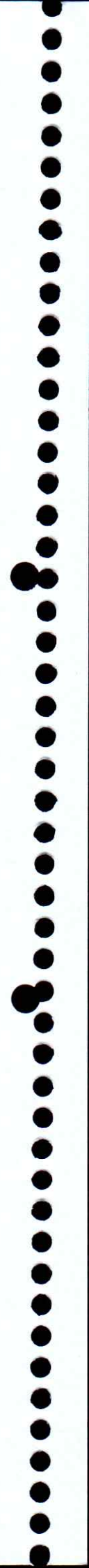
O payback, também denominado Tempo de Recuperação do Investimento, consiste em quantificar, através do fluxo de caixa, em quanto tempo um investimento é recuperado pelos fluxos de caixa ocorridos após a data de realização do desembolso inicial. Isso é feito somando-se os fluxos de caixa futuros até encontrar o número de períodos necessário para que o resultado da soma seja igual ao investimento inicial exigido. Neste trabalho foi utilizado o método do payback simples, pois o mesmo leva em consideração o valor do dinheiro no tempo. O valor do dinheiro no tempo diz respeito ao fato de que não é possível simplesmente somar os valores dos fluxos de caixa futuros, uma vez que tais fluxos ocorrem em momentos diferentes. Sendo assim, o primeiro passo do método do payback simples é trazer cada um dos fluxos futuros de caixa a valor presente. Só depois



Faint, illegible text in the upper section of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Faint, illegible text in the middle section of the page, possibly a main body paragraph.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding paragraph.



disso é possível somar o valor presente de cada fluxo até que a soma seja igual ao investimento inicial.

Neste estudo o pay back está calculado em período de anos e meses.

7.5 - Construção do Fluxo de Caixa Descontado para a Concessionária Águas de Juara – Período 2019/2048

O Fluxo de Caixa Descontado, é um aliado muito importante das tomadas de decisão, sendo uma metodologia utilizada para avaliação de empreendimentos onde o dinheiro seja aplicado em um ponto do tempo e recebido em outro, no futuro. Ou seja, a ferramenta do Fluxo de Caixa trabalha com o valor do dinheiro no tempo.

O método do Fluxo de Caixa Descontado é uma técnica de orçamento de capital (que permite cálculo de indicadores como Payback, Taxa Interna de Retorno e Valor Presente Líquido) e é utilizado para determinar o valor presente de uma empresa, ativo ou projeto com base no dinheiro que pode gerar no futuro, partindo do pressuposto de que o investimento gera fluxo de caixa durante um determinado período.

Este método de avaliação econômica considera duas importantes variáveis – risco e retorno. Isso significa que a análise de Fluxo de Caixa Descontado utiliza projeções de fluxo de caixa e descontos para chegar a uma estimativa de valor presente. Essa estimativa é, então, utilizada para avaliar o potencial de investimento, quais os riscos e as possibilidades de retorno.

Precede a construção do Fluxo de Caixa, duas importantes etapas: (i) o diagnóstico do desempenho da empresa; e, (ii) a projeção das intervenções necessárias para o atendimento das demandas.

Na fase de diagnóstico das atividades da Concessionária Águas de Juara, em um exercício de olhar o passado, foram revistos seus documentos e relatórios que apontaram seu desempenho obtido, bem como o predomínio de sua estrutura organizacional, influenciadora direta dos resultados alcançados.



Na projeção de intervenções futuras, olhando para frente, sobressaiu o desafio de se dimensionar a necessidade de investimentos a serem realizados, capazes de gerar o potencial necessário para a empresa atender sua demanda estabelecida contratualmente que é a prestação dos serviços de água e esgoto em Juara.

Com este conjunto de informações do passado e do futuro adequadamente processadas, foi possível iniciar a tarefa de construção de um fluxo de caixa capaz de gerar informações que auxiliem na organização de um modelo de negócio atrativo para o empresário, com baixos riscos, e eficaz para o Poder Concedente, gerando adequados benefícios para o conjunto da população atendida.

7.5.1. - Definição das premissas gerais

A tabela inicial do Fluxo de Caixa descreve os principais índices e indicadores que são utilizados como vínculos nos cálculos do fluxo. Também está descrito na tabela de premissas sucinta descrição dos 03 (três) cenários estudados, como hipóteses para estratégias de solução de reequilíbrio contratual. Estas premissas embasam os cálculos do Fluxo de Caixa dos distintos cenários testados, e em caso de necessidade de alguma alteração no indicador utilizado, será realizado o comentário adequado.

A íntegra de todas as tabelas que compõem o Fluxo de Caixa da concessionária Águas de Juara está apensada neste Relatório Final como integrantes do ANEXO I.

Tabela 17 - Premissas Gerais do Fluxo de Caixa.

Quadro 1 - PREMISSAS GERAIS		
Tributação (regimes: Lucro real/não-cumulativo)		Res. Operacional
ISS		0,00%
PIS		1,65%
Cofins		7,60%
PIS/Cofins - incidência bruta		9,25%
IR		
lucro tributável até		15,00%
lucro tributável acima	240.000,00	10,00%
CSLL		9,00%
IOFF (prazo > 30 dias)		n/a
PREMISSAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS	unidade	
Estrutura de capital		
próprio	%	100%
terceiros	%	0%
Custo do capital próprio (Taxa de Desconto)	%aa	5,07%
Taxa SELIC nominal (em 05/02/2019)	%aa	6,50%
Taxa de inflação - IPCA (Acumulado em Jan/2019)	%aa	3,78%
Taxa SELIC real	%aa	2,62%
Prêmio de risco (EMBI+ ref. 03/03/2019)	%aa	2,45%
Custo do capital de terceiros (BNDES direto) - não anotado	%aa	
custo financeiro	%aa	
remuneração do BNDES	%aa	
taxa de risco de crédito	%aa	
Custo médio ponderado de capital (WACC)	%aa	5,07%
Receita financeira	%aa	1,60%
CDI (taxa DI Pré - Over em Jan/2019)	%aa	6,38%
deflator IPCA (em Jan/2019)	%aa	3,78%
CDI real	%aa	1,78%
rendimento em relação ao CDI	%	90,00%
Indicador Contratual - IGP-DI - Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna		
Acumulado Dez 2018:	Indicador	7,1021
Acumulado Fev 2019:	Indicador	7,7294
Despesas administrativas (rateio da adm. Central)	% Custo	(%)
Despesas Administrativas de operação (Taxa de Administração)	Operação	20,00%
CENÁRIOS TESTADOS		
	TARIFA	PRAZO
Cenário 1 - 30 anos de prazo de concessão	TRA = 0,9 TRE	2019/2048
Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1)	TRA = TRE	2019/2048
Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021)	4% 2020 + 4% 2021	2019/2048



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಕಲ್ಯಾಣ ಇಲಾಖೆ

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ದಿನಾಂಕ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____

ಇಲಾಖೆಯ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ: _____



7.5.2 – Projeção de demandas

O estudo de projeção de demandas foi realizado com o principal objetivo de auxiliar na definição da concepção de engenharia para o dimensionamento dos sistemas de abastecimento. Embora o sistema de água já atenda na atualidade 100% da população urbana, houve a necessidade de considerar um pequeno percentual de demanda reprimida e principalmente projetar o crescimento vegetativo esperado para o município.

O sistema de esgotamento sanitário foi o que apresentou necessidade de mais atenção em suas projeções, dada a necessidade de recomposição dos indicadores estabelecidos previamente.

As demandas apresentadas foram estimadas com base nos dados oficiais do IBGE levantados, e largamente discutidos em itens anteriores deste relatório e sua outra principal importância foi o auxílio na determinação de dois importantes componentes do Fluxo de Caixa:

- 1) **Investimentos:** foram dimensionados com base no projeto de engenharia concebido para o atendimento da demanda até o ano de 2048, considerando recomposição do cronograma do sistema de esgoto e no dimensionamento do crescimento vegetativo estimado para a cidade.
- 2) **Receitas:** com base na projeção de construção de novas ligações de água e principalmente de esgoto, foi previsto o crescimento da receita proporcional ao incremento da rede de esgotos e ao crescimento vegetativo estimado.

Tabela 18 - Projeção de demandas para o período 2019/2048.

Quadro 2 - PROJEÇÃO DE DEMANDA - Nº. DE LIGAÇÕES ATIVAS x POP. URBANA - ÁGUA E ESGOTO - Período 1 ao 30													
Período	Ano	Pop. Total IBGE (Nº. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urbana - IBGE (Nº. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Água	Econ. Inativas Água	Total Econ. Água	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Esgoto	Econ. Inativas Esgoto	Total Econ. Esgoto	Tx. Crescim. Anual (%)
Base	2018	34.815	2,85%	27.627	2,85%	9.501	332	9.833	2,45%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 1	2019	35.031	0,62%	29.426	6,51%	9.809	343	10.152	3,24%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 2	2020	35.248	0,62%	29.608	0,62%	9.869	345	10.215	0,62%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 3	2021	35.467	0,62%	29.792	0,62%	9.931	348	10.278	0,62%	5.988	840	6.828	35,00%
Ano 4	2022	35.686	0,62%	29.977	0,62%	9.992	350	10.342	0,62%	8.607	269	8.877	30,00%
Ano 5	2023	35.908	0,62%	30.162	0,62%	10.054	352	10.406	0,62%	9.200	387	9.587	8,00%
Ano 6	2024	36.130	0,62%	30.350	0,62%	10.117	354	10.471	0,62%	10.132	414	10.546	10,00%
Ano 7	2025	36.354	0,62%	30.538	0,62%	10.179	356	10.535	0,62%	10.353	456	10.809	2,50%
Ano 8	2026	36.580	0,62%	30.727	0,62%	10.242	358	10.601	0,62%	10.451	466	10.917	1,00%
Ano 9	2027	36.807	0,62%	30.918	0,62%	10.306	361	10.667	0,62%	10.556	470	11.027	1,00%
Ano 10	2028	37.035	0,62%	31.109	0,62%	10.370	363	10.733	0,62%	10.662	475	11.137	1,00%
Ano 11	2029	37.264	0,62%	31.302	0,62%	10.434	365	10.799	0,62%	10.811	426	11.237	0,90%
Ano 12	2030	37.495	0,62%	31.496	0,62%	10.499	367	10.866	0,62%	10.874	432	11.307	0,62%
Ano 13	2031	37.728	0,62%	31.691	0,62%	10.564	370	10.934	0,62%	10.942	435	11.377	0,62%
Ano 14	2032	37.962	0,62%	31.888	0,62%	10.629	372	11.001	0,62%	11.010	438	11.447	0,62%
Ano 15	2033	38.197	0,62%	32.086	0,62%	10.695	374	11.070	0,62%	11.078	440	11.518	0,62%
Ano 16	2034	38.434	0,62%	32.285	0,62%	10.762	377	11.138	0,62%	11.147	443	11.590	0,62%
Ano 17	2035	38.672	0,62%	32.485	0,62%	10.828	379	11.207	0,62%	11.255	334	11.590	0,00%
Ano 18	2036	38.912	0,62%	32.686	0,62%	10.895	381	11.277	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 19	2037	39.153	0,62%	32.889	0,62%	10.963	384	11.347	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 20	2038	39.396	0,62%	33.093	0,62%	11.031	386	11.417	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 21	2039	39.640	0,62%	33.298	0,62%	11.099	388	11.488	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 22	2040	39.886	0,62%	33.504	0,62%	11.168	391	11.559	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 23	2041	40.133	0,62%	33.712	0,62%	11.237	393	11.631	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 24	2042	40.382	0,62%	33.921	0,62%	11.307	396	11.703	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 25	2043	40.633	0,62%	34.131	0,62%	11.377	398	11.775	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 26	2044	40.884	0,62%	34.343	0,62%	11.448	343	11.791	0,13%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 27	2045	41.138	0,62%	34.556	0,62%	11.519	346	11.864	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 28	2046	41.393	0,62%	34.770	0,62%	11.590	348	11.938	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 29	2047	41.650	0,62%	34.986	0,62%	11.662	350	12.012	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 30	2048	41.908	0,62%	35.203	0,62%	11.721	352	12.073	0,51%	11.252	338	11.590	0,00%

7.5.3 – Projeção de Receitas

A composição tarifária adotada pela Concessionária segue a estrutura tarifária vigente, conforme Tabela 19, abaixo.

Os cálculos para a projeção da receita a partir de 2019, levou em consideração o resultado do faturamento do exercício 2018 acrescido da aplicação do índice do IGP-DI apurado para 2018 (7,1021%), como aplicação de índice de reajuste foi autorizado pelo Poder Concedente com validade a partir de 01 de abril de 2019. Todos os valores utilizados para projeção das receitas foram tirados dos relatórios disponíveis na concessionária, ou seja, são referentes ao faturamento real da empresa, desta forma dando maior confiabilidade aos dados apresentados, sendo assim as variações possíveis de acontecer serão na questão do crescimento populacional. Desta forma, a composição da tarifa utilizada no cálculo de receitas do Fluxo de Caixa é o que segue abaixo.

Tabela 19 - Composição Tarifas Água e Esgoto 2019/2048.

Quadro 3.2 - REC. TARIF. ÁGUA E ESGOTO 30 ANOS		
Tipo de Consumidor	Tarifa de Concessão (R\$/m³ Água) TRA - 2019	Tarifa de Concessão (R\$/m³ Esgoto) - TRE
1 - Residencial		
De 0 a 10 m ³	3,55	3,20
De 11 a 20 m ³	5,33	4,79
De 21 a 30 m ³	8,73	7,85
De 31 a 40 m ³	11,56	10,40
> 40 m ³	16,60	14,94
1 - Valor Total Recebido Anualmente		
2 - Comercial		
De 0 a 10 m ³	6,16	5,54
> 10 m ³	9,26	8,33
2 - Valor Total Recebido Anualmente		
3 - Industrial		
De 0 a 10 m ³	9,26	8,33
> 10 m ³	14,24	12,81
3 - Valor Total Recebido Anualmente		
4 - Poder Público e Entidades		
De 0 a 10 m ³	9,59	8,63
> 10 m ³	15,32	13,79
4 - Valor Total Recebido Anualmente		
Valor Total Receita Anual (1+2+3+4)		
TRA = Tarifa Referencial de Água (R\$/m³) - TRA 2019 = TRA 2018 + 7,1% IGP - DI 2018	3,55	
TRE = Tarifa Referencial de Esgoto (0,9 x TRA) - Ano 2019	3,20	

Na apuração dos resultados de faturamento do exercício de 2018 também foi calculado o ticket médio observado no consumo de água e no consumo de esgoto, sendo estes indicadores que auxiliam na medição e compreensão da composição do faturamento.

Como anteriormente relatado, na formulação de diferentes cenários estratégicos para recomposição do equilíbrio contratual a principal intervenção que se buscou foi a da ampliação das receitas, dado que o custo operacional, com a empresa trabalhando de forma bem coesa, possui pouca margem para redução.

Assim, a prorrogação do prazo de concessão atua como fator de ampliação da receita aumentando o número de ciclos de execução de receita. Por sua vez, a ampliação das tarifas atuam diretamente na receita de cada ciclo, ampliando os resultados do negócio, o que em última instância são os responsáveis de garantir sua atratividade. Segue abaixo, o resumo do faturamento bruto de água e esgoto acumulado no período de 2019 a 2048, calculado para cada cenário específico.

Tabela 20 - Comparação Receita Bruta nos 03 Cenários testados.

Quadro 1 - RECEITA TARIFÁRIA BRUTA A + E (2019/2048)			
Tipo de Consumidor	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
1 - Residencial			
De 0 a 10 m3	230.270.677,53	245.293.131,11	249.151.215,27
De 11 a 20 m3	71.574.169,50	76.249.770,46	77.443.760,63
De 21 a 30 m3	25.113.263,29	26.752.234,29	27.172.479,05
De 31 a 40 m3	7.293.478,19	7.769.151,24	7.891.425,12
> 40 m3	4.538.700,51	4.609.651,34	4.911.096,85
1 - Valor Total Recebido Anualmente	338.790.289,01	360.673.938,44	366.569.976,91
2 - Comercial			
De 0 a 10 m3	22.872.237,83	24.187.307,95	25.780.298,36
> 10 m3	34.162.078,62	36.718.606,10	38.988.245,54
2 - Valor Total Recebido Anualmente	57.034.316,45	60.905.914,04	64.768.543,90
3 - Industrial		0,00	0,00
De 0 a 10 m3	0,00	0,00	0,00
> 10 m3	0,00	0,00	0,00
3 - Valor Total Recebido Anualmente	0,00	0,00	0,00
4 - Poder Público e Entidades		0,00	0,00
De 0 a 10 m3	5.290.296,90	5.422.067,41	5.721.246,28
> 10 m3	48.316.550,29	52.469.849,79	52.257.188,91
4 - Valor Total Recebido Anualmente	53.606.847,19	57.891.917,20	57.978.435,18
Valor Total Receita Anual (1+2+3+4)	449.431.452,65	479.471.769,68	489.316.955,99

The following information is provided for your information only. It is not intended to constitute an offer of insurance or any other financial product. The information is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision. The information is provided for your information only and should not be relied upon as a basis for any investment decision.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



7.5.4 – Investimentos (CAPEX)

A projeção dos investimentos para a construção de um Fluxo de Caixa cumpre dois objetivos específicos. Primeiro que é dimensionar a quantidade de capital que estará envolvido na viabilização de determinado empreendimento e assim o empresário poder avaliar a sua capacidade de investimentos e ter noção do tamanho dos riscos a que está disposto enfrentar.

A outra finalidade, refere-se a alocação da quantidade de despesa de capital (ou CAPEX – Capital Expenditure) que será necessário disponibilizar para cada ciclo, permitindo planejar os desembolsos ou alavancagens, bem como possibilitar o cálculo do custo que impactará no negócio o retorno deste capital aplicado. Por isso, além do montante a aplicar é importante conhecer o momento quando se realizará a aplicação.

No caso específico do contrato de concessão da Concessionária Águas de Juara, o impacto mais significativo do desequilíbrio contratual se refere a necessidade de reprogramação do cronograma das obras do sistema de esgoto, com quase 50% ainda por ser concluído. As projeções de orçamento de engenharia da obra necessária, indicam uma demanda de investimento na casa de 47 milhões de reais. Soma-se a este montante, cerca de mais 10 milhões de reais a serem investidos em um novo ponto de captação de água no Rio Arinos, para desta forma, se evitar qualquer risco de contaminação da captação de água por um possível extravasamento de esgoto no canal dos interceptores.

O sistema de água de Juara, ainda necessita de mais investimentos também. Porém significam mais a construção de novas redes de distribuição, sobretudo para atender o crescimento vegetativo da cidade. Desta forma, os investimentos no sistema de água estariam girando no entrono de 8 milhões de reais.

Com esta composição, dos novos investimentos previstos neste estudo econômico, 87% seria destinado ao sistema de esgoto acrescido da nova captação de água no Rio Arinos e cerca de 13% destinado ao sistema de água distribuído em pequenas quantias ao longo do tempo da concessão.

Quanto a distribuição destes recursos de investimentos, a aplicação de 25% está prevista para o segundo ano do período proposto para reequilíbrio (2020), quando se executaria a obra da ETE da Bacia 02. Outro impacto de investimento importante ocorrerá no ano 6, com a aplicação de 27% do montante previsto, dividido entre a construção da Captação do Rio Arinos e a finalização de grande parte da rede de esgoto restante. Para os anos 3, 4 e 5 do novo período, estão previstos respectivamente cerca de 10%, 12% e 4% de investimento, sobretudo na construção de redes e elevatórias. O restante do montante de investimento previsto, está distribuído em pequenas parcelas ao longo do restante do tempo da concessão, até o ano de 2048, o que totaliza R\$ 65.565.856,38 (sessenta e cinco milhões, quinhentos e sessenta e cinco mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e trinta e oito centavos).

É importante frisar, que apesar de estarem sendo sugeridos 03 cenários diferentes para a busca do reequilíbrio contratual discutido, no caso dos investimentos planejados, estes representam o mesmo montante de capital alocado, uma vez ser suficiente para o atendimento da demanda populacional estimada para o período em questão e que não apresentará oscilação em função de cada cenário específico proposto.

TABELA 21 – REALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS EM ÁGUA E ESGOTO (2019/2048)

Obra: Rede Coletora de Esgoto Local: Bacia 02 Propr.: Concessionária Águas de Juara Extensão total: 117.296,00 m				BDI Utilizado: 31,99% Data Base: SINAPI JAN/2019				
Quadro 4 - QUANTITATIVO DE CUSTOS DE INVESTIMENTOS (SEM DESONERAÇÃO)								
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - Extensão Total: 117.296 m								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNI D.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	s/c	Instalação de Canteiro	cj	1,00	96.097,60	96.097,60	2	2
1.2	s/c	Mobilização de Pessoal	cj	1,00	1.583,94	1.583,94	2	2
1.3	s/c	Mobilização de Equipamento Rodante	cj	1,00	13.199,50	13.199,50	2	2
1.4	73758/1	Levantamento seção transversal c/nível terreno não acidentada vegetação densa inclusive desenho esc 1:200 em papel vegetal milimetrado (medido p/m seção), inclusive nivelador, auxiliar de cálculo topográfico e desenhista.	m	117.296,00	1,90	222.947,71	2	2
1.5	74209/1	Aquisição e Assentamento de Placa de Obra em aço Galvanizado	m²	12,00	631,82	7.581,84	2	2
1.6	s/c	Projeto Executivo/Licenciamento	unid	1,00	252.000,00	252.000,00	1	1
					SUB-TOTAL 1.0	593.410,59	1	2
2.0		REDE COLETORA DE ESGOTO / INTERCEPTOR						
2.1	93355	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância = 8 m, largura da vala = 0,65 m), incluindo escavação mecanizada, preparo de fundo de vala e reaterro com compactação	unid	7.034,00	526,20	3.701.275,84	3	12

		mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto JEI DN 100 mm e conexões - fornecimento e instalação.						
2.2	90716	Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	99.295,00	52,39	5.201.945,51	3	12
2.3	90717	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	4.909,00	80,33	394.350,41	3	12
2.4	90718	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 250 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	2.244,00	128,10	287.458,87	3	12
2.5	90719	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 300 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	1.146,00	175,12	200.684,89	3	12
2.6	90720	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 350 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	3.298,00	243,98	804.644,28	3	12
2.7	90721	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 400 mm, em junta	m	1.992,00	295,71	589.050,91	3	12

		elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.						
2.8	90723	Tubo de pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 600 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	4.412,00	791,73	3.493.122,10	2	2
2.9	98414	Base para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	unid	1.266,00	1.240,42	1.570.374,95	3	12
2.10	98050	Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	unid	1.266,00	267,28	338.372,15	3	12
2.11	83627	Tampão fofo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto, p = chaminé cx areia / poço visita assentado com arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento.	unid	1.084,00	588,00	637.389,73	3	12
2.12	6171	Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	unid	182,00	31,81	5.789,56	3	12
				SUB-TOTAL 2.0		17.224.459,20	2	12
3		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - REDE COLETORA						
3.1	94113	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	m³	27.802,60	187,05	5.200.477,59	3	12

3.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m³	23.830,90	26,21	624.707,91	3	12
3.3	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.	m³	101.280,90	14,27	1.445.142,14	3	12
3.4	s/c	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 rocha, em locais com alto nível de interferência.	m³	17.873,10	25,67	458.856,42	3	12
3.5	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m³	23.830,90	20,25	482.528,67	3	12
3.6	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km.	m³	51.633,40	8,18	422.551,58	3	12
3.7	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³.	m³	51.633,40	5,16	266.480,11	3	12
3.8				SUB-TOTAL 3.0		8.900.744,43	3	12



4		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - INTERCEPTORES						
4.1	94113	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	m ³	5.040,28	187,05	942.784,60	2	2
4.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m ³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m ³ , DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m ³	15.268,48	26,21	400.250,95	3	12
4.3	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m ³ /88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m ³	20.308,76	14,27	289.778,67	3	12
4.4	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m ³	15.268,48	20,25	309.156,57	3	12
4.5	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km.	m ³	8.123,50	8,18	66.480,21	3	12
4.6	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³ .	m ³	8.123,50	5,16	41.925,43	3	12
SUB-TOTAL 4.0						2.050.376,43	2	12

REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E CALÇADA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNI D.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
5								
5.1	95996	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm - exclusive transporte.	m³	117,40	1.039,06	121.986,14	3	12
5.2	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m²	23.717,20	82,21	1.949.706,95	3	12
SUB-TOTAL 5.0						2.071.693,09	3	12
6								
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO								
6.1	s/c	Estação Elevatória de Esgoto - intermediária rede	unid	1,00	448.670,08	448.670,08	6	6
6.2	s/c	Estação Elevatória de Esgoto - Chegada	unid	2,00	545.843,60	1.091.687,20	2	2
SUB-TOTAL 6.0						1.540.357,28	2	6
7								
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO								
7.1	s/c	Estação de Tratamento de Esgoto - Bacia 2	unid	1,00	9.670.557,36	9.670.557,36	2	2
SUB-TOTAL 7.0						9.670.557,36	2	2
8								
EXECUÇÃO NAS BACIAS 01 E 02								
8.1	s/c	Atividades de Manutenção do Reator da ETE 01	unid	6,00	162.000,00	972.000,00	1	30
8.2	s/c	Cobertura Leito de Secagem ETE 01	unid	1,00	750.000,00	750.000,00	2	2
8.3	s/c	Ampliação Redes Coletoras de Esgoto (Cresc. Veget.)	unid	1,00	3.264.000,00	3.264.000,00	4	30
SUB-TOTAL 8.0						4.986.000,00		
TOTAL GERAL						47.037.598,38	1	30
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNI D.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM

1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA - ARINOS						
1.1	s/c	Extravasador Método Tunel Line	unid .	1,00	65.000,00	65.000,00	2	2
1.2	s/c	Sistema de Captação no Rio Arinos	unid .	1,00	10.571.077,00	10.571.077,00	6	6
					SUB-TOTAL 1.0	10.636.077,00	2	6
2		AMPLIAÇÃO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
2.1	s/c	Construção de ETA 50 l/s	unid .	1,00	1.500.000,00	1.500.000,00	6	6
2.2	s/c	Reforma e manutenção ETAS	unid .	7,00	60.000,00	420.000,00	3	28
					SUB-TOTAL 2.0	1.920.000,00	3	28
3		ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL						
3.1	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Jd. América	unid .	1,00	710.000,00	710.000,00	3	3
3.2	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Resid. Arinos	unid .	1,00	710.000,00	710.000,00	12	12
3.3	s/c	Reformas Reservatórios Metálicos	unid .	7,00	40.000,00	280.000,00	3	28
					SUB-TOTAL 3.0	1.700.000,00	3	28
4		REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA						
4.1	s/c	Redimensionamento e setorização da rede região central	unid .	1,00	692.181,00	692.181,00	2	3
4.2	s/c	Conjugação pontas de rede	unid .	1,00	530.000,00	530.000,00	2	8
4.3	s/c	Invest. Continuado Ampliação/Substituição de redes	unid .	1,00	3.050.000,00	3.050.000,00	1	30
					SUB-TOTAL 4.0	4.272.181,00	1	30
					TOTAL GERAL	18.528.258,00	1	30
		TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (ÁGUA + ESGOTO) (R\$)				65.565.856,38	1	30

7.5.5 – Amortização (Depreciação)

Dado o montante previsto de investimento (CAPEX), foi adotado neste estudo de viabilidade, o critério de amortização do capital, como sendo a alocação sistemática do valor amortizável de ativo intangível ao longo da sua vida útil, considerado neste caso, os direitos de exploração de serviços públicos mediante concessão do Poder Público, estando previsto o prazo de 30 anos, compreendido entre os anos de 2019 e 2048.

7.5.6 – Custo Operacional (OPEX)

Neste item do fluxo de caixa, também conhecido como Operational Expenditure (OPEX), o foco está nas despesas e dispêndios operacionais e nos custos envolvidos com a manutenção de máquinas, equipamentos e demais benfeitorias. Estes são os gastos cotidianos, como por exemplo despesas com funcionários, combustível, comercial, tributárias, manutenção de equipamentos e com serviços terceirizados, além de outros.

Como já explicado, o ano de 2018 serviu como base para a apuração de todos estes custos operacionais envolvidos na prestação dos serviços de água e esgoto e que são significativos no impacto das contas da empresa, influenciando o resultado final. A maioria dos custos operacionais são de fácil quantificação e passaram por uma apuração detalhada. Outros custos de menos impacto foram projetados no caixa futuro através de sua correlação com o montante de faturamento.

7.5.6.1 – Despesas com pessoal

É o componente do Custo Operacional que oferece maior impacto no conjunto de despesas, devendo portanto, ser apropriado com muito critério. Como já informado, o ano de 2018 foi o ciclo de referência para a identificação das entradas e saídas lançadas no fluxo de caixa para o período 2019/2048.

Com relação a folha de pagamento de pessoal o critério utilizado foi o levantamento do ocorrido em 2018, individualizando os três principais elementos que compõem a folha: (i) salários; (ii) encargos sociais; e, (iii) benefícios oferecidos pela empresa.

Neste sentido a composição da folha de pagamento de 2018 ficou como descrito na tabela abaixo.

Tabela 212 - Despesas com pessoal – Salário Referência - 2018.

DESPESAS COM PESSOAL - REF. ANO 2018			
Ano 2018	ANO 2018		
Categoria Profissional	Salário Mês Méd./Categ.	Nº. Salários/Categ./Ano	Sal. Total Ref. Ano 2018
Gerente Geral	5.074,18	13,00	65.964,37
Auxiliar Administrativo	1.888,92	48,00	90.668,11
Manutenção de Rede de Água	1.869,50	38,00	71.041,12
Fiscal de Consumo Água	1.858,67	66,00	122.672,13
Fiscal de Consumo Esgoto	1.865,56	12,00	22.386,68
Operador de E T A	1.867,67	87,00	162.487,08
Químico	3.932,27	12,00	47.187,29
Engenheira	3.787,67	12,00	45.452,00
Zeladora	1.017,60	15,00	15.264,00
Serviços Gerais	1.669,32	38,00	63.434,31
Supervisor de Obras	2.403,99	12,00	28.847,87
Estagiarios	505,91	25,00	12.647,75
Operador retroescavadeira	2.160,14	12,00	25.921,72
Supervisor comerciall	3.751,30	3,00	11.253,90
TOTAL	1.998,04	393,00	785.228,33

Tabela 223 - Composição Total da Folha de Pagamento (Salários + Encargos + Benefícios).

Quadro 5.1 - RESUMO TOTAL FOLHA PAGAMENTO (SALÁRIOS + ENCARGOS + BENEFÍCIOS)	Total 2018
Salário Referência Total/Ano	785.228,33
Salário Pago Efetivo/Ano	704.432,92
Encargos Sociais: H. Extra/Férias/Ad. Férias/Ad. Not/Sal. Fam./13°. Sal./SAT * FAP/INSS Empresa/EPI/Etc.	556.765,33
Benefícios	184.896,72
Total (Sal. + Encargos + Benefícios)	1.446.094,97
Percentual Enc. Sociais/Folha Ref.	71%
Perc. Benf. + Enc. Sociais/Folha Ref.	94%

A folha de pagamento da Concessionária Águas de Juara contou em 2018 com uma relação total de 35 (trinta e cinco) funcionários, dos quais, 33 (trinta e três) funcionários na ativa e 02 (dois) em afastamento pelo INSS.

A prática da empresa para a garantia dos reajustes salariais ao seu quadro de pessoal segue a política de reajuste autorizado pelo Poder Concedente para as tarifas de água e esgoto.

Na construção deste fluxo de caixa, foi considerado como critério de reajuste da folha de pagamento para o ano de 2019 (refletido até o final do prazo proposto para a Concessão), um reajuste com base no novo salário mínimo autorizado pelo Governo Federal para o exercício de 2019 que é de R\$ 998,00 (novecentos e noventa e oito reais), enquanto o praticado em 2018 foi no valor de R\$ 954,00 (novecentos e cinquenta e quatro reais).



Tabela 234 - Demonstrativo de despesas com pessoal por período (2019/2048).

Categoria Profissional	Quadro 5.3 - DEMONSTRATIVO DE CUSTOS OPERACIONAIS - DESPESAS COM PESSOAL - PROJEÇÃO POR PERÍODO (Ano 1 ao Ano 30 - 2019/2048)							
	Ano n.º 01		Ano 02 ao 07		Ano 08 ao 15		Ano 16 ao 30	
	Nº. Func.	Total Anual da Folha Pqto. (R\$)	Nº. Func.	Total Anual da Folha Pqto. (R\$)	Nº. Func.	Total Anual da Folha Pqto. (R\$)	Nº. Func.	Total Anual da Folha Pqto. (R\$)
Gerente Geral	1	126.598,87	1	126.598,87	1	126.598,87	1	126.598,87
Auxiliar Administrativo I	1	54.009,48	1	54.009,48	2	108.018,95	2	108.018,95
Auxiliar Administrativo II	3	145.443,85	4	193.925,14	2	96.962,57	3	145.443,85
Manutenção de Rede de Água	3	158.652,03	3	158.652,03	4	211.536,04	6	317.304,07
Fiscal de Consumo Água I	6	317.304,07	6	317.304,07	8	423.072,09	8	423.072,09
Fiscal de Consumo Água II	0	0,00	1	43.135,32	0	0,00		0,00
Fiscal de Consumo Esgoto	1	52.884,01	2	105.768,02	4	211.536,04	6	317.304,07
Operador de E T A/ETE I	8	385.918,27	8	385.918,27	8	385.918,27	8	385.918,27
Operador de E T A/ETE II	0	0,00	1	43.135,32	2	86.270,64	2	86.270,64
Quimico	1	92.904,24	1	92.904,24	1	92.904,24	1	92.904,24
Engenheira	1	84.896,91	1	84.896,91	1	84.896,91	1	84.896,91
Zeladora	2	54.785,76	2	54.785,76	2	54.785,76	2	54.785,76
Serviços Gerais	2	88.804,38	4	177.608,76	4	177.608,76	4	177.608,76
Supervisor de Obras	1	61.899,57	1	61.899,57	1	61.899,57	1	61.899,57
Estagiarios	2	21.768,48	2	21.768,48	2	21.768,48	2	21.768,48
Operador retroescavadeira	1	54.913,52	1	54.913,52	1	54.913,52	1	54.913,52
Supervisor comercial	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	33	1.700.783,44	39	1.977.223,75	43	2.198.690,71	48	2.458.708,04

7.5.6.2 – Despesas com Energia Elétrica:

O Consumo total de energia elétrica no ano de 2018 foi na ordem de R\$ 684.734,19 (seiscentos e oitenta e quatro mil, setecentos e trinta e quatro reais e dezenove centavos). Como critério para a projeção deste item de despesas, para os anos seguintes, adotou-se o percentual de crescimento vegetativo dos sistemas de água e esgoto.

Entretanto, deve ser ressaltado, que no ano 2 do período solicitado de novo prazo, será executada a obra da ETE – Bacia 2, o que irá contribuir para dobrar o consumo de energia elétrica no sistema de esgoto. Por sua vez, está previsto para o ano 6 no novo período de prazo, a construção do novo sistema de captação de água no Rio Arinos, outro empreendimento incorporado aos sistemas de água e esgoto, que irá dobrar os custos com energia elétrica no setor de captação de água. Desta forma, fica projetado para o total do período uma despesa de energia elétrica total conforme demonstrado na planilha abaixo.

Tabela 245 - Demonstrativo de despesas com Energia Elétrica – Água e Esgoto.

Quadro 6.1 - PROJEÇÃO DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA - ÁGUA E ESGOTO						
Período	Anos	Abastecimento Água			Esg. Sanit.	Valor Total A + E (R\$)
		Valor ETA (R\$)	Valor Captação (R\$)	TOTAL (R\$)	Valor (R\$)	
1	2019	251.712,42	455.794,45	707.506,87	34.209,51	741.716,37
2	2020	254.593,19	461.010,89	715.604,08	34.601,03	750.205,11
3	2021	277.503,49	502.496,28	779.999,77	37.714,70	817.714,47
4	2022	309.940,71	561.232,76	871.173,47	84.246,29	955.419,76
5	2023	322.773,54	584.470,13	907.243,67	87.734,44	994.978,11
6	2024	346.050,34	626.619,17	972.669,52	94.061,40	1.066.730,92
7	2025	368.635,60	1.001.273,98	1.369.909,58	100.200,40	1.470.109,98
8	2026	371.785,57	1.009.829,80	1.381.615,37	101.056,60	1.482.671,97
9	2027	373.064,46	1.013.303,46	1.386.367,91	101.404,22	1.487.772,14
10	2028	374.351,01	1.016.797,96	1.391.148,98	101.753,93	1.492.902,91
11	2029	375.645,29	1.020.313,43	1.395.958,73	102.105,73	1.498.064,46
12	2030	376.947,34	1.023.850,00	1.400.797,34	102.459,65	1.503.256,98
13	2031	378.257,19	1.027.407,78	1.405.664,98	102.815,68	1.508.480,66
14	2032	379.574,91	1.030.986,91	1.410.561,82	103.173,86	1.513.735,68
15	2033	380.900,53	1.034.587,52	1.415.488,05	103.534,18	1.519.022,23
16	2034	382.234,11	1.038.209,72	1.420.443,83	103.896,67	1.524.340,50
17	2035	383.575,69	1.041.853,67	1.425.429,35	104.261,33	1.529.690,68
18	2036	384.925,31	1.045.519,47	1.430.444,78	104.628,17	1.535.072,96
19	2037	386.283,04	1.049.207,27	1.435.490,31	104.997,22	1.540.487,53
20	2038	387.648,91	1.052.917,20	1.440.566,11	105.368,49	1.545.934,59
21	2039	389.022,98	1.056.649,38	1.445.672,36	105.741,98	1.551.414,34
22	2040	390.405,29	1.060.403,96	1.450.809,25	106.117,71	1.556.926,96
23	2041	391.795,89	1.064.181,07	1.455.976,96	106.495,69	1.562.472,66
24	2042	393.194,84	1.067.980,84	1.461.175,68	106.875,95	1.568.051,63
25	2043	394.602,18	1.071.803,41	1.466.405,59	107.258,48	1.573.664,07
26	2044	396.017,97	1.075.648,91	1.471.666,88	107.643,32	1.579.310,19
27	2045	397.442,25	1.079.517,49	1.476.959,73	108.030,45	1.584.990,19
28	2046	398.875,07	1.083.409,28	1.482.284,35	108.419,92	1.590.704,27
29	2047	400.316,50	1.087.324,42	1.487.640,91	108.811,72	1.596.452,63
30	2048	401.766,57	1.091.263,04	1.493.029,61	109.205,87	1.602.235,48
		11.019.842,19	28.335.863,64	39.355.705,82	2.888.824,59	42.244.530,42

7.5.6.3 – Demais componentes do Custo Operacional (OPEX)

Como destacado, as despesas com pessoal e com energia elétrica são as principais observadas no fluxo de caixa de saídas da Concessionária. Embora não menos importante, mas com pesos relativos menores, é necessário individualizar outros tipos de despesas operacionais como: (i) Retirada de lodo e lixo das ETEs; (ii) Produtos químicos usados no sistema de tratamento de água; (iii) manutenção de máquinas, veículos e equipamentos; (iv) Outras despesas operacionais, que englobam uma série de pequenas despesas diárias que não se justificam serem classificadas individualmente; (v) Custo de Administração, que corresponde a um percentual de 20% do custo operacional total, previsto contratualmente, utilizado como critério para cobrir qualquer eventualidade que desvie do padrão de planejamento de caixa; (vi) Taxa de Regulação e Controle, um item previsto no fluxo de caixa mas não adotado no contrato de concessão em vigência; e (vii) Custo de Manutenção, que corresponde as despesas efetuadas para a garantia da manutenção predial das edificações da Concessionária e o mais importante, as despesas realizadas na manutenção das redes de água e esgoto, para a garantia de prestação de um serviço de qualidade.

Após esta breve descrição geral dos componentes do Custo Operacional, na tabela abaixo é apresentado um resumo do conjunto destes elementos sobre o fluxo de caixa, lembrando que as planilhas em detalhe de todo o fluxo de caixa construído encontram-se impressas no ANEXO I deste Relatório Final.

Não menos importante reforçar, que apesar da proposição de 03 estratégias de cenários diferentes para a equalização do desequilíbrio contratual discutido, o componente Custo Operacional (OPEX) não se altera em nenhuma das situações, dado que a estrutura para a operação dos sistemas de água e esgoto propostos nesta concepção de engenharia permanecem os mesmos, estando garantidos os mesmos volumes de investimentos e os mesmos cronogramas de execução de obras e start de operação, sobretudo do sistema de esgotamento.



ಶಿಬಿರದ ವಿವರಣೆ (ಬಿಬಿಎಸ್)

ಶಿಬಿರದ ವಿವರಣೆ (ಬಿಬಿಎಸ್) - ಈ ಶಿಬಿರವು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು.

ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು.

ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು. ಶಿಬಿರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವು ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಜನರ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು.

Tabela 256 - Custos de Operação e Manutenção dos Sistemas (OPEX).

Quadro 13 - CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS (OPEX)		
Item	Discriminação	BASE 2019/2048
		Custo Total
2	Custo Operacional (OPEX)	183.727.868,32
2.1	Despesas de Operação	177.617.515,43
2.1.1	Pessoal	68.034.272,28
2.1.2	Energia	42.282.245,12
2.1.3	Retirada de Lodo	1.168.734,59
2.1.4	Produtos Químicos	11.609.845,70
2.1.5	Máq./Veículos/Equip.	15.500.531,79
2.1.6	Outras Despesas Operacionais	8.400.574,56
2.1.7	Custo de Administração	30.621.311,39
2.1.8	Regulação e Controle	
2.2	Despesas de Manutenção	6.110.352,90
2.2.1	Custo de Manutenção	6.110.352,90

7.5.7 – Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC

Vencidas as demais etapas de construção do novo Fluxo de Caixa proposto pela Concessionária Águas de Juara como estratégia de reequilíbrio contratual, é chegado o momento de apresentação da Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC.

Este é um relatório de contabilidade cujo objetivo é demonstrar, de forma condensada, as entradas e saídas de dinheiro do caixa de um determinado empreendimento e quais foram os resultados desse fluxo, que irão balizar processos de decisão.

A DFC ajuda a entender e analisar a capacidade de uma empresa de gerar caixa e equivalentes de caixa em um determinado período por meio dos seus pagamentos e recebimentos em dinheiro.

Demonstra detalhado qual a origem dos recursos obtidos por uma empresa e como eles foram aplicados e seu grau de detalhamento vai depender das necessidades de profundidade da análise. Para o caso em questão, a DFC é um



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ



ಇದರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.



importante instrumento para auxiliar no cálculo dos indicadores de desempenho exigidos em lei, como o VPL, a TIR e o Payback, utilizados como indicadores de balizamento do equilíbrio contratual.

O primeiro Fluxo de Caixa construído para embasar esta discussão de solicitação de reequilíbrio contratual, adotou como premissas iniciais os critérios descritos para o Cenário 01, no qual a empresa Concessionária solicita uma prorrogação de prazo de 09 anos além do estabelecido no contrato, cujo término normal é em 2029, mais o aceite de seu pedido de prorrogação automática por 10 anos, avançando até 2039 e por fim, mais 09 anos extra, expirando o prazo da concessão em 2048, completando no total um prazo de 30 anos.

Partindo dos resultados obtidos para esta estratégia de modelo de negócios foi que se percebeu que os indicadores calculados eram suficientes para demonstrar bom desempenho dos sistemas. Foi de onde surgiu a necessidade de se trabalhar outros modelos de organização do fluxo de caixa, buscando resultados garantidores de desempenho favorável e minimização de riscos para o capital investido.

Partindo desta explanação, os itens seguintes apresentarão os DFCs de cada um dos 03 (três) cenários propostos inicialmente, apresentando suas devidas considerações, reforçando que estes são dados compilados, cujos resultados cumprem o objetivo de subsidiar os debates e a tomada de decisões sobre o presente pleito de reequilíbrio econômico e financeiro.

Como se observará mais adiante e já foi comentado neste relatório, para os 03 Cenários que serão analisados, os componentes de SAÍDAS do Fluxo de Caixa (Investimentos (CAPEX) + Custo Operacional (OPEX)) se manterão inalterados, dado a estrutura operacional da Concessionária definida com base na projeção de demanda a ser atendida, com a obrigação da universalização dos serviços.

Portanto, sobra como alternativa de melhorar os resultados apontados pelos indicadores de desempenho calculados com auxílio do Fluxo de Caixa, estratégias de intervenção que impactem sobre o componente ENTRADA (Receitas).

7.5.7.1 – DFC – Cenário 1 (30 anos de prazo de concessão)

Tabela 267 - DFC – Cenário 1.

Quadro 14 - DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA - DFC		
DESCRIÇÃO	BASE 2019/2048	
RECEITA TOTAL	449.431.453	
INVESTIMENTO (CAPEX)	65.565.856	
Despesas de Investimento	65.565.856	
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	183.727.868	
Despesas de Operação	177.617.515	
Pessoal	68.034.272	
Energia	42.282.245	
Retirada de Lodo	1.168.735	
Produtos Químicos	11.609.846	
Máq./Veículos/Equip.	15.500.532	
Outras Despesas Operacionais	8.400.575	
Custo de Administração	30.621.311	
Regulação e Controle	-	
Despesas de Manutenção	6.110.353	
Custo de Manutenção	6.110.353	
	BASE	
Receita Bruta	449.431.453	
(-) PIS/COFINS (Recolhimento liq.)	(41.572.409)	
(-) Inadimplência (% Rec Bruta)	-	
(=) Receita Líquida	407.859.043	
(-) opex	(183.727.868)	
(-) capex	(65.565.856)	
(-) Depreciação/Amortização	(65.565.851)	
(=) Lucro Antes do IR	92.999.468	
(-) IR/CSLL	(45.183.443)	
(=) Lucro Após IR	47.816.025	
(+) Estorno Despesa Depreciação	65.565.851	
(=) Fluxo de Caixa Operacional	113.381.875	
Investimentos:	(65.565.856)	
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(65.565.856)	
Fluxo de Caixa Livre	47.816.019	
Fluxo de Caixa Acumulado	47.816.019	
VPL	5,07%	-10.574.658
TIR	2,51%	
PAY BACK SIMPLES (Anos/Meses)	19	7,7

Taxa de Inadimplência	0,00%
-----------------------	--------------

Dados o CAPEX e o OPEX para o cenário 01, o componente receitas desta hipótese deriva da aplicação do índice de correção IGP-DI apurado para o ano de 2018 (7,1021%) e aplicado no valor da tarifa praticada em 2019, a partir do mês de abril. Com este faturamento bruto observado e efetuado seu cálculo acumulado ao longo dos 30 anos de prazo de concessão sugeridos, após a retirada das saídas, se teria um resultado de Fluxo de Caixa Livre no valor de R\$ 47.816.019,00 (quarenta e sete milhões, oitocentos e dezesseis mil e dezenove reais).

Para a composição tanto deste cenário, como para os outros dois propostos, nenhuma taxa de inadimplência que reduziria as receitas, uma vez que na consideração da projeção de demanda, foram consideradas as ligações inativas (que também são perdas de receita), oscilando em um percentual de 4 a 3% do número total de ligações.

Dadas tais explicações, como resultados do Cenário 1, observa-se um VPL < 0, ou seja, negativo, sendo um indicador desfavorável para a estruturação de negócios, uma vez que seu parâmetro mínimo, deveria ser um resultado no mínimo igual a zero, dada a taxa de desconto, que calculada para este caso é de 5,07% a.a.

Ainda como resultado do cenário 01, o indicador Taxa Interna de Retorno, que aponta a capacidade de remuneração do negócio, ficou calculado em 2,51%, ou seja, ficou menor que a taxa de desconto calculada que foi de 5,07% a.a., demonstrando que a presente estruturação do negócio apresenta riscos de não conseguir garantir a mínima remuneração do capital aplicado, frente a alternativas de aplicação mais seguras no mercado.

Corroborando com a percepção de um ambiente de negócio desfavorável e de riscos, o período de Payback calculado para o cenário 01 aponta um prazo de recuperação de investimento de 19 anos e 8 meses arredondados. É esta demora na recuperação do investimento que reduz a rentabilidade do negócio e aumenta seus riscos.

Com estes indicadores do cenário 1 fica claro que outras alternativas devem ser pensadas para se tentar melhorar o ambiente do negócio e estas obrigatoriamente passam pela melhoria no montante das receitas.

7.5.7.2 – DFC Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1).

Tabela 278 - DFC Cenário 02.

QUADRO DE DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA - DFC		
DESCRIÇÃO	BASE 2019/2048	
RECEITA TOTAL	479.471.770	
INVESTIMENTO (CAPEX)	65.565.856	
Despesas de Investimento	65.565.856	
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	183.727.868	
Despesas de Operação	177.617.515	
Pessoal	68.034.272	
Energia	42.282.245	
Retirada de Lodo	1.168.735	
Produtos Químicos	11.609.846	
Mâq./Veículos/Equip.	15.500.532	
Outras Despesas Operacionais	8.400.575	
Custo de Administração	30.621.311	
Despesas de Manutenção	6.110.353	
Custo de Manutenção	6.110.353	
	BASE	
Receita Bruta	479.471.770	
(-)ISS + PIS/COFINS (Recolhimento liq.)	(44.351.139)	
(=) Receita Líquida	435.120.631	
(-) opex	(183.727.868)	
(-) capex	(65.565.856)	
(-) Depreciação/Amortização	(65.565.851)	
(=) Lucro Antes do IR	120.261.055	
(-) IR/CSLL	(53.637.141)	
(=) Lucro Após IR	66.623.914	
(+) Estorno Despesa Depreciação	65.565.851	
(=) Fluxo de Caixa Operacional	132.189.765	
Investimentos:	(65.565.856)	
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(65.565.856)	
Livre	66.623.909	
Fluxo de Caixa Acumulado	66.623.909	
VPL	5,07%	-1.423.500
TIR	3,42%	
PAY BACK SIMPLES (Anos/Meses)	17	6,2
Taxa de Inadimplência		0,00%

A estratégia proposta para o cenário 02, de além da prorrogação do prazo da concessão para os próximos 30 anos, até 2048, além de igualar a proporção tarifária da água e do esgoto, para a relação 1:1, é um mecanismo de se ampliar a receita bruta ao longo do período da concessão, que nesta situação, atingiria um faturamento bruto de R\$ 479.471.770,00 (quatrocentos e setenta e nove milhões, quatrocentos e setenta e um mil, setecentos e setenta reais), gerando um Fluxo de Caixa Livre de R\$ 66.623.909 (sessenta e seis milhões, seiscentos e vinte e três mil e novecentos e nove reais).

Apesar do incremento do resultado nesta hipótese, o cálculo dos indicadores de desempenho ainda não refletem uma melhora que proporcione segurança no investimento. O VPL ainda permanece negativo frente a taxa de desconto de 5,07%. A TIR avança para 3,42%, mas ainda permanece menor que a taxa de desconto calculada e o Payback diminui para 17 anos e 6 meses, mas permanece um período longo, demonstrando altos riscos para recuperação dos investimentos realizados.

7.5.7.3 – DFC Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021).

Tabela 289 - DFC Cenário 03.

QUADRO DE DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA - DFC		
DESCRIÇÃO	BASE 2019/2048	
RECEITA TOTAL	489.316.956	
INVESTIMENTO (CAPEX)	65.565.856	
Despesas de Investimento	65.565.856	
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	183.727.868	
Despesas de Operação	177.617.515	
Pessoal	68.034.272	
Energia	42.282.245	
Retirada de Lodo	1.168.735	
Produtos Químicos	11.609.846	
Máq./Veículos/Equip.	15.500.532	
Outras Despesas Operacionais	8.400.575	
Custo de Administração	30.621.311	
Regulação e Controle	-	
Despesas de Manutenção	6.110.353	
Custo de Manutenção	6.110.353	
	BASE	
Receita Bruta	489.316.956	
(-)ISS + PIS/COFINS (Recolhimento liq.)	(45.261.818)	
(-) Inadimplência (% Rec Bruta)	-	
(=) Receita Líquida	444.055.138	
(-) opex	(183.727.868)	
(-) capex	(65.565.856)	
(-) Depreciação/Amortização	(65.565.851)	
(=) Lucro Antes do IR	129.195.562	
(-) IR/CSLL	(55.996.623)	
(=) Lucro Após IR	73.198.939	
(+) Estorno Despesa Depreciação	65.565.851	
(=) Fluxo de Caixa Operacional	138.764.790	
Investimentos:	(65.565.856)	
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(65.565.856)	
Fluxo de Caixa Livre	73.198.933	
Fluxo de Caixa Acumulado	73.198.933	
VPL	5,07%	2.364.824
TIR	3,76%	
PAY BACK SIMPLES (Anos/Meses)	16	8,9
Taxa de Inadimplência	0,00%	



A estratégia proposta no cenário 03 também tem como objetivo impactar positivamente no componente receita, através da aplicação de percentuais escalonados de revisão tarifária, no patamar de 4% em 2020 e 4% em 2021. Neste caso, é necessário reforçar, ser fundamental a garantia da aplicação do reajuste tarifário anual, lastreado no indicador eleito contratualmente que é o IGP-DI.

Revisando a tarifa nestes dois ciclos, garantindo a aplicação do IGP-DI e retornando a proporcionalidade da tarifa de água e esgoto para seu patamar contratual, ou seja, 1 TRA:0,9 TRE, os indicadores de desempenho calculados no fluxo de caixa demonstram melhoras, sinalizando um ponto de partida para as negociações.

Neste caso do cenário 03 o VPL apresenta um valor calculado maior do que zero e a TIR atinge 3,76%, ainda meio distante do ideal que deveria ser a taxa de desconto calculada que é de 5,07%. O Payback também reduz, neste caso para 16 anos e 9 meses.

Este não é o melhor cenário do mundo para um ambiente de negócios, mas pelo menos com um risco minimizado e mapeado, é possível se pensar com mais clareza sobre as adequações necessárias.



The following table shows the results of the regression analysis. The dependent variable is the logarithm of the real wage rate. The independent variables are the logarithm of the real GDP per capita, the logarithm of the population, and the logarithm of the years since 1960. The results show that the real wage rate is positively related to the real GDP per capita and the population, and negatively related to the years since 1960. The coefficients are statistically significant at the 1% level.

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic	Probability > t
Real GDP per capita	0.12	0.01	12.00	0.0001
Population	0.08	0.01	8.00	0.0001
Years since 1960	-0.02	0.005	-4.00	0.0001

Tabela 3029 - Resumo dos Indicadores de Desempenho nos diferentes Cenários Propostos.

RESUMO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DOS DIFERENTES CENÁRIOS PROPOSTOS (2019/2048)				
DESCRIÇÃO		Cenário 01	Cenário 02	Cenário 03
RECEITA TOTAL		449.431.452,65	479.471.769,68	489.316.955,99
INVESTIMENTO (CAPEX)		65.565.856,00	65.565.856,00	65.565.856,00
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)		183.727.868,00	183.727.868,00	183.727.868,00
(=) Fluxo de Caixa Operacional		113.381.875	132.189.765	138.764.790
Fluxo de Caixa Livre		47.816.019	66.623.909	73.198.933
Fluxo de Caixa Acumulado		47.816.019	66.623.909	73.198.933
VPL	5,07%	-10.574.658	-1.423.500	2.364.824
TIR		2,51%	3,42%	3,76%
PAY BACK SIMPLES (Anos/Meses)		19 Anos 7 Meses	17 Anos 6 meses	16 Anos 9 Meses

7.6 – Comentários sobre o investimento em Esgotamento Sanitário

Como já extensamente relatado, o principal ponto de desequilíbrio observado na relação contratual da Concessionária Águas de Juara refere-se a execução das obras do sistema de esgotamento sanitário.

Os motivos expostos, demonstram que o impedimento da execução da obra de forma escalonada nos anos passados, conduzem a necessidade de realização de investimentos em um curto espaço de tempo, demandando a disponibilidade de capital originário extra fluxo de caixa da empresa, ou seja, os sócios deverão capitalizar a concessionária para que ela seja capaz de cumprir com as metas pactuadas de coleta e tratamento de esgotos.

Com a necessidade de construção de uma nova estação de tratamento e ainda com uma demanda reprimida de cerca de 7.000 ligações e redes coletoras a serem construídas a demanda de capital para tal empreitada é muito maior do que este empreendimento é capaz de suportar.

Apesar deste investimento não estar isolado dentro dos sistemas de água e esgoto da concessionária, a título de ensaio, para acrescentar mais informações

acerca da dinâmica do fluxo de caixa da concessionária, foi que se calculou separadamente qual seria o grau de desempenho dos investimentos a serem realizados em esgotamento, fosse esta uma hipótese possível.

Compondo o cenário do exercício realizado, foi separado do investimento total apresentado no fluxo de caixa normal discutido anteriormente, a parte dos investimentos específicas para esta etapa do projeto que se refere à ampliação do sistema de esgoto. Em resumo são os investimentos na ETE Bacia 02, uma elevatória, interceptores e rede para atender 7.034 ligações e a Captação de água no Rio Arinos para se prevenir eventual extravasão nos interceptores, o que significa cerca de 52 milhões de reais, investimento este, distribuído do segundo ao 6º ano com mais intensidade e depois reduzido até o final do 12º. Ano, completando o ciclo de investimentos.

A receita estimada para este empreendimento, considerou o faturamento das 7.034 ligações que serão disponibilizadas, com base no ticket médio calculado para o ano de 2018 e distribuídas de acordo com sua disponibilização em função do cronograma de obras e perfazendo um total estimado de cerca de 114 milhões de reais ao longo de 30 anos

Os custos operacionais, por se tratar de um exercício, não foram dimensionados com tamanha precisão, mas foram calculados proporcionalmente ao faturamento obtido, girando em torno de uns 32 milhões de reais.

Descontados os impostos e as contribuições federais obrigatórias, chegou-se a possibilidade de um resultado negativo no montante de pouco mais de 68 milhões de reais, com um VPL negativo, uma TIR negativa de -5,43% e um período de payback de 72 anos.

Embora sem a fidelidade que exige a construção de um Fluxo de Caixa, mas utilizado somente como uma ferramenta de ensaio, tais resultados demonstram claramente que sem o suporte do faturamento do sistema de água e da complementação do faturamento obtido com os ligações de esgoto que se encontram ativas, pensar como única alternativa a solução pendente do restante do

esgotamento sanitário a ser construído, seria uma tarefa inglória dada sua inviabilidade enquanto negócio isolado.

Por outro lado, este exercício também auxilia a supor, que é o impacto deste investimento no restante do Fluxo de Caixa da Concessionária que contribui para obtenção dos baixos indicadores de desempenho empresarial obtidos nos ensaios dos 3 cenários propostos e conforme já discutidos acima.

Entretanto, sabedora da responsabilidade em garantir a universalização dos serviços de água e esgoto em Juara, que a concessionária apresenta seu requerimento de reequilíbrio, disponibilizando estes estudos que o subsidiam, na busca de uma alternativa viável para ambas as partes.

Tabela 3130 - DFC Ensaio Investimentos em Esgotamento Sanitário – Bacia 02 (2019/2048).

ENSAIO RESULTADO INVESTIMENTOS ESGOTAMENTO SANITÁRIO - BACIA 2		
DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA - DFC		
DESCRIÇÃO	BASE 2019/2018	
RECEITA TOTAL	114.273.262	
INVESTIMENTO (CAPEX)	52.687.675	
Despesas de Investimento	52.687.675	
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	32.701.592	
Despesas de Operação	31.161.379	
Pessoal	16.927.029	
Energia	1.391.150	
Retirada de Lodo	679.021	
Produtos Químicos	-	
Máq./Veículos/Equip.	3.907.159	
Outras Despesas Operacionais	2.117.500	
Custo de Administração	6.139.520	
Regulação e Controle	-	
Despesas de Manutenção	1.540.213	
Custo de Manutenção	1.540.213	
Receita Bruta	114.273.262	
(-) PIS/COFINS (Recolhimento liq.)	(10.570.277)	
(-) Inadimplência (% Rec Bruta)	-	
(=) Receita Líquida	103.702.985	
(-) opex	(32.701.592)	
(-) capex	(52.687.675)	
(-) Depreciação/Amortização	52.687.675	
(=) Lucro Antes do IR	71.001.393	
(-) IR/CSLL	(34.061.674)	
(=) Lucro Após IR	36.939.718	
(+) Estorno Despesa Depreciação	(52.687.675)	
(=) Fluxo de Caixa Operacional	(15.747.957)	
Investimentos:	(52.687.675)	
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(52.687.675)	
Fluxo de Caixa Livre	(68.435.632)	
Fluxo de Caixa Acumulado	(68.435.632)	
VPL	5,07%	-74.056.325
TIR	-5,43%	
PAY BACK SIMPLES (Calculado)		72 anos (12 + 60)
Considerando:	Investimento R\$ 52.687.675,00	
	Contrato de 30 anos de operação	
	Fluxo Caixa Oper. (Ano 13 ao 30) médio estimado R\$ 1.656.797,00	
	Receita Máxima: 7.034 lig./Ano	
Taxa de Inadimplência	0,00%	

7 - CONCLUSÕES

Este Relatório Final se constitui em um elemento necessário para embasar o pleito apresentado pela Concessionária Águas de Juara ao Poder Concedente do Município, de PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, tendo como referência o Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.), assinado em 22 de dezembro de 1999.

Seguindo metodologia estabelecido na legislação, a parte inicial deste relatório dedicou-se na análise do contexto histórico no qual se deu início a relação contratual da Concessionária com a Prefeitura, através do cumprimento das exigências do Edital 001/99 e de toda a formalização na assunção dos serviços públicos.

Foi revisada a legislação e acrescentada alguma fundamentação teórica na discussão do direito líquido e certo de que nas relações que caracterizam os contratos imperfeitos típicos de concessões de longo prazo, o pleito de reequilíbrio é constitucional devendo seguir um rito processual administrativo para análise de sua admissibilidade e aprovação.

Na sequência, a análise do desempenho das atividades da concessionária ao longo de seu período de 19 anos de prestação de serviços serviu como um relato do cumprimento de suas tarefas e obrigações como também forneceu importantes registros para a construção do Fluxo de Caixa Descontado, ferramenta contábil exigida nos estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTE), que permite o cálculo dos indicadores de desempenho econômicos do projeto (VPL, TIR e Payback), utilizados como instrumentos balizadores da manutenção do equilíbrio contratual ao longo do tempo.

Tais estudos apontaram que além de outros de menor importância, o principal fator gerador de desequilíbrio no contrato da Concessionária Águas e Juara foi o atraso na execução do cronograma de obras do sistema de esgotamento sanitário e que de agora em diante deverá ser executado em um prazo onde os investimentos

estarão concentrados e deverão se originar extra fluxo de caixa normal, necessitando de capitalização da empresa por parte de seus sócios.

Para a repactuação do contrato em questão, foram estudados 03 (três) diferentes cenários:

- Cenário 1: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, contados de 2019 a 2048.

- Cenário 2: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de revisão tarifária, adotando-se a proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1).

- Cenário 3: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de uma revisão tarifária parcelada em duas vezes (4% em 2020 e 4% em 2021), garantido o reajuste anual com base no indicador contratual que é o IGP-DI.

Os estudos econômicos mostraram que o cenário 1 serviu como ponto de partida no balizamento dos critérios utilizados e deixou claro que para se iniciar a discussão de reequilíbrio, é fundamental a revisão do prazo contratual ser prorrogado até 2048.

O Cenário 2 poucos influenciou nos resultados, podendo ser descartado, principalmente por trazer em sua lógica uma discussão complicada que é a paridade entre as tarifas de água e esgoto, algo com o que a população consumidora não está familiarizada.

O cenário 03, garantido a revisão do prazo contratual, e acrescida a revisão tarifária em duas parcelas de 4% é o que mais se aproxima de uma solução ideal, pois neste caso pelo menos, os indicadores de desempenho apontam o empreendimento como viável. Entretanto, a TIR alcançada no cenário 03 ainda não se iguala ao ideal, que é a Taxa de Desconto calculada em 5,07%, permanecendo a TIR em 3,76%.

Com todos estes elementos, é a expectativa que existam as condições necessárias para a discussão em torno do pleito de reequilíbrio apresentado pela Concessionária Águas de Juara.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARI SUNDFELD, Carlos. **Licitações e Contratos Administrativos**. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 1995, p. 239. Acesso em: 20/abr/2018.

AMARAL, A.C.C. **Artigo publicado na Revista dos Advogados**. Associação dos Advogados de São Paulo (AASP) Nº 107. Disponível em: <<http://www.celc.com.br/comentarios/169.html>> Acesso em: 08/nov/2010.

ANTUNES, S. **Revista Consultor Jurídico**. Publicado em 12/jan/2006. Consultor de Reis, Sammarco, Antunes Advogados.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários 'a Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 9ª ed. São Paulo: Dialética, 2002. P. 499/500. Acesso em: 16/abr/2018.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 25ª ed. São Paulo: Malheiros, 2000. P. 199. (2018)

SILVEIRA, G.P. **Como renovar os contratos de concessão de água e esgoto**. Publicado em: 12/jan/2006. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2006-jan-12/renovar_contratos_concessao_agua_esgoto>. Acesso em: 23/mar/2018.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara



Ofício nº 421/2019 - GP

Juara-MT, 16 de abril de 2019.

Ao Ilustríssimo
Valdir Leandro Cavichioli
Vereador Presidente
Juara - MT

Assunto: ENCAMINHO PROPOSTA DE REEQUILIBRIO CONTRATUAL

Excelentíssimo Vereador,

Na oportunidade em que o cumprimento, encaminho a Vossa Excelência a *Proposta de Reequilíbrio Contratual para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário*, da Concessionária Águas de Juara, para conhecimento e providências.

Sem mais, renovo votos estima e nímia consideração.

Atenciosamente,


Aparecida Pereira da Silva Felix
Chefe de Gabinete

*Recbi 16/04/2019
nº 15.139.
Rodrigues*



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara



Ofício nº 422/2019 - GP

Juara-MT, 16 de abril de 2019.

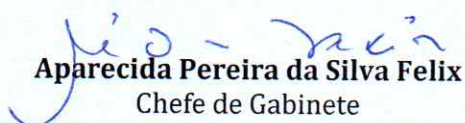
A Ilustre Senhora
Rosana Silveira
Presidente do Conselho de Desenvolvimento Municipal
Juara - MT

Assunto: *Encaminhamento Proposta de Reequilíbrio Contratual*

Ilustre Senhora,

Na oportunidade em que a cumprimento, encaminho a Vossa Excelência a *Proposta de Reequilíbrio Contratual para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário*, da Concessionária Águas de Juara, para conhecimento e providências.

Atenciosamente,


Aparecida Pereira da Silva Felix
Chefe de Gabinete

Recebido em 16/04/2019
15:13h





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7104/2019

PROPOSTA DE REEQUILIBRIO CONTRATUAL

CONCESSÃO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO JUARA/MT

Certidão de Encerramento do Volume 01

Certifico e dou fé que, nesta data, encerro o volume 01 destes autos, com 224 (duzentos e vinte e quatro) folhas.

Juara/MT, em 18 de abril de 2019.

Alzira Maria Lima
Agente Administrativo



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7104/2019

PROPOSTA DE REEQUILIBRIO CONTRATUAL

CONCESSÃO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO JUARA/MT

Abertura do Volume 02

Certifico e dou fé que, nesta data, procedi a abertura do volume 02 destes autos, a partir das folhas 226 (duzentos e vinte e seis).

Juara/MT, em 04 de junho de 2019.

Azize Maria Luz
Agente Administrativo



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara
Conselho de Desenvolvimento Municipal

P.M.J.
Fls. 226
Ass. A

Ofício nº 020/2019_CDM

Juara-MT, 04 de junho de 2019.

Ao Senhor
Carlos Amadeu Sirena
Prefeito do Município
Juara - MT

Assunto: Solicita formação de Comissão.

Senhor Prefeito,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, venho por meio deste, comunicar a Vossa Senhoria, que foi enviado para o Conselho, documento da Concessionária Águas de Juara referente ao estudo de reequilíbrio contratual para inclusão de novas obrigações da concessão de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Juara, neste sentido solicitamos ao Executivo Municipal formar uma comissão mista, com membros do Poder Executivo, Legislativo e Conselho para análise do estudo apresentado, e posteriormente havendo necessidade da contratação de equipe técnica que possa ajudar a comissão e o Conselho na tomada de decisão quanto ao aumento do prazo de concessão.

Na certeza do vosso atendimento com a maior brevidade possível, antecipadamente agradeço.

Atenciosamente,

Rosana Martins Silveira
Presidente do CDM

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLO Nº 10688
DATA 06/06/19
HORÁRIO 13:44 h

P.M.J.
Fls. 417
Ass. [Signature]

OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL
STATE OF TEXAS
AUGUST 19, 1954



ATTEST:

My Commission Expires _____

W. W. WALKER
Attorney General

Witness my hand and seal this 19th day of August, 1954.

W. W. Walker

Very truly yours,
W. W. Walker
Attorney General

W. W. Walker
Attorney General





PODER LEGISLATIVO DE JUARA - MATO GROSSO



P.M.J.
Fls. 227
Ass. A

Ofício nº 170/GP/2019.

Juara - MT, 07 de junho de 2019.

Excelentíssimo Senhor
Carlos Amadeu Sirena
Prefeito do Município
Juara-MT.

Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal de Juara-MT
Protocolo nº 382/2019 – 10/06/2019
Assunto: Ofício n.º 170/GP/2019 – Encaminhando cópia do ofício n 021/2019-CDM, referente Comissão mista com escopo de analisar o estudo de reequilíbrio contratual apresentado pela Concessionária Águas de Juara Ltda.

Excelentíssimo Prefeito,


Venho por intermédio deste, encaminhar a Vossa Excelência cópia do Ofício nº 021/2019-CDM – Conselho de Desenvolvimento Municipal, e em atenção a este, solicitar a Vossa Excelência que, institua ato formando uma Comissão mista com escopo de analisar o estudo de reequilíbrio contratual apresentado pela empresa Concessionária Águas de Juara Ltda.

Para tanto, informo que os parlamentares e servidores desta Casa, abaixo descritos, representarão a Câmara Municipal na composição da comissão ora pleiteada:

- Vereadora: Ulliane Patrícia Ferreira Rocha, CPF nº 046.533.171-86;
- Vereadora: Marta Dalpiaz Nepomuceno, CPF nº 383.565.621-04;
- Servidora: Rosana Martins Silveria, CPF nº 019.962.681-20;
- Servidor: Alexandre Gorges, CPF nº 928.918.611-91.

Certo do vosso atendimento, aguardo resposta do presente expediente no prazo de 10 (dez) dias e colho da oportunidade para elevar protestos de estima e distintas considerações.

Atenciosamente,


Ver. Valdir Leandro Cavichioli
(Léo Boy)
Presidente

P.M.J.
Fls. 410
Ass. A



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara
Conselho de Desenvolvimento Municipal

P.M.J.
 Fls. 228
 Ass. A

Ofício nº 021/2019_CDM

Juara-MT, 06 de junho de 2019.

Ao Excelentíssimo Senhor
Ver. Valdir Leandro Cavichioli
 Presidente da Câmara Municipal
 Juara - MT

Assunto: Solicitando formação de Comissão.

Senhor Prefeito,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por através deste, comunicar a Vossa Senhoria, que foi enviado para o Conselho, documento da Concessionária Águas de Juara referente ao estudo de reequilíbrio contratual para inclusão de novas obrigações da concessão de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Juara.

Neste sentido, solicitamos ao Legislativo Municipal, gestão no sentido de formar uma comissão mista, com membros do Poder Executivo, Legislativo e Conselho para análise do estudo apresentado, e posteriormente, de acordo com necessidade, a contratação de equipe técnica que possa ajudar a Comissão e o Conselho na tomada de decisão quanto ao aumento do prazo de concessão.

Na certeza do vosso atendimento com a maior brevidade possível, antecipadamente agradeço.

Atenciosamente,


Rosana Martins Silveira
 Presidente do CDM


*A S.C.M. formalizar
 Enc. 14-DO
 Vereadores Mantz Dall'Agli
 Dones Uliane - Servi-
 Alexandre Gontes
 Rosana M. Silveira*

*o/Valdir Cavichioli
 (Léo Boy)
 PRESIDENTE*

Câmara Municipal de Juara - MT



PROTOCOLO GERAL 751/2019
 Data 06/06/2019 Horário 14:31
 Administrativo

Ass. 

Parágrafo Único – As funções essenciais a Administração, definidas pelos gestores das respectivas pastas, bem como as inseridas na Lei Complementar nº 068/2010, farão jus a gratificação integral.

Artigo 3º- Este Decreto, entrará em vigor na data de sua publicação revogando-se as disposições em contrária, em especial as contidas nos Decretos nº 33 e 38/2.019.

Gabinete do Prefeito, Paço Municipal "José Perez", em Jauru-MT, 01 de julho de 2019.

PEDRO FERREIRA DE SOUZA

Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

**SEC. MUN. PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO
PORTARIA N° 392/2019**

Portaria n° 392/2019.

Dispõe sobre a criação de Comissão especial para estudo de reequilíbrio contratual da Concessionária Águas de Juara.

O Prefeito do Município de Juara, Estado de Mato Grosso, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por Lei, e

Considerando a necessidade de realização de estudo quanto a solicitação de reequilíbrio contratual, com pedido de prorrogação de prazo da concessão, apresentado pela Empresa Concessionária Águas de Juara;

Resolve:

Art. 1º Criar comissão especial para estudo e emissão de parecer quanto a legalidade e viabilidade do Estudo de Reequilíbrio contratual apresentado pela Concessionária Águas de Juara, para inclusão de novas obrigações junto ao Contrato.

Art. 2º Ficam designados os seguintes membros para compor a comissão:

Poder Executivo Municipal:

Tobias Piva - Advogado

José Roberto Pereira Alves - Servidor - Secretário Municipal de Finanças;

Alzira Maria Piva - Servidora Municipal

Poder Legislativo Municipal:

Ulliane Patrícia Ferreira Rocha - Vereadora;

Marta Dalpiaz Nepomuceno - Vereadora;

Osana Martins Silveira - Servidora;

Alexandre Gorges - Servidor

Art. 3º O exercício da função atribuída aos membros da Comissão não acarretará ônus para o Município e tampouco para a Câmara Municipal.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Juara, Estado de

Mato Grosso, 08 de julho de 2019.

Carlos Amadeu Sirena

Prefeito do Município

AVISO DE RESULTADO DE LICITAÇÃO: MODALIDADE: PREGÃO N° 050/2019 TIPO: ELETRONICO JULGAMENTO: MENOR VALOR POR ITEM.

O Pregoeiro Oficial da Prefeitura Municipal de Juara, designado pela Portaria GP nº 005/2019, e equipe de Apoio, nomeada pela Portaria GP nº 005/2019, torna público aos interessados que o processo licitatório realizado na modalidade de Pregão Eletrônico nº. 050/2019, cuja abertura ocorreu as 08h30 - Brasília, do dia 05.07.2019, na sala de Licitação da Prefeitura Municipal. Objeto: **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DESCARTÁVEIS** em Atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, conforme especificações e condições técnicas constantes neste edital e em seus anexos, sagraram-se vencedoras as empresas: **BIOVALIC COMERCIO DE EQUIPAMENTOS MEDICOS - LTDA**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 08.924.875/0001-91, com valor global de R\$ 7.680,00 (sete mil e seiscentos e oitenta reais) - **CMC PRODUTOS HOSPITALARES LTDA - ME**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 13.470.384/0001-58, com valor global de R\$ 146.656,23 (cento e quarenta e seis mil seiscentos e cinqüenta e seis reais e vinte e três centavos) - **DIMALAB ELETRONICS DO BRASIL - LTDA**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 02.472.743/0001-20, com valor global de R\$ 81.754,00 (oitenta e um mil setecentos e cinqüenta e quatro reais) - **FEMAP COMERCIO DE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA - ME**, inscrita com o CNPJ sob o n.º CNPJ: 22.803.038/0001-35, com valor global de R\$ 275.444,85 (duzentos e setenta e cinco mil quatrocentos e quarenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos) - **PROMEDI DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS HOSPITALARES - LTDA**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 27.806.274/0001-29, com valor global de R\$ 7.891,70 (sete mil oitocentos e noventa e um reais e setenta centavos) - **ROSANGELA SOARES SARDINHA CORNETTA - ME**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 02.605.669/0001-32, com valor global de R\$ 14.075,78 (quatorze mil setenta e cinco reais e setenta e oito centavos) - **S. V. BRAGA IMPORTADORA - ME**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 30.888.187/0001-72, com valor global de R\$ 33.370,00 (trinta e três mil trezentos e setenta reais) - **SOS. DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS PARA SAUDE - EIRELLI**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 28.289.799/0001-05, com valor global de R\$ 185.514,60 (cento e oitenta e cinco mil quinhentos e quatorze reais e sessenta centavos) - **W. N. DIAGNOSTICA EIRELLI - EPP**, inscrita com o CNPJ sob o n.º 09.100.467/0001-88, com valor global de R\$ 86.092,80 (oitenta e seis mil noventa e dois reais e oitenta centavos).

Juara -MT, 16 de julho de 2019.

Luis Carlos Correia Carlos Amadeu Sirena

Pregoeiro Oficial Prefeito do Município

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURUENA

**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 047/2019**

EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 047/2019

PROCESSO DE LICITAÇÃO: N° 031/2019

PREGÃO PRESENCIAL REGISTRO DE PREÇOS: N° 018/2019

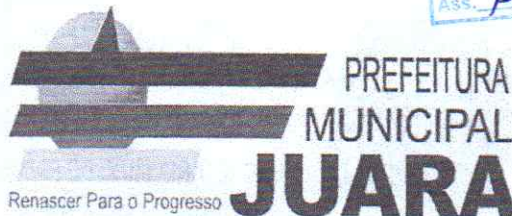
VALIDADE: 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua publicação.

Pelo presente instrumento, a Prefeitura Municipal de Juruena/MT, doravante denominada PREFEITURA, neste ato representada pela Prefeita Municipal Sra. **SANDRA JOSY LOPES DE SOUZA**, brasileira, portadora da cédula de identidade RG nº 698.611, e do CPF 747.198.402-30 residente e domiciliada na cidade de Juruena/MT resolve registrar os preços da empresa **CONFIANÇA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE DEDETIZAÇÃO LTDA CNPJ: 13.136.**



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



P.M.J.
Fis. 230
Ass. A

CONTRATO DE CONCESSÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE JUARA – MATO GROSSO

CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS PARTES

De um lado, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA**, localizada na rua Niterói n.º 500, nesta cidade de Juara, Estado de Mato Grosso, com inscrição no CGC sob o n.º 15.072.663/0001-00, neste ato representada pelo, Sr. **PRIMINHO ANTONIO RIVA**, **Prefeito Municipal**, brasileiro, maior, casado, residente e domiciliado em Juara, Estado de Mato Grosso, portador do CPF n.º 344.821.801-49 doravante denominada **CONCEDENTE**; e, de outro lado, a Empresa **“CONSTRUTORA PEREIRA CAMPANHA LTDA”**, com sede na Rua Hercilio Luz n.º 175, na Cidade de Cascavel Estado do Paraná, inscrita no CGC/MF sob o n.º 00.444.491/0001-60 e Inscrição Estadual n.º 91157990-37, neste ato representada pelo Sr. **ASSIS GURGACZ**, brasileiro, maior, casado, residente e domiciliado na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, portador do CPF n.º 005.858.319-04, doravante denominada **CONCESSIONÁRIA**, Têm entre si justo e acordado o presente instrumento, que se regerá pelos seguintes termos e condições.

PARÁGRAFO PRIMEIRO:

A área de abrangência do presente contrato é o da cidade de JUARA.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O presente contrato tem pôr objetivo a concessão, pela **CONCEDENTE** à **CONCESSIONÁRIA**, dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos sanitários na Cidade de JUARA, incluindo o bombeamento, o tratamento, a distribuição e adução da água, a coleta, o tratamento final de esgotos sanitários, conforme previsto no Edital.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Fazem parte do objeto da presente Concessão todas as obras necessárias à prestação dos serviços ora concedidos, bem como aquelas necessárias para que a **CONCESSIONÁRIA** cumpra as obrigações pôr ela assumidas neste instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os serviços ora concedidos, bem como as obras acima referidas deverão ser prestados de modo a atender às necessidades do interesse público, correspondendo às exigências de qualidade, continuidade, regularidade, eficiência, atualidade e segurança, conforme o previsto no Edital.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Na execução do presente Contrato, a **CONCESSIONÁRIA** deverá empregar pessoal habilitado e idôneo, nos limites das necessidades exigidas para tanto.

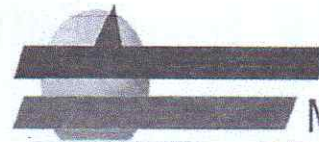
P.M.J.
Fis. 421
Ass. [assinatura]

P.M.J.
Fls. 230
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



PREFEITURA
MUNICIPAL

Renascer Para o Progresso

JUARA

P.M.J.
Fls. 230v
Ass. J

PARÁGRAFO QUARTO

Fica estabelecido que a CONCESSIONÁRIA terá exclusividade na execução dos serviços, objeto do presente instrumento, não podendo a Prefeitura Municipal contratar outra empresa para a prestação de quaisquer serviços que estejam previstos no escopo da presente Concessão durante a sua vigência.

PARÁGRAFO QUINTO

A exclusividade de que trata o parágrafo quarto acima será plena na área urbana do Município, não havendo nenhum vínculo na área rural. Onde a Prefeitura de JUARA pode atuar de forma independente ou em parceria com outra concessionária.

CLÁUSULA TERCEIRA – PRAZO

O PRAZO da CONCESSÃO é de 30 (trinta) anos, contados imediatamente após a Emissão da Ordem de Serviço Inicial, podendo ser prorrogados automaticamente pôr mais dez anos, se houver solicitação formal pela concessionária, dois anos antes de vencer o contrato, e esta tiver cumprido as condições contratuais deste edital.

CLÁUSULA QUARTA – REMUNERAÇÃO

A remuneração da CONCESSIONÁRIA será efetuada pela cobrança de tarifa, aplicada aos volumes de água e esgotos faturáveis e aos demais serviços conforme Tabelas N° 04 e 05, de forma a possibilitar a devida remuneração do capital investido pela Concessionária, o melhoramento da qualidade do serviço prestado, e a garantia da manutenção do equilíbrio econômico - financeiro do presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume mensal de água consumido pelos usuários, e no volume de esgoto coletado, de acordo com o previsto nos itens 11.2.8 e 11.2.9 do Edital de Licitação, e os preços dos demais serviços, de acordo com a Tabela N.º 04 e 05.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Para a arrecadação das tarifas e dos demais serviços prestados junto aos usuários, a Concessionária deverá implantar um sistema de cobrança de tarifas, em conformidade com o previsto no Edital, sendo facultado à Concessionária a cobrança de tarifas inferiores às discriminadas na Tabela IV, desde que não implique pleitos compensatórios posteriores quanto à recuperação do equilíbrio econômico financeiro, sendo que a concessionária reconhece que as tarifas indicadas na tabela IV são suficientes, nesta data, para a adequada prestação dos serviços concedidos e a manutenção do equilíbrio econômico financeiro do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Caso a PREFEITURA MUNICIPAL, pôr razões de interesse público, devidamente fundamentadas, decida não autorizar o reajuste e/ou a revisão das tarifas e da tabela de prestação de serviços, quando estes se fizerem necessários, em decorrência de quaisquer motivos causadores de desequilíbrio econômico - financeiro no Contrato, a própria PREFEITURA MUNICIPAL será responsável pelo reembolso a Concessionária dos valores necessários à retomada do referido equilíbrio no Contrato.

P.M.J.
Fls. 224-v
Ass. J

P.M.J.
Fls. 224
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



PREFEITURA
MUNICIPAL
JUARA

P.M.J.
Fig. 231
Ass. A

PARÁGRAFO QUARTO

O processo de revisão das tarifas e da tabela de prestação de serviços será realizado pela PREFEITURA MUNICIPAL, com a participação do representante da Concessionária, nos termos dos itens a seguir:

- a) Os valores das tarifas serão reajustados com periodicidade anual, obedecendo a legislação e regulamentação vigente e superveniente, um ano após a "Data de Referência Anterior" sendo esta definida da seguinte forma:
 - I - No Primeiro reajuste, a data de assinatura deste contrato e
 - II - Nos reajustes subsequentes, a data de início da vigência do último reajuste ou da revisão que o tenha substituído.
- b) A periodicidade dos reajustes de que trata o item "a" poderá ocorrer em prazo inferior a um ano, caso a legislação venha assim a permitir, adequando-se a "Data de Referência Anterior" à nova periodicidade estipulada.
- c) A Concedente reajustará o valor das tarifas de referência, considerada a data base descrita em "b", na forma da lei, pela variação do IGP-DI, (Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna) da Fundação Getúlio Vargas e no caso de sua extinção, pelo índice que a concedente indicar para o reajuste das tarifas, com a finalidade de restaurar o equilíbrio econômico financeiro deste contrato, sempre que o mesmo venha a ser quebrado em razão da alteração do poder aquisitivo da moeda nacional.
- d) Sem prejuízo do reajuste referido em "c" as tarifas de referência poderão ser revistas, para mais ou para menos, caso ocorra alteração custo/despesas, decorrentes de fator (es) fora do controle da concessionária, de caráter permanente, que modifique o equilíbrio econômico financeiro deste contrato, mediante proposta fundamentada da concessionária ou determinação igualmente justificada, da concedente, a qualquer tempo.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA:

- I - prestar serviço adequado, na forma prevista em Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;
 - II - manter em dia o inventário e o registro de bens vinculados à concessão;
 - III - prestar conta da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, e nos termos definidos no contrato;
 - IV - cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
 - V - permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e as instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;
 - VI - promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;
 - VII - zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação dos serviços, bem como segurá-los adequadamente; e
 - VIII - captar, aplicar e gerir recursos financeiros necessários a prestação do serviço.
- Parágrafo único - As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária, serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente.

CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE

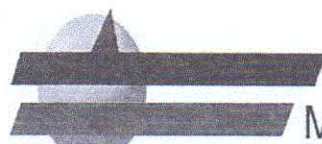
Constituem obrigações da PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA na qualidade de Poder Concedente:

P.M.J.
Fig. 422
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



PREFEITURA
MUNICIPAL

Renascer Para o Progresso

JUARA

P.M.J.
Fls. 231 V
Ass. A

- I - regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;
- II - aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- III - intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;
- IV - extinguir a concessão, na forma prevista no contrato;
- V - homologar reajustes e proceder revisão das tarifas na forma da Lei, das normas pertinentes e do contrato;
- VI - cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
- VII - zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até 30 (trinta) dias, das providências tomadas;
- VIII - declarar de utilidade pública os bens necessários à execução do serviço ou obra pública, promovendo as desapropriações, diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;
- IX - declarar de necessidade ou de utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, os bens necessários à execução de serviços ou obra pública, promovendo-a diretamente ou mediante outorga da concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;
- X - estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação;
- XI - estimular a formação de associações de usuários para a defesa dos interesses relativos aos serviços.

Parágrafo Primeiro - No exercício da fiscalização, o poder concedente terá acesso aos dados relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos, econômicos e financeiros da concessionária

Parágrafo Segundo - A fiscalização do serviço será feita pôr intermédio de órgão técnico do poder concedente ou pôr entidade com ele conveniada, e, periodicamente, conforme previsto em lei, pôr comissão composta de representantes do poder concedente, da concessionária e dos usuários.

XII - Realizar, em conjunto com a Concessionária, uma avaliação dos bens públicos a serem utilizados pôr esta na prestação dos serviços concedidos, com o intuito de determinar o estado de conservação dos mesmos, bem como as condições de sua manutenção, de modo que a Concessionária possa devolvê-los, ao término do Prazo da Concessão, nas mesmas condições, ressalvado o desgaste pôr uso normal;

Parágrafo Primeiro - Para os fins do disposto no artigo XII, serão lavrados os Termos de Entrega e Recebimento dos bens supra mencionados, quando da assinatura e do término do presente instrumento, sendo que o Termo de Entrega passará a ser parte integrante deste Contrato;

XIII - Aprovar e homologar o reajuste e a revisão do valor das tarifas e da tabela de prestação de serviços, conforme o previsto no presente instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – SERVIÇOS EXTRAS

A CONCESSIONÁRIA somente se obriga a realizar os investimentos que estejam previstos na sua PROPOSTA, sendo que qualquer modificação que venha a ocorrer será objeto de renegociação entre as PARTES, cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL rever a tarifa de modo a restabelecer o equilíbrio econômico - financeiro do Contrato.

P.M.J.
Fls. 402 V
Ass. J.P.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



PREFEITURA
MUNICIPAL
JUARA

P.M.J.
Fls. 232
Ass. A

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONCEDENTE pode solicitar à CONCESSIONÁRIA, e esta deverá atender, alterações no planejamento dos serviços, objeto desta contratação, assegurada a manutenção do equilíbrio da equação econômico - financeira advinda do Planejamento Econômico - Financeiro da Concessão, constante da PROPOSTA ECONÔMICA ofertada pela CONCESSIONÁRIA na Licitação que antecedeu o presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO

-Incumbe à concessionária a execução do serviço concedido, cabendo-lhe responder pôr todos os prejuízos causados ao poder concedente, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenuie essa responsabilidade.

PARÁGRAFO TERCEIRO

§ 1º - Sem prejuízo da responsabilidade a que se refere o § 1º, a concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados.

PARÁGRAFO QUARTO

Os contratos celebrados entre a concessionária e os terceiros a que se refere o parágrafo anterior reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e o poder concedente.

PARÁGRAFO QUINTO

A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da modalidade do serviço concedido.

PARÁGRAFO SEXTO

É admitida a subconcessão, nos termos previstos no contrato de concessão, desde que expressamente autorizada pelo poder concedente, sendo a outorga de subconcessão precedida de concorrência, onde o subconcessionário se sub-rogará todos os direitos e obrigações da subconcedente dentro dos limites da subconcessão.

PARÁGRAFO SETIMO

A transferência de concessão ou do controle societário da concessionária, sem prévia anuência do poder concedente, implica a caducidade da concessão.

sendo que, para obter a referida anuência, o pretendente deverá:

- I - atender às exigências da capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e
- II - comprometer-se a cumprir todas a cláusulas do contrato em vigor.

CLÁUSULA OITAVA – DIREITOS E DEVERES DO USUÁRIO.

8.1 – Constituem direitos dos usuários:

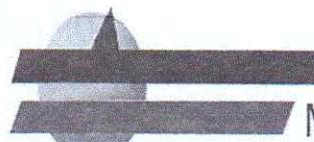
- Exigir a prestação de um serviço em nível adequado pelo Concessionária, de forma a ver atendidas as suas necessidades de saúde e higiene,

P.M.J.
Fls.
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



Renascer Para o Progresso

PREFEITURA
MUNICIPAL
JUARA

P.M.J.
Fls. 232
Ass.

- Receber as informações necessárias quanto aos serviços concedidos, bem como quanto à qualidade dos mesmos.

8.2 – O usuário tem a obrigação de pagar em dia as contas relativas às tarifas e à prestação dos demais serviços ora concedidos, sob pena de ter os serviços suspensos, conforme o previsto neste instrumento.

8.3 – Os direitos e obrigações do usuário encontram-se definidos na Proposta de Comercialização dos serviços, conforme o disposto no Anexo 07 - capítulo VI Regulamento da Concessão.

CLÁUSULA NONA – UTILIZAÇÃO DE BENS PÚBLICOS

No exercício de suas atividades, poderá a CONCESSIONÁRIA utilizar os bens públicos municipais, estabelecer servidões nas estradas, caminhos e logradouros públicos, para a realização de obras e instalações. Quaisquer desapropriações necessárias serão realizadas pela Concedente, sem ônus para a CONCESSIONÁRIA, sendo que a PREFEITURA MUNICIPAL se obriga a regularizar a situação existente antes da assinatura do presente instrumento.

PARÁGRAFO ÚNICO

Findo o prazo da presente concessão, todos os bens públicos e instalações utilizados pela Concessionária reverterão automaticamente ao Município de JUARA, bem como os bens e instalações acrescidos aos mesmos durante a vigência deste instrumento, em perfeitas condições de uso, conforme as diretrizes previstas neste instrumento, ressalvado o desgaste pór uso normal.

CLÁUSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE CONTAS

A Prefeitura Municipal deverá fiscalizar e assegurar, através do disposto em lei, o fiel e integral cumprimento de todas as obrigações previstas neste Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Para que a PREFEITURA MUNICIPAL possa exercer devidamente sua fiscalização, a Concessionária deverá manter em seu escritório de administração todos os elementos necessários à prestação das informações e dos esclarecimentos que lhe forem solicitados.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A Concessionária deverá preparar e apresentar, mensalmente, à PREFEITURA MUNICIPAL um relatório dos serviços ora concedidos, bem como dos investimentos realizados, devendo constar no aludido relatório todas as atividades ocorridas no mês anterior, de modo a existir um perfeito controle quanto à prestação dos serviços concedidos, bem como quanto à manutenção do equilíbrio econômico - financeiro do Contrato.

CLÁUSULA ONZE – EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

A presente Concessão poderá ser extinta pór:

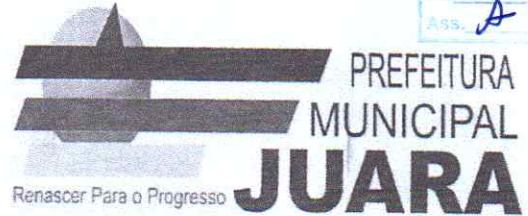
- I - advento do termo contratual;
- II - encampação;
- III - caducidade;

P.M.J.
Fls. 423-v
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



P.M.J.
Fis. 333
Ass. A

§ 13º - Declarada a caducidade, não resultará para o poder concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com parceiros ou com empregados da concessionária.

§ 14º - O contrato de concessão poderá ser rescindido pôr iniciativa da concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo poder concedente, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim.

§ 15º - Na hipótese prevista no § 14º, os serviços prestados pela concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão transitada em julgado.

CLÁUSULA DOZE – GARANTIAS

A Concessionária se obriga a apresentar, no ato da assinatura deste instrumento, uma Garantia nos termos do item 14 do Edital.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Nos contratos de financiamentos, a concessionária poderá oferecer em garantia os direitos emergentes da concessão, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

CLÁUSULA TREZE – PENALIDADES

O não cumprimento de qualquer uma das obrigações estipuladas neste Contrato autorizará a PREFEITURA MUNICIPAL a executar a garantia de que cuida a Cláusula Doze acima.

CLÁUSULA QUATORZE – INDENIZAÇÕES

A PREFEITURA MUNICIPAL se obriga a indenizar a Concessionária pelos investimentos realizados ao longo do período de Concessão, e não amortizados até o término ou rescisão do presente Contrato, sendo que a indenização de que cuida esta Cláusula será calculada com base no valor atualizado dos investimentos, deduzidas as amortizações praticadas durante o período de vigência da CONCESSÃO, além de outras eventuais indenizações cabíveis nos termos do artigo 79, parágrafo segundo, da Lei 8666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO

No caso de encampação ou resgate, o pagamento da indenização devida à Concessionária deverá ser feita antecipadamente pela PREFEITURA MUNICIPAL, sob a forma prevista na Cláusula Quatorze acima.

CLÁUSULA QUINZE – TRIBUTOS

A Concessionária será responsável pôr todos os tributos incidentes sobre os serviços ora concedidos, não cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL qualquer responsabilidade quanto aos mesmos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Caso venham a ser criados novos tributos ao longo do prazo de vigência do presente Contrato, ou que sejam alterados os tributos existentes, de modo a afetar o equilíbrio econômico - financeiro inicial do mesmo, as tarifas deverão ser imediatamente revisadas, a fim de manter a estrutura inicial da Concessão.



P.M.J.
Fis. 424
Ass. [Signature]

[Signature]

[Signature]

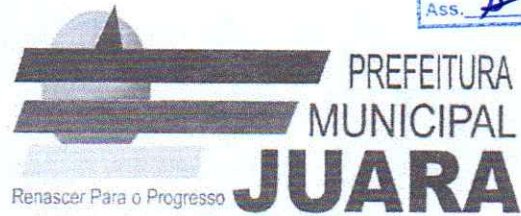
[Signature]

[Signature]



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



IV - rescisão;

V - anulação;

VI - falência ou extinção da empresa concessionária

§ 1º - Extinta a concessão, retornam ao poder concedente todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário conforme previsto no edital e estabelecido no contrato.

§ 2º - Extinta a concessão, haverá a imediata assunção do serviço pelo poder concedente, procedendo-se aos levantamentos, às avaliações e liquidações necessários.

§ 3º - A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pelo poder concedente, de todos os bens reversíveis.

§ 4º - Nos casos previstos nos incisos I e II desta cláusula, o poder concedente, antecipando-se à extinção da concessão, procederá aos levantamentos e às avaliações necessárias à determinação dos montantes da indenização, na forma dos arts. 36 e 37 da lei 8987.

§ 5º - A reversão do advento do termo contratual dar-se-á com indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

§ 6º Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, pôr motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.

§ 7º - A inexecução total ou parcial do contrato acarreta, a critério do poder concedente, a declaração da caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições do art. 27, da lei 8987 e as normas convencionadas entre as partes.

§ 8º - A caducidade da concessão poderá ser declarada pelo poder concedente quando:

I - o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo pôr base normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

II - a concessionária descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à concessão;

III - a concessionária paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou de força maior;

IV - a concessionária perder condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

V - a concessionária não cumprir as penalidades impostas pôr infrações, nos devidos prazos;

VI - a concessionária não atender a intimação do poder concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço; e

VII - a concessionária for condenada em sentença transitada em julgado pôr sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais.

§ 9º - A declaração de caducidade da concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 10º - Não será instaurado processo administrativo da inadimplência antes de comunicados à concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos no § 1º deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 11º - Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada pôr decreto do poder concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.

§ 12º - A indenização de que trata o parágrafo anterior será devida na forma do art. 36 da lei 8987 e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]



ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUN. DE FINANÇAS/PLANEJAMENTO



PREFEITURA
MUNICIPAL
JUARA

P.M.J.
Fls. 234
Ass. A

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONCESSIONÁRIA deverá pagar ao CONCEDENTE um valor de Outorga total de R\$ 1.340.000,00 (hum milhão trezentos e quarenta mil reais), sendo:

R\$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais) na assinatura do contrato, e o restante em 12 (doze) parcelas iguais, irrealizáveis e consecutivas, no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), sendo a primeira vencendo em 10 de janeiro de 2000.

CLÁUSULA DEZESSEIS – FORO


Fica eleito o foro da Comarca de JUARA, para a solução de qualquer pendência originada no presente contrato, renunciando as Partes a qualquer outro pôr mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA DEZESSETE – LEGISLAÇÃO


O presente contrato será regido em suas omissões e na interpretação de suas condições pelo disposto na Lei Federal 8666/93 e Lei 8.883/94, Lei Federal 8.987/95, Lei Orgânica do Município, Lei Municipal e demais legislações aplicáveis, bem como pelo constante no Edital de Licitação que o antecedeu.

E pôr estarem assim justas e contatadas, assinam o presente Contrato em 4 vias de igual valor e teor, na presença das testemunhas abaixo qualificadas.

JUARA – MT, 22 de Dezembro de 1999.

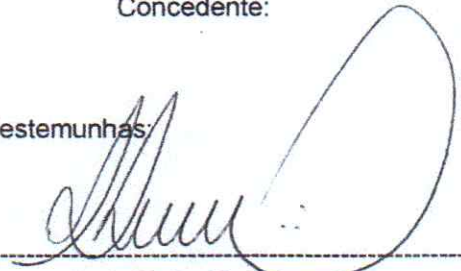


Prefeitura Municipal de Juara
Priminho Antonio Riva
Concedente:

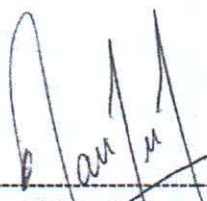


Construtora Pereira Campanha Ltda
Assis Gurgacz
Concessionário

Testemunhas:



Luiz Carlos Bachega
CPF n.º 494.043.429-04



Valdemir Tavares Pereira
CPF n.º 589.262.089-15

P.M.J.
Fls. 423
Ass. 



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara



Juara/MT, 06 de agosto de 2019

A Senhora

Lenara Janaina Fabiano

Chefe de Gabinete

Juara/MT

Prezada Senhora,

Através do Presente encaminhamos a Vossa Senhoria, cópia da Ata da Comissão Especial, para estudo de reequilíbrio contratual da Concessionária Águas de Juara, para que o Executivo Municipal contrate empresa capacitada para realizar levantamento de custo do investimento e possível prorrogação de prazo.

Na certeza do atendimento, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,

José Roberto Pereira Alves

Tobias Piva

Ulliane Patrícia Ferreira Rocha

Marta Dalpiaz Nepomuceno

Alexandre Gorges

Alzira Maria Piva

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA
PROTOCOLO Nº 14936
DATA 06/08/19
HORÁRIO 15:04 h.





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fls. 236
Ass. A

Ata da Reunião da Comissão especial para estudo de reequilíbrio contratual da Concessionária Águas de Juara.

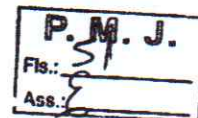
Aos seis dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, as quatorze horas, na sala de reunião do Gabinete do Prefeito, reuniram-se membros Comissão especial para estudo de reequilíbrio contratual da Concessionária Águas de Juara, sendo os membros Poder Executivo Municipal: Tobias Piva - Advogado, José Roberto Pereira Alves - Servidor - Secretário Municipal de Finanças; Alzira Maria Piva - Servidora Municipal e do Poder Legislativo Municipal: Ulliane Patrícia Ferreira Rocha - Vereadora; Marta Dalpiaz Nepomuceno - Vereadora; Alexandre Gorges, para análise dos estudos apresentados pela empresa. Foi iniciado a reunião dizendo que a Empresa Concessionária Águas de Juara apresentou ao Município, estudo de reequilíbrio contratual, para inclusão de novas obrigações junto ao Contrato. A Vereadora Marta comentou que conforme informado pelo Diretor da empresa, para a construção da nova ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, existe um custo, e também a empresa estará apresentando no estudo a incorporação dos Distritos de Águas Claras e Paranorte, e a viabilidade de baixar a taxa de esgoto. Como no município não existe profissional que possa analisar o estudo, a comissão solicita ao Executivo Municipal a contratar de empresa capacitada para realizar levantamento de custo do investimento e conseguinte viabilidade da prorrogação pretendida. Não havendo mais nada a tratar, eu Alzira Maria Piva digitei a presente ata que segue assinada pelos presentes.

Tobias Piva	
José Roberto Pereira Alves	
Ulliane Patrícia Ferreira Rocha	
Marta Dalpiaz Nepomuceno	
Alexandre Gorges	
Alzira Maria Piva	

P.M.J.
Fls. 427
Ass. JF



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara



Instrumento Contratual nº 200/2019 originado Dispensa de Licitação 026/2019, referente Contratação de serviço especializado para realizar levantamento de custo do investimento e possível prorrogação de prazo, tal estudo será utilizado pela comissão especial que avalia o estudo de reequilíbrio contratual da Concessionaria Aguas de Juara, análise técnica da proposta para equilíbrio contratual apresentada pela Empresa Aguas de Juara junto ao Município de Juara, analisando a relação contratual, revisão do marco regulatório, execução contratual, obrigações e grau de atendimento, verificação do alegado desequilíbrio contratual, com a análise dos riscos, procedendo ao final Parecer Técnico conclusivo.

Pelo presente instrumento, compareceram, de um lado, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA – ESTADO DE MATO GROSSO**, inscrita com o CNPJ sob o 15.072.663/0001-99, com sede administrativa na Rua Niterói, 81N, Centro, na cidade de Juara-MT, neste ato representado pelo Prefeito Municipal o **Sr. Carlos Amadeu Sirena**, brasileiro, empresário, portador da Cédula de Identidade n. 2.181.389-3 SSP/PR e do CPF nº 578.160.189-91, doravante designado simplesmente **“CONTRATANTE”**, e do outro lado, o **CONTRATADO JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR**, CREA 874/D, inscrito com o CPF sob o n. 063.647.721-53, RG 517.597, estabelecido na Rua General João Severiano da Fonseca, n. 555, bairro Araés, CEP: 78.005-600, no Município Cuiabá/MT, resolvem celebrar o presente Contrato, com fulcro na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, alterada pelas Leis nºs. 8.883/94 e 9.648/98, e de acordo com o que consta no Procedimento de **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 026/2019**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO E FINALIDADE

1. O presente instrumento tem por objeto a Contratação de serviço especializado para realizar levantamento de custo do investimento e possível prorrogação de prazo, tal estudo será utilizado pela comissão especial que avalia o estudo de reequilíbrio contratual da Concessionaria Aguas de Juara, análise técnica da proposta para equilíbrio contratual apresentada pela Empresa Aguas de Juara junto ao Município de Juara, analisando a relação contratual, revisão do marco regulatório, execução contratual, obrigações e grau de atendimento, verificação do alegado desequilíbrio contratual, com a análise dos riscos, procedendo ao final Parecer Técnico conclusivo.

1.2. O fornecimento do objeto deste Contrato, obedecerá ao estipulado neste instrumento, bem como às disposições constantes dos documentos adiante enumerados, que, independentemente de transcrição, fazem parte integrante e complementar deste contrato:

1.2.1. Proposta da CONTRATADO

1.2.2. Termo de Referência.

1.3. A solução atenderá as necessidades de gestão e planejamento, proporcionando também ganhos em produtividade e eficiência, viabilizando, bem como o atendimento à legislação vigente e exigências do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

CLAUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

- 2.1. Os valores unitários referentes a execução dos serviços, serão os estipulados na proposta apresentada pela **CONTRATADO**, acostada ao Procedimento Administrativo de **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 026/2019**. Os preços ajustados não sofrerão reajuste, salvo ser necessário para manutenção do equilíbrio contratual.
- 2.2. Nos preços acima estipulados estão inclusas todas as despesas sobre o objeto contratado tais como: tributos, fretes, seguros, encargos sociais e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste instrumento.
- 2.3. O valor do presente contrato é de R\$ R\$ 12.836,80 (doze mil, oitocentos e trinta e seis reais e oitenta centavos), e somente será pago após as verificações legais e apresentação do parecer/relatório final conclusivo da análise **CONTRATADO**.

CLAUSULA TERCEIRA - DA EXECUÇÃO

- 3.1. A **CONTRATADO** deverá executar os serviços, conforme cronograma de execução, atendendo todas as do **CONTRATANTE**, de acordo com as obrigações previstas nas propostas e seus anexos, podendo haver alteração desde que respeitados os limites da lei bem como tenha comprovação da necessidade.
- 3.1.1. O relatório Final conclusivo dos trabalhos deverá ser entregue no prazo máximo de 60 dias, podendo ser prorrogado por igual período desde que devidamente justificado.

CLAUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

- 4.1. O pagamento será efetuado após a aferição da prestação dos serviços e mediante apresentação da nota fiscal/fatura de serviços devidamente atestada pela fiscalização do contrato em parcela única.
- 4.2. A **CONTRATADO** deverá apresentar a nota fiscal correspondente ao fornecimento do objeto deste contrato, devidamente preenchidas, sem rasuras.
- 4.3. Após o **ATESTO** do servidor responsável pela fiscalização deste Contrato, o **CONTRATANTE** efetuará o pagamento das Notas Fiscais mediante ordem bancária, até a terceira semana subsequente ao mês da prestação de serviço.
- 4.4. O pagamento das notas fiscais apresentadas e devidamente atestadas será efetuado através de Ordem Bancária, por meio de depósito bancário, de titularidade da **CONTRATADO**, conforme proposta apresentada no processo administrativo e Cronograma de Entrega X Pagamento.
- 4.5. Os pagamentos serão efetuados observando-se a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 8.666/93.
- 4.6. Para fazer jus ao pagamento, a licitante vencedora deverá apresentar com cada nota fiscal, os seguintes documentos:
- 4.6.1. Relatório dos serviços prestados no período a que o pagamento se referir.
- 4.6.2. Certidão Negativa de Débitos Federais;
- 4.6.3. Certidão Negativa de Débitos Estaduais e Municipais;
- 4.6.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), podendo ser apresentada uma única certidão, caso seja unificada com a constante no item 4.6.2;
- 4.6.5. Certidão de Regularidade com Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- 4.6.6. A validade das certidões deverá ser correspondente a programação de pagamento, constante nos itens 4.2. e 4.3., devendo o contratado ficar responsável pela conferência de tal validade.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fls. 238
Ass. A

P. M. J.
Fls.: 53
Ass.: 6

4.7. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADO**, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito à atualização monetária.

4.8. A nota fiscal que for apresentada com erro será devolvida à **CONTRATADO** para retificação e reapresentação.

CLAUSULA QUINTA DO PRAZO DE VIGENCIA E ENTREGA

5.1. O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses a partir da data da assinatura do contrato.

5.2. O prazo estipulado na cláusula terceira, poderá ser prorrogado, observado o limite fixado no artigo 57, II, da Lei Federal nº 8.666/93, mediante termo de aditamento contratual, condicionado à existência de recursos orçamentários.

5.3. O objeto de que trata o Termo de Referência deverá ser executado a contar da emissão da Ordem de serviço e assinatura do presente contrato.

CLAUSULA SEXTA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

6.1 - As despesas decorrentes do objeto deste instrumento correrão à conta de recursos da Dotação Orçamentária:

Gabinete do Prefeito 02
Unidade: 02.005
Fonte de recursos: Própria
Dotação: 04.122.0004.2008.339036.076
Valor: 12.836,80

CLAUSULA SETIMA DAS OBRIGACOES DO CONTRATANTE

7.1. Fornecer à **CONTRATADO** todas as informações, documentações, dados e elementos necessários à execução do objeto do presente contrato.

7.2. Pagar à **CONTRATADO** na forma estabelecida neste instrumento, efetuando a retenção dos tributos devidos, consoante a legislação vigente;

7.3. Acompanhar e fiscalizar, através de servidor designado pelo Município, o cumprimento deste instrumento, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas;

7.3.1. A fiscalização exercida pelo Município, terá em especial, poderes para suspender a execução os serviços que estejam em desacordo com a discriminação do objeto contratado.

7.4. Exigir a apresentação de notas fiscais com as requisições fornecidas, recibos, atestados, declarações e outros documentos que comprovem as operações realizadas, o cumprimento de pedidos, o atendimento de providências, o compromisso de qualidade, etc., bem como fornecer à **CONTRATADO** recibos, atestados, vistos, declarações e autorizações de compromissos que exijam essas comprovações.

7.5. Atestar a prestação dos serviços relativos às faturas e encaminhá-las para pagamento, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis de sua apresentação.

7.6. Facilitar à **CONTRATADO**, o acesso a todos os documentos, informações e demais elementos que possuir, quando necessário ou conveniente à implantação ou manutenção dos serviços.

7.7. Não divulgar, reproduzir ou copiar, ceder ou transferir programas (softwares) e os materiais a ele vinculados que estejam em seu poder, sem prévio consentimento da **CONTRATADO**.

P.M.J.
Fls. 429
Ass. JJP



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

7.8. Observar rigorosamente as recomendações da CONTRATADO, para manutenção e bom estado de funcionamento dos equipamentos e programas (softwares).

7.9. Não ceder, emprestar ou transferir para outros, a qualquer título, os programas (softwares) colocados à sua disposição pela CONTRATADO, sem o expresse consentimento desta.

CLAUSULA OITAVA DAS OBRIGACOES DA CONTRATADO

A CONTRATADO, além das obrigações estabelecidas em cláusulas próprias deste instrumento, e daquelas estabelecidas em lei, cabe:

8.1. Executar os serviços, objeto deste contrato, pelos preços e forma definidos no Termo de Referência (anexo I deste Edital), no qual estão incluídos todos os custos diretos e indiretos e demais despesas de qualquer natureza.

8.2. Assegurar à CONTRATANTE o direito de uso dos programas (softwares) por ela implantada e instalada.

8.3. Uma vez notificada de que a Administração efetivará a contratação, a licitante vencedora deverá comparecer nos 5 (cinco) dias úteis seguintes à notificação, para assinar o contrato e retirar a Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste certame. Recebida a Nota de Empenho, a empresa vencedora do certame obriga-se a:

8.4. Responsabilizar-se, única e exclusivamente, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;

8.5. Responsabilizar-se pelo pagamento de todas as licenças, taxas, emolumentos necessários à fiel execução do contrato, eventuais multas impostas pelas autoridades constituídas, além de todas as obrigações sociais, previdenciárias e tributárias, bem como por quaisquer encargos trabalhistas decorrentes do exercício profissional de seus funcionários, despesas com pessoal, de acordo com as exigências legais, inclusive o fornecimento de transporte, hospedagem e alimentação e outras que se fizerem necessárias à plena e perfeita execução dos serviços, quando realizarem os serviços in loco;

8.6. Responsabilizar-se por quaisquer despesas, inclusive possíveis perdas e danos decorrentes da demora na execução, caso haja necessidade de modificação ou adequação dos serviços, devido à impossibilidade de execução conforme o contratado, sem qualquer custo adicional ao Contratante;

8.7. Contratar pessoas idôneas para prestarem os serviços nos horários e forma definidos pelo Contratante.

8.8. Disponibilizar funcionários de forma contínua, suficiente e satisfatória para atender a demanda dos serviços a serem solicitados pelo Município, devendo a CONTRATADO atender até 03 (três) solicitações simultâneas;

8.9. Manter toda a equipe devidamente identificada, treinada e habilitada conforme a legislação vigente.

8.10. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e as supressões que se fizerem necessárias nos serviços a serem prestados, até o limite de 25% do valor do contrato.

8.11. Informar ao Contratante sobre a ocorrência de fatos que possam interferir, direta ou indiretamente, na regularidade do contrato ou dos serviços prestados.

8.12. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido.

Apresentar a Contratante, caso esta venha a solicitar, informações, atendendo as indicações da Contratante.

8.13. Apresentar laudo técnico, conforme descrito no termo de referência no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, sob pena de aplicação de multa equivalente e rescisão unilateral do contrato, independentemente de notificação.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

- 8.14. Manter à frente da execução dos serviços, profissionais qualificados apresentados na fase de habilitação ou outros previamente autorizados pela Contratante e pessoal auxiliares disponíveis para sua normal e correta execução.
- 8.15. Manter todas as condições de habilitação durante toda vigência do contrato, especialmente no que diz respeito à regularidade para com a seguridade social – INSS e FGTS e regularidade com a Fazenda Municipal.
- 8.16. Informar e manter atualizado o número de telefone e/ou endereço eletrônico (e-mail), bem como nome da pessoa autorizada para contatos que se fizerem necessários por parte do Contratante.
- 8.17. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e outros órgãos competentes.
- 8.18. Relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte do Contratante.
- 8.19. Substituir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que exigido pela Contratante e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da Contratante ou ao interesse da Administração e de terceiros eventualmente prejudicados.
- 8.20. Executar os serviços em total conformidade com o ANEXO I (Termo de Referência) e o cronograma de implantação.
- 8.21. Manter dados atualizados tecnicamente e de acordo com a legislação em vigor, de âmbito federal, estadual ou municipal, fornecendo prontamente as que lhe forem solicitadas.
- 8.22. Corrigir os erros de concepção e produção, sempre que solicitado pelo Contratante.
- 8.23. Atender as solicitações de melhorias, correções que se enquadrem no escopo da contratação.
- 8.24. Treinar e prestar esclarecimentos aos funcionários, envolvidos (comissões), sempre que necessário ou solicitado pela Contratante.
- 8.25. Manter total sigilo sobre as informações confidenciais da Contratante a que tiver acesso, inerentes do trabalho.
- 8.26. A CONTRATADO deverá fornecer mensalmente ou quando solicitado pelo Contratante, informações sobre os trabalhos já realizados e, considerar o sigilo dos objetos da presente licitação, eis que são de propriedade da contratante.
- 8.27. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste contrato.
- 8.28. Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços;
- 8.29. Fornecer a CONTRATANTE os dados técnicos que esta achar de seu interesse e todos os elementos e informações necessárias, quando solicitados;
- 8.30. Solicitar a CONTRATANTE os documentos imprescindíveis para execução do objeto do presente instrumento;
- 8.31. Desenvolver seus serviços em regime de integração e colaboração com a CONTRATANTE.
- 8.32. Propor à CONTRATANTE novos sistemas e tecnologias com vistas ao atendimento das demandas atuais e futuras em função dos objetivos e metas destas.
- 8.33. Manter a segurança física dos dados levantados.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

8.34. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em partes, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de material empregado.

8.35. Garantir a execução dos serviços e produtos em relação aos trabalhos objeto deste contrato, para adequada utilização.

8.36. Não subcontratar os serviços, sem que haja expressa e antecipada autorização da Contratante.

8.37. Atender as requisições do **CONTRATANTE**, fornecendo o objeto licitado na forma estipulada neste instrumento, principalmente quanto ao prazo de entrega;

CLAUSULA NONA DA FISCALIZAÇÃO

9.1. Durante o período de vigência, este Contrato será acompanhado e fiscalizado por servidor do **CONTRATANTE**, neste ato designado, o Sr. Leandro Nepomuceno Filho, devendo este:

9.1.1. Promover a avaliação e fiscalização dos serviços, solicitando à **CONTRATADO** e seus prepostos todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato;

9.1.2. Atestar as notas fiscais da **CONTRATADO** para efeitos de pagamento;

9.1.3. Solicitar, as providências que ultrapassarem a sua competência, possibilitando a adoção das medidas convenientes para a perfeita execução deste Contrato.

9.2. A ação da fiscalização não exonera a **CONTRATADO** de suas responsabilidades contratuais.

CLAUSULA DECIMA DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

10.1. Os serviços serão prestados na forma contratual e recebidos de acordo com sua execução, mediante termo circunstanciado de recebimento, na figura de pessoa designada, que deverá atestar seu recebimento.

10.2. O recebimento, mediante lavratura de termo circunstanciado, será feita ao final do trabalho, de acordo com o que dispõe o as alíneas a e b, I, art. 73, Lei 8.666/93.

10.3. O Município reserva para si o direito de recusar os serviços prestados em desacordo com o contrato, devendo estes serem refeitos às expensas da **CONTRATADO**, sem que isto lhe agregue direito ao recebimento de adicionais.

10.4. Pelo não cumprimento deste item, os serviços serão tidos como não executados, aplicando-se as sanções adiante estipuladas para o caso de inadimplemento.

CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA DAS PENALIDADES

11.1. Caso a **CONTRATADO** ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto licitado, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a pena.

11.2. A penalidade será obrigatoriamente registrada no Jornal Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas - TCE e no caso de suspensão de licitar, o Licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das demais cominações.

11.3. No caso de inadimplemento, a **CONTRATADO** estará sujeita às seguintes penalidades:

11.3.1. Advertência;

11.3.2. Multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, até o 2º (segundo) dia, calculados sobre o valor do contrato;

11.3.3. Multa de 10% (dez por cento) sobre o saldo do Contrato, no caso de atraso superior a 02 (dois) dias na execução do objeto, com a consequente rescisão contratual;



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

11.3.4. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso da EMPRESA, injustificadamente, desistir do Contrato ou der causa à sua rescisão, bem como nos demais casos de inadimplemento contratual;

11.3.5. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por período não superior a 2 (dois) anos; e

11.3.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração;

11.3.7. A aplicação da sanção prevista no item 11.3.1., não prejudica a incidência cumulativa das penalidades dos itens 11.3.2., 11.3.3., 11.3.4., 11.3.5., principalmente sem prejuízo de outras hipóteses, em caso de reincidência de atraso na entrega do objeto licitado ou caso haja cumulação de inadimplemento, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

11.4. As sanções previstas nos itens 11.3.1., 11.3.5., 11.3.6., poderão ser aplicadas conjuntamente com os itens 11.3.2., 11.3.3., 11.3.4., facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.5. Ocorrendo à inexecução de que trata o item 11.3., reserva-se ao órgão contratante o direito de optar pela oferta que se apresentar como aquela mais vantajosa, pela ordem de classificação.

11.6. A segunda adjudicatária, ocorrendo a hipótese do item anterior, ficará sujeita às mesmas condições estabelecidas neste contrato.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA DA RESCISAO E EXTINCAO

12.1. O inadimplemento das cláusulas e condições estabelecidas neste instrumento por parte da **CONTRATADO**, assegurará ao **CONTRATANTE** o direito de dá-lo por rescindido, mediante notificação através de ofício entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento.

12.2. Caberá rescisão administrativa, independentemente de qualquer processo judicial ou extrajudicial, quando:

12.2.1. Constar de relatório firmado pelo servidor designado para acompanhamento e fiscalização deste Contrato a comprovação de dolo ou culpa da **CONTRATADO**, referente ao descumprimento das obrigações ajustadas;

12.2.2. Constar do processo, a reincidência da **CONTRATADO** em ato faltoso, com esgotamento de todas as outras sanções previstas;

12.2.3. Ocorrer atraso injustificado, a juízo do **CONTRATANTE**, na execução dos serviços;

12.2.4. Ocorrer falência, dissolução ou liquidação da **CONTRATADO**;

12.2.5. Ocorrer as demais infrações previstas na Lei nº 8.666/93.

12.3. Pode ocorrer rescisão amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo administrativo pertinente, desde que haja conveniência para o **CONTRATANTE** e esta conveniência seja devidamente justificada.

12.4. A rescisão amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

12.5. A rescisão judicial ocorrerá nos termos da legislação pertinente à espécie.

12.6. Será considerado extinto o presente instrumento contratual, sempre que ocorrer uma das condições dispostas abaixo:

12.6.1. Advento do termo contratual;

12.6.2. Rescisão;

12.6.3. Anulação;

12.6.4. Falência ou extinção da empresa.

CLAUSULA DECIMA TERCEIRA DAS PRERROGATIVAS



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

13.1. A **CONTRATADO** reconhece os direitos do **CONTRATANTE**, relativos ao presente Contrato e abaixo elencados:

- 13.1.1. Modificá-lo, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades do interesse público, nos termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93;
- 13.1.2. Extingui-lo, unilateralmente, nos casos especificados no inciso I do art. 79 da Lei nº 8.666/93;
- 13.1.3. Aplicar as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;
- 13.1.4. Fiscalização da execução do Contrato.

CLAUSULA DECIMA QUARTA DA ALTERAÇÃO E REAJUSTE

14.1. Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência dos fatos estipulados no artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

14.2. É vedado qualquer reajuste de preços durante o prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta, exceto por força de legislação ulterior que assim o permita.

14.3. Os preços dos serviços apresentados nas propostas serão permanentes e irremovíveis de acordo com a legislação vigente.

14.4. Os preços poderão ser reajustados de ofício ou a pedido, após o interregno de 12 meses da apresentação da proposta.

14.5. Nos casos de revisão de preços, poderão ser concedidos, caso haja motivo relevante, que importe na variação substancial do custo de execução do serviço junto ao distribuidor, devidamente justificado e demonstrado pela **CONTRATADO**.

14.6. Somente haverá revisão de valor quando o motivo for notório e de amplo conhecimento da sociedade, não se enquadrando nesta hipótese simples mudança de fornecedor ou de distribuidora por parte da **CONTRATADO**;

CLAUSULA DECIMA QUINTA DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

15.1. A **CONTRATADO** deverá observar para que durante toda a vigência do contrato, seja mantida a compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, conforme a Lei nº 8.666/93 e alterações.

CLAUSULA DECIMA SEXTA DA PUBLICIDADE

16.1. Caberá ao **CONTRATANTE** providenciar a publicação do extrato deste Contrato e de seus eventuais aditivos, no Jornal Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas – TCE.

16.2. As despesas resultantes da publicação deste Contrato e de seus eventuais aditivos, correrão por conta do **CONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA SETIMA DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL A EXECUÇÃO DO CONTRATO

17.1. A execução do presente contrato e aos casos omissos aplicam-se as disposições contidas na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, Lei nº 10.520, de 17 de novembro de 2002 e Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000.

CLAUSULA DECIMA OITAVA DO FORO

18.1. O Foro da Comarca de Juara/MT é competente para dirimir questões oriundas deste contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente Contrato lavrado em 03 (três) cópias de igual teor e forma, assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Juara /MT, em 30 de Agosto de 2019.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

Carlos Amadeu Sirena

CARLOS AMADEU SIRENA
Prefeitura Municipal de Juara/MT
CONTRATANTE

[Signature]

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR
CREA 874/D, CPF sob o n. 063.647.721-53, RG 517.597
CONTRATADO

**ANÁLISE DA PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO
FINANCEIRO PROPOSTO PELO CONCESSIONÁRIO
ÁGUAS DE JUARA**

JUARA 07 DE OUTUBRO DE 2.019

1

Conteúdo:

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Análise do contrato de Concessão. | 04 |
| 2 | Elaboração de fluxo de caixa, para verificação de desequilíbrio Econômico Financeiro, decorrente de novos investimento. | 12 |
| 3 | Análise de proposta de reequilíbrio econômico financeiro proposto pelo Concessionário Água de Juara. | 37 |

Apresentação:

Este documento compõe o estudo de avaliação do Relatório de Reequilíbrio econômico financeiro do Contrato de Concessão da Cidade de Juara, decorrente do INSTRUMENTO CONTRATUAL Nº 200/2.019 - DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 026/2.019 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA - MT.

Toda fundamentação técnica foi decorrente da análise dos documentos enviados pela Prefeitura Municipal conforme a seguir:

- 1 a Relação de Anexos.docx
- 1 b Anexo I - planilhas EVTE Cenário 1.pdf
- 2 EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001-99.pdf
- 3 CONTRATO DE CONCESSÃO.pdf
- 4 LEI DE REGULAMENTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ÁGUA - Nº1060.99.pdf
- 5 CONTRATO DE CONCESSÃO ÁREA ETA.pdf
- 6 LEI AUTORIZADA DOS ABASTECIMENTOS Nº 1058.99.pdf
- 7 Lei Complementar_015.pdf
- 8 Lei Complementar_135_Dispõe sobre a alteração da Lei Complemen...
- 9 Lei Complementar_016.pdf
- 10 macro zonas plano diretor juara.jpg
- 11 Macrozoneamento juara plano diretor perímetro urbano.jpg
- 12 LEI DO CMSB - Nº 1059.99.pdf

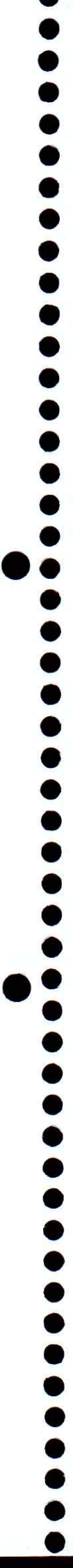
REEQUILIBRIO Relatório Final 07/04

P.
Fis. 245
Ass. A

1. ANALISE DO CONTRATO DE CONCESSÃO.

4

P.M.J.
Fis. 436
Ass. JJJ



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



P.M.J.
Fis. 246
Ass. *[assinatura]*

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE JUARA - MT.

1 - ANTECEDENTES

1.1 - Processo Contratual

1.1.1 - Lei Autorizativa da Concessão Nº 1.058/1.999

Data: 25/01/1999

1.1.2 - Processo Licitatório Concorrência Pública 001/1.999

Abertura: 07/12/1.999

1.1.3 - Contrato S/N

Data: 20/12/1.999

1.2 - Condições Contratuais Pré Estabelecidas

1.2.1 - Tarifa

TRA (Tarifa Referencial de Água)

TRE = 0,90 x TRA

1.2.2 - Esgotamento Sanitário

Plano Diretor (Projetos Técnicos e Executivos)

Implantação em Quatro Etapas

Cobertura de 70% (*)

1.2.3 - Prazo

30 Anos

1.2.4 - As tarifas de Água e Esgoto devem assegurar o Equilíbrio Econômico Financeiro do Sistema e dos Serviços a serem implantados ao longo do período de Concessão.

1.2.5 A concessionária deverá aplicar a seguinte tabela de tarifas

P.M.J.
Fis. 437
Ass. *[assinatura]*

TABELA 04
ESTRUTURA TARIFÁRIA PRÉ-ESTABELECIDADA / CONSUMO MEDIDO

CATEGORIAS	CLASSES DE CONSUMO		TARIFAS	
	CÓDIGO	FAIXA (m ³ /mês.econ.)	ÁGUA (R\$/m ³)	ESGOTOS (R\$/m ³)
RESIDENCIAL	R.1	0 a 10	1,00 x TRA	0,90 x TRE
	R.2	11 a 20	1,50 x TRA	1,35 x TRE
	R.3	21 a 30	2,50 x TRA	2,25 x TRE
	R.4	31 a 40	3,30 x TRA	2,97 x TRE
	R.5	Acima de 40	4,67 x TRA	4,2 x TRE
COMERCIAL	C.1	0 a 10	1,40 x TRA	1,26 x TRE
	C.2	Acima de 10	2,10x TRA	1,89 x TRE
INDUSTRIAL	I.1	0 a 10	1,64 x TRA	1,48 x TRE
	I.2	Acima de 10	2,43x TRA	2,19 x TRE
PUBLICA	P.1	0 a 10	11,59 x TRA	1,43 x TRE
	P.2	Acima de 10	2,59 x TRA	2,33 x TRE

TRA - Tarifa dos Serviços de Água Dada em R\$ / m³

- 1.2.6 - Periodicamente, por iniciativa da Concessionária ou da Prefeitura Municipal, sempre que ocorram motivos técnicos, econômicos financeiros, ou conjunturais que possam comprometer a cobertura dos investimentos, dos custos operacionais de manutenção/Ampliação/melhorias? Modernização/dos serviços bem como o equilíbrio Econômico Financeiro do Contrato, a tarifa de água (TRA) e a tarifa de Esgoto (TRE) deverão ser reavaliadas e reajustada. Caberá sempre a prefeitura de Juara, através do Conselho Municipal de saneamento básico, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do pedido de reavaliação pela concessionária a análise e aprovação da proposta que venha a ser efetuada.
- 1.2.7 - Será Cedido a Concessionária pela Concedente seu direito de uso dos terrenos nos quais serão edificados as obras necessárias para o cumprimento das metas do presente edital, mediante cessão de direito real de uso, pelo prazo de vigência da concessão, nos termos da lei.
- 1.2.8 -Fica estabelecido que a concessionária terá exclusividade na execução dos serviços objeto do presente instrumento, não podendo a Prefeitura Municipal contratar outra empresa para a prestação de serviços que estejam previstos no escopo da presente Concessão durante a sua vigência.
- Parágrafo Único: A exclusividade de que trata o parágrafo quarto acima será plena na área urbana do município, não havendo nenhum vínculo na área rural. Onde a prefeitura de Juara pode atuar de forma independente ou em parceria com outra concessionária.
- 1.2.9 - CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE
.....
.....
- 1.2.10- Declarar de utilidade pública os bens necessários a execução do serviço ou obra pública promovendo as desapropriações, diretamente ou mediante

outorga de poderes a concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis.

1.2.11 Declarar a necessidade ou de utilidade pública para fins de instituição de servidão administrativa, os bens necessários a execução dos serviços ou obra pública, promovendo-a diretamente ou mediante outorga da concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis.

1.3 Exigências do Concedente

1.3.1 - Garantia dos Padrões de Potabilidade do Ministério da Saúde

1.3.2 - Capacidade de Produção no final da Concessão igual ou 10% superior a média dos últimos 3 anos

1.3.3 - Ampliar a produção em conformidade com a Demanda

1.3.4 - O Índice de Perdas deverá ser de no máximo 20%

1.3.5 - O Índice de Micromedicação deverá ser de 100%

1.3.6 - Implantar sistema de Controle Operacional

1.3.7 - Cobertura da Rede de Distribuição de Água
100% do primeiro ao último ano

1.3.8 - Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário

ANO	COBERTURA (%)	
01		2000
02	Elaboração do Plano Diretor	2001
03	Elaboração do Projeto Executivo	2002
04	Construção da ETE e 40% de Ligações	2003
05	40%	2004
06	60%	2005
07	60%	2006
08	80%	2007
09	80%	2008
10	85%	2009
11	85%	2010
12	90%	2011
13	90%	2012
14	95%	2013
15	95%	2014
16	95%	2015
17	95%	2016
18	95%	2017
19	95%	2018
20	95%	2019
30	95%	2029

1.3.9 - Eliminar problemas de falta d'água no prazo de 12 meses da assinatura do contrato

1.3.10 - A produção de água não deve ser fator impeditivo para instalações de indústrias na cidade

1.3.11 - As obrigações da Concessionária estarão limitadas aos termos do Edital e de sua PROPOSTA COMERCIAL

1.4 Informações do Concedente para fins de Elaboração da Proposta Técnica e Comercial

1.4.1 - População

TABELA Nº. 01
CIDADE DE JUARA
EVOLUÇÃO POPULACIONAL ESTIMADA

ANO	POPULAÇÃO URBANA (Habitantes)	ANO	POPULAÇÃO URBANA (Habitantes)
1999	16640	2015	22488
2000	16957	2016	22915
2001	17279	2017	23351
2002	17607	2018	23794
2003	17942	2019	24246
2004	18282	2020	24707
2005	18630	2021	25177
2006	18984	2022	25655
2007	19344	2023	26142
2008	19712	2024	26639
2009	20087	2025	27145
2010	20468	2026	27661
2011	20857	2027	28186
2012	21253	2028	28722
2013	21657	2029	29268
2014	22069	2030	29824

1.4.1 - Vazão de Produção

Q = 50 l/s

2 - SITUAÇÃO ATUAL, ESGOTAMENTO SANITÁRIO

2.1 - Nível de Atendimento (2.018)

Número de Ligações de Água: **9.747**

Número de Ligações de Esgoto: **4.258**

% De Atendimento com Esgoto: **43,69 %**

Meta: 70%

2.2 - Infraestrutura a ser Implantada:

- ETE bacia 2 - Corgão
- Redes Coletoras
- Ligações
- Coletores Tronco
- Elevatórias
- Emissários

2.3 - Investimentos na Infraestrutura de esgoto a ser implantada: R\$ 47.037.598,38

Nota: Com a implantação da bacia 2, o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos.

2.4 Investimentos em Infraestrutura de Água: R\$ 18.528.258,00

2.5 - Investimento Total: R\$ 65.565.856,38

2.6 - Motivação do não atendimento a meta de esgoto

O não atingimento das metas de universalização do esgoto conforme preconizado no contrato, deveu-se ao descumprimento do mesmo no que tange a não liberação de área necessária para a implantação do sistema de tratamento de esgoto (ETE), o que constitui **Fato da Administração**, entendido como "toda conduta ou comportamento desta que torne impossível, para o contratante particular, a execução do contrato"; ou, de forma mais completa, é "toda ação ou omissão do Poder Público que, incidindo direta e especificamente sobre o contrato, retarda, agrava ou impede a sua execução";

3 - CAMINHOS A SEGUIR

3.1 - Assunção dos investimentos pelo poder concedente até o limite que permite a manutenção do equilíbrio econômico financeiro no prazo contratual.

3.2 Imputar aos usuários do serviço, os custos adicionais mediante majoração da tarifa

3.3 Assunção dos investimentos pelo concessionário mediante, aditivo contratual de prazo, no limite que permita a amortização dos investimentos e garanta o equilíbrio econômico financeiro do contrato.

Nota: É óbvio e ululante que os itens 3.1 e 3.2, apesar de potencial, não são factíveis de aplicabilidade, restando apenas o caminho 3.3, para o qual deve-se negociar novos prazos, e metas, assim como o limite do contrato de concessão fundamentado em um FLUXO DE CAIXA, que garanta as condições iniciais de contrato em conformidade com a proposta comercial do concessionário.

4 - O EQUILIBRIO ECONOMICO FINANCEIRO INICIAL

Quando da formulação das propostas Técnica e Comercial, com base nas exigências do Poder Concedente, bem como nas suas informações da situação no momento anterior ao da assinatura do contrato, o proponente vislumbrou um cenário, retratado pelo seu FLUXO DE CAIXA na época, que deve ser mantido ao longo de todo prazo contratual, Intangível não é o contrato de concessão, mas sua **equação econômico-financeira inicial**. Mais explicitamente: intangível é o retorno

esperado pela concessionária quando formulou sua proposta, não devendo esta ser alterada em nenhuma fase do contrato tendo em vista que toda fiscalização é pautada no que foi previamente regulamentado.

Para esse efeito, o principal método utilizado para calcular a compensação do concessionário no tempo, é o da Taxa Interna de Retorno (TIR), Onde deve-se apurar um valor de recomposição que privilegie a rentabilidade estimada no Plano de Negócios (PN) do concessionário, o qual integrou a sua proposta econômica global, por ocasião do procedimento licitatório.

A TIR torna o valor presente das entradas de caixa igual ao valor presente das saídas de caixa - pois dentre as saídas está a remuneração do capital investido (o VPL é nulo), a TIR corresponde à rentabilidade projetada para certo empreendimento e sinaliza a taxa necessária para igualar o valor de um investimento (valor presente) com seus respectivos retornos futuros. É, portanto, com base nessa taxa que se calculará o quantum da recomposição.

4.1 - A TIR inicial do Plano de Negócios da Proposta Comercial (PN)

Na Proposta Comercial da Concessionária não está explícito, o valor da TIR inicial, porém consta a TAXA DE ADMINISTRAÇÃO, sendo que esta taxa de administração, expressa por um índice percentual de 20 %, configura-se como toda e qualquer vantagem ou utilidade que se possa auferir da execução do contrato. Nesse sentido aproxima-se em muito do conceito privado de "*lucrum*" (ganho, provento, vantagem), ou, no dizer de SILVA (1), "proveito, ganho, interesse, resultado, benefício, vantagem, utilidade", ou mais extensamente:

Tudo o que venha a beneficiar a pessoa, trazendo um engrandecimento a seu patrimônio, seja por meio de *bens materiais* ou simplesmente de *vantagens*, que melhorem suas condições patrimoniais, estende-se um *lucro*.

Ou em outras palavras a Taxa Mínima de Atratividade (TMA), que utilizamos no Fluxo de Caixa.

A taxa de administração, portanto, é um *Plus*, incidente sobre o valor da "venda" de serviços de água e esgoto, que é a compensação da contratação com a Administração Pública. Se tomada *materialmente*, significa a exata quantidade de valores ou bens materiais que excedem ao valor de custo do contrato (jus.com.br)

E esta portanto, deve ser mantida ao longo do contrato de concessão, como garantia do equilíbrio Econômico Financeiro do mesmo.

QUADRO 3 - TAXA PARA CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO

Taxa de Administração (%)	20%
---------------------------	-----

Handwritten initials and a circular stamp with the number 18 are visible in the bottom right corner of the table area.

Taxa de Administração da Proposta Comercial

**2 - FLUXO DE CAIXA, PARA VERIFICAÇÃO DE DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO
FINANCEIRO, DECORRENTE DE NOVOS INVESTIMENTO.**

ELEMENTOS BÁSICOS DO FLUXO DE CAIXA

LEVANTAMENTO DE CAMPO

Cidade

JUARA

População Total (Censo 2.010)		25.922
Crescimento 2018 - 2010		8.893
Crescimento no Período (2.010 - 2.018)		34,31%
Crescimento Anual Médio		4,29%
População Total Estimada 2.018		34.815
POPULAÇÃO URBANA 2.018	✓	27.634
Média de Moradores / Domicílio		3,15
Total de domicílios Urbanos em 2.018		8.781
% Urbana	✓	79,37%
% Rural	✓	20,63%

POPULAÇÃO RURAL	6.736	20,63%
POPULAÇÃO URBANA	25.922	79,37%
POPULAÇÃO TOTAL	32.658	100,00%

Para elaboração do Fluxo de Caixa, tomou-se como ano base das informações estatísticas populacional o ano de 2.018, já disponível no sistema de informações do IBGE.

2.019 como o ano Zero, ou de início dos investimentos

Os investimentos anuais foram extraído do Plano de Negócio, fornecido pelo Concessionário, com preços Sinapi, ou preço oficial do Governo Federal.

As Despesas de Operação também foram extraídas do Plano de Negócios, onde estão comprovadamente demonstradas.

Cidade: = JUARA
 Local do Projeto: ZONA URBANA

POPULAÇÃO URBANA INICIAL 34.815
 N.º de Habitantes /Econ. = 3,15
 Taxa de Crescimento Urbano = % 4,29%

Ordem	ANO		POPULAÇÃO TOTAL	TAXA (¹) (% a.a.)	POPULAÇÃO URBANA
	Calendário	Concessão			
2018	Base		34.815	4,29%	27.634
2019	0	0	36.308	4,29%	28.819
2020	1	1	37.865	4,29%	30.055
2021	2	2	39.489	4,29%	31.344
2022	3	3	41.182	4,29%	32.688
2023	4	4	42.948	4,29%	34.090
2024	5	5	44.790	4,29%	35.552
2025	6	6	46.711	3,43%	36.771
2026	7	7	48.313	3,43%	38.033
2027	8	8	49.971	3,43%	39.338
2028	9	9	51.685	3,43%	40.687
2029	10	10	53.458	3,43%	42.083
2030	11	11	55.292	3,43%	43.527
2031	12	12	57.189	3,43%	45.020
2032	13	13	59.151	3,43%	46.564
2033	14	14	61.180	3,43%	48.162
2034	15	15	63.279	3,43%	49.814
2035	16	16	65.450	3,43%	51.523
2036	17	17	67.696	3,43%	53.291
2037	18	18	70.018	3,43%	55.119
2038	19	19	72.420	3,43%	57.010
2039	20	20	74.905	3,43%	58.966
2040	21	21	77.474	3,43%	60.989
2041	22	22	80.132	3,43%	63.081
2042	23	23	82.881	3,43%	65.245
2043	24	24	85.725	3,43%	67.484
2044	25	25	88.666	3,43%	69.799
2045	26	26	91.707	3,43%	72.193
2046	27	27	94.854	3,43%	74.670
2047	28	28	98.108	3,43%	77.232
2048	29	29	101.473	3,43%	79.881
2049	30	30	104.955	3,43%	82.622

PROJEÇÃO DO NÚMERO DE ECONOMIAS DE ÁGUA

Cidade: = JUARA

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%		28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%	LICENCIAMENTOS	29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%	CONSTRUÇÃO ETE	31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646
2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%	META CONTRATUAL	38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%	FIM DO CONTRATO	43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%		45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%		82.622	29.288	27.824

DEMONSTRATIVO DE CRESCIMENTO POPULACIONAL E DEMANDA

Cidade: :JUARA

Per Capta (L / hab / dia)

Coefficiente K1 (dia de maior consumo)

Coefficiente K2 (hora de maior demanda)

Densidade habitacional (hab / lig)

Tempo de Operação Projetado (h/dia)

Tempo de Operação Diário (seg)

120
1,2
1,5
3,15
20,00
72.000

Ano	População (hab) Urbana	Demanda de Água Tratada			
		Consumo (l/s) (1)	Máxima Horária (l/s) (2)	Vazão de Produção (l/s) (3)	Vazão de Distribuição (l/s) (4)
2.018	27.634	46,06	69,09	55,27	82,90
2.019	28.819	48,03	72,05	57,64	86,46
2.020	30.055	50,09	75,14	60,11	90,17
2.021	31.344	52,24	78,36	62,69	94,03
2.022	32.688	54,48	81,72	65,38	98,06
2.023	34.090	56,82	85,22	68,18	102,27
2.024	35.552	59,25	88,88	71,10	106,66
2.025	36.771	61,29	91,93	73,54	110,31
2.026	38.033	63,39	95,08	76,07	114,10
2.027	39.338	65,56	98,34	78,68	118,01
2.028	40.687	67,81	101,72	81,37	122,06
2.029	42.083	70,14	105,21	84,17	126,25
2.030	43.527	72,54	108,82	87,05	130,58
2.031	45.020	75,03	112,55	90,04	135,06
2.032	46.564	77,61	116,41	93,13	139,69
2.033	48.162	80,27	120,40	96,32	144,49
2.034	49.814	83,02	124,54	99,63	149,44
2.035	51.523	85,87	128,81	103,05	154,57
2.036	53.291	88,82	133,23	106,58	159,87
2.037	55.119	91,87	137,80	110,24	165,36
2.038	57.010	95,02	142,53	114,02	171,03
2.039	58.966	98,28	147,41	117,93	176,90
2.040	60.989	101,65	152,47	121,98	182,97
2.041	63.081	105,14	157,70	126,16	189,24
2.042	65.245	108,74	163,11	130,49	195,74
2.043	67.484	112,47	168,71	134,97	202,45
2.044	69.799	116,33	174,50	139,60	209,40
2.045	72.193	120,32	180,48	144,39	216,58
2.046	74.670	124,45	186,67	149,34	224,01
2.047	77.232	128,72	193,08	154,46	231,70
2.048	79.881	133,14	199,70	159,76	239,64
2.049	82.622	137,70	206,55	165,24	247,87

- (1) A vazão média é a correspondente ao consumo linear do per capita multiplicado pelo numero de consumidores.
- (2) A demanda máxima horária corresponde ao produto da vazão média pelo coeficiente de reforço K2, é uma vazão que pode ocorrer em dias concentrados do ano
- (3) A demanda máxima diária corresponde ao produto da vazão média pelo coeficiente de reforço K1, é uma vazão que pode ocorrer em um único dia ou em alguns dias consecutivos do ano
- (4) Corresponde à vazão com incidencia de K1 e K2

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIOS

Cidade: JUARA

Volume de Reservação A tual (m³)	3.000
Volume Incremental Necessário (m³)	2.711

Per Capita (L / hab / dia)	120
Coefficiente K1 (dia de maior consumo)	1,2
Coefficiente K2 (hora de maior demanda)	1,5
Densidade Habitacional (hab / lig)	3,15
Produção Projeta da Total (l/s)	198,29 l/s
Produção Atual	100,00 l/s

Ano	População (hab) URBANA	Nº Total de Ligações com Água	Demanda de Água Tratada			Perdas Projeta das (%)	Vazão de Produção + Perdas (l/s)	Distribuição		
			Média (l/s) (1)	Vazão de Produção (l/s) (3)	Vazão de Distribuição (l/s)			Volume Diário Produzido (m³/dia)	Tempo de Operação (h)	Volume de Reservação (l)
2.018	27.834	9.747	46,06	57,64	86,46	20%	69,17	4.879,95	20	1.991.978
2.019	28.819	10.165	48,03	60,11	90,17	20%	72,13	5.183,51	20	2.077.402
2.020	30.055	10.801	50,09	62,69	94,03	20%	75,23	5.418,22	20	2.166.488
2.021	31.344	11.111	52,24	65,38	98,06	20%	78,45	5.649,49	20	2.259.395
2.022	32.688	11.568	54,48	68,18	102,27	20%	81,82	5.890,71	20	2.356.286
2.023	34.090	12.084	56,82	71,10	106,66	20%	85,32	6.143,33	20	2.457.331
2.024	35.552	12.603	59,25	73,54	110,31	20%	88,25	6.354,08	20	2.541.634
2.025	36.771	13.035	61,29	76,07	114,10	20%	91,28	6.572,07	20	2.628.830
2.026	38.033	13.482	63,39	78,68	118,01	20%	94,41	6.797,54	20	2.719.016
2.027	39.338	13.945	65,56	81,37	122,06	20%	97,65	7.030,74	20	2.812.297
2.028	40.687	14.423	67,81	84,17	126,25	20%	101,00	7.271,94	20	2.908.778
2.029	42.083	14.918	70,14	87,05	130,58	20%	104,46	7.521,42	20	3.008.569
2.030	43.527	15.430	72,54	90,04	135,06	20%	108,05	7.779,46	20	3.111.783
2.031	45.020	15.959	75,03	93,13	139,69	20%	111,75	8.046,35	20	3.218.538
2.032	46.564	16.507	77,61	96,32	144,49	20%	115,59	8.322,39	20	3.328.956
2.033	48.162	17.073	80,27	99,63	149,44	20%	119,55	8.607,90	20	3.443.161
2.034	49.814	17.659	83,02	103,05	154,57	20%	123,66	8.903,21	20	3.561.285
2.035	51.523	18.264	85,87	106,58	159,87	20%	127,90	9.208,65	20	3.683.461
2.036	53.291	18.891	88,82	110,24	165,36	20%	132,29	9.524,57	20	3.809.829
2.037	55.119	19.539	91,87	114,02	171,03	20%	136,82	9.851,33	20	3.940.532
2.038	57.010	20.209	95,02	117,93	176,80	20%	141,52	10.189,30	20	4.075.719
2.039	58.968	20.903	98,28	121,98	182,97	20%	146,37	10.539,86	20	4.215.544
2.040	60.999	21.620	101,65	126,16	189,24	20%	151,39	10.900,41	20	4.360.165
2.041	63.081	22.362	105,14	130,49	195,74	20%	156,59	11.274,37	20	4.509.748
2.042	67.484	23.922	112,47	134,97	202,45	20%	161,96	11.661,16	20	4.664.463
2.043	69.799	24.743	116,33	139,60	209,40	20%	167,52	12.061,21	20	4.824.486
2.044	72.193	25.592	120,32	144,39	216,58	20%	173,26	12.475,00	20	4.989.998
2.045	74.670	26.470	124,45	149,34	224,01	20%	179,21	12.902,97	20	5.161.189
2.046	77.232	27.378	128,72	154,46	231,70	20%	185,36	13.345,63	20	5.338.253
2.047	79.881	28.317	133,14	159,76	239,64	20%	191,71	13.803,48	20	5.521.391
2.048	82.622	29.288	137,70	165,24	247,87	20%	198,29	14.277,03	20	5.710.812

Ano	Ano	População Urbana	Economias com água (TOTAL)	ÁGUA			ESGOTO		
				Incremento de Ligações (ACUMULADA)	Incremento de Ligações (ANUAL)	Percentual de Tratamento de esgoto	Ligações com esgoto tratado	Incrementais Ano a Ano	
Base		27.634	9.747	0		43,69%	4.258		
0	2.018	28.819	10.165	418	418	43,69%	4.441	183	
1	2.020	30.055	10.601	854	436	50,00%	4.631	190	
2	2.021	31.344	11.111	1.364	510	55,00%	4.854	223	
3	2.022	32.688	11.588	1.841	476	60,00%	5.794	940	
4	2.023	34.090	12.084	2.337	497	65,00%	6.646	853	
5	2.024	35.552	12.603	2.856	518	70,00%	7.562	915	
6	2.025	36.771	13.035	3.288	432	75,00%	8.473	911	
7	2.026	38.033	13.482	3.735	447	70,00%	9.438	965	
8	2.027	39.338	13.945	4.198	463	75,00%	10.459	1.021	
9	2.028	40.687	14.423	4.676	478	80,00%	11.539	1.080	
10	2.029	42.083	14.918	5.171	495	85,00%	12.680	1.142	
11	2.030	43.527	15.430	5.683	512	90,00%	13.887	1.207	
12	2.031	45.020	15.959	6.212	529	95,00%	15.161	1.274	
13	2.032	46.564	16.507	6.760	548	95,00%	15.681	520	
14	2.033	48.162	17.073	7.326	566	95,00%	16.219	538	
15	2.034	49.814	17.659	7.912	586	95,00%	16.776	556	
16	2.035	51.523	18.264	8.517	606	95,00%	17.351	576	
17	2.036	53.291	18.891	9.144	627	95,00%	17.946	595	
18	2.037	55.119	19.539	9.792	648	95,00%	18.562	616	
19	2.038	57.010	20.209	10.462	670	95,00%	19.199	637	
20	2.039	58.966	20.903	11.156	693	95,00%	19.858	659	
21	2.040	60.989	21.620	11.873	717	95,00%	20.539	681	
22	2.041	63.081	22.362	12.615	742	95,00%	21.243	705	
23	2.042	65.245	23.129	13.382	767	95,00%	21.972	729	
24	2.043	67.484	23.922	14.175	793	95,00%	22.726	754	
25	2.044	69.799	24.743	14.996	821	95,00%	23.506	780	
26	2.045	72.193	25.592	15.845	849	95,00%	24.312	806	
27	2.046	74.670	26.470	16.723	878	95,00%	25.146	834	
28	2.047	77.232	27.378	17.631	908	95,00%	26.009	863	
29	2.048	79.881	28.317	18.570	939	95,00%	26.901	892	
30	2.049	82.622	29.288	19.541	971	95,00%	27.824	923	

Consumidor	Ligações	Tarifa de Água R\$/m³	Tarifa de Esgoto R\$/m³	Custo		
				Água	Esgoto	Acumulado (A+E)
Residencial						
0 a 10	4.916	3,55	3,20	35,50	31,95	67,45
11a 20	3.110	5,33	4,80	88,80	47,97	204,22
21 a 30	680	8,88	7,99	177,60	79,92	461,74
31 a 40	110	11,72	10,55	294,80	105,48	862,02
>40	37	16,58	14,92	460,60	149,22	1.471,84
Comercial						
0 a 10	318	4,97	4,47	49,70	67,10	116,80
>10	162	7,46	6,71	124,30	134,28	375,38
Industrial						
0 a 10	-	5,82	5,24	58,20	78,57	136,77
>10	-	8,63	7,77	144,50	155,34	436,61
Poder Público						
0 a 10	69	5,64	5,08	56,4	76,14	132,54
>10	65	9,19	8,27	148,30	165,42	297,96

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	1	2	3	4	5
Ligações Residencial	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023
0 a 10	272.253,58	285.355,53	309.732,55	333.039,56	357.775,94
11 a 20	114.667,22	120.185,48	128.798,74	137.178,58	146.040,28
21 a 30	48.545,20	50.881,39	54.323,51	57.693,66	61.252,95
31 a 40	41.987,82	44.008,44	46.792,48	49.539,65	52.436,37
>40	14.914,85	15.632,61	16.729,73	17.799,54	18.930,34
Total Previsto	5.908.424,03	6.192.761,49	6.676.524,26	7.143.011,89	7.637.230,66
Ligações Comercial					
0 a 10	28.134,73	29.488,68	32.402,38	35.153,67	38.081,34
>10	33.189,64	34.786,86	37.960,01	40.976,25	44.181,38
Total Previsto	735.892,42	771.306,57	844.348,72	913.559,12	987.152,74
Ligações Pública					
0 a 10	6.927,67	7.261,06	7.978,51	8.655,96	9.376,85
>10	16.053,82	16.826,39	18.379,04	19.853,45	21.420,52
Total Previsto	275.777,90	289.049,46	316.290,53	342.112,95	369.568,42
Total Geral Previsto	6.920.094,35	7.253.117,52	7.837.163,51	8.398.683,96	8.993.951,82

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	6	7	8	9	10
Ligações Residencial	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028
0 a 10	380.863,23	405.113,53	430.579,47	457.315,92	485.380,08
11 a 20	154.131,66	162.606,33	171.481,08	180.773,37	190.501,41
21 a 30	64.476,76	67.849,68	71.378,14	75.068,84	78.928,76
31 a 40	55.034,08	57.748,32	60.584,01	63.546,31	66.640,55
>40	19.959,88	21.037,78	22.166,15	23.347,17	24.583,15
Total Previsto	8.093.587,37	8.572.267,65	9.074.266,10	9.600.619,26	10.152.407,38
Ligações Comercial					
0 a 10	40.856,67	43.777,61	46.850,87	50.083,48	53.482,75
>10	47.194,71	50.362,78	53.692,68	57.191,79	60.867,78
Total Previsto	1.056.616,54	1.129.684,67	1.206.522,67	1.287.303,21	1.372.206,36
Ligações Publica					
0 a 10	10.060,22	10.779,45	11.536,19	12.332,16	13.169,17
>10	22.895,62	24.446,73	26.077,32	27.791,01	29.591,60
Total Previsto	395.470,19	422.714,21	451.362,09	481.478,09	513.129,22
Total Geral Previsto	9.545.674,10	10.124.666,53	10.732.150,86	11.369.400,55	12.037.742,96

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	11	12	13	14	15
Ligações Residencial	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033
0 a 10	514.831,58	545.732,58	564.454,90	583.819,52	603.848,49
11a 20	200.684,17	211.341,39	218.591,83	226.091,00	233.847,46
21 a 30	82.965,17	87.185,65	90.176,70	93.270,37	96.470,18
31 a 40	69.872,31	73.247,38	75.760,27	78.359,35	81.047,61
>40	25.876,44	27.229,55	28.163,70	29.129,91	30.129,26
Total Previsto	10.730.756,14	11.336.838,54	11.725.768,81	12.128.042,02	12.544.115,93
Ligações Comercial					
0 a 10	57.056,30	60.812,11	62.898,37	65.056,21	67.288,08
>10	64.728,69	68.782,87	71.142,59	73.583,26	76.107,67
Total Previsto	1.461.419,92	1.555.139,72	1.608.491,53	1.663.673,68	1.720.748,94
Ligações Pública					
0 a 10	14.049,09	14.973,89	15.487,60	16.018,93	16.568,49
>10	31.483,02	33.469,39	34.617,62	35.805,24	37.033,60
Total Previsto	546.385,36	581.319,40	601.262,59	621.889,97	643.225,00
Total Geral Previsto	12.738.561,43	13.473.297,66	13.935.522,94	14.413.605,67	14.908.089,87

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	16	17	18	19	20
Ligações Residencial	2.034	2.035	2.036	2.037	2.038
0 a 10	624.564,57	645.991,37	668.153,24	691.075,42	714.783,98
11 a 20	241.870,01	250.167,78	258.750,23	267.627,11	276.808,54
21 a 30	99.779,76	103.202,88	106.743,44	110.405,46	114.193,11
31 a 40	83.828,09	86.703,96	89.678,50	92.755,07	95.937,20
>40	31.162,90	32.232,00	33.337,77	34.481,49	35.664,43
Total Previsto	12.974.463,98	13.419.575,89	13.879.958,14	14.356.134,63	14.848.647,19
Ligações Comercial					
0 a 10	69.596,52	71.984,15	74.453,69	77.007,96	79.649,85
>10	78.718,67	81.419,26	84.212,49	87.101,55	90.089,72
Total Previsto	1.779.782,27	1.840.840,85	1.903.994,14	1.969.314,03	2.036.874,82
Ligações Publica					
0 a 10	17.136,90	17.724,81	18.332,89	18.961,83	19.612,35
>10	38.304,10	39.618,19	40.977,36	42.383,16	43.837,19
Total Previsto	665.291,97	688.115,99	711.723,02	736.139,94	761.394,52
Total Geral Previsto	15.419.538,23	15.948.532,72	16.495.675,31	17.061.588,59	17.646.916,53

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	21	22	23	24	25
Ligações Residencial	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043
0 a 10	739.305,91	764.669,10	790.902,43	818.035,73	846.099,89
11 a 20	286.304,94	296.127,14	306.286,30	316.794,00	327.662,17
21 a 30	118.110,71	122.162,71	126.353,71	130.688,50	135.172,00
31 a 40	99.228,50	102.632,71	106.153,70	109.795,49	113.562,22
>40	36.887,97	38.153,47	39.462,39	40.816,22	42.216,49
Total Previsto	15.358.056,26	15.884.941,51	16.429.902,48	16.993.559,31	17.576.553,38
Ligações Comercial					
0 a 10	82.382,38	85.208,65	88.131,89	91.155,41	94.282,65
>10	93.180,41	96.377,12	99.683,51	103.103,33	106.640,47
Total Previsto	2.106.753,41	2.179.029,31	2.253.784,76	2.331.104,83	2.411.077,49
Ligações Publica					
0 a 10	20.285,19	20.981,11	21.700,90	22.445,39	23.215,42
>10	45.341,10	46.896,61	48.505,48	50.169,55	51.890,70
Total Previsto	787.515,50	814.532,61	842.476,59	871.379,24	901.273,45
Total Geral Previsto	18.252.325,17	18.878.503,43	19.526.163,84	20.196.043,38	20.888.904,32

RM.J.
Fls. 256
Ass. [Assinatura]

RM.J.
Fls. 265
Ass. [Assinatura]

Tipo de Consumidor	Receitas Anuais R\$				
	26	27	28	29	30
Ligações Residencial	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048
0 a 10	875.126,84	905.149,62	936.202,37	968.320,45	1.001.540,39
11 a 20	338.903,20	350.529,88	362.555,42	374.993,53	387.858,34
21 a 30	139.809,32	144.605,72	149.566,68	154.697,82	160.005,01
31 a 40	117.458,17	121.487,78	125.655,64	129.966,47	134.425,20
>40	43.664,81	45.162,80	46.712,19	48.314,74	49.972,26
Total Previsto	18.179.548,09	18.803.229,60	19.448.307,61	20.115.516,16	20.805.614,47
Ligações Comercial					
0 a 10	97.517,19	100.862,69	104.322,96	107.901,94	111.603,71
>10	110.298,96	114.082,96	117.996,78	122.044,87	126.231,83
Total Previsto	2.493.793,77	2.579.347,77	2.667.836,85	2.759.361,70	2.854.026,48
Ligações Publica					
0 a 10	24.011,86	24.835,63	25.687,66	26.568,92	27.480,42
>10	53.670,91	55.512,18	57.416,62	59.386,40	61.423,76
Total Previsto	932.193,22	964.173,76	997.251,44	1.031.463,91	1.066.850,11
Total Geral Previsto	21.605.535,08	22.346.751,13	23.113.395,90	23.906.341,78	24.726.491,06

INVESTIMENTOS	
ANO	TOTAL
2019	R\$ 515.666,67
2020	R\$ 16.878.033,30
2021	R\$ 6.495.744,74
2022	R\$ 8.041.679,78
2023	R\$ 2.879.406,49
2024	R\$ 18.142.290,21
2025	R\$ 2.979.406,49
2026	R\$ 1.033.893,79
2027	R\$ 958.179,50
2028	R\$ 596.820,37
2029	R\$ 691.658,10
2030	R\$ 1.461.076,96
2031	R\$ 222.555,56
2032	R\$ 222.555,56
2033	R\$ 322.555,56
2034	R\$ 222.555,56
2035	R\$ 222.555,56
2036	R\$ 384.555,56
2037	R\$ 322.555,56
2038	R\$ 222.555,56
2039	R\$ 222.555,56
2040	R\$ 222.555,56
2041	R\$ 322.555,56
2042	R\$ 384.555,56
2043	R\$ 222.555,56
2044	R\$ 222.555,56
2045	R\$ 222.555,56
2046	R\$ 322.555,56
2047	R\$ 222.555,56
2048	R\$ 384.555,56
TOTAL GERAL (R\$)	65.565.856,48

ANO	DEX - DESPESAS DE EXPLORAÇÃO
2019	R\$ 4.091.513,61
2020	R\$ 4.446.485,10
2021	R\$ 4.676.591,02
2022	R\$ 4.951.851,44
2023	R\$ 5.069.697,48
2024	R\$ 5.264.061,06
2025	R\$ 5.854.826,21
2026	R\$ 6.150.971,50
2027	R\$ 6.163.345,59
2028	R\$ 6.175.822,15
2029	R\$ 6.188.374,33
2030	R\$ 6.201.200,52
2031	R\$ 6.213.702,77
2032	R\$ 6.226.296,14
2033	R\$ 6.238.964,49
2034	R\$ 6.563.729,74
2035	R\$ 6.576.550,72
2036	R\$ 6.376.197,54
2037	R\$ 6.602.269,34
2038	R\$ 6.614.996,85
2039	R\$ 6.627.800,25
2040	R\$ 6.640.680,48
2041	R\$ 6.653.638,00
2042	R\$ 6.666.673,26
2043	R\$ 6.679.786,73
2044	R\$ 6.692.978,88
2045	R\$ 6.706.250,19
2046	R\$ 6.719.601,13
2047	R\$ 6.733.032,17
2048	R\$ 6.746.543,79
TOTAL	183.514.432,48

Item	Discriminação	Custo Total	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
1	Investimento Água e Esgoto	R\$ 65.565.856,48	R\$ 5.155.666,67	R\$ 16.878.033,30	R\$ 6.485.744,74	R\$ 8.041.679,78	R\$ 2.879.408,49	R\$ 18.142.290,21	R\$ 2.979.408,49	R\$ 1.033.889,79	R\$ 958.179,50	R\$ 598.820,37
2	Custo Operacional	R\$ 183.514.432,48	R\$ 4.091.513,61	R\$ 4.446.465,10	R\$ 4.676.591,02	R\$ 4.951.851,44	R\$ 5.069.697,48	R\$ 5.264.061,06	R\$ 5.854.828,21	R\$ 6.150.971,50	R\$ 6.163.345,59	R\$ 6.175.822,15
	Custo Anual Total	R\$ 249.080.288,96	R\$ 4.607.180,28	R\$ 21.324.518,40	R\$ 11.172.335,76	R\$ 12.993.531,22	R\$ 7.949.103,97	R\$ 23.406.351,27	R\$ 8.834.232,70	R\$ 7.184.865,29	R\$ 7.121.525,09	R\$ 6.772.642,52

Item	Discriminação	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1	Investimento Água e Esgoto	R\$ 691.658,10	R\$ 1.461.076,96	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 384.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56
2	Custo Operacional	R\$ 6.188.374,33	R\$ 6.201.200,52	R\$ 6.213.702,77	R\$ 6.226.296,14	R\$ 6.238.964,49	R\$ 6.563.729,74	R\$ 6.576.550,72	R\$ 6.376.197,54	R\$ 6.602.269,34	R\$ 6.614.996,85
	Custo Anual Total	R\$ 6.880.032,43	R\$ 7.662.277,48	R\$ 6.436.258,33	R\$ 6.448.851,70	R\$ 6.561.520,05	R\$ 6.786.285,30	R\$ 6.799.106,28	R\$ 6.760.753,10	R\$ 6.924.824,90	R\$ 6.837.552,41

Item	Discriminação	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1	Investimento Água e Esgoto	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 384.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 384.555,56
2	Custo Operacional	R\$ 6.627.800,25	R\$ 6.640.680,48	R\$ 6.653.638,00	R\$ 6.666.673,26	R\$ 6.679.766,73	R\$ 6.692.978,98	R\$ 6.706.250,19	R\$ 6.719.601,13	R\$ 6.733.032,17	R\$ 6.746.543,79
	Custo Anual Total	R\$ 6.850.355,81	R\$ 6.863.236,04	R\$ 6.976.193,56	R\$ 7.051.228,82	R\$ 6.902.342,29	R\$ 6.915.534,44	R\$ 6.928.805,75	R\$ 7.042.156,69	R\$ 6.955.587,73	R\$ 7.131.099,35

ANO	DISCRIMINAÇÃO	INVESTIMENTO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
1	Depreciação	515.666,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67	51.566,67
2	Depreciação	16.878.033,30	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33	1.687.803,33
3	Depreciação	6.495.744,74		649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47	649.574,47
4	Depreciação	8.041.679,78			804.167,98	804.167,98	804.167,98	804.167,98	804.167,98	804.167,98	804.167,98	804.167,98
5	Depreciação	2.879.406,49			287.940,65	287.940,65	287.940,65	287.940,65	287.940,65	287.940,65	287.940,65	287.940,65
6	Depreciação	18.142.290,21					1.814.229,02	1.814.229,02	1.814.229,02	1.814.229,02	1.814.229,02	1.814.229,02
7	Depreciação	2.979.406,49						297.940,65	297.940,65	297.940,65	297.940,65	297.940,65
8	Depreciação	1.033.993,79							103.399,38	103.399,38	103.399,38	103.399,38
9	Depreciação	998.179,50									95.817,95	95.817,95
10	Depreciação	596.820,37										59.682,04
11	Depreciação	691.658,10										
12	Depreciação	1.461.076,96										
13	Depreciação	222.555,56										
14	Depreciação	222.555,56										
15	Depreciação	322.555,56										
16	Depreciação	222.555,56										
17	Depreciação	222.555,56										
18	Depreciação	384.555,56										
19	Depreciação	322.555,56										
20	Depreciação	222.555,56										
21	Depreciação	222.555,56										
22	Depreciação	222.555,56										
23	Depreciação	322.555,56										
24	Depreciação	384.555,56										
25	Depreciação	222.555,56										
26	Depreciação	222.555,56										
27	Depreciação	222.555,56										
28	Depreciação	322.555,56										
29	Depreciação	222.555,56										
30	Depreciação	384.555,56										
	TOTAL (R\$)	65.565.866,48	51.566,67	1.739.370,00	2.386.944,47	3.193.112,45	3.481.063,10	5.295.282,12	5.593.222,77	5.696.612,15	5.792.430,10	5.862.112,13

ANO	DISCRIMINAÇÃO	INVESTIMENTO	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1	Depreciação	515.666,67										
2	Depreciação	16.878.033,30	1.687.803,33									
3	Depreciação	6.495.744,74	649.574,47									
4	Depreciação	8.041.679,78	804.167,98	804.167,98								
5	Depreciação	2.879.406,49	287.940,65	287.940,65	804.167,98							
6	Depreciação	18.142.290,21	1.814.229,02	1.814.229,02	287.940,65	287.940,65						
7	Depreciação	2.879.406,49	287.940,65	287.940,65	1.814.229,02	1.814.229,02	1.814.229,02					
8	Depreciação	1.033.893,79	103.389,38	103.389,38	287.940,65	287.940,65	287.940,65	297.940,65				
9	Depreciação	958.179,50	95.817,95	103.389,38	103.389,38	103.389,38	103.389,38	103.389,38	103.389,38			
10	Depreciação	596.820,37	59.682,04	95.817,95	95.817,95	95.817,95	95.817,95	95.817,95	95.817,95	95.817,95		
11	Depreciação	691.658,10	69.165,81	59.682,04	59.682,04	59.682,04	59.682,04	59.682,04	59.682,04	59.682,04		
12	Depreciação	1.461.076,96	146.107,70	69.165,81	69.165,81	69.165,81	69.165,81	69.165,81	69.165,81	69.165,81	69.165,81	
13	Depreciação	222.555,56		146.107,70	146.107,70	146.107,70	146.107,70	146.107,70	146.107,70	146.107,70	146.107,70	
14	Depreciação	222.555,56			22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	
15	Depreciação	322.555,56				22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	
16	Depreciação	222.555,56					32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	
17	Depreciação	222.555,56						22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	
18	Depreciação	384.555,56							22.255,56	22.255,56	22.255,56	
19	Depreciação	322.555,56								38.455,56	38.455,56	
20	Depreciação	222.555,56									32.255,56	
21	Depreciação	222.555,56										22.255,56
22	Depreciação	222.555,56										
23	Depreciação	322.555,56										
24	Depreciação	384.555,56										
25	Depreciação	222.555,56										
26	Depreciação	222.555,56										
27	Depreciação	222.555,56										
28	Depreciação	322.555,56										
29	Depreciação	222.555,56										
30	Depreciação	384.555,56										
	TOTAL (R\$)	65.565.856,48	5.869.711,28	4.328.015,64	3.700.686,73	2.918.784,30	2.663.099,21	871.125,75	595.440,65	530.606,83	466.944,44	429.517,95

ANO	DISCRIMINAÇÃO	INVESTIMENTO	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30	VALOR AMORTIZADO	CONDIÇÃO EM 30 ANOS
1	Depreciação	515.666,67											515.666,67	AMORTIZADO
2	Depreciação	16.878.033,30											16.878.033,30	AMORTIZADO
3	Depreciação	6.495.744,74											6.495.744,74	AMORTIZADO
4	Depreciação	8.041.679,78											8.041.679,78	AMORTIZADO
5	Depreciação	2.879.406,49											2.879.406,49	AMORTIZADO
6	Depreciação	18.142.290,21											18.142.290,21	AMORTIZADO
7	Depreciação	2.979.406,49											2.979.406,49	AMORTIZADO
8	Depreciação	1.033.893,79											1.033.893,79	AMORTIZADO
9	Depreciação	988.179,50											988.179,50	AMORTIZADO
10	Depreciação	596.820,37											596.820,37	AMORTIZADO
11	Depreciação	691.658,10											691.658,10	AMORTIZADO
12	Depreciação	1.461.076,96	146.107,70										1.461.076,96	AMORTIZADO
13	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56									222.555,56	AMORTIZADO
14	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56								222.555,56	AMORTIZADO
15	Depreciação	322.555,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56							322.555,56	AMORTIZADO
16	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56						222.555,56	AMORTIZADO
17	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56					222.555,56	AMORTIZADO
18	Depreciação	384.555,56	38.455,56	38.455,56	38.455,56	38.455,56	38.455,56	38.455,56	38.455,56				384.555,56	AMORTIZADO
19	Depreciação	322.555,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56	32.255,56			322.555,56	AMORTIZADO
20	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56		222.555,56	AMORTIZADO
21	Depreciação	222.555,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	22.255,56	222.555,56	AMORTIZADO
22	Depreciação	222.555,56		22.255,56									222.555,56	AMORTIZADO
23	Depreciação	322.555,56											200.300,00	EM AMORTIZAÇÃO
24	Depreciação	384.555,56											268.044,46	EM AMORTIZAÇÃO
25	Depreciação	222.555,56											269.188,08	EM AMORTIZAÇÃO
26	Depreciação	222.555,56											133.533,34	EM AMORTIZAÇÃO
27	Depreciação	222.555,56											111.277,78	EM AMORTIZAÇÃO
28	Depreciação	322.555,56											89.022,22	EM AMORTIZAÇÃO
29	Depreciação	222.555,56											96.788,67	EM AMORTIZAÇÃO
30	Depreciação	384.555,56											44.511,11	EM AMORTIZAÇÃO
	TOTAL (R\$)	65.665.956,48	382.607,70	258.755,56	268.755,56	284.955,56	274.955,56	274.955,56	274.955,56	268.755,56	268.755,56	274.955,56	64.279.956,46	EM AMORTIZAÇÃO

P.M.J.
Fls. 273
Ass. A

Especificação	Total R\$	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
Receita de Tarifa	458.694.430,20	6.920.094,35	7.253.117,52	7.837.163,51	8.398.693,96	8.993.951,62	9.545.674,10	10.124.666,53	10.732.150,86	11.369.400,55	12.037.742,96
Custos Dedutíveis do IR	273.248.538,73	4.404.724,00	6.446.468,60	7.357.898,45	8.463.795,90	8.913.744,10	10.955.392,39	11.843.009,21	12.271.342,74	12.437.335,77	12.570.161,96
Custos Operacionais/Manutenção	183.514.432,48	R\$ 4.091.513,61	R\$ 4.446.465,10	R\$ 4.676.691,02	R\$ 4.951.851,44	R\$ 5.069.897,46	R\$ 5.264.061,06	R\$ 5.864.626,21	R\$ 6.150.971,50	R\$ 6.183.345,59	R\$ 6.175.822,15
Depreciação	64.278.936,46	51.566,67	1.739.370,00	2.388.944,47	3.193.112,45	3.461.053,10	5.295.282,12	5.593.222,77	5.696.612,15	5.792.430,10	5.852.112,13
Impostos Federais	25.454.149,79	261.643,72	299.613,50	292.352,96	318.932,01	362.993,53	396.049,21	394.960,23	423.759,09	481.560,08	542.227,67
Lucro Líquido antes do Imposto de Renda	185.445.891,47	2.515.370,36	807.648,92	479.275,06	0,00	80.207,72	-1.409.718,28	-17.942,98	-45.99.191,88	-1.097.035,22	-3.32.419,44
Imposto sobre Lucro	64.661.248,44	831.225,92	250.800,63	138.653,52	0,00	19.248,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contribuição Social	17.260.074,94	226.383,33	72.688,40	43.134,76	0,00	7.218,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Imposto de Renda	28.766.791,57	377.305,55	121.147,34	71.891,26	0,00	12.031,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adicional de Imposto de Renda	18.634.381,92	227.537,04	56.764,89	23.927,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lucro Líquido Após Imposto de Renda	120.784.643,04	1.884.144,43	557.048,29	340.321,54	-65.111,93	60.957,86	-1.409.718,28	-17.942,98	-45.99.191,88	-1.097.035,22	-3.32.419,44

Especificação	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
Receita de Tarifa	12.738.561,43	13.473.297,66	13.935.522,94	14.413.605,67	14.908.089,87	15.419.538,23	15.948.532,72	16.496.675,31	17.061.568,59	17.646.916,53
Custos Dedutíveis do IR	12.663.977,91	11.201.695,15	10.628.657,86	9.902.406,57	9.703.957,60	9.254.017,77	8.038.899,71	7.842.756,06	8.036.700,81	8.064.967,37
Custos Operacionais/Manutenção	R\$ 6.188.374,33	R\$ 6.213.702,77	R\$ 6.226.296,14	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49	R\$ 6.238.984,49
Depreciação	5.869.711,28	4.328.015,64	3.700.895,73	2.918.784,30	2.663.096,21	871.125,76	866.440,45	866.440,45	866.440,45	866.440,45
Impostos Federais	605.692,31	672.668,98	714.269,37	757.326,13	801.894,10	819.162,29	866.908,34	936.081,89	987.467,03	1.020.462,97
Lucro Líquido antes do Imposto de Renda	74.583,52	2.271.472,51	3.306.865,08	4.511.199,09	5.204.132,07	7.166.520,46	7.909.633,02	8.652.919,25	9.024.867,79	9.581.949,16
Imposto sobre Lucro	17.900,04	748.280,26	1.100.330,73	1.509.807,69	1.745.404,90	2.412.276,96	2.665.275,23	2.817.992,54	3.044.461,85	3.233.862,71
Contribuição Social	6.712,52	204.427,13	297.616,96	406.007,92	468.371,89	644.896,84	711.866,97	776.782,73	812.239,90	862.375,42
Imposto de Renda	11.187,53	340.711,88	496.028,26	676.678,66	780.619,81	1.074.828,07	1.186.444,95	1.297.937,89	1.363.733,17	1.437.292,37
Adicional de Imposto de Renda	0,00	203.141,25	306.985,51	427.119,91	498.419,21	692.552,06	766.983,30	841.291,92	878.468,76	934.194,92
Lucro Líquido Após Imposto de Renda	56.683,47	1.523.132,28	2.206.524,35	3.001.391,40	3.458.727,17	4.753.243,50	5.244.357,79	5.734.928,70	5.980.425,94	6.348.086,44

Especificação	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
Receita de Tarifa	18.252.325,17	19.878.503,43	19.526.163,84	20.196.043,39	20.888.904,32	21.605.535,06	22.346.751,13	23.113.395,90	23.905.341,78	24.726.491,06
Custos Dedutíveis do IR	8.085.976,51	8.031.434,66	8.113.102,20	8.203.095,69	8.269.085,67	8.347.345,89	8.427.952,09	8.504.782,71	8.580.318,87	8.664.644,47
Custos Operacionais/Manutenção	R\$ 6.627.900,25	R\$ 6.640.690,48	R\$ 6.653.639,00	R\$ 6.666.673,26	R\$ 6.679.786,73	R\$ 6.692.978,98	R\$ 6.706.250,19	R\$ 6.719.601,13	R\$ 6.733.032,17	R\$ 6.746.543,79
Depreciação	382.607,70	268.765,66	268.765,66	284.955,59	274.955,56	274.955,56	274.955,56	268.765,56	268.765,56	274.955,56
Impostos Federais	1.076.268,56	1.131.988,62	1.190.705,94	1.251.466,74	1.314.345,38	1.379.411,45	1.448.746,34	1.516.426,02	1.588.631,14	1.663.145,12
Lucro Líquido antes do Imposto de Renda	10.166.948,97	10.847.068,77	11.413.081,64	11.892.947,82	12.619.818,66	13.265.199,20	13.918.799,04	14.606.613,20	15.328.022,91	16.041.846,59
Imposto sobre Lucro	3.432.660,55	3.664.003,38	3.866.440,96	4.063.602,26	4.266.736,34	4.483.784,33	4.708.391,67	4.942.828,49	5.186.847,79	5.430.227,84
Contribuição Social	914.998,39	976.236,19	1.027.175,55	1.079.365,30	1.135.763,68	1.193.237,03	1.252.691,91	1.314.775,19	1.379.342,05	1.443.765,19
Imposto de Renda	1.524.997,30	1.627.060,31	1.711.950,25	1.798.642,17	1.892.972,80	1.988.728,39	2.067.816,66	2.191.281,98	2.298.903,44	2.406.276,99
Adicional de Imposto de Renda	992.664,87	1.050.706,88	1.117.309,16	1.175.294,79	1.237.981,87	1.301.816,92	1.367.879,90	1.436.861,32	1.508.602,29	1.580.164,56
Lucro Líquido Após Imposto de Renda	6.739.988,12	7.183.065,39	7.656.620,69	7.939.346,56	8.353.080,31	8.774.404,87	9.210.407,37	9.665.684,71	10.139.175,12	10.611.618,75

P.M.J.
Fls. 469
Ass. [Assinatura]

Descrição	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1- Entradas de Caixa					
1.1 - Receita da Tarifa	6.920.094,35	7.253.117,52	7.837.163,51	8.398.683,96	8.993.951,82
Total das Entradas	6.920.094,35	7.253.117,52	7.837.163,51	8.398.683,96	8.993.951,82
2- Saídas de Caixa					
2.1- Custos Operacionais/ Manutenção	4.091.513,61	4.446.485,10	4.676.591,02	4.951.851,44	5.069.697,48
2.3 - Investimentos da Concessionária	R\$ 515.666,67	R\$ 16.878.033,30	R\$ 6.496.744,74	R\$ 8.041.679,78	R\$ 2.879.406,49
2.4- Imposto de Renda/ Outros Impostos	1.092.869,64	510.214,13	431.306,48	318.632,01	382.243,38
2.4.1 - Imposto de Renda	47.401,173,49	177.912,23	95.818,77	-	12.031,16
2.4.2 - Contribuição Social	226.383,33	72.688,40	43.134,76	-	7.218,69
2.4.3 - PIS / COFINS	261.643,72	259.613,50	292.352,96	318.632,01	362.993,53
Total das Saídas de Caixa	5.709.049,92	21.834.732,53	11.603.642,24	13.312.363,23	8.331.347,39
3- Saldo de Caixa Anual (1 - 2)	1.220.044,43	-14.581.615,02	-3.766.478,73	-4.913.679,27	662.604,47
Saldo de Caixa Acumulado	1.220.044,43	-13.361.570,59	-17.128.049,31	-22.041.728,58	-21.379.124,10
4- TIR do Projeto					
5 - VPL					
6 - Payback (Anos)					
7 - Ligações					
8 - Faturamento Inicial mês					
9 - Tarifa Mínima (A+E)					
10 - Ano Início Esgoto					
11 - TMA (Taxa Mínima de Atratividade) %					

Especificação	Valor Total R\$	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12
1- Entradas de Caixa								
1.1 - Receita da Tarifa	458.694.430,20	9.545.674,10	10.124.666,53	10.732.150,86	11.369.400,55	12.037.742,86	12.738.561,43	13.473.297,66
Total das Entradas	458.694.430,20	9.545.674,10	10.124.666,53	10.732.150,86	11.369.400,55	12.037.742,86	12.738.561,43	13.473.297,66
2- Saídas de Caixa								
2.1- Custos Operacionais/ Manutenção	183.514.432,48	5.264.061,06	5.854.826,21	6.150.971,50	6.163.345,59	6.175.822,15	6.188.374,33	6.201.200,52
2.3 - Investimentos da Concessionária	65.565.856,48	R\$ 18.142.290,21	R\$ 2.979.406,49	R\$ 1.033.893,79	R\$ 998.179,50	R\$ 598.820,37	R\$ 691.698,10	R\$ 1.481.076,96
2.4 - Imposto de Renda/ Outros Impostos	90.115.398,22	396.049,21	394.960,23	423.759,08	481.560,08	542.227,67	623.792,35	1.420.949,24
2.4.1 - Imposto de Renda	47.401.173,49	-	-	-	-	-	11.187,53	543.853,13
2.4.2 - Contribuição Social	17.260.074,94	-	-	-	-	-	6.712,52	204.427,13
2.4.3 - PIS / COFINS	25.454.149,79	396.049,21	394.960,23	423.759,08	481.560,08	542.227,67	605.892,31	672.668,99
Total das Saídas de Caixa	339.095.687,18	23.802.400,43	9.229.192,93	7.608.624,38	7.603.085,17	7.314.870,19	7.303.824,76	9.089.236,72
3- Saldo de Caixa Anual (1 - 2)	119.498.743,02	14.560.726,33	895.473,60	3.123.526,47	3.786.315,38	4.722.872,76	5.234.736,65	4.380.070,94
Saldo de Caixa Acumulado	119.498.743,02	335.034.650,43	341.740.379,67	341.813.850,40	347.650.565,08	353.127.962,29	358.362.698,94	362.742.769,88
4- TIR do Projeto	10,42%							
5 - VPL	R\$ 2.210.203,63							
6 - Payback (Anos)	29,7							
7 - Ligações	9,747							
8 - Faturamento Inicial mês	R\$ 576.674,53							
9 - Tarifa Mínima (A+E)	R\$ 67,46							
10 - Ano Início Esgoto	1							
11 - TMA (Taxa Mínima de Atratividade) %	10%							

Descrição	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20
1 - Entradas de Caixa								
1.1 - Receita da Tarifa	13.935.522,94	14.413.605,67	14.908.089,87	15.418.598,23	15.948.532,72	16.495.675,31	17.061.588,59	17.646.916,53
Total das Entradas	13.935.522,94	14.413.605,67	14.908.089,87	15.418.598,23	15.948.532,72	16.495.675,31	17.061.588,59	17.646.916,53
2 - Saídas de Caixa								
2.1 - Custos Operacionais/ Manutenção	6.213.702,77	6.226.296,14	6.298.964,49	6.563.729,74	6.576.550,72	6.376.197,54	6.602.289,34	6.614.966,65
2.3 - Investimentos da Concessionária	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 384.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56
2.4 - Imposto de Renda/ Outros Impostos	1.814.599,09	2.267.133,82	2.547.299,00	3.231.439,24	3.532.183,56	3.864.044,24	4.011.948,88	4.254.315,28
2.4.1 - Imposto de Renda	802.713,77	1.103.799,77	1.277.093,02	1.767.380,11	1.953.408,25	2.139.229,81	2.232.221,95	2.371.487,29
2.4.2 - Contribuição Social	297.616,96	406.007,92	468.371,89	644.896,84	711.866,97	778.782,73	812.239,90	862.375,42
2.4.3 - PIS / COFINS	714.268,37	757.326,13	801.894,10	819.162,29	866.906,34	936.051,69	967.487,03	1.020.452,57
Total das Saídas de Caixa	8.828.187,42	8.715.985,32	8.109.819,05	10.017.227,34	10.350.298,55	10.934.797,36	10.936.773,78	11.091.867,49
3 - Saldo de Caixa Anual (1 - 2)	5.684.665,51	5.697.620,14	5.799.270,82	5.401.813,69	5.617.242,88	5.880.877,97	6.124.814,81	6.555.048,84
Saldo de Caixa Acumulado	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02	119.498.743,02
4 - TIR do Projeto								
5 - VPL								
6 - Payback (Anos)								
7 - Ligação								
8 - Faturamento Inicial mês								
9 - Tarifa Mínima (A+E)								
10 - Ano Início Escoto								
11 - TMA (Taxa Mínima de Atratividade) %								
	10,42%							
	R\$ 2.210.203,63							
	28,7							
	9,747							
	R\$ 576.674,53							
	R\$ 67,46							
	1							
	10%							

Especificação	Valor Total R\$	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
1- Entradas de Caixa											
1.1 - Receita da Tarifa	458.694.430,20	18.252.325,17	18.878.503,43	19.526.663,84	20.196.043,38	20.886.904,32	21.605.535,08	22.346.751,13	23.113.395,90	23.906.341,78	24.726.491,06
Total das Entradas	458.694.430,20	18.252.325,17	18.878.503,43	19.526.663,84	20.196.043,38	20.886.904,32	21.605.535,08	22.346.751,13	23.113.395,90	23.906.341,78	24.726.491,06
2- Saídas de Caixa											
2.1 - Custos Operacionais/ Manutenção	183.514.432,48	6.627.800,25	6.640.660,48	6.653.638,00	6.666.673,26	6.679.786,73	6.692.978,88	6.706.250,19	6.719.601,13	6.733.032,17	6.746.543,79
2.3 - Investimentos da Concessionária	65.566.866,48	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 394.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 322.555,56	R\$ 222.555,56	R\$ 384.555,56
2.4 - Imposto de Renda/ Outros Impostos	90.115.398,22	4.507.929,10	4.796.002,00	5.047.149,60	5.305.069,00	5.561.081,72	5.863.195,78	6.155.138,01	6.459.354,50	6.775.378,93	7.093.372,96
2.4.1 - Imposto de Renda	47.401.173,48	2.517.662,17	2.687.767,19	2.829.266,41	2.974.238,96	3.130.654,66	3.290.547,30	3.455.699,76	3.628.153,30	3.807.505,73	3.996.461,65
2.4.2 - Contribuição Social	17.260.074,94	914.999,38	976.236,19	1.027.175,55	1.079.365,30	1.135.783,68	1.193.237,03	1.252.691,91	1.314.775,19	1.379.342,08	1.443.766,19
2.4.3 - PIS / COFINS	25.454.149,79	1.075.269,56	1.131.998,62	1.190.708,64	1.251.466,74	1.314.343,38	1.379.411,45	1.446.746,34	1.516.426,02	1.588.531,14	1.663.145,12
Total das Saídas de Caixa	339.195.687,16	11.368.294,91	11.669.238,04	12.003.543,16	12.356.267,82	12.749.424,01	13.178.790,22	13.685.983,76	14.201.511,14	14.739.569,86	15.294.472,31
3- Saldo de Caixa Anual (1 - 2)	119.498.743,02	6.884.040,26	7.219.265,39	7.502.820,68	7.839.745,56	8.405.480,31	8.826.804,87	9.262.807,37	9.611.884,71	10.175.375,12	10.502.018,75
Saldo de Caixa Acumulado	119.498.743,02	40.152.540,26	47.371.805,65	54.874.626,33	62.714.371,89	71.119.652,20	79.946.657,07	89.209.464,44	98.827.349,15	108.996.724,27	119.498.743,02
4- TIR do Projeto	10,42%										
5 - VPL	R\$ 2.210.203,63										
6 - Payback (Anos)	26,7										
7 - Ligações	9.747										
8 - Faturamento Inicial mês	R\$ 576.674,53										
9 - Tarifa Mínima (A+E)	R\$ 67,45										
10 - Ano Início Esgoto	1										
11 - TMA (Taxa Mínima de Atratividade) %	10%										

PMU
Fls. 278
Ass. P

3 - ANÁLISE DE PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO PROPOSTO PELO CONCESSIONÁRIO ÁGUAS DE JUARA.

37

PMU
Fls. 467
Ass. 887

1 - ANALISE DE PROJ. DATA DE APROVAÇÃO E FUNDAMENTO TÉCNICO PROPOSTO
E 1 - ANEXO COMPLEMENTAR DE PROJ. DE PROJ.



Documento Analisado



PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO
DE NOVAS OBRIGAÇÕES

Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e
Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.) – Dez/1999.

RELATÓRIO FINAL

JUARA
ABRIL 2019



PROPOSTA DE RESCUMPRIMENTO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGADORAS

Constitui-se o objeto desta proposta de prestação de serviços de prestação de serviços de manutenção e reparação de equipamentos de informática - para o período de 12 (doze) meses.

RELATÓRIO FINAL

ABRIL 2010



7 - CONCLUSÕES

Este Relatório Final se constitui em um elemento necessário para embasar o pleito apresentado pela Concessionária Águas de Juara ao Poder Concedente do Município, de PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, tendo como referência o Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.), assinado em 22 de dezembro de 1999.

Seguindo metodologia estabelecido na legislação, a parte inicial deste relatório dedicou-se na análise do contexto histórico no qual se deu início a relação contratual da Concessionária com a Prefeitura, através do cumprimento das exigências do Edital 001/99 e de toda a formalização na assunção dos serviços públicos.

Foi revisada a legislação e acrescentada alguma fundamentação teórica na discussão do direito líquido e certo de que nas relações que caracterizam os contratos imperfeitos típicos de concessões de longo prazo, o pleito de reequilíbrio é constitucional devendo seguir um rito processual administrativo para análise de sua admissibilidade e aprovação.

Na sequência, a análise do desempenho das atividades da concessionária ao longo de seu período de 19 anos de prestação de serviços serviu como um relato do cumprimento de suas tarefas e obrigações como também forneceu importantes registros para a construção do Fluxo de Caixa Descontado, ferramenta contábil exigida nos estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTE), que permite o cálculo dos indicadores de desempenho econômicos do projeto (VPL, TIR e Payback), utilizados como instrumentos balizadores da manutenção do equilíbrio contratual ao longo do tempo.

Tais estudos apontaram que além de outros de menor importância, o principal fator gerador de desequilíbrio no contrato da Concessionária Águas e Juara foi o atraso na execução do cronograma de obras do sistema de esgotamento sanitário e que de agora em diante deverá ser executado em um prazo onde os investimentos estarão concentrados e deverão se originar extra fluxo de caixa normal, necessitando de capitalização da empresa por parte de seus sócios.

Para a repactuação do contrato em questão, foram estudados 03 (três) diferentes cenários:

- Cenário 1: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, contados de 2019 a 2048.

- Cenário 2: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de revisão tarifária, adotando-se a proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1).

- Cenário 3: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de uma revisão tarifária parcelada em duas vezes (4% em 2020 e 4% em 2021), garantido o reajuste anual com base no indicador contratual que é o IGP-DI.

Os estudos econômicos mostraram que o cenário 1 serviu como ponto de partida no balizamento dos critérios utilizados e deixou claro que para se iniciar a discussão de reequilíbrio, é fundamental a revisão do prazo contratual ser prorrogado até 2048.

O Cenário 2 poucos influenciou nos resultados, podendo ser descartado, principalmente por trazer em sua lógica uma discussão complicada que é a paridade entre as tarifas de água e esgoto, algo com o que a população consumidora não está familiarizada.

O cenário 03, garantido a revisão do prazo contratual, e acrescida a revisão tarifária em duas parcelas de 4% é o que mais se aproxima de uma solução ideal, pois neste caso pelo menos, os indicadores de desempenho apontam o empreendimento como viável. Entretanto, a TIR alcançada no cenário 03 ainda não se iguala ao ideal, que é a Taxa de Desconto calculada em 5,07%, permanecendo a TIR em 3,76%.

Com todos estes elementos, é a expectativa que existam as condições necessárias para a discussão em torno do pleito de reequilíbrio apresentado pela Concessionária Águas de Juara.

Parecer Técnico

Considerando, as evidencias das causas, assim como os custos para restabelecimento das metas contratuais no exíguo período que resta para o fim do contrato, não há como resolver o problema, a não ser pela diluição da compensação financeira no fluxo de caixa da concessionária, pois está caracterizado que a redução de tempo de faturamento, não pode ser considerada um evento a ser absorvido pelo concessionário, tendo em vista tratar-se de um fato imprevisível, e que constituiu causa justificadora de desequilíbrio do contrato, que somente será mantido em um novo fluxo de caixa.

Para restabelecimento deste equilíbrio, projetou-se um novo fluxo de caixa com as seguintes características, já demonstradas anteriormente.

População Urbana 2.018 (IBGE): 27.634
 Evolução Esgoto

Ano	Ano Calend.	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS
2018	Base	43,69%	
2019	0	43,69%	
2020	1	43,69%	LICENCIAMENTOS
2021	2	43,69%	CONSTRUÇÃO ETE
2022	3	50,00%	
2023	4	55,00%	
2024	5	60,00%	
2025	6	65,00%	
2026	7	70,00%	META CONTRATUAL
2027	8	75,00%	
2028	9	80,00%	
2029	10	85,00%	
2030	11	95,00%	FIM DO CONTRATO

Investimento Total: R\$ 65.565.856,48

Taxa Mínima de Atratividade: 10% (Taxa de Administração)

Ano Inicial: 2.019

Nesta condição obtivemos os seguintes Resultados do Fluxo de Caixa,

4- TIR do Projeto	10,42%
5 - VPL	R\$ 2.210.203,63
6 - Payback (Anos)	29,7
7 - Ligações	9.747
8 - Faturamento Inicial mês	R\$ 576.674,53
9 - Tarifa Mínima (A+E)	R\$ 67,45
10 - Ano Início Esgoto	1
11 - TMA (Taxa Mínima de Atratividade) %	10%

Assim o caminho a seguir, será construir um aditamento de prazo de 30 anos, e manutenção de todas as condições iniciais do Contrato de Concessão.

Esta condição é a que foi obtida no cenário 1, na proposta do Concessionário, e que atende o pleito com segurança técnica e jurídica, assim como garante a continuidade da Concessão sem prejuízo das partes, e garante um serviço adequado a população juarense.

O retorno financeiro dos investimentos fica garantido com o resultado do Payback obtido de 29,7, que representa o tempo que levará para o investimento "se pagar".

Esse é o tempo que leva para que os rendimentos acumulados se igualem ao investimento inicial. Em outras palavras, esse cálculo mostra o tempo que o Concessionário levará para recuperar sua aplicação nos investimentos projetados para Água e Esgoto.

Justificativa do Reequilíbrio econômico Financeiro

Concessão de serviço público é o instituto através do qual o Estado atribui o exercício de um serviço público a alguém que aceite prestá-lo em nome próprio, e por sua conta e risco, nas condições fixadas e alteráveis unilateralmente pelo Poder Público, mas sob garantia contratual de um equilíbrio econômico-financeiro, remunerando-se pela própria exploração do serviço, em geral e basicamente mediante tarifas cobradas diretamente dos usuários do serviço. (MELLO, 2002, p. 652, grifos do autor)

Cumpra ainda ressaltar que o investimento extemporâneo, deverá gerar uma base do faturamento, e ocorreu de forma imprevisível ao seu tempo, e devido a evento alheio ao poder concedente e ao concessionário, provocando assim onerosidade excessiva com menor tempo de recebimento de valores por meio de novas contas de usuários a serem faturados.

Assim amparado no Art. 61 item II - letra d da lei federal Lei no 8.883, de 8 de junho de 1994, onde o contrato enseja modificação.

"Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual.

Assim fica caracterizado que a redução de tempo de faturamento, concomitante com a necessidade de novos investimentos, não pode ser considerada um evento a ser absorvido pelo concessionário, tendo em vista tratar-se de um fato da Administração, e que constitui causa justificadora de desequilíbrio do contrato, e assim será mantido em um novo fluxo de caixa

À concessionária assume o risco contido na **álea ordinária, ou empresarial**. Pois ela pode gerir mal sua atividade. Inflar seus custos. Perder produtividade. Ou podem ocorrer fatores externos, como, no caso de redução no número de ligações em desacordo com o previsto. É o **risco do negócio**, que lhe é atribuído por lei. Porém não pode absorver os decorrentes da **Álea administrativa**, que abrange três modalidades:

Uma decorrente do poder de **alteração unilateral** do contrato administrativo, para atendimento do interesse público; por ela responde a Administração, incumbindo-lhe a obrigação de restabelecer o equilíbrio voluntariamente rompido;

A outra corresponde ao chamado **fato do príncipe**, que seria um ato de autoridade, não diretamente relacionado com o contrato, mas que repercute indiretamente sobre ele; nesse caso, a Administração também responde pelo restabelecimento do equilíbrio rompido;

A terceira constitui o **fato da Administração**, entendido como “toda conduta ou comportamento desta que torne impossível, para o contratante particular, a execução do contrato”; ou, de forma mais completa, é “toda ação ou omissão do Poder Público que, incidindo direta e especificamente sobre o contrato, retarda, agrava ou impede a sua execução”;

Álea econômica, que corresponde a circunstâncias externas ao contrato, estranhas à vontade das partes, imprevisíveis, excepcionais, inevitáveis, que causam desequilíbrio muito grande no contrato, dando lugar à aplicação da teoria da imprevisão; a Administração Pública, em regra, responde pela recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

Entende-se que, seja nas áleas administrativas, seja áleas econômicas, o contratado tem direito à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, por força do artigo 37, XXI, da Constituição, que exige, nos processos de licitação para obras, serviços, compras e alienações, sejam mantidas “as condições efetivas da proposta”. Além disso, a mesma ideia resulta da Lei nº 8.666/93 (artigo 65, inciso II, e §§ 5º e 6º) e da Lei nº 8.987/95 (artigo 9º e parágrafos), em matéria de concessão e permissão de serviços públicos.

Em consequência, a solução tem sido a mesma em qualquer das teorias (fato do príncipe, fato da Administração e imprevisão); inclusive é a solução adotada também para as hipóteses de caso fortuito e força maior (artigo 78, XVII, combinado com artigo 79, I, da Lei nº 8.666/93). Em todos os casos, a Administração Pública responde sozinha pela recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

A invocação das teorias serve apenas para fins de enquadramento jurídico e fundamentação para a revisão das cláusulas financeiras do contrato.

Ainda há que considerar que a redução de tempo de pagamento dos fornecedores com a necessidade de novos investimentos, não pode ser o único objetivo a ser perseguido pelo corporativismo, sendo em todo caso, uma das finalidades da administração pública, e que constitui uma das funções da administração pública, e não uma finalidade em si mesma.

A administração pública assume o papel de agente econômico, ou empresarial, pois ela pode gerar mais e melhor empregos, e assim gerar produtividade. O poder econômico estatal, como no caso de qualquer outro poder econômico, pode ser usado para a produção de bens e serviços, e para a produção de renda. Portanto não há diferença de natureza entre a administração pública e a administração empresarial.

Uma diferença do poder de atuação estatal do Estado em relação ao Estado em relação às atividades públicas, por ele exercidas, a administração pública, que em tais atividades não se propõe a obter lucro, embora possa obter lucro.

A administração pública, ao contrário do empresário, que atua em um mercado, não atua em um mercado, mas em um mercado interno, e não em um mercado externo. Portanto, a administração pública não compete diretamente com o empresário no mercado interno.

A função essencial da administração pública, enquanto atividade econômica, não é a produção de bens e serviços, mas a produção de renda. A produção de renda, por sua vez, é o objetivo final da administração pública, e não a produção de bens e serviços.

Além disso, a administração pública, enquanto atividade econômica, não atua em um mercado, mas em um mercado interno, e não em um mercado externo. Portanto, a administração pública não compete diretamente com o empresário no mercado interno.

Em suma, a administração pública, enquanto atividade econômica, não atua em um mercado, mas em um mercado interno, e não em um mercado externo. Portanto, a administração pública não compete diretamente com o empresário no mercado interno.

Em conclusão, a administração pública, enquanto atividade econômica, não atua em um mercado, mas em um mercado interno, e não em um mercado externo. Portanto, a administração pública não compete diretamente com o empresário no mercado interno.

A administração pública, enquanto atividade econômica, não atua em um mercado, mas em um mercado interno, e não em um mercado externo. Portanto, a administração pública não compete diretamente com o empresário no mercado interno.



Acentue-se que a lei não protege a concessionária de todo e qualquer desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

A proteção legal somente existe quando o desequilíbrio resulta:

- a) de um **Fato da Administração**, como alteração unilateral do contrato ou descumprimento de obrigações contratuais pelo contratante;
- b) de um **Fato do Príncipe**, como aumento de tributos ou alteração de política cambial; ou
- c) de um fato incluído na chamada **Teoria da Imprevisão**, como força maior ou caso fortuito, interferências imprevisas, ou surgimento de rotas de fuga de pedágio como no caso de rodovias.

Esses fatos devem ser imprevisíveis (ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis) e caracterizar-se como extraordinários (incluídos na álea extraordinária).

Assim, não basta que ocorra o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

É necessário que ele resulte de um desses três fatos. Em outras palavras: é necessário que o desequilíbrio seja qualificado pelo ordenamento jurídico. Ele pode existir sem que daí decorra um dever do contratante de recompor a equação inicial do contrato, e um correspondente direito do contratado a essa recomposição.

O desequilíbrio é sempre econômico-financeiro, mas pode decorrer do risco do negócio, hipótese em que a concessionária não tem direito à revisão contratual, para restabelecer a equação econômico-financeira inicial. O desequilíbrio econômico-financeiro é condição necessária, mas não suficiente para caracterizar o desequilíbrio jurídico.

A partir dessa distinção entre os conceitos econômico e jurídico de desequilíbrio da equação econômico-financeira inicial, é possível elencar alguns fatos que se incluem no risco do negócio, ou seja, na álea ordinária.

Fatos que podem ser supervenientes, provocar o desequilíbrio do contrato, mas não são imprevisíveis (ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis) e sobretudo não são extraordinários. São exemplos:

- a) ganhos (ou perdas) de produtividade;
- b) aumentos ou reduções dos custos da concessionária, que não decorram de Fato da Administração, Fato do Príncipe ou Teoria da Imprevisão;
- c) alterações de cenário econômico;
- d) alteração no número de ligações, ou mudança na sua categoria;
- e) custos de obtenção dos financiamentos previstos; e

f) insolvência da concessionária.

O que não ocorre no presente pleito, tendo em vista estar plenamente caracterizado, a ocorrência do **Fato da Administração**, como alteração unilateral do contrato, com descumprimento de obrigações contratuais pelo contratante, com a não liberação de áreas no tempo certo, necessárias para implantação de infraestruturas, programadas em contrato, o que portando, faz jus a recomposição de sua **equação econômico-financeira inicial**.

AS FORMAS DE GARANTIR A INTANGIBILIDADE DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Marçal Justen Filho, consagrado jurista e doutrinador na área de concessões de serviços públicos, traz como “formas de recomposição da equação econômico-financeira” o reajuste contratual, a revisão (ou recomposição) de preços, a redução dos encargos do concessionário, a alteração do prazo contratual, a indenização mediante pagamento com recursos públicos, o subsídio estatal e a ampliação de benefícios externos à concessão.

A legislação brasileira não impõe solução obrigatória, por isso, a escolha da via adequada depende das circunstâncias concretas

Têm-se, então, os seguintes mecanismos, para os quais há argumentos relevantes na doutrina que os tornam aceitáveis como formas de garantir a intangibilidade do equilíbrio econômico e financeiro nos contratos de concessão de serviço público:

- (a) revisão;
- (b) reajuste;
- (c) redução dos encargos da concessionária;
- (d) prorrogação da concessão;**
- (e) indenização derivada da responsabilidade civil do Estado;
- (f) indenização derivada da extinção da concessão por encampação ou anulação da delegação; e
- (g) subsídios e outros benefícios externos à concessão.

A PRORROGAÇÃO DA CONCESSÃO

A prorrogação do prazo de duração do contrato de concessão é uma forma admitida pela doutrina para restaurar o equilíbrio econômico-financeiro do ajuste.

A Lei Geral de Concessões, ao estabelecer o conceito de concessão de serviço público, determina que este tipo de delegação seja por prazo determinado (art. 2º, I e II). A Lei dá destaque ao prazo, tanto que no art. 5º determina que o poder concedente publique o prazo da concessão previamente à publicação do

edital de licitação, em ato justificativo da delegação. Além disso, pelo art. 18, I, o prazo da concessão deverá constar do edital da licitação, e é considerado cláusula essencial do contrato (art. 23, I).

A Constituição Federal de 1988 admite a prorrogação da concessão, ao determinar, no art. 175, parágrafo único, I, que a lei disporá sobre o regime das empresas concessionárias e o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação. A Lei Geral de Concessões, no art. 23, XII, determina que "as condições para prorrogação do contrato" sejam cláusulas obrigatórias do instrumento de ajuste.

Vê-se que o prazo previsto para a duração da concessão deverá estar contido no edital de concorrência. Entretanto, a lei não determina qual é a duração máxima admissível. A ideia é que *a concessão tenha um prazo necessário à amortização dos investimentos e à garantia de lucro ao concessionário*. Logo, depreende-se que o prazo é um dos elementos que concorrem para a determinação do valor da equação econômico-financeira.

A prorrogação do prazo da concessão, para ser viável, deve ser admitida pelo edital, ou, ao menos, ser referida na minuta de contrato que integra o edital. As condições para sua prorrogação, por sua vez, também devem constar entre as cláusulas essenciais do contrato.

CONTRATO DE CONCESSÃO

CLÁUSULA TERCEIRA – PRAZO

O PRAZO da CONCESSÃO é de 30 (trinta) anos, contados imediatamente após a Emissão da Ordem de Serviço Inicial, podendo ser prorrogados automaticamente pôr mais dez anos, se houver solicitação formal pela concessionária, dois anos antes de vencer o contrato, e esta tiver cumprido as condições contratuais deste edital.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONCEDENTE pode solicitar à CONCESSIONÁRIA, e esta deverá atender, alterações no planejamento dos serviços, objeto desta contratação, assegurada a manutenção do equilíbrio da equação econômico - financeira advinda do Planejamento Econômico - Financeiro da Concessão, constante da PROPOSTA ECONÔMICA ofertada pela CONCESSIONÁRIA na Licitação que antecedeu o presente contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – SERVIÇOS EXTRAS

A CONCESSIONÁRIA somente se obriga a realizar os investimentos que estejam previstos na sua PROPOSTA, sendo que qualquer modificação que venha a ocorrer será objeto de renegociação entre as PARTES, cabendo à PREFEITURA MUNICIPAL rever a tarifa de modo a restabelecer o equilíbrio econômico - financeiro do Contrato.

Assim, apesar de a Lei prever apenas a prorrogação como medida já determinada no edital, os estudos demonstram que é possível ao poder concedente utilizar a prorrogação da concessão como forma de garantir o reequilíbrio econômico e financeiro, mesmo não sendo prevista originalmente no edital ou na minuta de contrato, mas esse mecanismo deve ser utilizado observando-se a moralidade administrativa, sem deixar de considerar a possibilidade de uma nova

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

CHAPTER 10

THE ...

...the ... of ...

THE ...

...the ... of ...

THE ...

...the ... of ...

...the ... of ...



licitação para iniciar uma nova concessão que traga mais benefícios aos usuários e ao interesse público. *Caso se opte pela prorrogação, o novo prazo deve ser apenas o suficiente para amortizar os investimentos previstos no termo aditivo, garantindo o retorno do particular.* Fonte: (JUS.COM.BR)

Tendo concluído o presente trabalho, colocamos a disposição para dirimirmos possíveis dúvidas que possam surgir a respeito do mesmo.

E dessa forma, subscrevemos o presente laudo.

Cuiabá, setembro de 2019



Jorcy Francisco de França Aguiar
CREA 874/D-MT



1. Responsável Técnico

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1204073007

Registro: MT00874/D

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199

Endereço: RUA NITEROI

Nº 81

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Valor: 12.836,80

Honorários: 0,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199

Endereço: RUA NITEROI,

Nº 81

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Data de Início: 02/09/2019 Previsão de término: 02/10/2019

Número do Contrato: 200/2019

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

Data do Contrato: 30/08/19

4. Atividade Técnica

1 Laudo Técnico

ANÁLISE TÉCNICA PARA REEQUILÍBRIO CONTRATUAL

1,00

UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA - SECAO MATO GROSSO - IBAPE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Juara, 07 de outubro de 2019

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR - CPF: 06364772153

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA - CPF/CNPJ: 15072663000199

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$ 150,44

Paga em 02/10/2019

Valor pago: R\$150,44

Nosso Número: 14/18100003264294-8



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de Dezembro de 1977

CREA-MT

P.M.J.
 Fis. 290
 Ass. A

Página:

ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3264294

ART Individual/Principal

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

1. Responsável Técnico

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1204073007
 Registro MT00874/D
 Registro 0

Empresa: NENHUMA EMPRESA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199
 N81

Endereço: RUA NITEROI

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Valor: 12.836,80

3. Resumo do Contrato

ANÁLISE DA PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO PROPOSTO PELO CONCESSIONÁRIO ÁGUAS DE JUARA

Análise do contrato de Concessão

Elaboração de fluxo de caixa, para verificação de desequilíbrio Econômico Financeiro, decorrente de novos investimentos.

Análise de proposta de reequilíbrio econômico financeiro proposto pelo Concessionário Águas de Juara

<p><i>Juara 07/10/2019</i></p> <p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>Profissional</p>	<p>De acordo</p> <p>Contratante</p>
--	---	-------------------------------------



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.

Jorcy Francisco de França Aguiar
 Eng.º Civil CREA 874/D-MT.

P.M.J.
 Fis. 290
 Ass. A

MÍDIA /CD - REEQUILIBRIO DE CONTRATO

DE CONCESSÃO AGUAS DE JUARA





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de Dezembro de 1977 Res. 1.050

CREA-MT

Obras e Serviço
 ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
 Res. 1.1

3264294

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP: 1204073007

Registro: MT00874/D

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199

Endereço: RUA NITEROI

Nº 81

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Valor: 12.836,80

Honorários: 0,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199

Endereço: RUA NITEROI,

Nº 81

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Data de Início: 02/09/2019 Previsão de término: 02/10/2019

Número do Contrato: 200/2019

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

Data do Contrato: 30/08/19

4. Atividade Técnica

1 Laudo Técnico

ANÁLISE TÉCNICA PARA REEQUILÍBRIO CONTRATUAL

1,00 UN

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA - SECAO MATO GROSSO - IBAPE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Juara, 02 de Outubro de 2019

Local

de

Data

de

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR - CPF: 06364772153

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA - CPF/CNPJ: 15072663000199

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br atendimento@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000

Nosso Número: 14/181000003264294-8

Valor ART R\$ 150,44

Paga em 02/10/2019

Valor pago: R\$150,44



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de Dezembro de 1977

CREA-MT

P.M.J.
 Fis. 293
 ASS. A

Página:

ART de PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3264294

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

JORCY FRANCISCO DE FRANÇA AGUIAR

Título Profissional: * Engenheiro Civil

RNP:1204073007

RegistroMT00874/D

Registro0

Empresa: NENHUMA EMPRESA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

CPF/CNPJ: 15072663000199

Endereço: RUA NITEROI

N81

Cidade: JUARA

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78575000

Valor: 12.836,80

3. Resumo do Contrato

ANÁLISE DA PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO PROPOSTO PELO CONCESSIONÁRIO ÁGUAS DE JUARA

Análise do contrato de Concessão

Elaboração de fluxo de caixa, para verificação de desequilíbrio Econômico Financeiro, decorrente de novos investimentos.

Análise de proposta de reequilíbrio econômico financeiro proposto pelo Concessionário Águas de Juara

<p>Juara, 07/10/19</p> <p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <p>Jorcy Francisco de França Aguiar</p> <p>Eng.º Civil CREA 874/D-MT. Profissional</p>	<p>De acordo</p> <p>Contratante</p>
--	--	-------------------------------------



ART emitida pela Internet. Para confirmar a veracidade das informações nela constantes, entre no site www.crea-mt.org.br - Profissional - ou - pelo APP do CREA-MT, disponível na Play Store.

P.M.J.
 Fis. 477
 ASS. [Signature]



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fls. 294
Ass. A

ATA DE REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL

Aos 7 (sete) dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezenove, às 09:00 horas no sala de reunião do gabinete do Prefeito Municipal de Juara, reuniram-se a comissão especial, nomeada pela Portaria N.º. 392/2.019, da Secretaria Municipal de Planejamento Orçamento e Gestão da Prefeitura Municipal de Juara com a finalidade de avaliar os estudos decorrentes das análises da documentação da Concessionária, Águas de Juara, no que concerne ao desequilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão. Foram registrados a presença de todos os membros, e após abertura pela Sra. Alzira Maria Piva, foi dado a palavra para o consultor contratado Sr. Jorcy Francisco de França Aguiar, que discorreu sobre o estudo efetuado. Ato contínuo ocorreram as participações individuais, e que depois de analisado toda a fundamentação legal ficou decidido que seria feito um aditivo de contrato, onde deveriam ser pautados as seguintes condicionantes: 1 - Em decorrência da entrada em operação de diversos bairros, com sistema pronto de rede coletora e ligações, a concessionária como medida compensatória deverá efetuar a cobrança de esgoto com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água; 2 - Em decorrência do impacto ambiental causado pela implantação da bacia 2, no sistema atual de captação, será necessário a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual; 3 - Em decorrência do acentuado atraso nas obras de esgotamento sanitário, ficará o concessionário obrigado a dar início imediato as obras, tão logo receba a liberação da área necessária ao empreendimento, que é a construção da ETE 2; 4 - A ETE 2, deverá ser construída com capacidade para atender o crescimento da cidade até o final do contrato, devendo eliminar todas as ocorrência de odor; 5 - Inclusão dos Distritos de Paranorte e Aguas Claras, no escopo do contrato, tendo em vista que não haverá nenhum desequilíbrio contratual, tendo em vista o acréscimo de ligações a serem faturadas e minimização de investimentos em decorrência de recentes melhorias promovidas pela Prefeitura Municipal de Juara. Nada mais havendo a tratar foi lavrada a presente Ata, às 12:00 horas, e que após lida e aprovada vai assinada pelos presentes.

José Roberto de Souza
Alzira Maria Piva
William Patrício F. Rocha

P.M.J.
Fls. 475
Ass. [assinatura]

MINUTA DE TERMO ADITIVO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO N° 001/1999 QUE TEM POR OBJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA

Termo aditivo ao contrato de concessão celebrado entre o Município de Juara, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito Municipal,CPF N°....., ÁGUAS DE JUARA, com sede na cidade de Juara, na Rua....., n°, CEP, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n°, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente

Considerando que o Contrato de Concessão n° 001/99 outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

Considerando que no item 1.3 Exigências do Concedente, subitem -1.3.8 Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário, do Edital parte integrante do Contrato de Concessão, estabelece que a CONCESSIONÁRIA deve implantar até o 10° (décimo segundo) ano da concessão extensão de redes coletoras, para atendimento de 90% das ligações com serviço de esgotamento sanitário.

Considerando que a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, mas não construiu a segunda etapa da rede de esgoto, tendo em vista que esta exigia uma nova unidade de tratamento de esgoto, e o terreno para a sua construção não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE;

Considerando que até dezembro de 2018 a CONCESSIONÁRIA investiu no atendimento as metas de Esgoto, atingindo o nível de apenas 43,69 %, com esgoto tratado.

Considerando que o investimento estimado, a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, necessário para a Infraestrutura de esgoto a ser implantada na construção da segunda ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) é de R\$ 47.037.598,38

Considerando que a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a realizar Investimentos em Infraestrutura de Água, o valor de R\$ 18.528.258,00 na implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos, e

Considerando que a expansão da rede deverá ocorrer de maneira progressiva, nos termos da Cláusula Terceira - Prazo, do Contrato de Concessão.

Considerando o Relatório do Consultor Contratado, justificando a ocorrência de desequilíbrio Contratual, em decorrência de ovos investimentos.

Resolvem as PARTES celebrar o presente Termo Aditivo ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

1.1 Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação das seguintes cláusulas do Contrato de Concessão nº 001/99, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.

1.1.1 - Cláusula Primeira - Paragrafo Primeiro

1.1.2 - CLÁUSULA QUARTA - Remuneração - Parágrafo Primeiro

CLÁUSULA SEGUNDA

2.1 Fica alterada aCláusula Primeira - Paragrafo Primeiro do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, e dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água.

METAS

Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 1.3 Exigências do Concedente, das cláusulas editalícias.

Infraestrutura a ser Implantada:

- ETE bacia 2 - Corgão
- Redes Coletoras
- Ligações
- Coletores Tronco
- Elevatórias
- Emissários

Meta 1 - Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%		28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%		29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%	CONSTRUÇÃO DA ETE	31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646
2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%		38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%		43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%	META CONTRATUAL	45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%	FIM DO CONTRATO	82.622	29.288	27.824

Meta 2 - Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água

Com a implantação da bacia 2, o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.

Meta 3 - Operação das ETES

As ETES devem ser operadas com ausência de impacto da vizinhança provocado por emissão de odores, devendo portanto o CONCESSIONÁRIO, eliminar todos os problemas de odor

CLÁUSULA TERCEIRA

Fica alterada aCláusula Quarta - Paragrafo Primeiro do Contrato de Concessão n° 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água.

CLÁUSULA QUARTA

Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão nº 01/99 que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA

O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara, dede 2019.

Prefeitura Municipal de Juara
Concedente

Águas de Juara
Concessionária

Testemunhas

MINUTA DE TERMO ADITIVO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO N° 001/1999 QUE TEM POR OBJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA

Termo aditivo ao contrato de concessão celebrado entre o Município de Juara, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito Municipal,CPF N°....., ÁGUAS DE JUARA, com sede na cidade de Juara, na Rua....., n°, CEP, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n°, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente

Considerando que o Contrato de Concessão n° 001/99 outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

Considerando que no item 4.3B, Exigências do Concedente, subitem ~~4.3.89~~^[11], Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário, do Edital parte integrante do Contrato de Concessão, estabelece que a CONCESSIONÁRIA deve implantar até o 12° (décimosegundo)^[12] ano da concessão extensão de redes coletoras, para atendimento de 90% das ligações com serviço de esgotamento sanitário.

Considerando que a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, mas não construiu a segunda etapa da rede de esgoto, tendo em vista que esta exigia uma nova unidade de tratamento de esgoto, e o terreno para a sua construção não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE;

Considerando que até dezembro de 2018 a CONCESSIONÁRIA investiu no atendimento as metas de Esgoto, atingindo o nível de apenas 43,69 %, com esgoto tratado.

Considerando que o investimento estimado, a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, necessário para a Infraestrutura de esgoto a ser implantada na construção da segunda ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) é de R\$ 47.037.598,38

Considerando que a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a realizar Investimentos em Infraestrutura de Água, o valor de R\$ 18.528.258,00 na implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos, e

Considerando que a expansão da rede deverá ocorrer de maneira progressiva, nos termos da Cláusula Terceira - Prazo, do Contrato de Concessão.

Considerando o Relatório do Consultor Contratado, justificando a ocorrência de desequilíbrio Contratual, em decorrência de ovos investimentos.





Resolvem as PARTES celebrar o presente Termo Aditivo ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

1.1 Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação das seguintes cláusulas do Contrato de Concessão n° 001/99, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.

1.1.1 - Cláusula Primeira - Paragrafo Primeiro

1.1.2 - CLÁUSULA QUARTA - Remuneração - Parágrafo Primeiro

CLÁUSULA SEGUNDA

2.1 Fica alterada aCláusula Primeira - Paragrafo Primeiro do Contrato de Concessão n° 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, e dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água.

METAS

Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 1.3 Exigências do Concedente, das cláusulas editalícias.

Infraestrutura a ser Implantada:

- ETE bacia 2 - Corgão
- Redes Coletoras
- Ligações
- Coletores Tronco
- Elevatórias
- Emissários



Meta 1 - Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário^[13]

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%		28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%	CONSTRUÇÃO DA ETE	29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%		31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646
2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%		38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%		43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%	META CONTRATUAL	45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%		82.622	29.288	27.824
2050	31	85.456	100,00%	95,00%		85.456	30.293	28.779
2051	32	88.388	100,00%	95,00%		88.388	31.333	29.766
2052	33	91.420	100,00%	95,00%		91.420	32.407	30.787
2053	34	94.557	100,00%	95,00%		94.557	33.519	31.843
2054	35	97.800	100,00%	95,00%		97.800	34.669	32.936
2055	36	101.156	100,00%	95,00%		101.156	35.859	34.066
2056	37	104.626	100,00%	95,00%		104.626	37.089	35.234
2057	38	108.215	100,00%	95,00%		108.215	38.361	36.443
2058	39	111.928	100,00%	95,00%		111.928	39.677	37.693
2059	40	115.768	100,00%	95,00%		115.768	41.038	38.986
2060	41	119.739	100,00%	95,00%	FIM DO CONTRATO	119.739	42.446	40.324

Meta 2 - Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água

Com a implantação da bacia 2, o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.

Meta 3 - Operação das ETEs

As ETEs devem ser operadas com ausência de impacto da vizinhança provocado por emissão de odores, devendo portanto o CONCESSIONÁRIO, eliminar todos os problemas de odor

CLÁUSULA TERCEIRA

Fica alterada aCláusula Quarta - Paragrafo Primeiro do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água.

CLÁUSULA QUARTA

Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão nº 01/99 que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA

O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara, dede 2019.

Prefeitura Municipal de Juara
Concedente

Águas de Juara
Concessionária

Testemunhas



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fis. 299
Ass. 1

ATA DE REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL

Aos 22 (vinte e dois) dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezenove, às 09:00 horas no sala de reunião do gabinete do Prefeito Municipal de Juara, reuniram-se a comissão especial, nomeada pela Portaria nº 392/2019, da Administração Municipal com a finalidade de avaliar os estudos decorrentes das análises da documentação da Concessionária Águas de Juara, no que concerne ao reequilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão. Estavam presentes os membros da comissão, com a ausência do Senhor Tobias Piva. O objetivo desta reunião é para analisar os documentos apresentados pelo contratado. Quanto ao aumento do prazo da concessão, tem que analisar a legalidade, pois em contrato normal, geralmente é aditivado por igual período. Houve várias discussão sobre o estudo de reequilíbrio contratual, saber juridicamente se é legal fazer o aditivo de prazo. O estudo apresentado pela Empresa seria: *Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, contados de 2019 a 2048; Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de revisão tarifária, adotando-se a proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto; e Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de uma revisão tarifária parcelada em duas vezes de 4% em 2020 e 4% em 2021, garantido o reajuste anual com base no indicador contratual que é o IGP-DI.* A empresa contratada para analisar o estudo apresentou as justificativas dos estudos apresentados e que o cenário três, garantido a revisão do prazo contratual, e acrescida a revisão tarifária em duas parcelas de 4% é o que mais se aproxima de uma solução ideal, pois neste caso pelos menos, os indicadores de desempenho apontam o empreendimento como viável. Entretanto, ao TIR alcançada no cenário 03 ainda não se iguala ao ideal, que é a Taxa de Desconto calculada em 5,07%, permanecendo a TIR em 3,76%. A Comissão fez uma contraproposta, que seria *efetuar a cobrança de esgoto com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água,* nós não podemos somente prorrogar o prazo, temos que gerar benefício pra população. Para que a comissão possa emitir analisar a respeito o reequilíbrio financeiro é necessário solicitar do Técnico contratado que apresente payback das três propostas apresentadas pela empresa e mais a contraproposta da comissão de 80% do pagamento da taxa de esgoto. Nada mais havendo a tratar foi lavrada a presente Ata e que após lida e aprovada vai assinada pelos presente:

Adalberto
Ulione Patrício
J. Rêgo

Alzira Maria Luz

Forzohel E. da

P.M.J.
Fis. 490
Ass. 087

PAYBACK CENÁRIOS DO FLUXO DE CAIXA

1 - Cenário 1 (30 anos de prazo de concessão)

Premissas:

Acréscimo de tempo totalizando 30 anos

TRE = 80% TRA

Inclusão dos Distritos de Paranorte e Aguas Claras

Resultado:

Payback 188 anos

Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1)

Premissas:

Acréscimo de tempo totalizando 30 anos

TRE = 100% TRA

Inclusão dos Distritos de Paranorte e Aguas Claras

Resultado:

Payback 10 anos

Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (80%)

Premissas:

Acréscimo de tempo totalizando 30 anos

TRE = 80% TRA

Inclusão dos Distritos de Paranorte e Aguas Claras

Resultado:

Payback 188 anos

Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021).

Premissas:

Acréscimo de tempo totalizando 30 anos

TRE = 80% TRA

Inclusão dos Distritos de Paranorte e Aguas Claras

Aumento da Tarifa em 4% em 2.020

Aumento da Tarifa em 4% em 2.021

Acréscimo normal do reajuste anual, conforme contrato em 2.020 e 2.021

Resultado:

Payback 6 anos



P.M.J.
Fis _____
Ass. _____

MINUTA DE TERMO ADITIVO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO N° 001/1999 QUE TEM POR OBEJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA

Termo aditivo ao contrato de concessão celebrado entre o Município de Juara, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito Municipal,CPF N°....., ÁGUAS DE JUARA, com sede na cidade de Juara, na Rua....., n°, CEP, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n°, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente

Considerando que o Contrato de Concessão n° 001/99 outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

Considerando que no item 4.3B, Exigências do Concedente, subitem ~~4.3.89~~^{4.3.89_[1]}, Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário, do Edital parte integrante do Contrato de Concessão, estabelece que a CONCESSIONÁRIA deve implantar até o 12° (décimo^{segundo}_[2]) ano da concessão extensão de redes coletoras, para atendimento de 90% das ligações com serviço de esgotamento sanitário.

Considerando que a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, mas não construiu a segunda etapa da rede de esgoto, tendo em vista que esta exigia uma nova unidade de tratamento de esgoto, e o terreno para a sua construção não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE;

Considerando que até dezembro de 2018 a CONCESSIONÁRIA investiu no atendimento as metas de Esgoto, atingindo o nível de apenas 43,69 %, com esgoto tratado.

Considerando que o investimento estimado, a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, necessário para a Infraestrutura de esgoto a ser implantada na construção da segunda ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) é de R\$ 47.037.598,38

Considerando que a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a realizar Investimentos em Infraestrutura de Água, o valor de R\$ 18.528.258,00 na implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos, e

Considerando que a expansão da rede deverá ocorrer de maneira progressiva, nos termos da Cláusula Terceira - Prazo, do Contrato de Concessão.

Considerando o Relatório do Consultor Contratado, justificando a ocorrência de desequilíbrio Contratual, em decorrência de ovos investimentos.



Resolvem as PARTES celebrar o presente Termo Aditivo ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

1.1 Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação das seguintes cláusulas do Contrato de Concessão n° 001/99, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.

1.1.1 - Cláusula Primeira - Paragrafo Primeiro

1.1.2 - CLÁUSULA QUARTA - Remuneração - Parágrafo Primeiro

CLÁUSULA SEGUNDA

2.1 Fica alterada aCláusula Primeira - Paragrafo Primeirodo Contrato de Concessão n° 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, e dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água.

METAS

Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 1.3 Exigências do Concedente, das cláusulas editalícias.

Infraestrutura a ser Implantada:

- ETE bacia 2 - Corgão
- Redes Coletoras
- Ligações
- Coletores Tronco
- Elevatórias
- Emissários



Meta 1 - Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário^[3]

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%	CONSTRUÇÃO DA ETE	28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%		29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%		31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646
2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%		38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%		43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%	META CONTRATUAL	45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%		82.622	29.288	27.824
2050	31	85.456	100,00%	95,00%		85.456	30.293	28.779
2051	32	88.388	100,00%	95,00%		88.388	31.333	29.766
2052	33	91.420	100,00%	95,00%		91.420	32.407	30.787
2053	34	94.557	100,00%	95,00%		94.557	33.519	31.843
2054	35	97.800	100,00%	95,00%		97.800	34.669	32.936
2055	36	101.156	100,00%	95,00%		101.156	35.859	34.066
2056	37	104.626	100,00%	95,00%		104.626	37.089	35.234
2057	38	108.215	100,00%	95,00%		108.215	38.361	36.443
2058	39	111.928	100,00%	95,00%		111.928	39.677	37.693
2059	40	115.768	100,00%	95,00%		115.768	41.038	38.986
2060	41	119.739	100,00%	95,00%		FIM DO CONTRATO	119.739	42.446

Meta 2 - Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água

Com a implantação da bacia 2, o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.



Meta 3 - Operação das ETEs

As ETEs devem ser operadas com ausência de impacto da vizinhança provocado por emissão de odores, devendo portanto o CONCESSIONÁRIO, eliminar todos os problemas de odor

CLÁUSULA TERCEIRA

Fica alterada aCláusula Quarta - Paragrafo Primeiro do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água.

CLÁUSULA QUARTA

Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão nº 01/99 que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.

CLÁUSULA QUINTA

O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara, dede 2019.

Prefeitura Municipal de Juara
Concedente

Águas de Juara
Concessionária

Testemunhas





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J. 303
Fls. A
Ass.

ATA DE REUNIÃO DA COMISSÃO ESPECIAL

Aos 02 (dois) dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezenove, às 15:30 horas no sala de reunião do gabinete do Prefeito Municipal de Juara, reuniram-se a comissão especial, nomeada pela Portaria nº 392/2019, da Administração Municipal com a finalidade de avaliar os estudos decorrentes das análises da documentação da Concessionária Águas de Juara, no que concerne ao reequilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão. Estavam presentes os membros da comissão, com a ausência do Senhor Tobias Piva, que se declarou impedido por demandar judicialmente em ação judicial em desfavor da Concessionária. O objetivo desta reunião é analisar os documentos apresentados pelo técnico contratado, e também do que foi solicitado na ultima reunião, e sugerir a Administração Municipal a proposta da comissão quanto as estudos apresentados pelo técnico, quanto a solicitação da Empresa Concessionária Águas de Juara para o Reequilíbrio Econômico Financeiro. Diante do estudo apresentado da Análise da Proposta de Reequilíbrio Econômico Financeiro Proposto pelo Concessionário Água de Juara, parte integrante desta Ata, os membros da Comissão, sugeri a administração, que diante do quadro apresentado para a repactuação do contrato, foram estudados 03 (três) diferentes cenários: Cenário 1: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, contados de 2019 a 2048. Cenário 2: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de revisão tarifária, adotando-se a proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1). Cenário 3: Prorrogação do prazo de concessão completando 30 anos, acrescido de uma revisão tarifária parcelada em duas vezes (4% em 2020 e 4% em 2021), garantido o reajuste anual com base no indicador contratual que é o IGP-DI. Os estudos econômicos mostraram que o cenário 1 (um) serviu como ponto de partida no balizamento dos critérios utilizados e deixou claro que para se iniciar a discussão de reequilíbrio, é fundamental a revisão do prazo contratual ser prorrogado até 2048. O Cenário 2 (dois) poucos influenciou nos resultados, podendo ser descartado, principalmente por trazer em sua lógica uma discussão complicada que é a paridade entre as tarifas de água e esgoto, algo com o que a população consumidora não está familiarizada. O cenário 03 (três), *garantido a revisão do prazo contratual, e acrescida a revisão tarifária em duas parcelas de 4% é o que mais se aproxima de uma solução ideal, pois neste caso pelo menos, os indicadores de desempenho apontam o empreendimento como viável. Entretanto, a TIR - Taxa Interna de Retorno, alcançada no cenário 03 (três) ainda não se iguala ao ideal, que é a Taxa de Desconto calculada em 5,07%, permanecendo a TIR - Taxa Interna de Retorno, em 3,76%.* Conforme a contraproposta proposta pela Comissão, a **Meta 1** (um) apresentada na Proposta do Termo Aditivo - Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário, foi acrescido mais 10 (anos) no prazo contratual, com a redução da taxa do esgoto para 80% (oitenta por cento).

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%		28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%	CONSTRUÇÃO DA ETE	29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%		31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646

P.M.J. 404
Fls. 1
Ass.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fis. 304
Ass. A

2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%		38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%		43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%	METAL CONTRATUAL	45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%		82.622	29.288	27.824
2050	31	85.456	100,00%	95,00%		85.456	30.293	28.779
2051	32	88.388	100,00%	95,00%		88.388	31.333	29.766
2052	33	91.420	100,00%	95,00%		91.420	32.407	30.787
2053	34	94.557	100,00%	95,00%		94.557	33.519	31.843
2054	35	97.800	100,00%	95,00%		97.800	34.669	32.936
2055	36	101.156	100,00%	95,00%		101.156	35.859	34.066
2056	37	104.626	100,00%	95,00%		104.626	37.089	35.234
2057	38	108.215	100,00%	95,00%		108.215	38.361	36.443
2058	39	111.928	100,00%	95,00%		111.928	39.677	37.693
2059	40	115.768	100,00%	95,00%		115.768	41.038	38.986
2060	41	119.739	100,00%	95,00%	FIM DO CONTRATO	119.739	42.446	40.324

Foi apresentado a **Meta 2** (dois) – Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água: Com a implantação da bacia 2 (dois), o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual e a **Meta 3** (três) – Operação das ETES: As ETES devem ser operadas com ausência de impacto da vizinhança provocado por emissão de odores, devendo portanto o CONCESSIONÁRIO, eliminar todos os problemas de odor. A proposta contempla também alterações de Cláusulas do Contrato nº 001/1999, como segue: **CLÁUSULA PRIMEIRA** - Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação parcial do Contrato de Concessão nº 001/99, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária. **CLÁUSULA SEGUNDA** - 2.1 Fica alterada o Parágrafo Primeiro da Cláusula Primeira -do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação: *Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, e dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água.* **CLÁUSULA TERCEIRA** - Fica a

P.M.J.
Fis. 495
Ass. 2



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J. 305
Fis. A
Ass. A

CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 1.3 Exigências do Concedente, das cláusulas editalícias. Infraestrutura a ser Implantada: *ETE bacia 2 - Corgão; *Redes Coletoras; *Ligações; *Coletores Tronco; *Elevatórias; *Emissários. **CLÁUSULA QUARTA** - Fica alterado a Cláusula Terceira - do Contrato de Concessão nº 001/1999: O Prazo da Concessão será o estabelecido na Meta 1 (um), contados a partir da assinatura do presente aditivo, podendo ser prorrogado por mais 10 (dez) anos, desde que a Empresa cumpra rigorosamente com todos os prazo estabelecido nesta alteração. **CLÁUSULA QUINTA** - Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Quarta - do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação: Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água. **CLÁUSULA SEXTA** - Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão nº 01/99 que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas. **CLÁUSULA SÉTIMA** - O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado. E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem. Parte integrante desta Ata minuta do Termo Aditivo apresentado pelo Profissional. Diante do exposto acima, esta comissão entende, com embasamento no trabalho técnico apresentado, ser pertinente a prorrogação conforme acima apontado como a melhor proposta, ressaltando que deve ser analisado o viés jurídico do caso em tela, para que não configure supressão de certame licitatório, renúncia de receita ou ainda, lucro indevido para a concessionária, tendo em vista que o atraso na conclusão da obra não se deu unicamente por culpa do Poder Público, tendo a empresa licitada corroborado para que as obras não fossem concluídas nos prazos descritos no edital, concorrendo para com o desequilíbrio econômico financeiro porquanto o retorno dos investimentos implementados. Nada mais havendo a tratar foi lavrada a presente Ata e que após lida e aprovada vai assinada pelos presente.

José Roberto Pereira Alves

Marta Dalpiaz Nepomuceno

Ulliane Patrícia Ferreira da Rocha

Alexandre Gorges

Rosana Martins Silveira

Alzira Maria Piva

P.M.J. 406
Fis. A
Ass. A

MINUTA DE TERMO ADITIVO



PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO Nº 001/1999 QUE TEM POR OBJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA

Termo aditivo ao contrato de concessão celebrado entre o Município de Juara, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito Municipal,CPF Nº....., ÁGUAS DE JUARA, com sede na cidade de Juara, na Rua....., nº, CEP, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente

Considerando que o Contrato de Concessão nº 001/99 outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

Considerando que no item **B**, Exigências do Concedente, subitem **9**, Cobertura do Sistema de Esgotamento Sanitário, do Edital parte integrante do Contrato de Concessão, estabelece que a CONCESSIONÁRIA deve implantar até o 12º (décimo segundo) ano da concessão extensão de redes coletoras, para atendimento de 90% das ligações com serviço de esgotamento sanitário.

Considerando que a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, mas não construiu a segunda etapa da rede de esgoto, tendo em vista que esta exigia uma nova unidade de tratamento de esgoto, e o terreno para a sua construção não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE;

Considerando que até dezembro de 2018 a CONCESSIONÁRIA investiu no atendimento as metas de Esgoto, atingindo o nível de apenas 43,69 %, com esgoto tratado.

Considerando que o investimento estimado, a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, necessário para a Infraestrutura de esgoto a ser implantada na construção da segunda ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) é de **R\$ 47.037.598,38**

Considerando que a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a realizar Investimentos em Infraestrutura de Água, o valor de **R\$ 18.528.258,00** na implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos, e

Considerando que a expansão da rede deverá ocorrer de maneira progressiva, nos termos da Cláusula Terceira - Prazo, do Contrato de Concessão.

Considerando o Relatório do Consultor Contratado, justificando a ocorrência de desequilíbrio Contratual, em decorrência de novos investimentos.

Resolvem as PARTES celebrar o presente Termo Aditivo ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

1.1 Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação parcial do Contrato de Concessão nº 001/99, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.



CLÁUSULA SEGUNDA

2.1 Fica alterada o Parágrafo Primeiro da Cláusula Primeira – do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, e dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água.

CLÁUSULA TERCEIRA

Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 1.3 Exigências do Concedente, das cláusulas editalícias.

Infraestrutura a ser Implantada:

- ETE bacia 2 – Corgão
- Redes Coletoras
- Ligações
- Coletores Tronco
- Elevatórias
- Emissários

Meta 1 – Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário

Ano	Ano Calend.	População Total URBANA	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %	EVENTOS	POPULAÇÃO URBANA ABASTECIDA	LIGAÇÃO ÁGUA TOTAL URBANA	LIGAÇÃO ESGOTO URBANA
2018	Base	27.634	99,50%	43,69%		27.496	9.747	4.258
2019	0	28.819	99,50%	43,69%		28.675	10.165	4.441
2020	1	30.055	99,50%	43,69%	CONSTRUÇÃO DA ETE	29.905	10.601	4.631
2021	2	31.344	100,00%	43,69%		31.344	11.111	4.854
2022	3	32.688	100,00%	50,00%		32.688	11.588	5.794
2023	4	34.090	100,00%	55,00%		34.090	12.084	6.646
2024	5	35.552	100,00%	60,00%		35.552	12.603	7.562
2025	6	36.771	100,00%	65,00%		36.771	13.035	8.473
2026	7	38.033	100,00%	70,00%		38.033	13.482	9.438
2027	8	39.338	100,00%	75,00%		39.338	13.945	10.459
2028	9	40.687	100,00%	80,00%		40.687	14.423	11.539
2029	10	42.083	100,00%	85,00%		42.083	14.918	12.680
2030	11	43.527	100,00%	90,00%		43.527	15.430	13.887
2031	12	45.020	100,00%	95,00%	METAL CONTRATUAL	45.020	15.959	15.161
2032	13	46.564	100,00%	95,00%		46.564	16.507	15.681
2033	14	48.162	100,00%	95,00%		48.162	17.073	16.219
2034	15	49.814	100,00%	95,00%		49.814	17.659	16.776
2035	16	51.523	100,00%	95,00%		51.523	18.264	17.351
2036	17	53.291	100,00%	95,00%		53.291	18.891	17.946
2037	18	55.119	100,00%	95,00%		55.119	19.539	18.562
2038	19	57.010	100,00%	95,00%		57.010	20.209	19.199
2039	20	58.966	100,00%	95,00%		58.966	20.903	19.858
2040	21	60.989	100,00%	95,00%		60.989	21.620	20.539
2041	22	63.081	100,00%	95,00%		63.081	22.362	21.243
2042	23	65.245	100,00%	95,00%		65.245	23.129	21.972
2043	24	67.484	100,00%	95,00%		67.484	23.922	22.726
2044	25	69.799	100,00%	95,00%		69.799	24.743	23.506
2045	26	72.193	100,00%	95,00%		72.193	25.592	24.312
2046	27	74.670	100,00%	95,00%		74.670	26.470	25.146
2047	28	77.232	100,00%	95,00%		77.232	27.378	26.009
2048	29	79.881	100,00%	95,00%		79.881	28.317	26.901
2049	30	82.622	100,00%	95,00%		82.622	29.288	27.824
2050	31	85.456	100,00%	95,00%		85.456	30.293	28.779
2051	32	88.388	100,00%	95,00%		88.388	31.333	29.766
2052	33	91.420	100,00%	95,00%		91.420	32.407	30.787

2053	34	94.557	100,00%	95,00%		94.557	33.519	31.843
2054	35	97.800	100,00%	95,00%		97.800	34.669	32.936
2055	36	101.156	100,00%	95,00%		101.156	35.859	34.066
2056	37	104.626	100,00%	95,00%		104.626	37.089	35.234
2057	38	108.215	100,00%	95,00%		108.215	38.361	36.443
2058	39	111.928	100,00%	95,00%		111.928	39.677	37.693
2059	40	115.768	100,00%	95,00%		115.768	41.038	38.986
2060	41	119.739	100,00%	95,00%	FIM DO CONTRATO	119.739	42.446	40.324

Meta 2 - Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água:

Com a implantação da bacia 2 (dois), o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.

Meta 3 - Operação das ETEs:

As ETEs devem ser operadas com ausência de impacto da vizinhança provocado por emissão de odores, devendo portanto o CONCESSIONÁRIO, eliminar todos os problemas de odor

CLAUSULA QUARTA - Fica alterado a Cláusula Terceira - do Contrato de Concessão nº 001/1999:

O Prazo da Concessão será o estabelecido na Meta 1 (um), contados a partir da assinatura do presente aditivo, podendo ser prorrogado por mais 10 (dez) anos, desde que a Empresa cumpra rigorosamente com todos os prazo estabelecido nesta alteração.

CLÁUSULA QUINTA - Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Quarta - do Contrato de Concessão nº 001/99, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água.

CLÁUSULA SEXTA - Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão nº 01/99 que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.

CLÁUSULA SÉTIMA - O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara/MT, dede 2019.

Prefeitura Municipal de Juara
Concedente

Águas de Juara Concessionária

Testemunhas
Nome
CPF

Nome
CPF



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

P.M.J.
Fis. 309
Ass. A

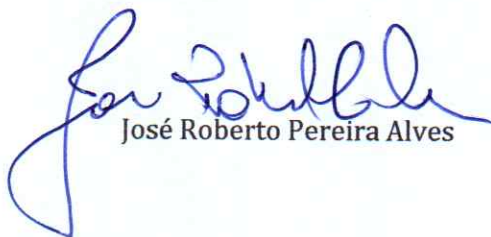
Juara-MT, 10 de dezembro de 2019

A Senhora
Lenara Janaina Fabiano
Chefe de Gabinete
Juara -MT

Através deste, estamos encaminhando a Vossa Senhoria relatório da Comissão Especial, referente a Proposta de Reequilíbrio Contratual da Concessionária Águas de Juara, para análise e posterior andamento do processo pelo Executivo Municipal.

Sem mais, elevo protestos de estima e apreço.

Atenciosamente,


José Roberto Pereira Alves


Alzira Maria Piva

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLONº 23844.
DATA 13/12/19.
HORÁRIO 16:28 h.
fo

P.M.J.
Fis. _____
Ass. _____



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara
GABINETE DO PREFEITO

PM
Fis. 310
Ass. A
CÓPIA

Ofício nº 0249/2020 - GP

Juara-MT, 02 de Março de 2020.

Ao Senhor
Joaquim Tolovi Junior
Secretário Adjunto de Cidade
Juara-MT

A/C
Leandro Nepomuceno Filho
Eng. Sanitarista

Assunto: *Solicita levantamento da estrutura da rede de água da comunidade de Águas Claras e Paranorte*


Senhor Secretário,

Na oportunidade em que respeitosamente o cumprimento, venho por meio deste requisitar a Vossa Senhoria inventário da estrutura hoje existente e em funcionamento para coleta e distribuição de água nas comunidade de Águas Claras e Paranorte, para que seja verificado a possibilidade de concessão.

Ainda em tempo, informo que o então Decreto Municipal nº 1.258/2018, encontra-se sem vigência.

Sem mais, elevo protestos de estimas e considerações.

Atenciosamente,


Antonio Jose Santana Neto
Chefe de Gabinete
Portaria GP nº 015/2020

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLO Nº 2868
DATA 03/03/2020
HORÁRIO 10:44 h.



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara
Secretaria Municipal de Cidade



Memorando nº 054/SMC/2020

Juara - MT, 02 de março de 2020

Ao Gabinete do prefeito
Antonio Santana Neto
Chefe de Gabinete

Assunto: Levantamento da estrutura da rede de água da Comunidade de Águas Claras e Paranorte.

Venho através deste, responder ao Ofício nº 0249/2020 – GP, referente a solicitação de Levantamento da estrutura da rede de água da Comunidade de Paranorte e Águas Claras. Anexo os relatórios de Inspeção.

Atenciosamente,

Joaquim Polovi Junior
Secretario Adjunto de Cidade

Protocolo
02.03/2020
Nº 2678

As 08:39

Carlos H

RELATORIO DE INSPEÇÃO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DISTRITO DE PARANORTE



Juara/MT
Março/2020

A blue ink signature or mark.

P. 313
F. A
A

INTERESSADO

Prefeitura Municipal de Juara – MT
Identificador do prestador de serviço: Sistema de Abastecimento de Água do Distrito de Paranorte.

OBJETIVO:

O objetivo do Relatório de Inspeção é descrever e detalhar as condições técnicas e operacionais dos serviços de abastecimento de água, prestados pelo Sistema de Abastecimento de Água, na área urbana do Distrito de Paranorte.

A ação de Inspeção foi realizada pelo Engenheiro Sanitarista da Prefeitura Municipal de Juara, Leandro Nepomuceno Filho, com vistas à operação e manutenção do sistema em relação à qualidade e quantidades fornecidas aos usuários, visa também avaliar as conformidades do sistema, em consonância com a legislação pertinente.

METODOLOGIA:

A metodologia para o desenvolvimento da Inspeção compreendeu em visita in loco entrevistas com o responsável em operar o sistema, Prefeitura Municipal, além dos procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados do sistema e relatório fotográfico.

A vistoria foi acompanhada por representante da prefeitura Municipal, que se encarregaram de explicar a situação atual em que se encontra o sistema os processos operacionais e a funcionalidade de cada unidade e equipamento.

CARACTERIZAÇÃO SUSCINTA DO SISTEMA

O distrito de Paranorte, localizado nas coordenadas geográficas 10°23'41,7" S e 57°42'56,3" O, situa-se a 140 km da sede do município de Juara, com acesso pela Rodovia Estadual MT 208.

Para o Sistema, são usuários aproximadamente 250 famílias, e uma população estimada de 875 habitantes.

O Sistema de Abastecimento de Água no Distrito de Paranorte, foi proposto para operar com captação subterrânea utilizando água de 5 poços tubulares que abastecem o um único reservatório central. O poço 01 e 02, (P1) e o (P2) se encontram na mesma área do Reservatório.

O poço 03 (P3) localizado no pátio da igreja em frente a área do reservatório central também abastece diretamente o reservatório central, existe ainda o poço 04 (P4) e o Poço 05 (P5), locados em áreas distantes e interligados ao reservatório central, porem dentro do perímetro urbano do distrito de Paranorte.

A distribuição é apartir do reservatório central e conta com um sistema de pressurização de rede com bombas de eixos horizontais.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL - OPERACIONAL

- Captação subterrânea

Captação subterrânea	Vazão L/s	Situação/outorga
Poço P1	4,45 l/s estimativa Não existe medidor instalado nos poços	Encontra-se desativado
Poço P2		Ativo, funcionamento médio 15 h/dia, sem outorga.
Poço P3		Ativo, funcionamento médio diário 15 h/dia, sem outorga.
Poço P4		Ativo, funcionamento médio diário 15 h/dia, sem outorga.
Poço P5		Ativo, funcionamento médio diário 15 h/dia, sem outorga.

O poço 1 (P1) está localizado nas coordenadas 10° 23' 40,00" S e 57° 42' 56,8" O, dentro da área do reservatório central com encamisamento geomecânico, profundidade de 92m, diâmetro de 6", encontra-se desativado e foi perfurado em 1996.

O poço 2 (P2) está localizado nas coordenadas 10° 23' 39,40" S e 57° 42' 57,1" O, dentro da área do reservatório central com encamisamento geomecânico, profundidade de 120m, diâmetro de 6", o cavalete não possui, válvula de retenção, equipamentos medidor de pressão e vazão, registro de gaveta, torneiras para coleta de amostras, não há proteção na base do poço e na área em que está locado, possui vazão estimada de 3m³/h e abastece o R2.

A bomba é submersa, instalada a 90 m de profundidade, com potência de 1,5 CV, com funcionamento diário de 15h em media e o quadro de comando possui abrigo em alvenaria em situação precária, disposição inadequada da fiação elétrica da bomba do poço.

Não existe registros do controle de qualidade e quantidade, bem como registros de higienização.



P1 desativado



P2 instalações precárias e inadequadas

[Handwritten signature]

O poço 3 (P3) está localizado nas coordenadas 10° 44,7" S e 57°42'57,6" O com encamisamento geomecânico, profundidade de 120m, diâmetro de 6", o cavalete possui válvula de retenção e ponto de coleta para amostra, não possui registro de gaveta, sem equipamento medidor de vazão e pressão, sem proteção da base do poço, há proteção precária na a área em que está locado. Possui vazão estimada de 7m³/h e abastece o R2, A bomba é submersa, instalada a 90m de profundidade com potencia de 1,5 CV e com funcionamento diário de 15 horas em media.

Disposição inadequada da fiação elétrica da bomba no poço, possui cabine para abrigo do quadro de comando de força em comum com o P2 em estado precário e de risco para o operador.

Não existe registros do controle de qualidade e quantidade, bem como registros de higienização.



P3 instalações precária e inadequadas



instalação do quadro de comando P2 e P3

O poço 4 (P4) está localizado nas coordenadas 10° 24' 5,90" S e 57° 42' 54,10" O, sito a rua Mato Grosso esquina com Rua Pernambuco com encamisamento geomecânico, diâmetro de 6", o cavalete possui válvula de retenção e manômetro porem inutilizavel há proteção precária na a área em que esta locado, falta de higiene e tomada pelo mato, abandono. Possui vazão estimada de 2m³/h, abastece direto o R2 e foi perfurado em 2006. A bomba é submersa não tem registro de profundidade do poço e profundidade de instalação da bomba , com potência de 1,5 CV e com funcionamento diário de 15h a media.

Disposição inadequada da fiação elétrica da bomba no poço, possui cabine para abrigo do quadro de comando de força em situação precária e de risco para o operador.

Não existe registros do controle de qualidade e quantidade, bem como registros de higienização.



P4 instalação irregular



Área P4, com mato situação inadequada

Handwritten blue mark or signature.



Quadro de comando P4 – condições precária

O poço 5 (P5) está localizado nas coordenadas 10° 23' 45,5" S e 57° 43' 8,4" O sito a rua Bahia ao lado do posto de saúde, com encamisamento geomecânico, diâmetro de 6", o cavalete possui válvula de retenção e registro de gaveta, não possui medidor de vazão e pressão, há proteção precária na área em que está locado, falta de higienização e encontra-se tomada pelo mato, abandono possui vazão de 4m³/h abastece direto o R2 e foi perfurado em 2006. A bomba é submersa, com potência de 1,5 CV, não possui registro da profundidade do poço e da instalação da bomba, com funcionamento diário de 15 hr. a media.

Disposição inadequada da fiação elétrica da bomba no poço, possui cabine para abrigo do quadro de comando de força em situação precária e de risco para o operador.

Não existem registros do controle de qualidade e quantidade, bem como registros de higienização.



P5, área de locação e instalações precária



cabine de quadro de comando

- Reservatórios

Reservatório	Capacidade (m³)	Situação/função
Reservatório tipo taça	40 m³	desativado
Reservatório central	200 m³	Ativo, localizado em área cercada e centralizado, é abastecido por todos os poços ativos, P2, P3, P4 e P5, abastece toda área de influencia.

Reservatório apoiado, metálico, cilíndrico, apresenta-se com necessidade de manutenção do tipo pinturas externa e interna conservação das paredes e extração de pontos de ferrugem, inclusive aparenta início de vazamentos. A área onde se encontra instalado necessita de limpeza com higienização, conservação de pátio, cercas, portão de acesso, iluminação noturna para o pátio, reforma e instalação de equipamentos da casa de química, reforma e organização do Almoxarifado e escritório



Reservatório tipo taça desativado



Reservatório central ativo 200m³

Condições Operacionais das Unidades de Reservação.

As condições operacionais da unidade de reservação podem ser consideradas satisfatórias pela capacidade de reservação, porem necessita de correções na infraestrutura predial, embora os defeitos não comprometam a efetiva prestação do serviço.

Área cercada com cercas e portões danificados tornando a unidade vulnerável, presença de equipamentos e sucatas inservíveis no pátio, sujeito a abrigo de animais.

A questão da segurança da unidade deve ser reforçada, uma vez que envolve a saúde da população.

Necessário automatizar o reservatório com sistema de bóia de nível inferior e superior para evitar derramamento e desperdício de água aduzida dos poços e controle de tempo de usos de captação.

- Distribuição

- População atendida: 875 habitantes.
- Rede de distribuição: PVC DeFOFO Ø 150mm – 134 m e PVC/PBA classe 12 Ø 50 a 100mm – 7. 693 m - extensão total – 7.827 metros;
- Número de ligações totais: 250,00 unidades (mais 50 ligações atualmente tamponadas):
- não existe classificação por tipo de ligação
- não existe cobrança pelo consumo de água
- Percentual de hidrometração: 00%.

As condições operacionais das redes de distribuição do distrito são consideradas adequadas.

Visualmente analisando tem-se uma boa qualidade de água distribuída tomando como comparativo as condições física da água.

A inexistência do controle de qualidade, conforme preconiza o ministério da saúde, para os parâmetros de consumo humano, águas subterrâneas, coloca dúvidas a cerca dos padrões de potabilidade. A água é distribuída para consumo sem tratamento.

Tomando como base informação de usuários há baixa incidência de vazamentos. A rede instalada em PVC/PBA de boa qualidade garante uma baixa ocorrência de vazamentos, e pouca necessidade de manutenção.

O abastecimento é feito por recalque entre reservatório ate os consumidores (rede pressurizada), utiliza-se bomba da marca WEG, 7,5 CV, a água é distribuída para o consumo domestico, sem tratamento. A pressão na rede garante uma condição de segurança, pois evita a contaminação de fora pra dentro da tubulação, garante também a pressão suficiente aos pontos de abastecimento mais distantes e parte alta da área de influencia.

Os barriletes da saída dos reservatórios, bombas e motores, encontram em bom estado de conservação, porem é precária a situação de proteção, ou seja, falta uma cabine de proteção para os equipamentos e quadro de comando de energia.

Devido a não cobrança pelo consumo de água e a falta de hidrômetros facilita o consumo excessivo com desperdício pelos usuários do Sistema. Outro fator negativo

Com relação à distribuição, nas unidades consumidoras, a grande maioria não possui reservatórios. Todos esses fatores exigem do sistema maior tempo de produção e quantidades desnecessárias para o abastecimento elevando em muito o custo operacional, ou seja, (água/dinheiro indo pelo ralo).

Necessário automatizar os poços em relação aos controles de nível superior dos reservatórios, para controle de adução e recalque da água bruta.



Reservatório e barrilete distribuição



abrigo barrilete de distribuição

- Tratamento/casa de química

As instalações do laboratório encontram-se sem condições de uso, atualmente é utilizado como deposito de peças e materiais em desuso, sem a função de realizar as atividades de análises do controle de qualidade para o abastecimento. Necessita de adequações para efetivo atendimento às boas práticas laboratoriais e equipamentos necessários a realização de análises e controle dos padrões de potabilidade. Toda estrutura física necessita de reformas e adequações. A água é distribuída para consumo sem tratamento, fato gravíssimo observado.

O Laboratório deve estar equipado para realizar as análises do controle da água para consumo humano, diário na operação, conforme a legislação vigente (Portaria MS nº. 2.914/11).

[Handwritten signature]

Os equipamentos do laboratório devem ser suficientes para execução das análises dos parâmetros físico-químicos (flúor, pH, cor, turbidez) e os parâmetros microbiológicos (cloro residual livre e bacteriológica – Coliformes Totais e E. coli) necessários ao controle da qualidade da água para consumo humano diário na operação do sistema, devem ser realizados tanto da água bruta (captação subterrânea), como da água tratada.



F 1



F 2

F 1- Laboratório e casa de química; F 2 quadro de comando bombas de distribuição instalados no interior da casa de química.

- Atendimento

O prédio existente deveria abrigar a agência de atendimento, casa de química e laboratório, porém esta em desuso. O espaço físico, a área construída e distribuição do espaço são suficientes para a operação e controle do sistema, localiza-se em rua de fácil acesso aos usuários, sito a Rua Rio Grande do Sul – Centro, junto ao Reservatório central.

Fato observado, é necessário reforma geral e adequações ao prédio para a instalação de equipamentos, guarda de insumos e instalação de laboratório de controle para operação do sistema e prestação serviços de qualidade aos usuários.



V

- Considerações Finais

O sistema de abastecimento de água da sede do Distrito de Paranorte é operado de forma insatisfatória, pois apresenta diversas inconformidades para operação do sistema proposto, e que se encontra instalado, atende à população com água em quantidade digamos em excesso devido à falta de controle de medição e orientação ao consumidor, o controle é feito de forma irregular, pois não cumpre o estabelecido pela Portaria do MS nº 2.914/11, fornece água sem tratamento.

De acordo com o observado há demanda em excesso no fornecimento, pois o sistema tem quantidade suficiente, mas não tem controle em restrição de excesso, ou seja, no há desperdício, o que torna o operacional do sistema mais caro para as contas do município. Em relação às contas, o sistema de faturamento esta suspenso, sem cobrança pelo consumo e prestação dos serviços.

Os poços são suficientes para o abastecimento em termos de quantidade, com relação à qualidade não existem registros de análises de amostras, e nem de manutenção de equipamentos e higienização.

O recalque de água dos poços ate o reservatório central são operados manualmente sem controles de nível automático. Não se verificou reclamações por falta de água.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Não há monitoramento da qualidade da água distribuída;
- Não há manutenção nem limpeza no reservatório, foram encontrados pontos de ferrugem, necessidade de reforma na pintura, necessidade de reforma nas peças e conexões de instalação;
- Necessidade de automatizar o controle de nível superior e inferior do reservatório;
- Não há micro medidor nas residências;
- Não há tratamento da água distribuída;
- A captação não possui outorga.
- Infraestrutura mal cuidada;
- Necessidade de reforma e adequação da casa de química;

Poços P1, P2, P3, P4 e P5

- Sem proteção do entorno dos poços;
- Falta equipamentos de macromedição de vazão, válvulas de retenção, registros de gaveta, torneiras para coleta de amostras.
- Falta de abrigo para os poços;
- Fiação da bomba dos poços exposta de maneira inadequada;
- Falta de abrigo para os padrões de energia;
- Urbanização e iluminação noturna para as áreas dos poços,
- Estrutura da caixa do quadro de força do necessita reforma e readequação, é subdimensionada;
- Automatizar os poços.

RECOMENDAÇÕES

- Adotar providências quanto às constatações observadas e mencionadas nesse relatório a fim de atender às necessidades operacionais que atendam o sistema proposto.

Adequar às legislações vigentes com relação ao controle de qualidade e de operação relativas as inspeções sanitárias e controle ambiental.

Responsável pela inspeção e elaboração do relatório.

Leandro Nepomuceno Filho – Engenheiro sanitaria
Secretaria Municipal de Saúde.



Juara/MT, março de 2020

RELATORIO DE INSPEÇÃO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DISTRITO DE ÁGUAS CLARAS



Juara/MT
Março/2020



INTERESSADO

Prefeitura Municipal de Juara – MT

Identificador do prestador de serviço: Sistema de Abastecimento de Água do Distrito de Águas Claras

OBJETIVO:

O objetivo do Relatório de Inspeção é descrever e detalhar as condições técnicas e operacionais dos serviços de abastecimento de água, prestados pelo Sistema de Abastecimento de Água, na área urbana do Distrito de Águas clara.

A ação de Inspeção foi realizada pelo Engenheiro Sanitarista da Prefeitura Municipal de Juara, Leandro Nepomuceno Filho, com vistas à operação e manutenção do sistema em relação à qualidade e quantidades fornecidas aos usuários, visa também avaliar as conformidades do sistema, em consonância com a legislação pertinente.

METODOLOGIA:

A metodologia para o desenvolvimento da Inspeção compreendeu em visita in loco entrevistas com o responsável em operar o sistema, Prefeitura Municipal, além dos procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados do sistema e relatório fotográfico.

CARACTERIZAÇÃO SUSCINTA DO SISTEMA

O distrito de Águas Claras, localizado nas coordenadas geográficas 11° 10' 15,8" S e 57° 34' 12,8" O, situa-se a 30 km da sede do município de Juara, com acesso pela Rodovia Estadual MT 338.

Para o Sistema, são usuários aproximadamente 192 famílias, e uma população estimada de 600 habitantes.

O Sistema de Abastecimento de Água no Distrito de Águas Clara utiliza captação subterrânea utilizando água de poços tubulares. O poço 01 (P1) e 02 (P2), ambos localizados nas coordenadas geográficas 11° 04' 22,1" S e 57° 34' 16,7" O, Os poços abastecem um reservatório apoiado (R1), que por meio de uma bomba de eixo horizontal, abastece o reservatório elevado (R2).

A distribuição as unidades consumidoras é apartir do reservatório R2, que abastece as unidades por gravidade.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL - OPERACIONAL

- Captação subterrânea

Captação subterrânea	Vazão L/s	Situação/outorga
Poço P1	4,45 l/s estimativa Não existe medidor instalado nos poços	Encontra-se ativo, funcionamento médio de 14 h/dia, sem outorga.
Poço P2		Ativo, funcionamento médio 14 h/dia, sem outorga.

O poço 01 (P1) e 02 (P2), ambos localizados nas coordenadas geográficas 11° 04' 22,1" S e 57° 34' 16,7" O, ou seja, na mesma área, sito em um Lote as margens da rodovia estadual 338.

O poço 1 (P1) ânico, O poço P1 possui encamisamento geomecânico, profundidade de 45m, diâmetro 6", o cavalete não possui válvula de retenção, sem registro de gaveta e sem equipamentos medidor de pressão e vazão, não há proteção na base do poço nem abrigo, não possui registro de vazão disponível, foi perfurado em 1998.

A bomba é submersa com potência de 1,5 CV, marca THEBE, tempo de funcionamento de 14h, não possui bomba reserva e com quadro de comando em abrigo de alvenaria, em condições precárias, fiação elétrica exposta.

O poço P1 abastece o reservatório apoiado R1. Não existe registro de controle de qualidade e quantidade, bem com registros de manutenção e higienização.



Poço P1

O poço P2, possui encamisamento geomecânico, profundidade de 45 m, diâmetro de 6", o cavalete não possui válvula de retenção em condições precária de uso, não possui equipamentos medidor de pressão e vazão, nem registro de gaveta e torneiras para coleta de amostras, não há proteção na base e nem abrigo para o poço, não possui registro de vazão disponível, foi perfurado em 1998.

A bomba é submersa, marca Shinaider com potência de 1,0 CV, com funcionamento diário de 14h em media e o quadro de comando possui abrigo em alvenaria em situação precária, disposição inadequada da fiação elétrica da bomba do poço.

Não existem registros do controle de qualidade e quantidade, bem como registros de manutenção e higienização, o poço P1 abastece o reservatório apoiado R1.



Poço P2

[Handwritten signature]

- Reservatórios

Reservatório	Capacidade (m ³)	Situação/função
Reservatório apoiado R1 Cilíndrico, metálico, construído no ano de 1.998.	6 m ³	Ativo, localizado na mesma área onde se encontram instalados os poços. Recebe o recalque dos poços P1 e P2, serve como pulmão para abastecer o R2
Reservatório R2, tipo taça, metálico.	30 m ³	Ativo, possui cerca de proteção em situação precária localizado na Rua principal de acesso ao distrito a montante dos pontos de abastecimento, é abastecido pelo R1. Abastece toda área de influência da sede do distrito por gravidade.

Ambos apresentam desgaste pelo tempo de uso, comum observar pontos de ferrugem e vazamentos. Apresenta-se com necessidade de manutenção do tipo pinturas externa e interna conservação das paredes e extração de pontos de ferrugem, inclusive substituição caso estados de difícil recuperação. A área onde se encontram instalados necessita de limpeza com higienização, conservação de pátio, cercas, portão de acesso, iluminação noturna para o pátio, instalação de equipamentos de medição, casa de química para clorador, construção e organização do Almoxarifado e escritório, para o R1 é necessário a construção de abrigo para bomba de recalque da água para o R2.



Reservatorio R1

[Handwritten signature]



Reservatório R2 tipo taça, 30 m³

Condições Operacionais das Unidades de Reservação.

As condições operacionais da unidade de reservação podem ser consideradas satisfatórias pela capacidade de reservação, porem os reservatórios encontram-se em condições precárias de conservação.

Área cercada com cercas e portões danificados tornando a unidade vulnerável, solo coberto pelo mato. A questão da segurança da unidade deve ser reforçada, uma vez que envolve a saúde da população.

Necessário automatizar os reservatório com sistema de bóia de nível inferior e superior para evitar derramamento e desperdício de água aduzida dos poços e controle de tempo de usos de captação.

- Distribuição

- População atendida: 600 habitantes.
- Rede de distribuição: PVC/PBA classe 12 Ø 50 mm – não há cadastro de redes e peças, impossibilidade de definir a quantidade;
- Número de ligações totais: 190 unidades, segundo o Plano Municipal de Saneamento;
- não existe classificação por tipo de ligação
- não existe cobrança pelo consumo de água
- Percentual de hidrometração: 00%.

A inexistência do controle de qualidade, conforme preconiza o ministério da saúde, para os parâmetros que atestam para consumo humano, águas subterrâneas, coloca duvida a com relação aos padrões de potabilidade. A água é distribuída para consumo sem tratamento.

Tomando como base informação de usuários há baixa incidência de vazamentos.

O abastecimento é feito por gravidade entre reservatório até os consumidores. É possível garantir pressão na rede satisfatória que garante uma condição de segurança, pois evita a contaminação de fora pra dentro da tubulação, garante também a pressão suficiente aos pontos de abastecimento mais distantes e a parte alta da área de influência.

Não existem barriletes de saída do reservatório dotados de peças que garantam manobras para manutenção das redes e reservatório.

Devido à não cobrança pelo consumo de água e a falta de hidrômetros facilita o consumo excessivo com desperdício pelos usuários do Sistema. Outro fator negativo

Com relação à distribuição, nas unidades consumidoras, a grande maioria não possui reservatórios. Todos esses fatores exigem do sistema maior tempo de produção e quantidades desnecessárias para o abastecimento elevando em muito o custo operacional, ou seja, (água/dinheiro indo pelo ralo).

Necessário automatizar os poços em relação aos controles de nível superior e inferior dos reservatórios, para controle de adução e recalque da água bruta.

- Tratamento/casa de química

Não possui laboratório de controle de qualidade;

Não possui almoxarifado;

Não possui casa de química para armazenamento dos produtos de desinfecção da água;

Necessita de adequações para efetivo atendimento às boas práticas laboratoriais e equipamentos necessários a realização de análises e controle dos padrões de potabilidade.

O Laboratório deve estar equipado para realizar as análises do controle da água para consumo humano, diário na operação, conforme a legislação vigente (Portaria MS nº. 2.914/11).

Os equipamentos do laboratório devem ser suficientes para execução das análises dos parâmetros físico-químicos (flúor, pH, cor, turbidez) e os parâmetros microbiológicos (cloro residual livre e bacteriológica – Coliformes Totais e E. coli) necessários ao controle da qualidade da água para consumo humano diário na operação do sistema, devem realizar tanto da água bruta (captação subterrânea), como da água tratada.

Atendimento

Não possui espaço adequado para atendimento aos usuários.

- Considerações Finais

O sistema de abastecimento de água da sede do Distrito de Águas Claras é operado de forma insatisfatória, precária com irregularidades, pois apresenta diversas inconformidades para operação do sistema proposto e que se encontra instalado. Atende à população com água em quantidade digamos em excesso devido a falta de controle de medição e orientação ao consumidor, o controle é feito de forma inadequada, pois não cumpre o estabelecido pela Portaria do MS nº 2.914/11, fornece água sem tratamento.

De acordo com o observado há demanda em excesso no fornecimento, pois o sistema tem quantidade suficiente, mas não tem controle em restrição de excesso, ou seja, há desperdício, o que torna o operacional do sistema mais caro para as contas do município. Em relação às contas, o sistema de faturamento está suspenso, sem cobrança pelo consumo e prestação dos serviços.

Os poços são suficientes para o abastecimento em termos de quantidade, com relação à qualidade não existem registros de análises de amostras, e nem de manutenção de equipamentos e higienização.

O recalque de água dos poços até o reservatório 01 e ao reservatório 2 são operados manualmente sem controles de nível automático. Não se verificou reclamações por falta de água.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Não há monitoramento da qualidade da água distribuída;
- falta de tratamento da água para o fornecimento;
- Não há manutenção nem limpeza no reservatório, foram encontrados pontos de ferrugem, necessidade de reforma na pintura, necessidade de reforma nas peças e conexões de instalação;
- Necessidade de automatizar o controle de nível superior e inferior do reservatório;
- Não há micro medidor nas residências;
- A captação (poços) não possui outorga;
- Infraestrutura mal cuidada;
- Necessidade de reforma e adequação da casa de química, laboratório e atendimento;

Poços P1, P2

- sem proteção do entorno dos poços;
- Falta de abrigo para os poços;
- Fiação da bomba dos poços exposta de maneira inadequada;
- Falta de abrigo para os padrões de energia;
- Urbanização e iluminação noturna para as áreas dos poços,
- Estrutura da caixa do quadro de força do necessita reforma e readequação, é subdimensionada;
- Automatizar os poços.
- Falta de equipamentos essenciais para instalação dos poços, tipo: macromedidor de vazão, válvulas de retenção, registros de gaveta e torneiras para coleta de amostras.

RECOMENDAÇÕES

- Adotar providências quanto às constatações observadas e mencionadas nesse relatório a fim de atender às necessidades operacionais que atendam o sistema proposto.
- Adequar às legislações vigentes com relação ao controle de qualidade e de operação relativas às inspeções sanitárias e controle ambiental.

Responsável pela inspeção e elaboração do relatório.

Leandro Nepomuceno Filho – Engenheiro sanitaria
Secretaria Municipal de Saúde.



Juara/MT, março de 2020



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara



Ofício nº 0242/2020 - GP

Juara-MT, 02 de Março de 2020.

Ao Senhor
Valdemir Tavares Pereira
Diretor Concessionária Águas de Juara
Juara - MT

*Recebido em 04/03/2020
para 13:59 h*

Prezado Senhor,

Na oportunidade em que respeitosamente cumprimento Vossa Senhoria, informo a Vossa Senhoria que foi protocolado no Gabinete, Proposta de Reequilíbrio Contratual para Inclusão de Novas Obrigações - Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, assinado em 22 de dezembro de 1999.

Para dar agilidade, a Administração Municipal criou uma Comissão Mista com membros do Poder Executivo, Poder Legislativo e Conselho para análise do estudo apresentado, cópia anexa.

Os membros da Comissão solicitaram ao Executivo Municipal a contratação de empresa capacitada para realizar levantamento de custo do investimento e conseguinte viabilidade da prorrogação pretendida

Após a contratação do Profissional foi enviado a Proposta apresentada para o estudo, visando a viabilidade do reequilíbrio contratual.

Entretanto o estudo foi apresentado aos membros da Comissão, e o cenário 03 da proposta sendo a mais viável, garantindo a revisão do prazo contratual, acrescida da revisão tarifária em duas parcelas de 4% é o que mais se aproxima de uma solução ideal e sendo viável a prorrogação de prazo da concessão.

Os membros da comissão ao analisarem o estudo apresentado e analisando a fundamentação legal, decidiram pela confecção do Aditivo de contrato, onde deveriam ser pautados as seguintes condicionantes:

1. Em decorrência da entrada em operação de diversos bairros com o sistema pronto de rede coletora e ligações, a concessionária como medida compensatória deveria efetuar a cobrança de esgoto com base no volume de esgoto, na razão de 80% do valor da fatura para a água;

2. Em decorrência do impacto ambiental causado pela implantação da bacia 2, no sistema atual de captação, será necessário a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual;

JK



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

PMJ
Fls. 330
Ass. A

3. Em decorrência do acentuado atraso nas obras de esgotamento sanitário, ficará o concessionário obrigado a dar início imediato as obras de construção da ETE 2;

4. A ETE 2, deverá ser construída com capacidade para atender o crescimento da cidade até o final do contrato, devendo a concessionária tomar medidas de eliminar todas as ocorrências de odor;

5. Inclusão dos sistemas de abastecimento de água dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, no escopo do contrato, tendo em vista que não haverá nenhum desequilíbrio contratual, tendo em vista o acréscimo de ligações a serem faturadas e minimização de investimentos em decorrência de recentes melhorias promovidas pela Prefeitura Municipal de Juara, considerando os relatórios técnicos da situação atual das estruturas das redes de abastecimento dos mencionados distritos, conforme anexos.

Diante das sugestões acima propostas, o Estudo Técnico apresentou como melhor adequado ao interesse público, o cenário 3, passando o prazo contratual, com a redução da taxa do esgoto para 80% (oitenta por cento) e atendendo as condicionantes acima mencionadas, para 2060.

Assim, requer a manifestação da Concessionária Águas de Juara, em havendo concordância, para as tratativas finais e conseqüente elaboração do termo aditivo.

Atenciosamente,

Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal

Of.: 16/ADM/2020

Juara, 11 de março de 2020.

Ao
Exmo. Sr. Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal
Prefeitura Municipal de Juara
Nesta

Assunto: Manifestação da Concessionária Águas de Juara acerca do Parecer Técnico da Prefeitura Municipal – Proposta de Reequilíbrio Econômico e Financeiro.

Prezado Senhor:

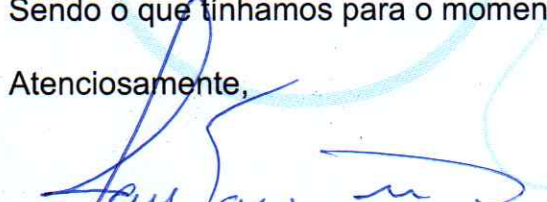
A par de nossas cordiais saudações, apresentamos para a consideração de V. Exa., a manifestação técnica desta concessionária acerca do Parecer Técnico – Prefeitura de Juara, onde são apresentadas sugestões para avançar na consolidação do pedido de REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, lançando bases para finalização de Aditivo Contratual.

A título de resumo e oportunamente reconhecendo os méritos do Parecer Técnico enviado para análise, é nossa manifestação, entender necessário a parametrização da projeção populacional de Juara no horizonte do plano, visto ser este indicador, o principal balizador na modelagem do negócio prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento de esgotos, influenciando tanto na projeção dos investimentos futuros (CAPEX), quanto dos Custos Operacionais estimados (OPEX).

Sendo o que temos para o momento, encaminhamos anexo, relatório com detalhamento de nossas considerações e ao mesmo tempo, nos colocamos a disposição para sanar dúvidas ou oferecer mais esclarecimentos.

Sendo o que tínhamos para o momento, ficamos no aguardo.

Atenciosamente,


Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira
Diretor.

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLO Nº 3592
DATA 12/03/2020
HORÁRIO 13:46h.



CONSIDERAÇÕES AO PARECER TÉCNICO DA PREFEITURA DE JUARA
Proposta de Reequilíbrio Econômico e Financeiro – Concessionária
Águas de Juara

Após detalhada análise do Parecer Técnico encaminhado a esta Concessionária, via Ofício n°. 0242/2020 – GP, datado de 02 de março de 2020, vimos nos manifestar em relação ao Termo Aditivo proposto.

Reconhecendo os méritos do parecer apresentado, entendemos necessário, uma revisão da projeção populacional apresentada, indicador que constitui o elemento fundamental na construção da Tabela que subsidia a **Meta 1 – Implantação da Segunda Etapa do Sistema de Esgotamento Sanitário**, que integra a Cláusula Terceira do Termo Aditivo sugerido.

Como se observa na Tabela a qual se faz referência acima, estão detalhados indicadores de expansão tanto de sistema de abastecimento de água quanto do sistema de esgotamento sanitário. De relevante importância na construção de parâmetros fiscalizatórios para os serviços futuros da Concessionária, adiante nos deteremos com mais profundidade em tais questões.

A priori, importante solucionar divergência na estimativa de crescimento populacional para o município de Juara.

Dada a sensibilidade do tema, uma vez ser o tamanho da população o principal indicador a balizar as dimensões dos sistemas de água e esgoto, e já tendo experimentado em momento anterior uma realidade na qual as previsões de crescimento populacional não coincidiram com a realidade observada, é que se reverte de importância, especial atenção ao tema.

Com base em dados oficiais do IBGE, demonstramos que nos anos de prestação de serviços da Concessionária Águas de Juara, houve um desencontro entre as estimativas apresentadas no Edital n°. 001/99 e o realizado, como demonstrado na **Tabela 7 - População Urbana de Juara – comparativo Previsto x Realizado**, págs. 106 e 107 do Relatório PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, apresentado por esta Concessionária ao Poder Concedente.

Buscando aperfeiçoar a projeção futura, e balizar com segurança as estimativas de INVESTIMENTOS e CUSTOS OPERACIONAIS, foi dedicado rigor técnico em tal projeção.

Partiu-se inicialmente, de uma detida análise do histórico do comportamento demográfico do município de Juara. Na **Tabela 8 - População Total, Rural e Urbana do Município de Juara - MT (1991/2000/2010/2018)**, págs. 106 e 107 do referido relatório de solicitação de reequilíbrio, demonstrou-se o comportamento da evolução demográfica de Juara ao longo do período de 1991 até 2018, observando as diferentes fases de crescimento, que oscilaram entre crescimento acelerado, pequena expansão e até momento de redução populacional. Reforçando, os dados analisados, são todos com referência nos indicadores oficiais do IBGE. Importante ressaltar, que neste estudo pretérito da dinâmica populacional do município, nos últimos períodos estudados, que são 2000 a 2010 e 2010 a 2018, a Taxa Calculada de Crescimento Médio do Município de Juara foi de respectivamente, 0,66% a.a. e 0,62% a.a.

Alinharam com estes indicadores populacionais, a observação da ampliação do número de ligações de água efetivadas pela Concessionária. Em alguns anos o número de ligações realizadas foi superior ao crescimento populacional, explicado pelo fato de estar sendo solucionado o atendimento da demanda da população rural, que migrou para a sede do município, demonstrado que neste mesmo período, a Taxa de Urbanização de Juara passou de 75,08% para 79,35%, dado este, que provavelmente, apresentará aumento importante neste próximo período censitário de 2020.

Portanto, houve por parte da Concessionária, a preocupação de adotar uma metodologia correta para determinação da evolução da população. Em linhas gerais, para esta finalidade, existem diferentes métodos possíveis de serem utilizados, que consistem em: a partir dos dados da evolução histórica passada do município (população recenseada nos últimos censos demográficos elaborados pelo IBGE), elaborar projeções da população ao longo do horizonte de projeto por meio de regressões matemáticas representativas das diversas velocidades de crescimento e assim, definir a mais provável de ocorrer, com base na análise dos valores obtidos e suas respectivas interações no contexto populacional local.

No estudo em pauta, utilizou-se o Método de Progressão Aritmética para o exercício de estimativa da população futura. Neste método, se observa um crescimento populacional segundo uma taxa constante, que poderá ser observado em sua representação gráfica, como uma linha ascendente e reta. Este deve ser um método preferencialmente utilizado para estimativas de menor prazo, embora tenha sido eleito para aplicação neste caso, dada sua amplitude de utilização em outros estudos semelhantes de modelagem de concessões.

Apesar das limitações, havendo necessidade e interesse, o ajuste da curva de crescimento calculada por este modelo pode ser também feito por análise da regressão.

Acrescentando detalhes, como dito, o método Aritmético pressupõe que a população aumenta segundo uma progressão aritmética. Conhecendo-se os dados de população P1 e P2, que correspondem aos anos t1 e t2, calcula-se a razão de crescimento (Ka), partindo-se da expressão:

$$K_a = (P_2 - P_1) / (t_2 - t_1)$$

Partindo desta fórmula matemática, podem-se calcular as razões para vários intervalos e adotar um valor médio.

Na sequência da aplicação metodológica deste cálculo, a previsão da população P, correspondente à data futura t será dada pela equação a seguir:

$$P_1 = P_2 + K_a \cdot (t_1 - t_2)$$

Onde: Ka = razão de crescimento no intervalo (t2 – t1).

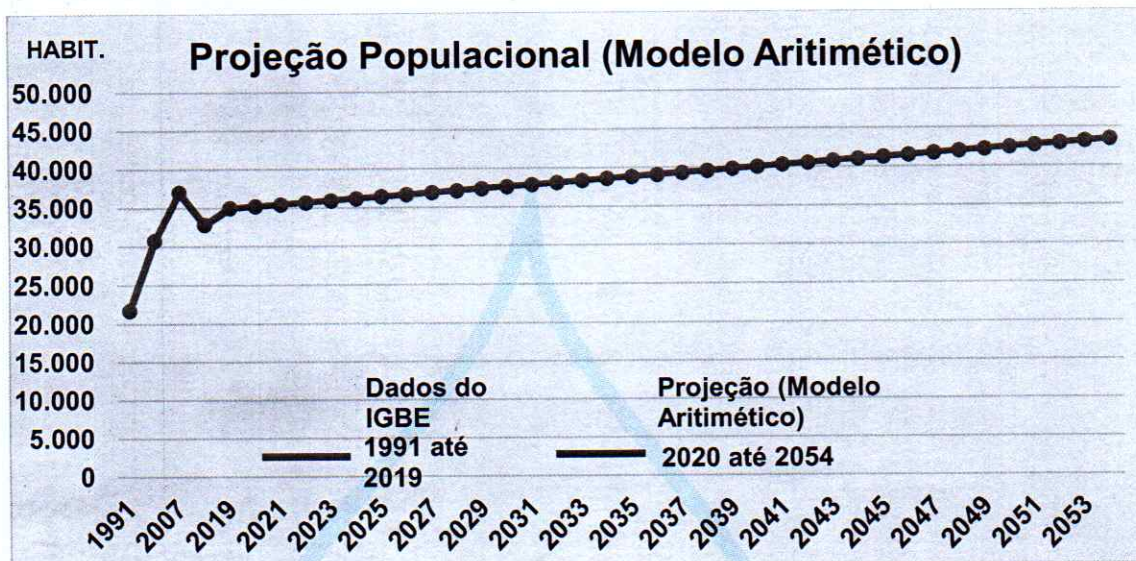
Com o auxílio do programa de planilhas eletrônicas EXCEL, foi aplicado este método de projeção populacional, utilizando dados estatísticos oficiais, obtidos nas páginas da internet do IBGE CIDADES (<https://cidades.ibge.gov.br/>) e Tabnet/DATASUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popmt.def>).

A partir desta lógica, os resultados alcançados para a projeção da população de Juara seguem apresentados na Tabela abaixo:

Ano	Período (t)	População (P)	Tx. Cresc.
Ano	1991	21.712	
Ano	2000	30.748	4,62%
Ano	2007	36.987	2,90%
Ano t1 e P1	2010	32.791	-3,78%
Ano 0 t2 e P2	2019	34.974	0,74%
Ano 1	2020	35.217	0,69%
Ano 2	2021	35.459	0,69%
Ano 3	2022	35.702	0,68%
Ano 4	2023	35.944	0,68%
Ano 5	2024	36.187	0,67%
Ano 6	2025	36.429	0,67%
Ano 7	2026	36.672	0,67%

Ano 8	2027	36.914	0,66%
Ano 9	2028	37.157	0,66%
Ano 10	2029	37.400	0,65%
Ano 11	2030	37.642	0,65%
Ano 12	2031	37.885	0,64%
Ano 13	2032	38.127	0,64%
Ano 14	2033	38.370	0,64%
Ano 15	2034	38.612	0,63%
Ano 16	2035	38.855	0,63%
Ano 17	2036	39.097	0,62%
Ano 18	2037	39.340	0,62%
Ano 19	2038	39.583	0,62%
Ano 20	2039	39.825	0,61%
Ano 21	2040	40.068	0,61%
Ano 22	2041	40.310	0,61%
Ano 23	2042	40.553	0,60%
Ano 24	2043	40.795	0,60%
Ano 25	2044	41.038	0,59%
Ano 26	2045	41.280	0,59%
Ano 27	2046	41.523	0,59%
Ano 28	2047	41.766	0,58%
Ano 29	2048	42.008	0,58%
Ano 30	2049	42.251	0,58%
Ano 31	2050	42.493	0,57%
Ano 32	2051	42.736	0,57%
Ano 33	2052	42.978	0,57%
Ano 34	2053	43.221	0,56%
Ano 35	2054	43.463	0,56%

O gráfico obtido da expressão aritmética, com sua linha de tendência, é o que segue:



A partir da divergência observada entre o Parecer Técnico apresentado pela Prefeitura de Juara e as projeções calculadas neste Estudo, optou-se então por realizar o cálculo da projeção populacional adotando-se mais um método matemático diferente, para uma análise comparativa.

Neste sentido, adotou-se o cálculo através do método geométrico, no qual se admite que o crescimento da cidade nos últimos anos se processou conforme uma progressão geométrica, com as populações dos anos posteriores seguindo a mesma tendência. Desde que se conheçam dois dados de população P1 e P2, correspondentes aos anos t1 e t2, pode-se definir a razão (Kg), que é uma constante de proporcionalidade da progressão geométrica, através da fórmula:

$$Kg = (\ln P2 - \ln P1) / (t2 - t1)$$

Partindo dessa premissa, e tendo como referência a expressão anterior, a previsão de população pelo método geométrico será obtido pela fórmula:

$$P = P2 e^{Kg (t - t2)}$$

Onde:

Kg = constante de proporcionalidade da progressão geométrica no intervalo (t2 - t1).

e = Constante de Euler = 2,72

Deve-se considerar este método com a devida cautela, visto que para a previsão com prazos muito longos, torna-se acentuada a discrepância com a

realidade histórica, uma vez que o crescimento é pressuposto ilimitado e a velocidade de crescimento da população obtido por este método é demasiado acelerado, nem sempre correspondendo a uma probabilidade factível.

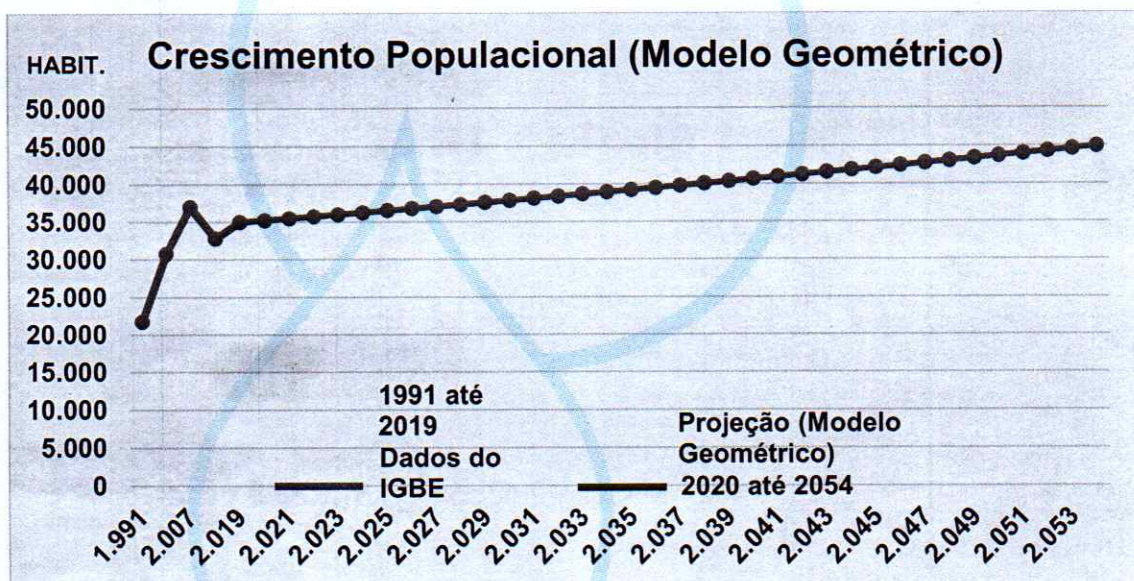
Na projeção geométrica realizada e apresentada na tabela seguinte, foram definidas as taxas de crescimento ocorridas entre 2010 e 2019 em habitantes/ano, quando for o caso, e a respectiva tabela e gráfico, evidenciando a tendência de crescimento para este método.

Assim, os dados calculados para a população anual ao longo do período projetado estão apresentados na Tabela abaixo:

Ano	Período (t)	População (P)	Tx. Cresc.
Ano	1.991	21.712	
Ano	2.000	30.748	4,62%
Ano	2.007	36.987	2,90%
Ano t1 e P1	2.010	32.791	-3,78%
Ano 0 t2 e P2	2.019	34.974	0,74%
Ano 1	2.020	35.226	0,72%
Ano 2	2.021	35.479	0,72%
Ano 3	2.022	35.734	0,72%
Ano 4	2.023	35.991	0,72%
Ano 5	2.024	36.250	0,72%
Ano 6	2.025	36.510	0,72%
Ano 7	2.026	36.773	0,72%
Ano 8	2.027	37.037	0,72%
Ano 9	2.028	37.304	0,72%
Ano 10	2.029	37.572	0,72%
Ano 11	2.030	37.842	0,72%
Ano 12	2.031	38.114	0,72%
Ano 13	2.032	38.389	0,72%
Ano 14	2.033	38.665	0,72%
Ano 15	2.034	38.943	0,72%
Ano 16	2.035	39.223	0,72%
Ano 17	2.036	39.505	0,72%
Ano 18	2.037	39.789	0,72%
Ano 19	2.038	40.075	0,72%
Ano 20	2.039	40.363	0,72%
Ano 21	2.040	40.654	0,72%
Ano 22	2.041	40.946	0,72%
Ano 23	2.042	41.240	0,72%

Ano 24	2.043	41.537	0,72%
Ano 25	2.044	41.836	0,72%
Ano 26	2.045	42.136	0,72%
Ano 27	2.046	42.440	0,72%
Ano 28	2.047	42.745	0,72%
Ano 29	2.048	43.052	0,72%
Ano 30	2.049	43.362	0,72%
Ano 31	2.050	43.674	0,72%
Ano 32	2.051	43.988	0,72%
Ano 33	2.052	44.304	0,72%
Ano 34	2.053	44.623	0,72%
Ano 35	2.054	44.943	0,72%

O gráfico obtido da expressão geométrica, com sua linha de tendência, é o que segue:



Observa-se desta forma a assertividade metodológica da projeção populacional calculada pela Concessionária e considerada como parâmetro para as projeções dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

É apresentado na tabela abaixo, os resultados obtidos para e estimativa de crescimento populacional para o município do Juara até o ano de 2.048, para os modelos anteriormente referenciados e onde se poderá observar a proximidade dos resultados alcançados.

Cálculo Concessionária (Modelo Aritmético) Pop. Total Est. em 2048	Modelo Aritmético (Demonstrado) Pop. Total Est. em 2048	Modelo Geométrico (Demonstrado) Pop. Total Est. em 2048
41.908	42.008	43.052

Conforme já explanado, é crucial a parametrização da expectativa de população, pois é com base nesta expectativa de demanda futura que se estrutura todo o modelo de negócio da Concessionária, que dará base para modelagem do Fluxo de Caixa, instrumento matemático financeiro que possibilita o dimensionamento dos Indicadores de Desempenho Econômico da atividade, que por sua vez, dão lastro ao Contrato de Prestação de Serviços Públicos e que ao mesmo tempo, parametrizam o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, ao longo dos anos de prestação de serviço.

Portanto, é com base na estimativa populacional que se dimensiona nos estudos:

- 1) Investimentos para ampliação e modernização (CAPEX)
 - a) Unidades Operacionais dos Sistemas de água e esgoto
 - Captação e Reservação de água
 - Estação de tratamento de esgotos, elevatórias e interceptores
 - b) Redes de distribuição de água e de coleta de esgotos
 - c) Ampliação de ligações de água e esgoto
- 2) Dimensionamento dos Custos Operacionais (OPEX)
 - a) Pessoal
 - b) Energia
 - c) Retirada de Lodo
 - d) Produtos Químicos
 - e) Máq./Veículos/Equip.
 - f) Outras Despesas Operacionais
 - g) Custo de Administração
 - h) Custo de Manutenção

Sendo esta a principal manifestação da Concessionária Águas de Juara com relação ao Parecer Técnico da Prefeitura de Juara, solicitamos seja revisto o parâmetro **estimativa de projeção populacional** para o período a ser aditivado, considerando para tanto, o referencial indicado por esta Concessionária em seu caderno de estudos, detalhados na **Tabela 1 - Projeção de demandas para o período 2019/2048**, à página 195.

Considerando na proposta do Parecer Técnico da Prefeitura uma prorrogação no prazo da Concessão como mecanismo compensatório para a redução da proporção da Tarifa Residencial de Esgoto em relação a Tarifa residencial de Água, que deverá ser considerada na proporção de que $TER = TRA \times 0,80$, a estimativa populacional projetada para o ano de 2060, temo como referência o mês de janeiro, passaria a ser considerada a que segue demonstrada na planilha a seguir.

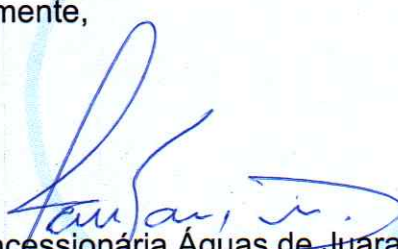
Tabela 18 corrigida
PROJEÇÃO DE DEMANDA - N°. DE LIGAÇÕES ATIVAS x POP. URBANA - ÁGUA E ESGOTO - Período 1 ao 40 - Referência Jan/2060

Período	Ano	Pop. Total IBGE (N°. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urbana - IBGE (N°. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Água	Econ. Inativas Água	Total Econ. Água	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Esgoto	Econ. Inativas Esgoto	Total Econ. Esgoto	Tx. Crescim. Anual (%)
Base	2018	34.815	2,85%	27.627	2,85%	9.501	332	9.833	2,45%	4.218	840	5.058	0,00%
	2019	35.031	0,62%	29.426	6,51%	9.809	343	10.152	3,24%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 1	2020	35.248	0,62%	29.608	0,62%	9.869	345	10.215	0,62%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 2	2021	35.467	0,62%	29.792	0,62%	9.931	348	10.278	0,62%	5.988	840	6.828	35,00%
Ano 3	2022	35.686	0,62%	29.977	0,62%	9.992	350	10.342	0,62%	8.607	269	8.877	30,00%
Ano 4	2023	35.908	0,62%	30.162	0,62%	10.054	352	10.406	0,62%	9.200	387	9.587	8,00%
Ano 5	2024	36.130	0,62%	30.350	0,62%	10.117	354	10.471	0,62%	10.132	414	10.546	10,00%
Ano 6	2025	36.354	0,62%	30.538	0,62%	10.179	356	10.535	0,62%	10.353	456	10.809	2,50%
Ano 7	2026	36.580	0,62%	30.727	0,62%	10.242	358	10.601	0,62%	10.451	466	10.917	1,00%
Ano 8	2027	36.807	0,62%	30.918	0,62%	10.306	361	10.667	0,62%	10.556	470	11.027	1,00%
Ano 9	2028	37.035	0,62%	31.109	0,62%	10.370	363	10.733	0,62%	10.662	475	11.137	1,00%
Ano 10	2029	37.264	0,62%	31.302	0,62%	10.434	365	10.799	0,62%	10.811	426	11.237	0,90%
Ano 11	2030	37.495	0,62%	31.496	0,62%	10.499	367	10.866	0,62%	10.874	432	11.307	0,62%
Ano 12	2031	37.728	0,62%	31.691	0,62%	10.564	370	10.934	0,62%	10.942	435	11.377	0,62%
Ano 13	2032	37.962	0,62%	31.888	0,62%	10.629	372	11.001	0,62%	11.010	438	11.447	0,62%
Ano 14	2033	38.197	0,62%	32.086	0,62%	10.695	374	11.070	0,62%	11.078	440	11.518	0,62%
Ano 15	2034	38.434	0,62%	32.285	0,62%	10.762	377	11.138	0,62%	11.147	443	11.590	0,62%
Ano 16	2035	38.672	0,62%	32.485	0,62%	10.828	379	11.207	0,62%	11.255	334	11.590	0,00%
Ano 17	2036	38.912	0,62%	32.686	0,62%	10.895	381	11.277	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 18	2037	39.153	0,62%	32.889	0,62%	10.963	384	11.347	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 19	2038	39.396	0,62%	33.093	0,62%	11.031	386	11.417	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 20	2039	39.640	0,62%	33.298	0,62%	11.099	388	11.488	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 21	2040	39.886	0,62%	33.504	0,62%	11.168	391	11.559	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%

Ano 22	2041	40.133	0,62%	33.712	0,62%	11.237	393	11.631	0,62%	11.322	338	11.659	0,60%
Ano 23	2042	40.382	0,62%	33.921	0,62%	11.307	396	11.703	0,62%	11.390	340	11.729	0,60%
Ano 24	2043	40.633	0,62%	34.131	0,62%	11.377	398	11.775	0,62%	11.458	342	11.800	0,60%
Ano 25	2044	40.884	0,62%	34.343	0,62%	11.448	343	11.791	0,13%	11.527	344	11.870	0,60%
Ano 26	2045	41.138	0,62%	34.556	0,62%	11.519	346	11.864	0,62%	11.596	346	11.942	0,60%
Ano 27	2046	41.393	0,62%	34.770	0,62%	11.590	348	11.938	0,62%	11.665	348	12.013	0,60%
Ano 28	2047	41.650	0,62%	34.986	0,62%	11.662	350	12.012	0,62%	11.735	350	12.085	0,60%
Ano 29	2048	41.908	0,62%	35.203	0,62%	11.734	352	12.086	0,62%	11.806	352	12.158	0,60%
Ano 30	2049	42.168	0,62%	35.421	0,62%	11.807	354	12.161	0,62%	11.877	354	12.231	0,60%
Ano 31	2050	42.429	0,62%	35.640	0,62%	11.880	356	12.237	0,62%	11.936	356	12.292	0,50%
Ano 32	2051	42.692	0,62%	35.861	0,62%	11.954	359	12.312	0,62%	11.995	358	12.353	0,50%
Ano 33	2052	42.957	0,62%	36.084	0,62%	12.028	361	12.389	0,62%	12.055	360	12.415	0,50%
Ano 34	2053	43.223	0,62%	36.308	0,62%	12.103	363	12.466	0,62%	12.116	362	12.477	0,50%
Ano 35	2054	43.491	0,62%	36.533	0,62%	12.178	365	12.543	0,62%	12.189	363	12.552	0,60%
Ano 36	2055	43.761	0,62%	36.759	0,62%	12.253	368	12.621	0,62%	12.262	366	12.627	0,60%
Ano 37	2056	44.032	0,62%	36.987	0,62%	12.329	370	12.699	0,62%	12.335	368	12.703	0,60%
Ano 38	2057	44.305	0,62%	37.216	0,62%	12.405	372	12.778	0,62%	12.409	370	12.779	0,60%
Ano 39	2058	44.580	0,62%	37.447	0,62%	12.482	374	12.857	0,62%	12.484	372	12.856	0,60%
Ano 40	2059	44.856	0,62%	37.679	0,62%	12.560	377	12.937	0,62%	12.559	375	12.933	0,60%
Ano 41	2060	45.134	0,62%	37.913	0,62%	12.638	379	13.017	0,62%	12.634	377	13.011	0,60%

Sendo estas as considerações para o momento.

Atenciosamente,



Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira
Diretor.

Cuiabá, 13 de março de 2.020

Ofício 002/2.020

Da: Jorcy Francisco de França Aguiar

A: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

Assunto: Ofício 16/ ADM /2.020

Prezado(a) Senhor(a):

Em conformidade com o contido no RELATÓRIO FINAL, DA PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, datado de abril de 2.019, cujo objetivo principal, era avaliar a atual situação contratual, com regras tarifárias e prazo de contrato, para fazer face à demanda de investimentos em Abastecimento de Água e Implantação do sistema complementar de esgotamento sanitário, em exíguo prazo de amortização destes investimentos.

Com esta demanda, foi avalizada todas as informações do relatório proposto, no que tange principalmente a valores de investimentos, e despesas operacionais, e com fundamento nestas informações, buscou-se o cenário mais factível do ponto de vista econômico e financeiro, para possibilitar a manutenção das condições contratuais, principalmente no que se refere a evolução tarifária, e a taxa de administração do contrato. O que se traduz em Equilíbrio Contratual.

Assim, entendemos ter atingido o objetivo do estudo, não inviabilizando porém as alterações das expectativas populacionais, utilizada pelo Concessionário, em sua manifestação no Cenário 3 de sua proposta, e que já havíamos avalizado, como documento que fundamentou nosso parecer, conforme relatado anteriormente.

Portanto, a adoção da projeção solicitada pelo Concessionário, está avalizada, pois não irá alterar as bases do termo aditivo, que deverá prever:

- 1 Aditivo de prazo de 30 anos
- 2 Inclusão dos Distritos de Paranorte e Águas Claras
- 3 O cálculo do valor da tarifa será efetuado com base no volume, de água consumido pelos usuários, e no VOLUME de esgoto, na razão de 80% do valor FATURADO para a água

Exigências do Concedente

- a) Garantia dos Padrões de Potabilidade do Ministério da Saúde
- b) Capacidade de Produção no final da Concessão igual ou 10% superior a média dos últimos 3 anos
- c) Ampliar a produção em conformidade com a Demanda

- d) O Índice de Perdas deverá ser de no máximo 20%
- e) O Índice de Micromedição deverá ser de 100%
- f) Implantar sistema de Controle Operacional
- g) Cobertura do Sistema de Água e Esgotamento Sanitário

Ano	Ano Calendário	Taxa de Atendimento ÁGUA %	Taxa de Atendimento ESGOTO %
2020	BASE	99,50%	43,69%
2021	0	99,50%	43,69%
2022	1	99,50%	43,69%
2023	2	100,00%	43,69%
2024	3	100,00%	50,00%
2025	4	100,00%	55,00%
2026	5	100,00%	60,00%
2027	6	100,00%	65,00%
2028	7	100,00%	70,00%
2029	8	100,00%	75,00%
2030	9	100,00%	80,00%
2031	10	100,00%	85,00%
2032	11	100,00%	90,00%
2033	12	100,00%	95,00%
2034	13	100,00%	95,00%
2035	14	100,00%	95,00%
2036	15	100,00%	95,00%
2037	16	100,00%	95,00%
2038	17	100,00%	95,00%
2039	18	100,00%	95,00%
2040	19	100,00%	95,00%
2041	20	100,00%	95,00%
2042	21	100,00%	95,00%
2043	22	100,00%	95,00%
2044	23	100,00%	95,00%
2045	24	100,00%	95,00%
2046	25	100,00%	95,00%
2047	26	100,00%	95,00%
2048	27	100,00%	95,00%
2049	28	100,00%	95,00%
2050	29	100,00%	95,00%
2051	30	100,00%	95,00%
2052	31	100,00%	95,00%
2053	32	100,00%	95,00%
2054	33	100,00%	95,00%
2055	34	100,00%	95,00%
2056	35	100,00%	95,00%
2057	36	100,00%	95,00%
2058	37	100,00%	95,00%
2059	38	100,00%	95,00%
2060	39	100,00%	95,00%

- h) A produção de água não deve ser fator impeditivo para instalações de indústrias na cidade
- i) As obrigações da Concessionária estarão limitadas aos termos do Edital e de sua PROPOSTA COMERCIAL
- j) População

Tabela 18 corrigida
PROJEÇÃO DE DEMANDA - N°. DE LIGAÇÕES ATIVAS x POP. URBANA - ÁGUA E ESGOTO - Período 1 ao 40 - Referência Jan/2060

Período	Ano	Pop. Total IBGE (N° Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urbana - IBGE (N° Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Água	Econ. Inativas Água	Total Econ. Água	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Esgoto	Econ. Inativas Esgoto	Total Econ. Esgoto	Tx. Crescim. Anual (%)
Base	2018	34.815	2,85%	27.627	2,85%	9.501	332	9.833	2,45%	4.218	840	5.058	0,00%
	2019	35.031	0,62%	29.426	6,51%	9.809	343	10.152	3,24%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 1	2020	35.248	0,62%	29.608	0,62%	9.869	345	10.215	0,62%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 2	2021	35.467	0,62%	29.792	0,62%	9.931	348	10.278	0,62%	5.988	840	6.828	35,00%
Ano 3	2022	35.686	0,62%	29.977	0,62%	9.992	350	10.342	0,62%	8.607	269	8.877	30,00%
Ano 4	2023	35.908	0,62%	30.162	0,62%	10.054	352	10.406	0,62%	9.200	387	9.587	8,00%
Ano 5	2024	36.130	0,62%	30.350	0,62%	10.117	354	10.471	0,62%	10.132	414	10.546	10,00%
Ano 6	2025	36.354	0,62%	30.538	0,62%	10.179	356	10.535	0,62%	10.353	456	10.809	2,50%
Ano 7	2026	36.580	0,62%	30.727	0,62%	10.242	358	10.601	0,62%	10.451	466	10.917	1,00%
Ano 8	2027	36.807	0,62%	30.918	0,62%	10.306	361	10.667	0,62%	10.556	470	11.027	1,00%
Ano 9	2028	37.035	0,62%	31.109	0,62%	10.370	363	10.733	0,62%	10.662	475	11.137	1,00%
Ano 10	2029	37.264	0,62%	31.302	0,62%	10.434	365	10.799	0,62%	10.811	426	11.237	0,90%
Ano 11	2030	37.495	0,62%	31.496	0,62%	10.499	367	10.866	0,62%	10.874	432	11.307	0,62%
Ano 12	2031	37.728	0,62%	31.691	0,62%	10.564	370	10.934	0,62%	10.942	435	11.377	0,62%
Ano 13	2032	37.962	0,62%	31.888	0,62%	10.629	372	11.001	0,62%	11.010	438	11.447	0,62%
Ano 14	2033	38.197	0,62%	32.086	0,62%	10.695	374	11.070	0,62%	11.078	440	11.518	0,62%
Ano 15	2034	38.434	0,62%	32.285	0,62%	10.762	377	11.138	0,62%	11.147	443	11.590	0,62%
Ano 16	2035	38.672	0,62%	32.485	0,62%	10.828	379	11.207	0,62%	11.255	334	11.590	0,00%
Ano 17	2036	38.912	0,62%	32.686	0,62%	10.895	381	11.277	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 18	2037	39.153	0,62%	32.889	0,62%	10.963	384	11.347	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 19	2038	39.396	0,62%	33.093	0,62%	11.031	386	11.417	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 20	2039	39.640	0,62%	33.298	0,62%	11.099	388	11.488	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 21	2040	39.886	0,62%	33.504	0,62%	11.168	391	11.559	0,62%	11.252	338	11.590	0,00%
Ano 22	2041	40.133	0,62%	33.712	0,62%	11.237	393	11.631	0,62%	11.322	338	11.659	0,60%
Ano 23	2042	40.382	0,62%	33.921	0,62%	11.307	396	11.703	0,62%	11.390	340	11.729	0,60%
Ano 24	2043	40.633	0,62%	34.131	0,62%	11.377	398	11.775	0,62%	11.458	342	11.800	0,60%
Ano 25	2044	40.884	0,62%	34.343	0,62%	11.448	343	11.791	0,13%	11.527	344	11.870	0,60%
Ano 26	2045	41.138	0,62%	34.556	0,62%	11.519	346	11.864	0,62%	11.596	346	11.942	0,60%
Ano 27	2046	41.393	0,62%	34.770	0,62%	11.590	348	11.938	0,62%	11.665	348	12.013	0,60%
Ano 28	2047	41.650	0,62%	34.986	0,62%	11.662	350	12.012	0,62%	11.735	350	12.085	0,60%

Ano 29	2048	41.908	0,62%	35.203	0,62%	11.734	352	12.086	0,62%	11.806	352	12.158	0,60%
Ano 30	2049	42.168	0,62%	35.421	0,62%	11.807	354	12.161	0,62%	11.877	354	12.231	0,60%
Ano 31	2050	42.429	0,62%	35.640	0,62%	11.880	356	12.237	0,62%	11.936	356	12.292	0,50%
Ano 32	2051	42.692	0,62%	35.861	0,62%	11.954	359	12.312	0,62%	11.995	358	12.353	0,50%
Ano 33	2052	42.957	0,62%	36.084	0,62%	12.028	361	12.389	0,62%	12.055	360	12.415	0,50%
Ano 34	2053	43.223	0,62%	36.308	0,62%	12.103	363	12.466	0,62%	12.116	362	12.477	0,50%
Ano 35	2054	43.491	0,62%	36.533	0,62%	12.178	365	12.543	0,62%	12.189	363	12.552	0,60%
Ano 36	2055	43.761	0,62%	36.759	0,62%	12.253	368	12.621	0,62%	12.262	366	12.627	0,60%
Ano 37	2056	44.032	0,62%	36.987	0,62%	12.329	370	12.699	0,62%	12.335	368	12.703	0,60%
Ano 38	2057	44.305	0,62%	37.216	0,62%	12.405	372	12.778	0,62%	12.409	370	12.779	0,60%
Ano 39	2058	44.580	0,62%	37.447	0,62%	12.482	374	12.857	0,62%	12.484	372	12.856	0,60%
Ano 40	2059	44.856	0,62%	37.679	0,62%	12.560	377	12.937	0,62%	12.559	375	12.933	0,60%
Ano 41	2060	45.134	0,62%	37.913	0,62%	12.638	379	13.017	0,62%	12.634	377	13.011	0,60%



Jorcy Francisco de França Aguiar
CREA 874/D-MT



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7104/2019

PROPOSTA DE REEQUILIBRIO CONTRATUAL

CONCESSÃO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO JUARA/MT

Certidão de Encerramento do Volume 02

Certifico e dou fé que, nesta data, encerro o volume 01 destes autos, com 345 (trezentos e quarenta e cinco) folhas.

Juara/MT, em 16 de março de 2020.

Alzira Maria Luz
Agente Administrativo



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7104/2019

PROPOSTA DE REEQUILIBRIO CONTRATUAL

CONCESSÃO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO JUARA/MT

Abertura do Volume 03

Certifico e dou fé que, nesta data, procedi a abertura do volume 03 destes autos, a partir das folhas 346 (trezentos e quarenta e seis).

Juara/MT, em 18 de março de 2020.

Of.: 18/ADM/2020

Juara, 16 de março de 2020.

Ao
Exmo. Sr. Carlos Amadeu Sirena
Prefeito Municipal
Prefeitura Municipal de Juara
Nesta

Assunto: Encaminha Detalhamento dos Estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTE) com Anexos I e II, em resposta a Contraproposta da Prefeitura Municipal.

Prezado Senhor:

A par de nossas cordiais saudações, apresentamos para a consideração de V. Exa., Detalhamento dos Estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTE) com Anexos I e II, em resposta a Contraproposta da Prefeitura Municipal.

A título de organização das análises relatadas, denominamos as condicionantes estipuladas pelo Poder Concedente como Cenário 04.

Os aspectos estabelecidos na contraproposta oriunda da Prefeitura Municipal, encaminhada através do Ofício nº 0242/2020 – GP, datado de 02/03/2020, foram testados no Método de Análises de Investimento utilizado nos estudos técnicos desta Concessionária, através da estruturação do Fluxo de Caixa Descontado, em obediência às determinações legais, para o período sugerido. Os resultados obtidos com os cálculos dos Indicadores Econômicos que lastream a análise de viabilidade do modelo de negócio, apontaram o Cenário 4 como **VIÁVEL**. Neste sentido a Concessionária se manifesta **FAVORÁVEL** à contratualização do Cenário proposto.

Corroborando as conclusões expostas, segue anexo a este ofício, para análise, apreciação e parecer, os seguintes documentos:

- 1) Detalhamento dos Estudos de Viabilidade Técnica Econômica e Financeira (EVTE) – Reequilíbrio Contratual para Inclusão de Novas Obrigações – Cenário 4 – Contraproposta Poder Concedente (págs. 01 a 30)

P.M. 347
Fis. A
Ass.



- 2) Anexo I – Planilhas Demonstrativas da Construção do Fluxo de Caixa Descontado – Cenário 4 – Contraproposta Poder Concedente (págs. 1 a 64)
- 3) Anexo II – Proposta Técnica para a inclusão à Concessão dos serviços públicos de abastecimento de água dos Distritos de Paranorte e Águas Claras (págs. 1 a 23)

Sendo o que temos para o momento, nos colocamos a disposição para sanar dúvidas ou oferecer mais esclarecimentos, enquanto aguardamos definição de futuros encaminhamentos.

Atenciosamente,

Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira
Diretor.

PREFEITURA MUN. DE JUARA
PROTOCOLO Nº 3740
DATA 16/03/2020
HORÁRIO 16:12 h.

Figure 10





**DETALHAMENTO DOS ESTUDOS DE VIABILIDADE
TÉCNICA ECONÔMICA E FINANCEIRA (EVTE)**

**REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS
OBRIGAÇÕES**

CENÁRIO 4 – CONTRAPROPOSTA PODER CONCEDENTE

**Concessionária Águas de Juara
Juara/MT**

Março de 2020

1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

É objetivo do presente relatório técnico, apresentar as manifestações da **Concessionária Águas de Juara**, em resposta ao Ofício nº. 0242/2020 – GP, datado de 02/03/2020, da parte do Sr. Carlos Amadeu Sirena, Exmo. Prefeito de Juara/MT, que trata da análise realizada pelo Poder Concedente acerca do pedido protocolado em abril/2019, de Reequilíbrio Contratual para Inclusão de Novas Obrigações, aditando instrumento firmado entre esta Concessionária e o Município de Juara em 22/12/1999.

Nos estudos de viabilidade econômico financeira realizados pela Concessionária e considerando: (i) a manutenção da regularidade da prestação dos serviços; (ii) a garantia dos investimentos futuros para cumprimento de metas contratuais estabelecidas; e (iii) a manutenção do programa de expansão das redes de água e esgoto na medida do crescimento vegetativo do município, foram propostos inicialmente pela Concessionária 3 (três) possíveis cenários de correção contratual, a saber:

CENÁRIOS TESTADOS	TARIFA	PRAZO
Cenário 1 - 30 anos de prazo de concessão	TRE = 0,9xTRA	2019/2048
Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1)	TRE = TRA	2019/2048
Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021)	TRE = 0,9xTRA 4% 2020 + 4% 2021	2019/2048

Fonte: Adaptação do Autor

Findada análise do Poder Concedente do referido Estudo, realizada por Comissão Mista com membros do Poder Executivo, Poder Legislativo e Conselho de Saneamento, criada com finalidade específica, e contando com suporte técnico de Consultor Especializado contratado, o mesmo chegou à conclusão, de apresentar como proposta de realinhamento de metas e obrigações contratuais, o que será denominado como um 4°. (quarto) Cenário, uma alternativa que mais atende aos interesses da coletividade, sendo, portanto, mais vantajoso para o poder público, desenhado com as seguintes condicionantes:

CENÁRIO PROPOSTO PODER CONCEDENTE	TARIFA	PRAZO
Cenário 4 – 40 anos de prazo de concessão + Implantação Sistema de Abastecimento de Água nos Distritos de Paranorte e Águas Claras e revisão da Tarifa de Esgoto = 80% da Tarifa de Água	TER = 0,8 TRA	2020 a JAN/2060

Fonte: Adaptação do Autor

Após receber esta contraproposta do Poder Público, a Concessionária rapidamente providenciou sua análise, com simulação destas novas condicionantes no Método de Análise de Investimentos, recomendado pelas normativas legais, que se trata da Ferramenta Fluxo de Caixa Descontado, aplicado em Planilhas Eletrônicas Excel.

Os resultados obtidos com o cálculo dos Indicadores Econômicos que lastreiam a análise de viabilidade do modelo de negócio, apontaram o cenário sugerido pela Prefeitura como de frágil **VIABILIDADE**, porém factível.

Neste sentido, a Concessionária se manifesta **FAVORÁVEL** ao sugerido pelo Poder Concedente, e na oportunidade, encaminha anexo, detalhamento do Fluxo de Caixa ensaiado com as condições estipuladas, de forma que sirva como subsídio à elaboração do 1º. Termo Aditivo ao Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara/MT, que tem por objeto a concessão dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto da cidade de Juara, que celebram entre si o município de Juara e a Empresa Concessionária Águas de Juara.

1.1 - Considerações ao Parecer Técnico da Prefeitura de Juara

Em Relatório Técnico encaminhado por esta Concessionária à Prefeitura de Juara, através do Ofício nº. 016/ADM/2020 de 11/03/2020, a título de resumo, foi reconhecido os méritos do Parecer Técnico enviado para análise, porém, entende-se necessário, a parametrização entre os Estudos desta Prestadora de Serviços e a análise da Consultoria Técnica Contratada pelo município, no que diz respeito a projeção populacional de Juara no horizonte do plano, visto ser este indicador, o principal balizador na modelagem do negócio “prestação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário”, influenciando tanto

na projeção dos investimentos futuros (CAPEX), quanto dos Custos Operacionais estimados (OPEX).

Este tema, tratado em minúcias no relatório supracitado, aponta a opção técnica adotada pela Águas de Juara para projetar a população futura do município, com ênfase na determinação da provável população urbana de Juara, ao longo do período de solicitação de prorrogação do contrato.

Adotando somente indicadores oficiais do IBGE, como determina o regramento legal, foi opção, projetar a população utilizando-se o Método matemático de Progressão Aritmética, cuja fórmula aplicada nesta sistemática, foi devidamente demonstrada.

Com a dúvida surgida ao analisar a projeção populacional apresentada no relatório da Consultoria Técnica da Prefeitura, para sanar dúvidas, utilizou-se um segundo método matemático aplicado nestas situações, que é a Progressão Geométrica, cálculo que também referendou a estimativa inicial desta Concessionária.

Mediante exposto, a Concessionária requer, seja adotado como elemento de subsídio ao 1°. Termo Aditivo ao Contrato de Concessão em pauta, a projeção populacional apresentada abaixo, calculada conforme metodologia já detalhada.

Ano	Período (t)	População Total (P)	
		Cálculo Águas de Juara	Cálculo Progressão Aritmética
Ano	1991	21.712	21.712
Ano	2000	30.748	30.748
Ano	2007	36.987	36.987
Ano t1 e P1	2010	32.791	32.791
Ano Base	2018	34.815	34.815
Ano 0 t2 e P2	2019	35.031	34.974
Ano 1	2020	35.248	35.217
Ano 2	2021	35.467	35.459
Ano 3	2022	35.686	35.702
Ano 4	2023	35.908	35.944
Ano 5	2024	36.130	36.187
Ano 6	2025	36.354	36.429
Ano 7	2026	36.580	36.672
Ano 8	2027	36.807	36.914

Ano 9	2028	37.035	37.157
Ano 10	2029	37.264	37.400
Ano 11	2030	37.495	37.642
Ano 12	2031	37.728	37.885
Ano 13	2032	37.962	38.127
Ano 14	2033	38.197	38.370
Ano 15	2034	38.434	38.612
Ano 16	2035	38.672	38.855
Ano 17	2036	38.912	39.097
Ano 18	2037	39.153	39.340
Ano 19	2038	39.396	39.583
Ano 20	2039	39.640	39.825
Ano 21	2040	39.886	40.068
Ano 22	2041	40.133	40.310
Ano 23	2042	40.382	40.553
Ano 24	2043	40.633	40.795
Ano 25	2044	40.884	41.038
Ano 26	2045	41.138	41.280
Ano 27	2046	41.393	41.523
Ano 28	2047	41.650	41.766
Ano 29	2048	41.908	42.008
Ano 30	2049	42.168	42.251
Ano 31	2050	42.429	42.493
Ano 32	2051	42.692	42.736
Ano 33	2052	42.957	42.978
Ano 34	2053	43.223	43.221
Ano 35	2054	43.491	43.463
Ano 36	2055	43.761	43.706
Ano 37	2056	44.032	43.949
Ano 38	2057	44.305	44.191
Ano 39	2058	44.580	44.434
Ano 40	2059	44.856	44.676
Ano 41	2060	45.134	44.919

Fonte: IBGE Cidades (1991/2000/2007/2010/2018/2019)

Anos seguintes (2020 a 2060) Cálculos Concessionária

Seguem anexos a este documento, a íntegra das Planilhas utilizadas no Cálculo de Viabilidade Econômica do Cenário 4 (ANEXO I) e o relatório "Proposta Técnica para a inclusão à Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água dos Distritos Paranorte e Águas Claras" (ANEXO II)

2 – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO FINANCEIRA – EVTE

Como antecipado, na sequência deste relatório, será demonstrado com a apresentação dos cálculos realizados, a composição do Fluxo de Caixa Descontado para o período sugerido no Cenário 4, com respectivos Indicadores de Desempenho Econômico, obtidos através da simulação das condicionantes propostas pelo Poder Concedente.

2.1 - Definição das premissas gerais

A tabela inicial do Fluxo de Caixa descreve os principais índices e indicadores que são utilizados como vínculos nos cálculos do fluxo. Também está descrito na tabela de premissas sucinta descrição dos 04 (quatro) cenários estudados, como hipóteses para estratégias de solução de reequilíbrio contratual. Estas premissas embasam os cálculos do Fluxo de Caixa dos distintos cenários testados, e em caso de necessidade de alguma alteração no indicador utilizado, será realizado o comentário adequado.

Como em fase final de resolução dos entendimentos para a consolidação das alterações de obrigações contratuais, neste caso, somente serão apresentados os cálculos referentes ao Cenário 4 (quatro), que engloba as condicionantes propostas pela Prefeitura Municipal, após análise técnica da solicitação desta Concessionária.

Como não houveram alterações significativas nas premissas consideradas nos cálculos, permaneceram os indicadores utilizados para a projeção original do documento de abril de 2019.

A íntegra de todas as tabelas que compõem o Fluxo de Caixa da concessionária Águas de Juara está apensada neste Relatório Final como integrantes do ANEXO I.

Tabela 1 – Premissas Gerais do Fluxo de Caixa.

Quadro 1 - PREMISSAS GERAIS		
Tributação (regimes: Lucro real/não-cumulativo)		Res. Operacional
ISS		0,00%
PIS		1,65%
Cofins		7,60%
PIS/Cofins - incidência bruta		9,25%
IR	240.000,00	

lucro tributável até		15,00%
lucro tributável acima		10,00%
CSLL		9,00%
IOFF (prazo > 30 dias)		n/a
PREMISSAS ECONÔMICO-FINANCEIRAS	unidade	
Estrutura de capital		
próprio	%	100%
terceiros	%	0%
Custo do capital próprio (Taxa de Desconto)	%aa	5,07%
Taxa SELIC nominal (em 05/02/2019)	%aa	6,50%
Taxa de inflação - IPCA (Acumulado em Jan/2019)	%aa	3,78%
Taxa SELIC real	%aa	2,62%
Prêmio de risco (EMBI+ ref. 03/03/2019)	%aa	2,45%
Custo do capital de terceiros (BNDES direto) - não anotado	%aa	
custo financeiro	%aa	
remuneração do BNDES	%aa	
taxa de risco de crédito	%aa	
Custo médio ponderado de capital (WACC)	%aa	5,07%
Receita financeira	%aa	1,60%
CDI (taxa DI Pré - Over em Jan/2019)	%aa	6,38%
deflator IPCA (em Jan/2019)	%aa	3,78%
CDI real	%aa	1,78%
rendimento em relação ao CDI	%	90,00%
Indicador Contratual - IGP-DI - Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna		
Acumulado Dez 2018:	Indicador	7,1021
Acumulado Fev. 2019:	Indicador	7,7294
Despesas administrativas (rateio da adm. Central)	% Custo	(%)
Despesas Administrativas de operação (Taxa de Administração)	Operação	20,00%
CENÁRIOS TESTADOS	TARIFA	PRAZO
Cenário 1 - 30 anos de prazo de concessão	TRE = 0,9 TRA	2019/2048
Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1)	TRA = TER	2019/2048
Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021)	4% 2020 + 4% 2021	2019/2048
Cenário 4 - 40 anos de prazo de concessão + revisão de tarifa (TRE = 0,8 TRA)	TRE = 0,8 TRA	2020/JAN 2060

Fonte: Adaptação do Autor

2.2 - Projeção de demandas

O estudo de projeção de demandas foi realizado com o principal objetivo de auxiliar na definição da concepção de engenharia para o dimensionamento dos sistemas de água e esgoto. Embora o sistema de água já atenda na atualidade 100% da população urbana, houve a necessidade de considerar um pequeno percentual de demanda reprimida e principalmente projetar o crescimento vegetativo esperado para o município.

O sistema de esgotamento sanitário foi o que apresentou necessidade de mais atenção em suas projeções, dada a necessidade de recomposição dos indicadores estabelecidos previamente.

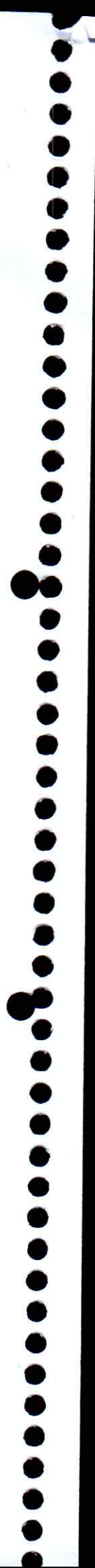
As demandas apresentadas foram estimadas com base no cálculo de projeção da população, referenciados nos dados oficiais do IBGE, largamente discutidos em itens anteriores deste relatório. Sua outra principal importância foi o auxílio na determinação de dois componentes centrais do Fluxo de Caixa:

- 1) **Investimentos:** foram dimensionados com base no projeto de engenharia concebido para o atendimento da demanda até Jan/2060, considerando recomposição do cronograma do sistema de esgoto e no dimensionamento do crescimento vegetativo estimado para a cidade. Considerando a proposta da gestão municipal, foram incluídos nos valores de investimentos, as inversões necessárias para atender os Distritos Rurais de Paranorte e Águas Claras, além de contemplar o investimento no crescimento vegetativo das redes de água e esgoto até o final da conclusão do período concedido.
- 2) **Receitas:** com base na projeção de construção de novas ligações de água e principalmente de esgoto, foi previsto o crescimento da receita proporcional ao incremento da rede de esgotos e ao crescimento vegetativo estimado para todo o horizonte do plano. Neste caso há necessidade de ressaltar, que foi alterada a métrica do cálculo das receitas, visto que conforme proposta acatada do Poder Concedente, a proporcionalidade existente entre Tarifa de Esgoto (TRE) e Tarifa de Água (TRA), teve seu quantitativo alterado, passando para a proporção de (1:0,8), ou seja, $TRE = 0,8 \times TRA$.

Segue abaixo a Tabela que apresenta a Projeção de demandas para o período 2020/Jan/2060, que inclui as ligações de água estimada para os distritos, bem como o crescimento vegetativo do sistema.

Como apresentado na discussão do Parecer Técnico apresentado pela prefeitura, e por haver sido observado divergência na projeção populacional, a Concessionária recorre a liberdade, de sugerir, que esta tabela abaixo, seja o instrumento referencial de metas de desempenho de ligações, para ser incluído

1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960



no Primeiro Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, especificamente em sua Cláusula Terceira.

Tabela 2 - Projeção de demandas para o período 2020/Jan/2060.

Quadro 2 - PROJEÇÃO DE DEMANDA - N°. DE LIGAÇÕES ATIVAS x POP. URBANA - ÁGUA E ESGOTO - Período 1 ao 40													
Período	Ano	Pop. Total IBGE (N°. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urbana - IBGE (N°. Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Água	Econ. Inativas Água	Total Econ. Água	Tx. Crescim. Anual Água (%)	Econ. Ativas Esgoto	Econ. Inativas Esgoto	Total Econ. Esgoto	Tx. Crescim. Anual Esgoto (%)
Base	2018	34.815	2,85%	27.627	2,85%	9.501	332	9.833	2,45%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 1	2020/21	35.248	0,62%	29.608	0,62%	10.229	358	10.587	4,29%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 2	2021/22	35.467	0,62%	29.792	0,62%	10.291	360	10.651	0,60%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 3	2022/23	35.686	0,62%	29.977	0,62%	10.352	362	10.715	0,60%	6.276	220	6.496	20,00%
Ano 4	2023/24	35.908	0,62%	30.162	0,62%	10.414	364	10.779	0,60%	7.208	252	7.460	9,00%
Ano 5	2024/25	36.130	0,62%	30.350	0,62%	10.477	367	10.843	0,60%	8.145	285	8.430	9,00%
Ano 6	2025/26	36.354	0,62%	30.538	0,62%	10.539	369	10.908	0,60%	8.931	313	9.243	7,50%
Ano 7	2026/27	36.580	0,62%	30.727	0,62%	10.602	371	10.973	0,60%	9.458	331	9.789	5,00%
Ano 8	2027/28	36.807	0,62%	30.918	0,62%	10.666	373	11.039	0,60%	9.988	350	10.337	5,00%
Ano 9	2028/29	37.035	0,62%	31.109	0,62%	10.730	376	11.105	0,60%	10.201	357	10.558	2,00%
Ano 10	2029/30	37.264	0,62%	31.302	0,62%	10.794	378	11.172	0,60%	10.416	365	10.780	2,00%
Ano 11	2030/31	37.495	0,62%	31.496	0,62%	10.859	380	11.239	0,60%	10.632	372	11.004	2,00%
Ano 12	2031/32	37.728	0,62%	31.691	0,62%	10.924	382	11.306	0,60%	10.697	374	11.071	0,60%
Ano 13	2032/33	37.962	0,62%	31.888	0,62%	10.989	385	11.374	0,60%	10.762	377	11.139	0,60%
Ano 14	2033/34	38.197	0,62%	32.086	0,62%	11.055	387	11.442	0,60%	10.828	379	11.207	0,60%
Ano 15	2034/35	38.434	0,62%	32.285	0,62%	11.122	389	11.511	0,60%	10.895	381	11.276	0,60%
Ano 16	2035/36	38.672	0,62%	32.485	0,62%	11.188	392	11.580	0,60%	10.961	384	11.345	0,60%
Ano 17	2036/37	38.912	0,62%	32.686	0,62%	11.255	394	11.649	0,60%	11.029	386	11.415	0,60%
Ano 18	2037/38	39.153	0,62%	32.889	0,62%	11.323	396	11.719	0,60%	11.096	388	11.484	0,60%
Ano 19	2038/39	39.396	0,62%	33.093	0,62%	11.391	399	11.790	0,60%	11.164	391	11.555	0,60%
Ano 20	2039/40	39.640	0,62%	33.298	0,62%	11.459	401	11.860	0,60%	11.232	393	11.625	0,60%
Ano 21	2040/41	39.886	0,62%	33.504	0,62%	11.528	403	11.932	0,60%	11.301	396	11.697	0,60%
Ano 22	2041/42	40.133	0,62%	33.712	0,62%	11.597	406	12.003	0,60%	11.370	398	11.768	0,60%
Ano 23	2042/43	40.382	0,62%	33.921	0,62%	11.667	408	12.075	0,60%	11.440	400	11.840	0,60%
Ano 24	2043/44	40.633	0,62%	34.131	0,62%	11.737	411	12.148	0,60%	11.510	403	11.913	0,60%
Ano 25	2044/45	40.884	0,62%	34.343	0,62%	11.808	354	12.162	0,11%	11.527	403	11.931	0,15%
Ano 26	2045/46	41.138	0,62%	34.556	0,62%	11.879	356	12.235	0,60%	11.598	406	12.004	0,60%
Ano 27	2046/47	41.393	0,62%	34.770	0,62%	11.950	359	12.309	0,60%	11.670	408	12.078	0,60%
Ano 28	2047/48	41.650	0,62%	34.986	0,62%	12.022	361	12.383	0,60%	11.741	411	12.152	0,60%

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

[Redacted]



Ano 29	2048/49	41.908	0,62%	35.203	0,62%	12.094	363	12.457	0,60%	11.813	413	12.227	0,60%
Ano 30	2049/50	42.168	0,62%	35.421	0,62%	12.167	365	12.532	0,60%	11.886	416	12.302	0,60%
Ano 31	2050/51	42.429	0,62%	35.640	0,62%	12.240	367	12.607	0,60%	11.959	419	12.378	0,60%
Ano 32	2051/52	42.692	0,62%	35.861	0,62%	12.314	369	12.683	0,60%	12.032	421	12.454	0,60%
Ano 33	2052/53	42.957	0,62%	36.084	0,62%	12.388	372	12.760	0,60%	12.106	424	12.530	0,60%
Ano 34	2053/54	43.223	0,62%	36.308	0,62%	12.463	374	12.836	0,60%	12.181	426	12.607	0,60%
Ano 35	2054/55	43.491	0,62%	36.533	0,62%	12.538	376	12.914	0,60%	12.255	429	12.684	0,60%
Ano 36	2055/56	43.761	0,62%	36.759	0,62%	12.613	378	12.991	0,60%	12.331	432	12.762	0,60%
Ano 37	2056/57	44.032	0,62%	36.987	0,62%	12.689	381	13.070	0,60%	12.406	434	12.841	0,60%
Ano 38	2057/58	44.305	0,62%	37.216	0,62%	12.765	383	13.148	0,60%	12.482	437	12.919	0,60%
Ano 39	2058/59	44.580	0,62%	37.447	0,62%	12.842	385	13.228	0,60%	12.559	440	12.999	0,60%
Ano 40	2059/60	44.856	0,62%	37.679	0,62%	12.920	388	13.307	0,60%	12.636	442	13.078	0,60%

Fonte: Adaptação do Autor

2.3 – Projeção de Receitas

A composição tarifária adotada pela Concessionária parte da estrutura tarifária vigente, conforme Tabela 4, abaixo.

Inicialmente, os cálculos para a projeção da receita a partir de 2020, levaram em consideração o resultado do faturamento do exercício 2018 acrescido da aplicação do índice do IGP-DI apurado para 2018 (7,1021%), como aplicação de índice de reajuste autorizado pelo Poder Concedente, com validade a partir de 01 de abril de 2019 (7,7294%). Todos os valores utilizados para projeção das receitas foram tirados dos relatórios disponíveis na concessionária, ou seja, são referentes ao faturamento real da empresa, desta forma dando maior confiabilidade aos dados apresentados, sendo assim as variações possíveis de acontecer serão na questão do crescimento populacional. Desta forma, a composição da tarifa utilizada no cálculo de receitas do Fluxo de Caixa original, foi alterado para obedecer a nova relação estabelecida de que a TRE = 0,8 TRA.

Table 1. Summary of the data collected during the study.

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Obedecida esta alteração na relação das tarifas, os demais critérios de projeção de receitas permaneceram inalterados e no ensaio para o Cenário 4, a estimativa de Receita Bruta segue apresentada na Tabela Abaixo.

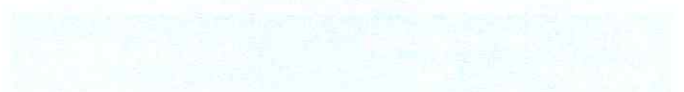
Tabela 6 – Receita Bruta estimada Cenário 4

Quadro 6 – RECEITA TARIFÁRIA BRUTA A + E (2020/Jan/2060)	
Tipo de Consumidor	Cenário 4
1 – Residencial	
De 0 a 10 m3	315.351.212,06
De 11 a 20 m3	98.037.947,15
De 21 a 30 m3	34.394.094,65
De 31 a 40 m3	9.987.087,87
> 40 m3	6.220.280,59
1.1 – Distritos (Água)	
De 0 a 10 m3	7.681.392,26
De 11 a 20 m3	1.618.014,48
1 – Valor Total Recebido Anualmente	473.290.029,06
2 – Comercial	
De 0 a 10 m3	31.118.259,25
> 10 m3	46.654.149,92
2 – Valor Total Recebido Anualmente	77.772.409,16
3 – Industrial	
De 0 a 10 m3	0,00
> 10 m3	0,00
3 – Valor Total Recebido Anualmente	0,00
4 – Poder Público e Entidades	
De 0 a 10 m3	7.207.749,86
> 10 m3	65.721.625,29
4 – Valor Total Recebido Anualmente	72.929.375,15
Valor Total Receita Anual (1+2+3+4)	623.991.813,37

Fonte: Adaptação do Autor



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a title or header.



2.4 – Investimentos (CAPEX)

A projeção dos investimentos para a construção de um Fluxo de Caixa cumpre dois objetivos específicos. Primeiro que é dimensionar a quantidade de capital que estará envolvido na viabilização de determinado empreendimento e assim o empresário poder avaliar a sua capacidade de investimentos e ter noção do tamanho dos riscos que estará disposto enfrentar.

A outra finalidade, refere-se à alocação da quantidade de despesa de capital (ou CAPEX – Capital Expenditure) que será necessário disponibilizar para cada ciclo, permitindo planejar os desembolsos ou alavancagens, bem como possibilitar o cálculo do custo que impactará no negócio, o retorno deste capital aplicado. Por isso, além do montante a aplicar é importante conhecer o momento quando se realizará a aplicação.

No caso específico do contrato de concessão da Concessionária Águas de Juara, o impacto mais significativo do desequilíbrio contratual se refere a necessidade de reprogramação do cronograma das obras do sistema de esgoto, com quase 50% ainda por ser concluído. As projeções de orçamento de engenharia da obra necessária, indicam uma demanda de investimento na casa de 47 milhões de reais. Soma-se a este montante, cerca de mais 10 milhões de reais a serem investidos em um novo ponto de captação de água no Rio Arinos, para desta forma, se evitar qualquer risco de contaminação da captação de água por um possível extravasamento de esgoto no canal dos interceptores.

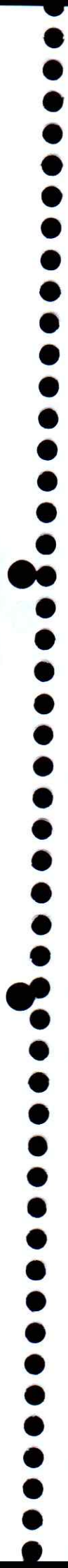
Atendendo as novas condicionantes do Cenário 4 proposto pelo Poder Concedente, foi acrescido no CAPEX, os investimentos necessários para a implantação do sistema de abastecimento de água nos Distritos de Paranorte e Águas Claras, além da projeção dos investimentos necessários para a expansão vegetativa das redes de água e esgoto na sede do município, no período de 2048 a Jan/2060, com um acréscimo calculado em mais R\$ 2.659.460,00 (dois milhões, seiscentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e sessenta reais).

Realizada esta observação, a estrutura de investimento apresentada em relatório anterior permanece inalterada e encontra-se detalhada na tabela abaixo, estando considerada a inclusão dos novos investimentos necessários.



Tabela 7: Detalhamento das Despesas de Investimento (CAPEX)

Obra: Rede Coletora de Esgoto Local: Bacia 02 Propr.: Concessionária Águas de Juara Extensão total: 117.296,00 m		BDI Utilizado: 31,99% Data Base: SINAPI JAN/2019						
Quadro 4 – QUANTITATIVO DE CUSTOS DE INVESTIMENTOS (SEM DESONERAÇÃO) INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – Extensão Total: 117.296 m – Sede do Município								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	s/c	Instalação de Canteiro	cj	1,00	96.097,60	96.097,60	2	2
1.2	s/c	Mobilização de Pessoal	cj	1,00	1.583,94	1.583,94	2	2
1.3	s/c	Mobilização de Equipamento Rodante	cj	1,00	13.199,50	13.199,50	2	2
1.4	73758/1	Levantamento seção transversal c/nível terreno não acidentada vegetação densa inclusive desenho esc 1:200 em papel vegetal milimetrado (medido p/m seção), inclusive nivelador, auxiliar de cálculo topográfico e desenhista.	M	117.296,00	1,90	222.947,71	2	2
1.5	74209/1	Aquisição e Assentamento de Placa de Obra em aço Galvanizado	m²	12,00	631,82	7.581,84	2	2
1.6	s/c	Projeto Executivo/Licenciamento	unid.	1,00	252.000,00	252.000,00	1	1
2.0		REDE COLETORA DE ESGOTO / INTERCEPTOR			SUB-TOTAL 1.0	593.410,59	1	2





2.1	93355	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância = 8 m, largura da vala = 0,65 m), incluindo escavação mecanizada, preparo de fundo de vala e reaterro com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto JEI DN 100 mm e conexões – fornecimento e instalação.	Unid.	7.034,00	526,20	3.701.275,84	3	12
2.2	90716	Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	99.295,00	52,39	5.201.945,51	3	12
2.3	90717	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	4.909,00	80,33	394.350,41	3	12
2.4	90718	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 250 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	2.244,00	128,10	287.458,87	3	12
2.5	90719	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 300 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	1.146,00	175,12	200.684,89	3	12
2.6	90720	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 350 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	3.298,00	243,98	804.644,28	3	12

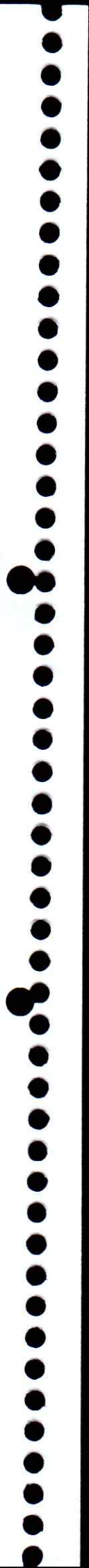
2.7	90721	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 400 mm, em junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	1.992,00	295,71	589.050,91	3	12
2.8	90723	Tubo de pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 600 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências – fornecimento e assentamento.	M	4.412,00	791,73	3.493.122,10	2	2
2.9	98414	Base para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	Unid.	1.266,00	1.240,42	1.570.374,95	3	12
2.10	98050	Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	unid.	1.266,00	267,28	338.372,15	3	12
2.11	83627	Tampão fofo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto, p = chaminé cx areia / poço visita assentado com arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento.	Unid.	1.084,00	588,00	637.389,73	3	12
2.12	6171	Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	unid.	182,00	31,81	5.789,56	3	12
3		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE – REDE COLETORA			SUB-TOTAL 2.0	17.224.459,20	2	12
3.1	94113	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	M³	27.802,60	187,05	5.200.477,59	3	12



3.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m³	23.830,90	26,21	624.707,91	3	12
3.3	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. Menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	M³	101.280,90	14,27	1.445.142,14	3	12
3.4	s/c	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. Menor que 0,8 m, em solo de rocha, em locais com alto nível de interferência.	M³	17.873,10	25,67	458.856,42	3	12
3.5	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	M³	23.830,90	20,25	482.528,67	3	12
3.6	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km.	M³	51.633,40	8,18	422.551,58	3	12
3.7	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³.	M³	51.633,40	5,16	266.480,11	3	12
3.8					SUB-TOTAL 3.0	8.900.744,43	3	12
4		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE – INTERCEPTORES						

ALBERT EINSTEIN

ALBERT EINSTEIN

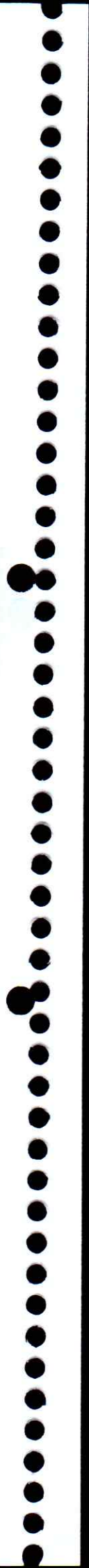


4.1	94113	Lastró de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	M³	5.040,28	187,05	942.784,60	2	2
4.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m³	15.268,48	26,21	400.250,95	3	12
4.3	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. Menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	M³	20.308,76	14,27	289.778,67	3	12
4.4	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	M³	15.268,48	20,25	309.156,57	3	12
4.5	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km.	M³	8.123,50	8,18	66.480,21	3	12
4.6	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³.	M³	8.123,50	5,16	41.925,43	3	12
5		REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E CALÇADA			SUB-TOTAL 4.0	2.050.376,43	2	12
5.1	95996	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm – exclusive transporte.	M³	117,40	1.039,06	121.986,14	3	12

RESEARCH ON THE EFFECTS OF THE 1997 ASIAN FINANCIAL CRISIS ON THE ECONOMIC GROWTH OF SOUTH AFRICA

ABSTRACT
This paper examines the impact of the 1997 Asian financial crisis on the economic growth of South Africa. The study uses a VAR(1) model to analyze the relationship between South African GDP and the GDP of the Asian countries. The results show that the Asian financial crisis had a significant negative impact on South African economic growth in the short run, but the effect was temporary and the economy returned to its long-run growth path. The study also finds that the impact of the Asian financial crisis on South African economic growth was smaller than the impact of the 1997 Asian financial crisis on the economic growth of other emerging markets.

Journal of Economic Surveys
Vol. 17, No. 4, 2003, pp. 471-491





5.2	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	M ²	23.717,20	82,21	1.949.706,95	3	12	
				SUB-TOTAL 5.0		2.071.693,09	3	12	
6		ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO							
6.1	s/c	Estação Elevatória de Esgoto – intermediária rede	unid.	1,00	448.670,08	448.670,08	6	6	
6.2	s/c	Estação Elevatória de Esgoto – Chegada	unid.	2,00	545.843,60	1.091.687,20	2	2	
				SUB-TOTAL 6.0		1.540.357,28	2	6	
7		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO							
7.1	s/c	Estação de Tratamento de Esgoto – Bacia 2	unid.	1,00	9.670.557,36	9.670.557,36	2	2	
				SUB-TOTAL 7.0		9.670.557,36	2	2	
8		EXECUÇÃO NAS BACIAS 01 E 02							
8.1	s/c	Atividades de Manutenção do Reator da ETE 01	unid.	6,00	162.000,00	972.000,00	3	30	
8.2	s/c	Cobertura Leito de Secagem ETE 01	unid.	1,00	750.000,00	750.000,00	3	3	
8.3	s/c	Ampliação Redes Coletoras de Esgoto (Cresc. Veget.)	unid.	1,00	4.386.050,93	4.386.050,93	5	40	
				SUB-TOTAL 8.0		6.108.050,93			
				TOTAL GERAL		48.159.649,31	3	40	
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – Sede do Município									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM	
1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA – ARINOS							
1.1	s/c	Extravisor Método Tunel Line	unid.	1,00	65.000,00	65.000,00	2	2	
1.2	s/c	Sistema de Captação no Rio Arinos	unid.	1,00	10.571.077,00	10.571.077,00	6	6	
				SUB-TOTAL 1.0		10.636.077,00	2	6	

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data from these records.

CONCLUSION

3. In conclusion, the document emphasizes the need for a systematic approach to data collection and analysis.

4. This approach involves the use of standardized procedures and the application of statistical techniques.

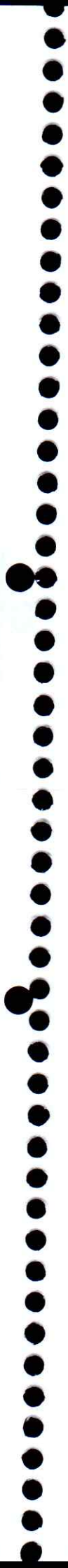
5. The document also highlights the importance of regular communication and collaboration among team members.

6. Finally, it stresses the need for ongoing evaluation and improvement of the data collection process.

2		AMPLIAÇÃO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							
2.1	s/c	Construção de ETA 50 l/s	unid.	1,00	1.500.000,00	1.500.000,00	6	6	
2.2	s/c	Reforma e manutenção ETAS	unid.	7,00	60.000,00	420.000,00	3	28	
					SUB-TOTAL 2.0	1.920.000,00	3	28	
3		ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL							
3.1	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Jd. América	unid.	1,00	710.000,00	710.000,00	3	3	
3.2	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Resid. Arinos	unid.	1,00	710.000,00	710.000,00	12	12	
3.3	s/c	Reformas Reservatórios Metálicos	unid.	7,00	40.000,00	280.000,00	3	28	
					SUB-TOTAL 3.0	1.700.000,00	3	28	
4		REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA							
4.1	s/c	Redimensionamento e setorização da rede região central	unid.	1,00	692.181,00	692.181,00	2	3	
4.2	s/c	Conjugação pontas de rede	unid.	1,00	530.000,00	530.000,00	2	8	
4.3	s/c	Invest. Continuado Ampliação/Substituição de redes	unid.	1,00	4.172.050,93	4.172.050,93	1	40	
					SUB-TOTAL 4.0	5.394.231,93	1	40	
					TOTAL GERAL	19.650.308,93	1	40	
					TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (ÁGUA + ESGOTO) – Sede do Município (R\$)	67.809.958,24	1	40	

Obra: Sistema de Água – Distritos Paranorte e Águas Claras Local: Município de Juara Propr.: Concessionária Águas de Juara		BDI Utilizado: 31,99% Data Base: SINAPI OUT/2019		31,99%				
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – DISTRITO DE PARANORTE								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA – POÇOS						

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]



1.1	s/c	Estudo Hidrogeológico e Reavaliação física dos poços para confirmar as instalações de seções filtrantes, câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular.	Unid.	1,00	9.000,00	11.879,10	1	1
1.2	s/c	Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação, aproximadamente 200 metros, variando entre tubulações de 50 à 100 mm	unid.	1,00	4.153,39	5.482,06	1	1
1.3	94992	Implantações da área de proteção, isolamento sanitário dos poços, Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	M ²	12,00	59,71	945,73	1	1
1.4	s/c	Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	8.000,00	10.559,20	2	2
1.5	94992	Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de 1,20x1,20m de proteção nos poços desativados. Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	M ²	5,76	59,71	453,95	1	1
1.6	s/c	Urbanizar a área de captação	unid.	1,00	15.000,00	19.798,50	1	1
1.7	s/c	Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional	unid.	1,00	5.000,00	6.599,50	1	1
1.8	s/c	Recuperar e urbanizar os abrigos de quadro comando da captação	unid.	2,00	2.350,00	6.203,53	1	1
1.9	s/c	Implantar macro medidor de vazão de água bruta	unid.	1,00	1.400,00	1.847,86	1	1

1.10	s/c	Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	3,00	8.000,00	31.677,60	1	1
1.11	74143/2	Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, reservatório, as duas bombas de distribuição e sala em alvenaria. Cerca com mourões de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	260,00	52,58	18.044,09	2	2
1.12	s/c	Reforma completa da estrutura de alvenaria, para ter um banheiro para o operador, almoxarifado para peças de reposição e manutenção, laboratório operacional para controle de qualidade e escritório	unid.	1,00	25.870,00	34.145,81	1	1
					SUB-TOTAL 1.0	147.636,94		
2	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							
2.1	s/c	Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha	unid.	1,00	7.000,00	9.239,30	1	1
2.2	s/c	Reforma e implantação de laboratório de controle de qualidade	unid.	1,00	22.000,00	29.037,80	1	1
					SUB-TOTAL 2.0	38.277,10		
3	ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL							
3.1	84647	Reforma interna e externa do reservatório de 150m3, com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração, e pintura externa. Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m²	284,48	126,57	47.525,16	2	2
3.2	s/c	Instalação de marcador de nível	unid.	1,00	1.000,00	1.319,90	1	1

3.3	s/c	Instalação de sensor de nível, que controlará o acionamento e desligamento das bombas dos poços de captação	unid.	1,00	2.000,00	2.639,80	1	1
4		REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			SUB-TOTAL 3.0	51.484,86		
4.1	s/c	Manutenção das bombas pressurizadoras	unid.	1,00	1.500,00	1.979,85	1	1
4.2	s/c	Automação com implantação de inversores de 23substituído para garantir a pressão adequada e constante na distribuição	unid.	1,00	5.500,00	7.259,45	2	2
4.3	s/c	Implantação de painéis elétricos para pressurizadoras, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	4.500,00	5.939,55	1	1
4.4	s/c	Dos 04 registros de manobra, serão 23substituídos 02 registros de 150 mm	unid.	2,00	1.180,00	3.114,96	1	1
4.5	s/c	Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA	m	1.000,00	7,96	10.506,40	1	1
4.6	s/c	Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes	unid.	250,00	104,46	34.469,19	1	1
4.7	s/c	Implantação de hidrômetros e troca dos hidrômetros existentes	unid.	250,00	60,00	19.798,50	1	1
4.8	s/c	Macro medidor de água tratada	unid.	3,00	1.400,00	5.543,58	1	1
4.9	s/c	Cadastro de redes e ramais	m	7.630,00	0,90	9.063,75	1	1
4.10	s/c	Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura	unid.	250,00	10,90	3.596,73	1	1
					SUB-TOTAL 4.0	101.271,97		
					TOTAL GERAL	338.670,86		



1998

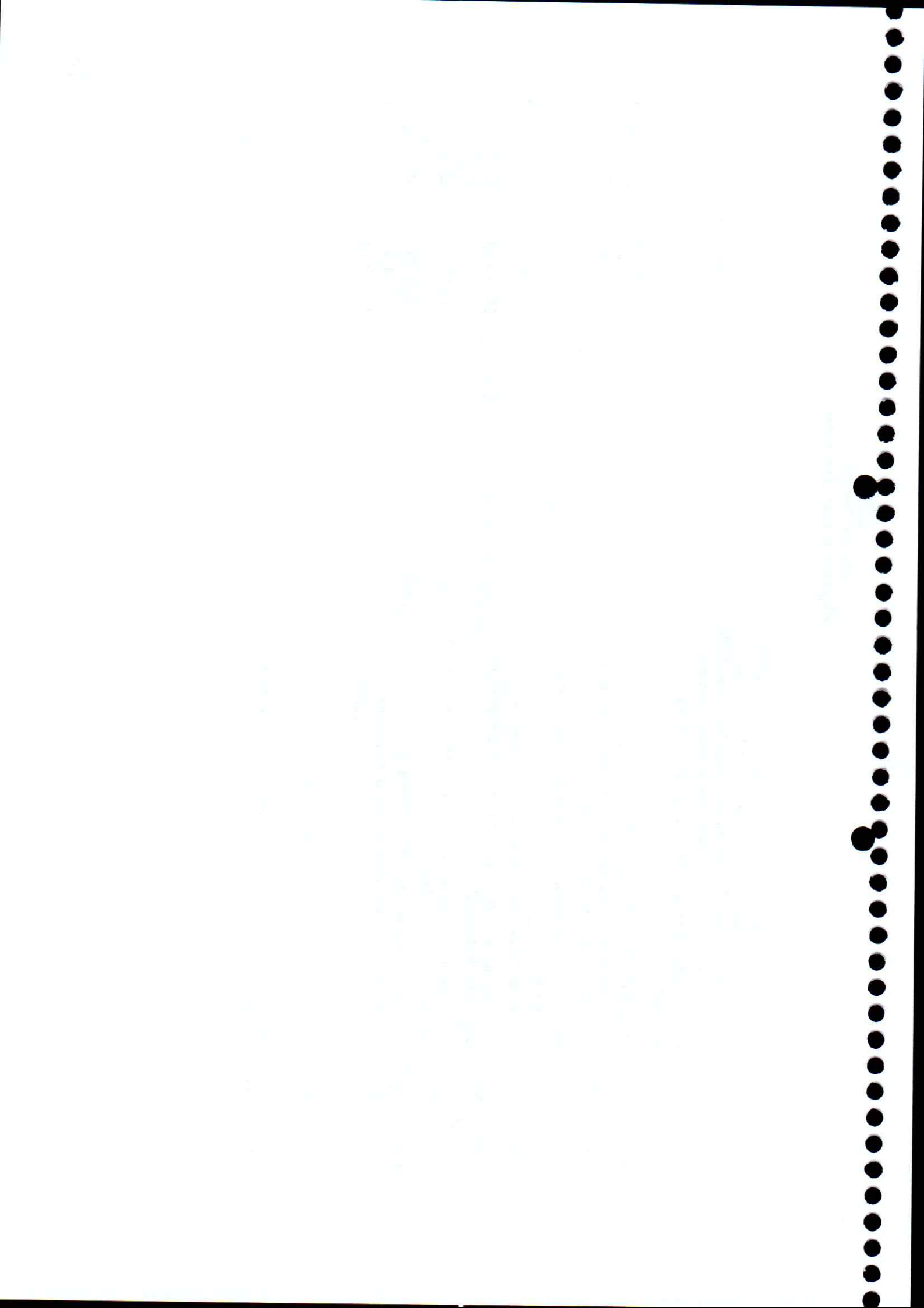
1998

1998

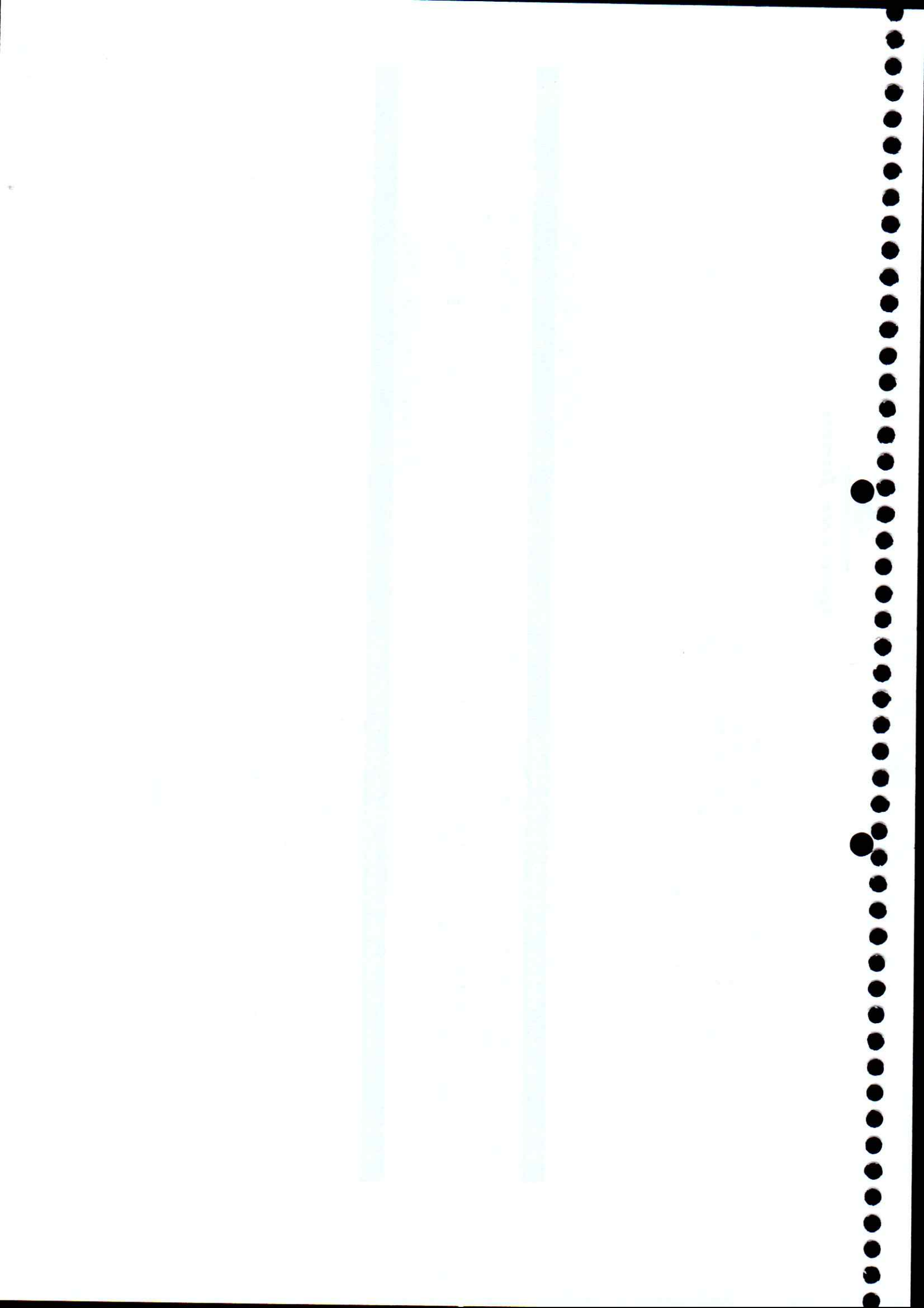
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – DISTRITO DE ÁGUAS CLARAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA – POÇOS						
1.1	s/c	Estudo Hidrogeológico e Reavaliação física dos poços para confirmar as instalações de seções filtrantes, câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular.	Unid.	1,00	9.000,00	11.879,10	2	2
1.2	s/c	Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação e da elevatória, aproximadamente 100 metros, variando entre tubulações de 50 à 60 mm na parte visível, não sabendo a dimensão das tubulações enterradas	unid.	1,00	2.076,69	2.741,02	2	2
1.3	94992	Implantações da área de proteção, isolamento sanitário dos poços, Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	M²	8,00	59,71	630,49	2	2
1.4	s/c	Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	8.500,00	11.219,15	3	3

1.5	94992		Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de 1,20x1,20m de proteção nos poços desativados. Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	M ²	2,88	59,71	226,98	2	2
1.6	s/c		Urbanizar a área de captação	unid.	1,00	15.000,00	19.798,50	3	3
1.7	s/c		Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional	unid.	1,00	4.000,00	5.279,60	2	2
1.8	s/c		Recuperar e urbanizar os abrigos de quadro comando da captação	unid.	2,00	2.350,00	6.203,53	2	2
1.9	s/c		Implantar macro medidor de vazão de água bruta	unid.	2,00	1.400,00	3.695,72	2	2
1.10	s/c		Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	2,00	8.000,00	21.118,40	2	2
1.11	s/c		Implantação de sistema automático da elevatória para o reservatório de distribuição	unid.	1,00	4.000,00	5.279,60	2	2
1.12	s/c		Manutenção da bomba da elevatória	unid.	1,00	700,00	923,93	2	2
1.13	s/c		Aquisição de bomba reserva para a elevatória	unid.	1,00	5.000,00	6.599,50	2	2
1.14	s/c		Construção de abrigo para a bomba da elevatória	unid.	1,00	9.900,00	13.067,01	2	2
1.15	84647		Reforma completa interna e externa do reservatório de 4 m ³ . Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m ²	33,39	126,57	5.578,12	2	2
1.16	s/c		Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	2,00	8.000,00	21.118,40	2	2



1.17	74143/2	Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, elevatória e a bomba da elevatória. Cerca com mourões de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	190,00	52,58	13.186,06	3	3
1.18	s/c	Construção da estrutura de alvenaria, para implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado	unid.	1,00	33.000,00	43.556,70	3	3
		SUB-TOTAL 1.0				192.101,82		
2		SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
2.1	s/c	Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha	unid.	1,00	7.000,00	9.239,30	2	
2.2	s/c	Construção da estrutura de alvenaria, e implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado	unid.	1,00	22.000,00	29.037,80	3	
		SUB-TOTAL 2.0				38.277,10		
3		ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL						
3.1	84647	Reforma interna e externa do reservatório de 28m ³ , com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração. Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m ²	131,00	126,57	21.884,83	2	2
3.2	s/c	Reestruturação da base do reservatório, que está comprometida	unid.	1,00	2.592,00	3.421,18	2	2
3.3	74194/1	Construção de escada com guarda corpo para acesso ao interior do reservatório. Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 ½" 5 degraus	m	4,20	243,24	1.348,42	2	2





		SUB-TOTAL 3.0		26.654,43	
4	REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA				
4.1	s/c	Unid.	2,00	331,90	2
	Instalação dos registros de manobra para distribuição, diâmetro 60 mm.			876,15	2
4.2	s/c	m	500,00	7,96	2
	Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA			5.253,20	2
4.3	s/c	unid.	110,00	104,46	2
	Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes			15.166,44	2
4.4	s/c	unid.	110,00	60,00	2
	Implantação de hidrômetros			8.711,34	2
4.5	s/c	unid.	2,00	1.400,00	2
	Macro medidor na saída reservatório			3.695,72	2
4.6	s/c	unid.	2.375,00	0,90	2
	Cadastro de redes e ramais			2.821,29	2
4.7	s/c	unid.	110,00	10,90	2
	Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura			1.582,56	2
		SUB-TOTAL 4.0		38.106,70	
		TOTAL GERAL		295.140,05	
		TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (Distritos Paranorte e Águas Claras) (R\$)		633.810,91	

TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (Urbano (Água + Esgoto) + Distritos (Água)) (R\$)		68.443.769,15	1	40
--	--	----------------------	----------	-----------

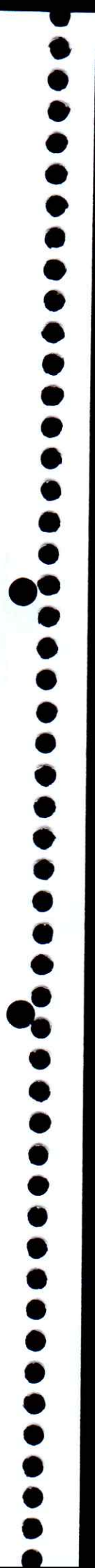
Fonte: Adaptação do Autor

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data from these records.

3. Finally, the document concludes by emphasizing the need for ongoing monitoring and evaluation of the system.

4. The following table provides a summary of the key findings from the study.



2.5 – Amortização (Depreciação)

Dado o montante previsto de investimento (CAPEX), foi adotado neste estudo de viabilidade, o critério de amortização do capital, como sendo a alocação sistemática do valor amortizável de ativo intangível ao longo da sua vida útil, considerado neste caso, os direitos de exploração de serviços públicos mediante concessão do Poder Público, estando previsto o prazo de 40 anos, compreendido entre os anos de 2020 e Jan/2060.

2.6 – Custo Operacional (OPEX)

Neste item do fluxo de caixa, também conhecido como Operational Expenditure (OPEX), o foco está nas despesas e dispêndios operacionais e nos custos envolvidos com a manutenção de máquinas, equipamentos e demais benfeitorias. Estes são os gastos cotidianos, como por exemplo despesas com funcionários, combustível, comercial, tributárias, manutenção de equipamentos e com serviços terceirizados, além de outros.

Com a alteração das condicionantes de cálculo alteradas a partir da proposta do Cenário 4, adotou-se como parâmetro deste estudo, iniciar o fluxo de caixa como sendo ano 1 o período de 2020. Os demais critérios utilizados anteriormente permaneceram inalterados. O acréscimo do Custo Operacional Total neste caso, quando comparado com os ensaios anteriores, se deve ao fato da extensão da prorrogação do prazo da concessão por mais 10 anos.

O resumo do Custo Operacional estimado para o novo período proposto encontra-se na Tabela abaixo. O cálculo completo das estimativas de Custo poderá ser observado no Anexo I, onde estarão listadas todas as planilhas de simulação do fluxo de caixa.

SECRET

1. The following information was obtained from a source who has provided reliable information in the past. It is being provided to you for your information.

SECRET

2. The information is being provided to you for your information. It is being provided to you for your information.

3. The information is being provided to you for your information. It is being provided to you for your information.

4. The information is being provided to you for your information. It is being provided to you for your information.

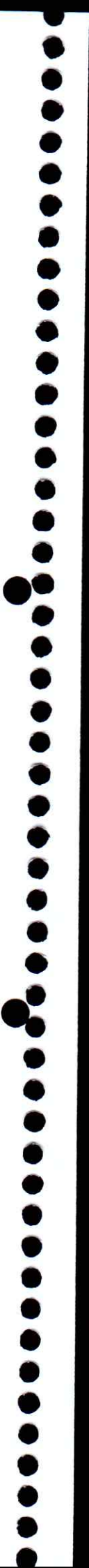


Tabela 8: Valores de Investimento/Operação e Manutenção do Sistema

Quadro 13 - VALORES DE INVESTIMENTO/OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA - 2020 até Jan/2060		
Item	Discriminação	BASE
		Custo Total
1	Investimento (CAPEX)	68.443.769,16
1.1	Despesas de Investimento	68.443.769,16
2	Custo Operacional (OPEX)	254.281.879,28
2.1	Despesas de Operação	245.787.322,41
2.1.1	Pessoal	92.604.778,08
2.1.2	Energia	59.689.818,94
2.1.3	Retirada de Lodo	1.686.711,40
2.1.4	Produtos Químicos	16.198.600,70
2.1.5	Máq./Veículos/Equip.	21.548.697,94
2.1.6	Outras Despesas Operacionais	11.678.402,14
2.1.7	Custo de Administração	42.380.313,21
2.1.8	Regulação e Controle	-
2.2	Despesas de Manutenção	8.494.556,87
2.2.1	Custo de Manutenção	8.494.556,87
	Custo Anual Total (1 + 2)	331.220.205,30

Fonte: Adaptação do Autor

Como já explicado, a metodologia e os critérios utilizados para os cálculos do OPEX permaneceram inalterados, passando a considerar somente a expansão do prazo de concessão, que foi ampliado por mais 10 anos.

Neste sentido, o detalhamento dos valores demonstrados na tabela acima, poderão ser verificados no Anexo I deste relatório.

2.7 – Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC

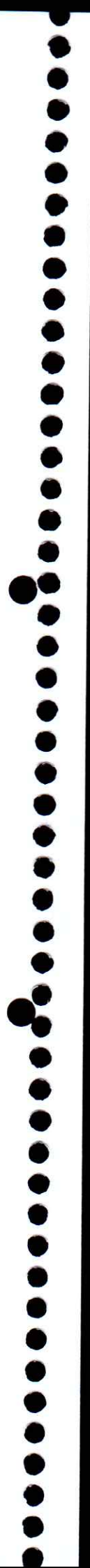
Demonstrados os resumos dos valores considerados como Investimentos (CAPEX) e Custos Operacionais (OPEX) nas tabelas anteriores, ficou possibilitada a construção do novo Fluxo de Caixa proposto pelo Poder Concedente (Cenário 4), avaliado como estratégia de reequilíbrio contratual.

Nesta etapa dos estudos é chegado o momento de apresentação da Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC. Este é um relatório de contabilidade cujo objetivo é demonstrar, de forma condensada, as entradas e saídas de

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



dinheiro do caixa de um determinado empreendimento e quais foram os resultados desse fluxo, que irão balizar processos de decisão.

A DFC ajuda a entender e analisar a capacidade de uma empresa de gerar caixa e equivalentes de caixa em um determinado período por meio dos seus pagamentos e recebimentos em dinheiro.

Demonstra detalhado qual a origem dos recursos obtidos por uma empresa e como eles foram aplicados, bem como seu grau de detalhamento, que dependerá das necessidades de profundidade da análise. Para o caso em questão, a DFC é um importante instrumento para auxiliar no cálculo dos indicadores de desempenho exigidos em lei, como o VPL, a TIR e o Payback, utilizados como indicadores de balizamento do equilíbrio contratual.

O Fluxo de Caixa apresentado na sequência, refere-se exclusivamente as premissas e critérios adotados para avaliar o Cenário 04, proposto pelo Poder Concedente e já extensamente detalhado.

Partindo dos resultados obtidos para esta estratégia de modelo de negócios foi que se percebeu que os indicadores calculados, apesar de frágeis, foram suficientes para demonstrar o desempenho dos sistemas, apresentando **VIABILIDADE** da proposta.

2.7.1 – DFC Cenário 4 – 40 anos de prazo + revisão de tarifa (TER = 0,8 x TRA).

Tabela 9 – Resumo DFC Cenário 04.

Quadro 14 – DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA – DFC	
DESCRIÇÃO	BASE 2019/2048
RECEITA TOTAL	623.991.813
INVESTIMENTO (CAPEX)	68.443.769
Despesas de Investimento	68.443.769
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	254.281.879
Despesas de Operação	245.787.322
Pessoal	92.604.778
Energia	59.689.819
Retirada de Lodo	1.686.711
Produtos Químicos	16.198.601
Máq./Veículos/Equip.	21.548.698
Outras Despesas Operacionais	11.678.402

Custo de Administração	42.380.313
Regulação e Controle	-
Despesas de Manutenção	8.494.557
Custo de Manutenção	8.494.557
	-
	BASE
Receita Bruta	623.991.813
(-) PIS/COFINS (Recolhimento liq.)	(57.719.243)
(-) Inadimplência (% Rec Bruta)	-
(=) Receita Líquida	566.272.571
(-) OPEX	(254.281.879)
(-) CAPEX	(68.443.769)
(-) Depreciação/Amortização	(68.443.764)
(=) Lucro Antes do IR	175.103.158
(-) IR/CSLL	(72.211.842)
(=) Lucro Após IR	102.891.316
(+) Estorno Despesa Depreciação	68.443.764
(=) Fluxo de Caixa Operacional	171.335.080
Investimentos:	(68.443.769)
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(68.443.769)
Fluxo de Caixa Livre	102.891.311
Fluxo de Caixa Acumulado	102.891.311

VPL	5,07%	-176.172
TIR	3,49%	
PAY BACK SIMPLES (Anos/Meses)	19	9,1

Taxa de Inadimplência	0,00%
-----------------------	--------------

Fonte: Adaptação do Autor

A estratégia proposta no cenário 04, demonstra **VIABILIDADE** do projeto, porém com fragilidades, uma vez que a ampliação do prazo de concessão contribui o componente RECEITAS, dado o período estendido para arrecadação tarifária.

Adotando o critério de prorrogação do prazo de concessão como forma de ampliar as receitas, tornou-se possível dois movimentos de caixa, a saber:

- 1) **Alteração da proporcionalidade das Tarifas de Água e Esgoto:** Passará para a proporção de 1:0,8, ou seja, TRE = 0,8xTRA. A redução proporcional da receita com tarifa de esgoto, será compensada pela prorrogação do prazo de faturamento com tarifas de água e esgoto.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

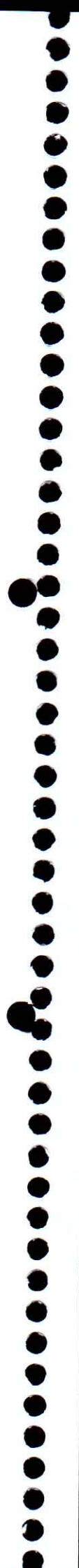
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



2) Ampliação dos Investimentos – Água nos Distritos e expansão do crescimento vegetativo nos sistemas de A & E na sede do município: Novamente, a ampliação das Receitas via expansão do prazo de concessão, será capaz de garantir recuperação e remuneração razoável do aumento dos investimentos previstos inicialmente, dada a prorrogação do prazo de concessão.

Observa-se neste cenário 04, que o Valor Presente Líquido - VPL obtido (R\$ -176.172,00), apresenta um valor calculado menor do que zero, sendo, portanto, um indicador que demonstra fragilidade na recuperação do investimento, ou seja, um negócio muito próximo de provável descapitalização.

A Taxa Interna de Retorno – TIR calculada, atinge 3,49%. Também este indicador, se distancia um pouco do ideal, que deveria ser a taxa de desconto calculada de 5,07% (ou WACC – custo ponderado do capital).

O Payback calculado para este cenário foi de 19 anos e 9,1 meses. Também não é o melhor resultado para recuperação de capital investido, mas dado o histórico de relação contratual da Concessionária com a Prefeitura de Juara, este conjunto de indicadores atendem o pedido de reequilíbrio apresentado.

3 - CONCLUSÕES

Dado o conjunto das exposições, este Relatório Final se constitui em um elemento necessário para embasar manifestação da Concessionária à contraproposta apresentada pela Prefeitura ao pleito apresentado pela Concessionária Águas de Juara ao Poder Concedente do Município, de PROPOSTA DE REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS OBRIGAÇÕES, tendo como referência o Contrato de Concessão dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara – Mato Grosso (s/nº.), assinado em 22 de dezembro de 1999.

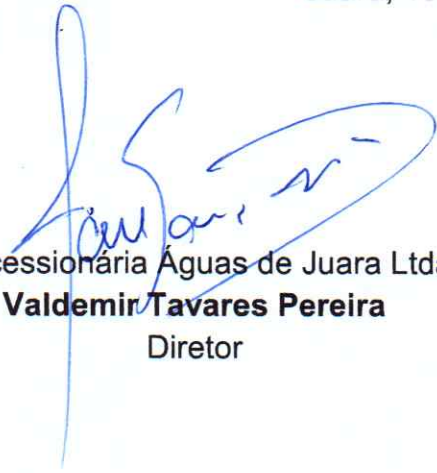
Seguindo metodologia estabelecida na legislação, realizou-se simulação de Fluxo de Caixa, com as condicionantes apresentadas como contraproposta

pelo Poder Concedente, que para efeito de mais facilidade de compreensão, denominamos como sendo o Cenário 4.

Isto posto, uma vez que a parte inicial do relatório original, que tratou: (i) do histórico da concessão, (ii) da relação contratual da Concessionária com a Prefeitura, (iii) do cumprimento das exigências do Edital 001/99 e de toda a formalização na assunção dos serviços públicos, (iv) da revisão da legislação de regulação dos sistemas, (v) da análise do desempenho das atividades da concessionária ao longo de seu período de 19 anos de prestação de serviços e (vi) dos fatores geradores de desequilíbrio no contrato (Matriz de Risco) da Concessionária Águas de Juara, permanecem válidos e sem necessidades de alteração.

Com todos estes elementos, e com a demonstração de frágil **VIABILIDADE** na aplicação de tais condicionantes na metodologia de REEQUILÍBRIO CONTRATUAL solicitado, esta Concessionária se manifesta como **FAVORÁVEL** à continuidade dos procedimentos administrativos para a consolidação do 1º. Termo Aditivo ao Contrato Original de 22/12/1999.

Juara, 16 de março de 2020.



Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira
Diretor

100
100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

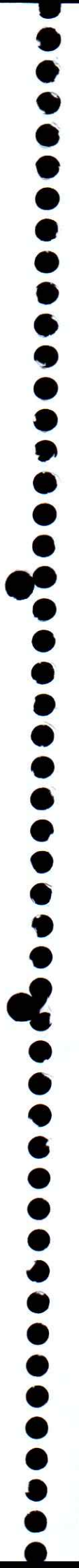
100

100

100

100

100



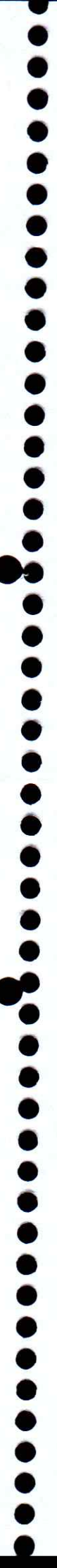
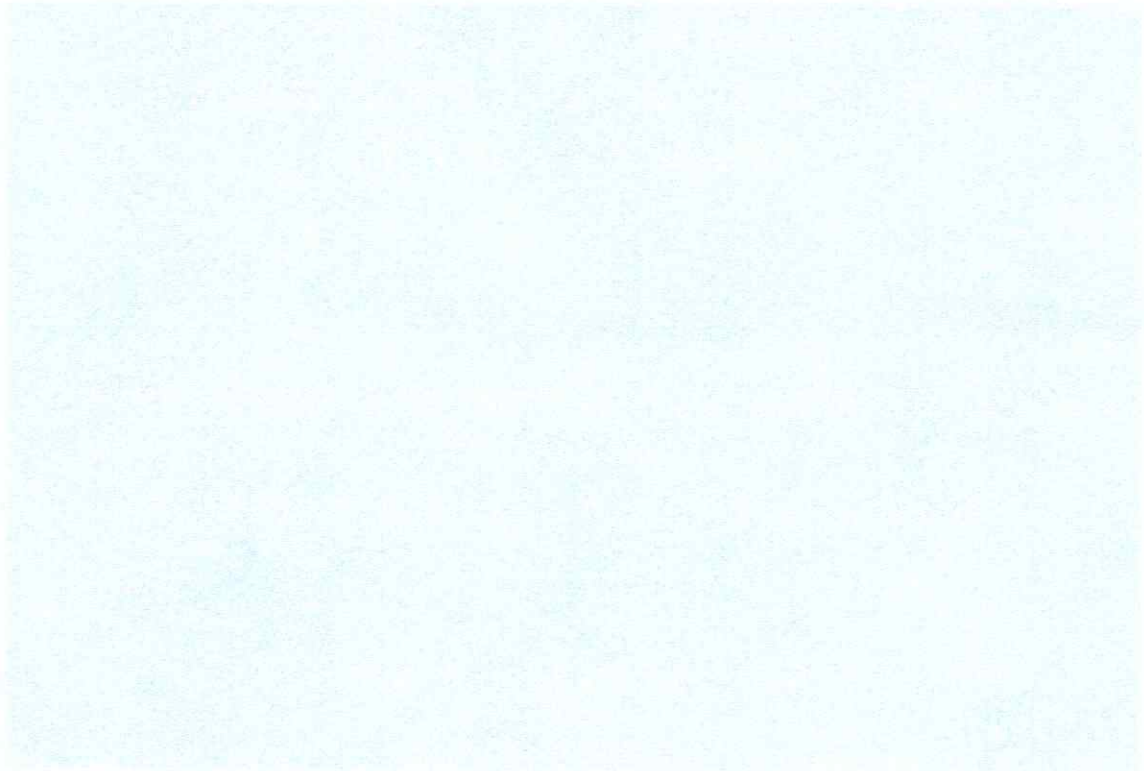
ANEXO I

**DETALHAMENTO DOS ESTUDOS DE
VIABILIDADE TÉCNICA ECONÔMICA E
FINANCEIRA (EVTE)**

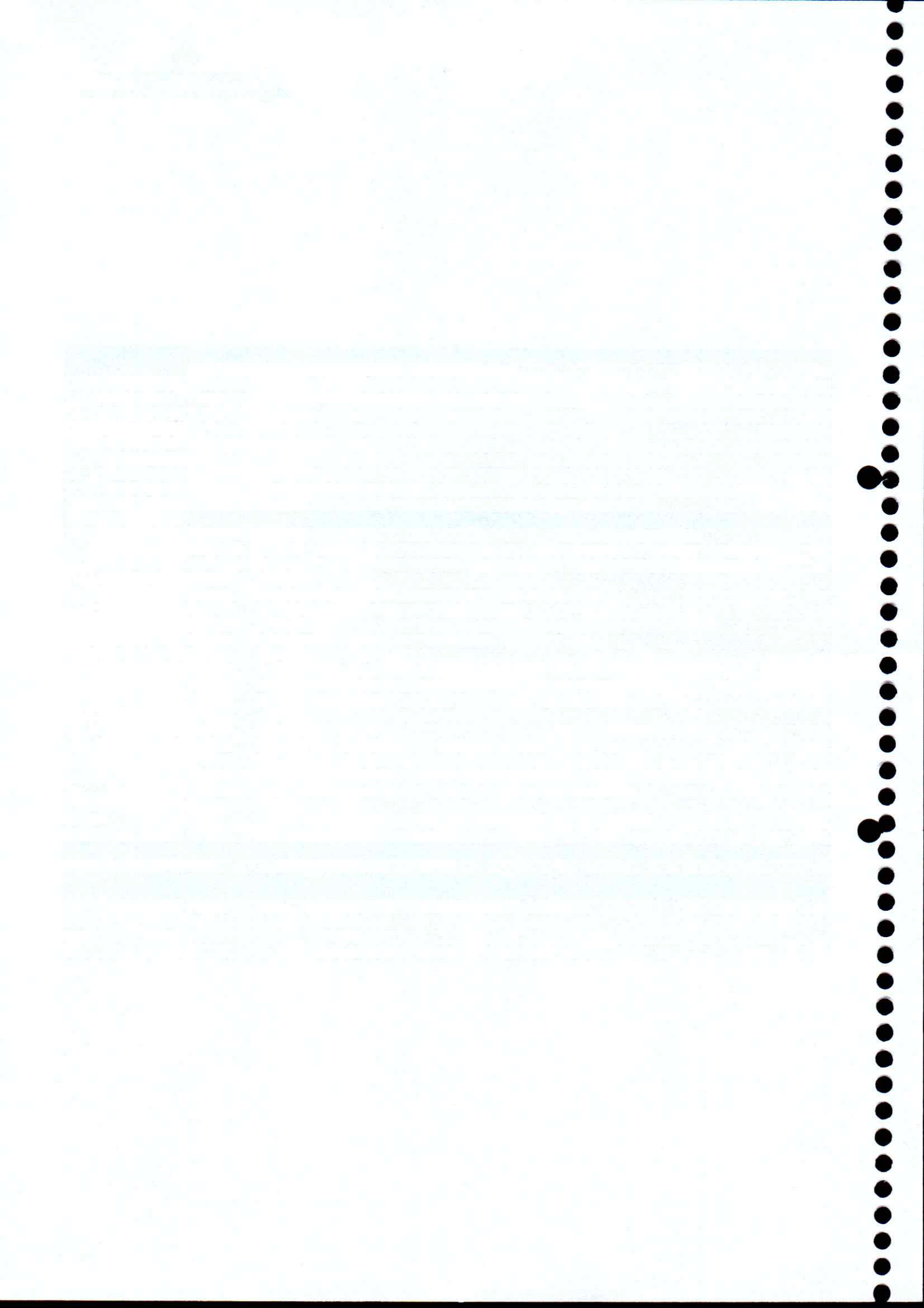
**REEQUILÍBRIO CONTRATUAL PARA INCLUSÃO DE NOVAS
OBRIGAÇÕES**

CENÁRIO 4 – CONTRAPROPOSTA PODER CONCEDENTE

**Concessionária Águas de Juara
Juara/MT
Março de 2020**



Quadro 1 - PREMISSAS GERAIS		
Tributação (regimes: Lucro real/não-cumulativo)		Res. Operacional
ISS		0,00%
PIS		1,65%
Cofins		7,60%
PIS/Cofins - incidência bruta		9,25%
IR	240.000,00	
lucro tributável até		15,00%
lucro tributável acima		10,00%
CSLL		9,00%
IOFF (prazo > 30 dias)		n/a
PREMISSAS ECONOMICO-FINANCEIRAS	unidade	
Estrutura de capital		
próprio	%	100%
terceiros	%	0%
Custo do capital próprio (Taxa de Desconto)	%aa	5,07%
Taxa SELIC nominal (em 05/02/2019)	%aa	6,50%
Taxa de inflação - IPCA (Acumulado em Jan/2019)	%aa	3,78%
Taxa SELIC real	%aa	2,62%
Prêmio de risco (EMBI+ ref. 03/03/2019)	%aa	2,45%
Custo do capital de terceiros (BNDES direto) - não anotado	%aa	
custo financeiro	%aa	
remuneração do BNDES	%aa	
taxa de risco de crédito	%aa	
Custo médio ponderado de capital (WACC)	%aa	5,07%
Receita financeira	%aa	1,60%
CDI (taxa DI Pré - Over em Jan/2019)	%aa	6,38%
deflator IPCA (em Jan/2019)	%aa	3,78%
CDI real	%aa	1,78%
rendimento em relação ao CDI	%	90,00%
Indicador Contratual - IGP-DI - Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna		
Acumulado Dez 2018:	Indicador	7,1021
Acumulado Fev 2019:	Indicador	7,7294
Despesas administrativas (rateio da adm. Central)	% Custo	(%)
Despesas Administrativas de operação (Taxa de Administração)	Operação	20,00%
CENARIOS TESTADOS	TARIFA	PRAZO
Cenário 1 - 30 anos de prazo de concessão	TRA = 0,9 TER	2019/2048
Cenário 2 - 30 anos de prazo + proporcionalidade nas tarifas de água e esgoto (1:1)	TRA = TER	2019/2048
Cenário 3 - 30 anos de prazo + revisão de tarifa (4% em 2020 e 4% em 2021)	4% 2020 + 4% 2021	2019/2048
Cenário 4 - 40 anos de prazo de concessão	TRA = 0,8 TRE	2020/JAN 2060



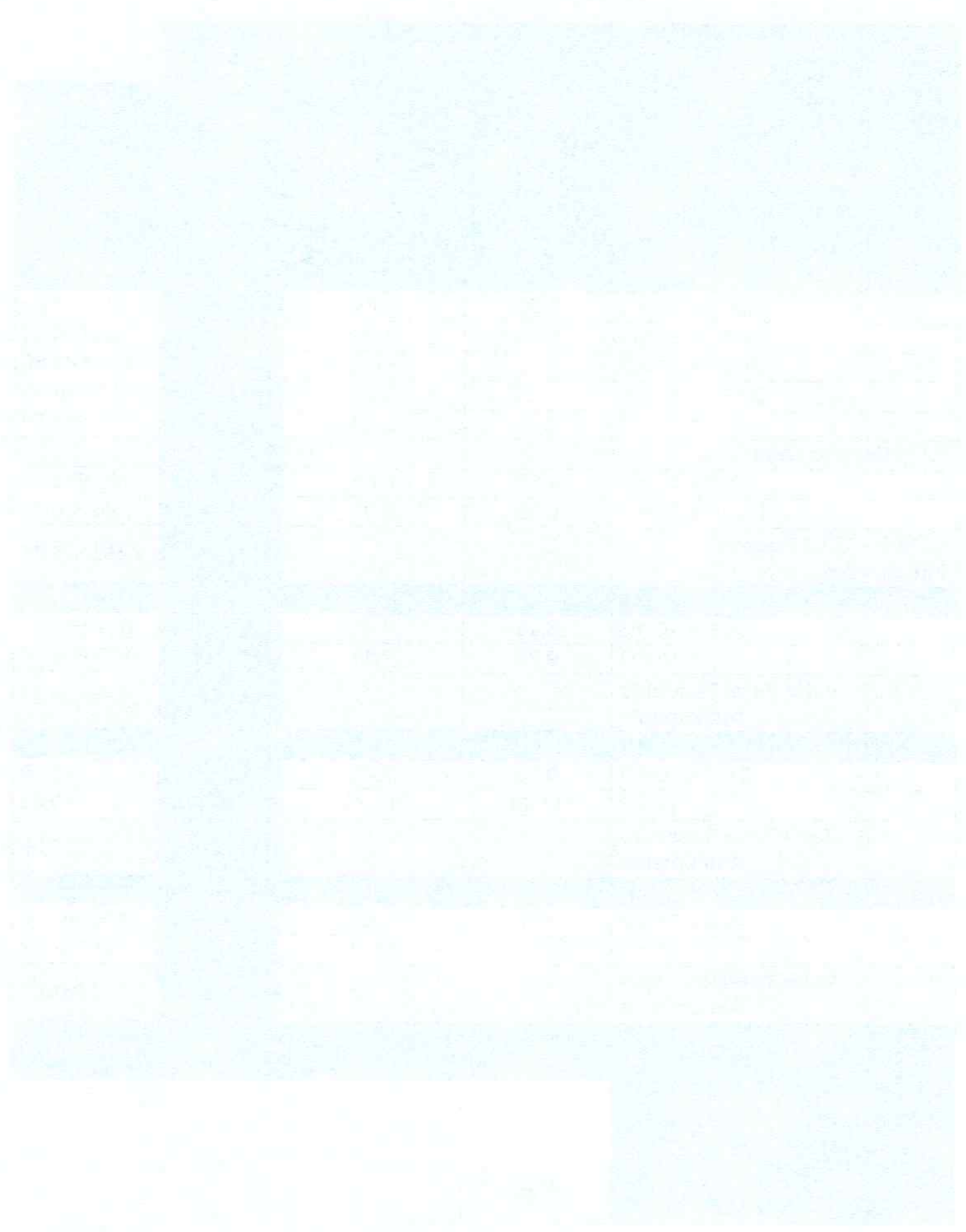
Quadro 2 - PROJEÇÃO DE DEMANDA - N.º DE LIGAÇÕES ATIVAS x POP. URBANA - ÁGUA E ESGOTO - Período 1 ao 40

Período	Ano	Pop. Total IBGE (N.º Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Pop. Urbana - IBGE (N.º Hab.)	Tx. Crescim. Anual (%)	Econ. Ativas Água	Econ. Inativas Água	Total Econ. Água	Tx. Crescim. Anual Água (%)	Econ. Ativas Esgoto	Econ. Inativas Esgoto	Total Econ. Esgoto	Tx. Crescim. Anual Esgoto (%)
Base	2018	34.815	2,85%	27.627	2,85%	9.501	332	9.833	2,45%	4.218	840	5.058	0,00%
	2019	35.031	0,62%	29.426	6,51%	9.809	343	10.152	3,24%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 1	2020/21	35.248	0,62%	29.608	0,62%	10.229	358	10.587	4,29%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 2	2021/22	35.467	0,62%	29.792	0,62%	10.291	360	10.651	0,60%	4.218	840	5.058	0,00%
Ano 3	2022/23	35.686	0,62%	29.977	0,62%	10.352	362	10.715	0,60%	6.276	220	6.496	20,00%
Ano 4	2023/24	35.908	0,62%	30.162	0,62%	10.414	364	10.779	0,60%	7.208	252	7.460	9,00%
Ano 5	2024/25	36.130	0,62%	30.350	0,62%	10.477	367	10.843	0,60%	8.145	285	8.430	9,00%
Ano 6	2025/26	36.354	0,62%	30.538	0,62%	10.539	369	10.908	0,60%	8.931	313	9.243	7,50%
Ano 7	2026/27	36.580	0,62%	30.727	0,62%	10.602	371	10.973	0,60%	9.458	331	9.789	5,00%
Ano 8	2027/28	36.807	0,62%	30.918	0,62%	10.666	373	11.039	0,60%	9.988	350	10.337	5,00%
Ano 9	2028/29	37.035	0,62%	31.109	0,62%	10.730	378	11.105	0,60%	10.201	357	10.558	2,00%
Ano 10	2029/30	37.264	0,62%	31.302	0,62%	10.794	378	11.172	0,60%	10.416	365	10.780	2,00%
Ano 11	2030/31	37.495	0,62%	31.496	0,62%	10.859	380	11.239	0,60%	10.632	372	11.004	2,00%
Ano 12	2031/32	37.728	0,62%	31.691	0,62%	10.924	382	11.306	0,60%	10.697	374	11.071	0,60%
Ano 13	2032/33	37.962	0,62%	31.888	0,62%	10.989	385	11.374	0,60%	10.762	377	11.139	0,60%
Ano 14	2033/34	38.197	0,62%	32.086	0,62%	11.055	387	11.442	0,60%	10.828	379	11.207	0,60%
Ano 15	2034/35	38.434	0,62%	32.285	0,62%	11.122	389	11.511	0,60%	10.895	381	11.276	0,60%
Ano 16	2035/36	38.672	0,62%	32.485	0,62%	11.188	392	11.580	0,60%	10.961	384	11.345	0,60%
Ano 17	2036/37	38.912	0,62%	32.686	0,62%	11.255	394	11.649	0,60%	11.029	386	11.415	0,60%
Ano 18	2037/38	39.153	0,62%	32.889	0,62%	11.323	396	11.719	0,60%	11.096	388	11.484	0,60%
Ano 19	2038/39	39.396	0,62%	33.093	0,62%	11.391	399	11.790	0,60%	11.164	391	11.555	0,60%
Ano 20	2039/40	39.640	0,62%	33.298	0,62%	11.459	401	11.860	0,60%	11.232	393	11.625	0,60%
Ano 21	2040/41	39.886	0,62%	33.504	0,62%	11.528	403	11.932	0,60%	11.301	396	11.697	0,60%
Ano 22	2041/42	40.133	0,62%	33.712	0,62%	11.597	406	12.003	0,60%	11.370	398	11.768	0,60%
Ano 23	2042/43	40.382	0,62%	33.921	0,62%	11.667	408	12.075	0,60%	11.440	400	11.840	0,60%
Ano 24	2043/44	40.633	0,62%	34.131	0,62%	11.737	411	12.148	0,60%	11.510	403	11.913	0,60%
Ano 25	2044/45	40.884	0,62%	34.343	0,62%	11.808	414	12.221	0,11%	11.527	403	11.931	0,15%
Ano 26	2045/46	41.138	0,62%	34.556	0,62%	11.879	417	12.295	0,60%	11.598	406	12.004	0,60%
Ano 27	2046/47	41.393	0,62%	34.770	0,62%	11.950	420	12.369	0,60%	11.670	408	12.078	0,60%
Ano 28	2047/48	41.650	0,62%	34.986	0,62%	12.022	423	12.443	0,60%	11.741	411	12.152	0,60%
Ano 29	2048/49	41.908	0,62%	35.203	0,62%	12.094	426	12.517	0,60%	11.813	413	12.227	0,60%
Ano 30	2049/50	42.168	0,62%	35.421	0,62%	12.167	429	12.591	0,60%	11.886	416	12.302	0,60%
Ano 31	2050/51	42.429	0,62%	35.640	0,62%	12.240	432	12.665	0,60%	11.959	419	12.378	0,60%
Ano 32	2051/52	42.692	0,62%	35.861	0,62%	12.314	435	12.739	0,60%	12.032	421	12.454	0,60%
Ano 33	2052/53	42.957	0,62%	36.084	0,62%	12.388	438	12.813	0,60%	12.106	424	12.530	0,60%
Ano 34	2053/54	43.223	0,62%	36.308	0,62%	12.463	441	12.888	0,60%	12.181	426	12.607	0,60%
Ano 35	2054/55	43.491	0,62%	36.533	0,62%	12.538	444	12.963	0,60%	12.255	429	12.684	0,60%
Ano 36	2055/56	43.761	0,62%	36.759	0,62%	12.613	447	13.038	0,60%	12.331	432	12.762	0,60%
Ano 37	2056/57	44.032	0,62%	36.987	0,62%	12.689	450	13.113	0,60%	12.406	434	12.841	0,60%
Ano 38	2057/58	44.305	0,62%	37.216	0,62%	12.765	453	13.188	0,60%	12.482	437	12.919	0,60%
Ano 39	2058/59	44.580	0,62%	37.447	0,62%	12.842	456	13.263	0,60%	12.559	440	12.999	0,60%
Ano 40	2059/60	44.856	0,62%	37.679	0,62%	12.920	459	13.338	0,60%	12.636	442	13.078	0,60%

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
1/18/2018	DEPOSIT	100.00
1/19/2018	WITHDRAWAL	50.00
1/20/2018	DEPOSIT	75.00
1/21/2018	WITHDRAWAL	25.00
1/22/2018	DEPOSIT	150.00
1/23/2018	WITHDRAWAL	100.00
1/24/2018	DEPOSIT	200.00
1/25/2018	WITHDRAWAL	75.00
1/26/2018	DEPOSIT	125.00
1/27/2018	WITHDRAWAL	50.00
1/28/2018	DEPOSIT	175.00
1/29/2018	WITHDRAWAL	100.00
1/30/2018	DEPOSIT	225.00
1/31/2018	WITHDRAWAL	75.00
TOTAL		1000.00

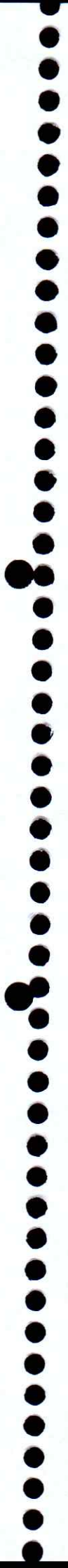


Quadro 3 - REC. TARIF. ÁGUA E ESGOTO 40 ANOS - Referência 2020 a Jan/2060			
Tipo de Consumidor	Tarifa de Concessão (R\$/m ³ Água) TRA - 2019	Tarifa de Concessão (R\$/m ³ Esgoto) - TER	2020
			Ano 1
1 - Residencial			
De 0 a 10 m ³	3,55	2,84	4.919.851,36
De 11 a 20 m ³	5,33	4,26	1.521.000,50
De 21 a 30 m ³	8,72	6,98	535.683,65
De 31 a 40 m ³	11,56	9,25	156.356,50
> 40 m ³	16,60	13,28	94.921,56
1.1 - Distritos (Água)			
De 0 a 10 m ³	3,55	0,00	191.635,57
De 11 a 20 m ³	5,33	0,00	40.366,27
1 - Valor Total Recebido Anualmente			7.459.815,41
2 - Comercial			
De 0 a 10 m ³	6,16	4,93	621.552,27
> 10 m ³	9,26	7,41	697.828,77
2 - Valor Total Recebido Anualmente			1.319.381,04
3 - Industrial			
De 0 a 10 m ³	9,26	7,41	0,00
> 10 m ³	14,24	12,25	0,00
3 - Valor Total Recebido Anualmente			0,00
4 - Poder Público e Entidades			
De 0 a 10 m ³	9,59	7,67	185.102,79
> 10 m ³	15,32	12,25	954.962,79
4 - Valor Total Recebido Anualmente			1.140.065,57
Valor Total Receita Anual (1+2+3+4)			9.919.262,02
TRA = Tarifa Referencial de Água (R\$/m ³) - TRA 2019 = TRA 2018 + 7,1% IGP - DI 2018	3,55		
TRE = Tarifa Referencial de Esgoto (0,8 x TRA) - Ano 2019	2,84		



2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
4.944.150,85	5.870.425,29	6.727.328,02	6.939.409,47	7.260.903,31	7.398.617,07	7.440.490,97
1.528.556,20	1.825.353,83	2.091.799,72	2.157.744,47	2.257.709,97	2.300.530,77	2.313.551,07
538.334,05	640.298,57	733.762,59	756.894,72	791.960,68	806.981,38	811.548,65
157.125,98	185.893,80	213.028,61	219.744,42	229.924,89	234.285,76	235.611,74
95.401,20	115.875,28	132.789,53	136.975,77	143.321,68	146.039,99	146.866,53
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27
7.495.570,11	8.869.848,60	10.130.710,32	10.442.770,68	10.915.822,36	11.118.456,80	11.180.070,79
624.127,87	587.062,18	662.503,20	681.519,72	710.113,58	722.627,99	726.758,46
701.001,53	841.791,32	986.618,19	1.021.723,75	1.075.439,56	1.097.879,39	1.104.006,07
1.325.129,39	1.428.853,50	1.649.121,40	1.703.243,46	1.785.553,15	1.820.507,37	1.830.764,53
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
185.910,68	148.609,67	156.726,84	159.192,70	162.621,85	164.443,05	165.427,54
958.727,64	1.140.650,99	1.374.528,43	1.430.144,96	1.515.986,78	1.551.009,09	1.559.520,35
1.144.638,31	1.289.260,66	1.531.255,27	1.589.337,66	1.678.608,63	1.715.452,14	1.724.947,89
9.965.337,81	11.587.962,76	13.311.086,99	13.735.351,81	14.379.984,14	14.654.416,31	14.735.783,21

2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
7.484.278,47	7.530.007,73	7.580.418,96	7.626.735,31	7.674.535,83	7.721.772,60	7.769.647,59
2.327.166,38	2.341.385,47	2.357.060,37	2.371.462,01	2.386.325,13	2.401.012,96	2.415.899,24
816.324,63	821.312,41	826.810,86	831.862,67	837.076,37	842.228,57	847.450,39
236.998,32	238.446,39	240.042,72	241.509,38	243.023,04	244.518,85	246.034,87
147.730,84	148.633,49	149.628,54	150.542,77	151.486,30	152.418,70	153.363,70
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27
11.244.500,48	11.311.787,32	11.385.963,30	11.454.113,98	11.524.448,50	11.593.953,51	11.664.397,61
731.059,29	735.532,94	740.419,23	744.950,12	749.613,86	754.231,24	758.907,48
1.110.452,15	1.117.222,40	1.124.783,02	1.131.640,59	1.138.744,34	1.145.745,80	1.152.849,42
1.841.511,44	1.852.755,34	1.865.202,24	1.876.590,71	1.888.358,20	1.899.977,04	1.911.756,90
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
166.432,64	167.458,61	168.529,53	169.568,43	170.624,27	171.679,11	172.743,52
1.568.541,57	1.578.080,42	1.588.894,24	1.598.556,80	1.608.610,14	1.618.488,06	1.628.522,69
1.734.974,21	1.745.539,04	1.757.423,77	1.768.125,22	1.779.234,40	1.790.167,17	1.801.266,20
14.820.986,13	14.910.081,69	15.008.589,31	15.098.829,91	15.192.041,11	15.284.097,72	15.377.420,72

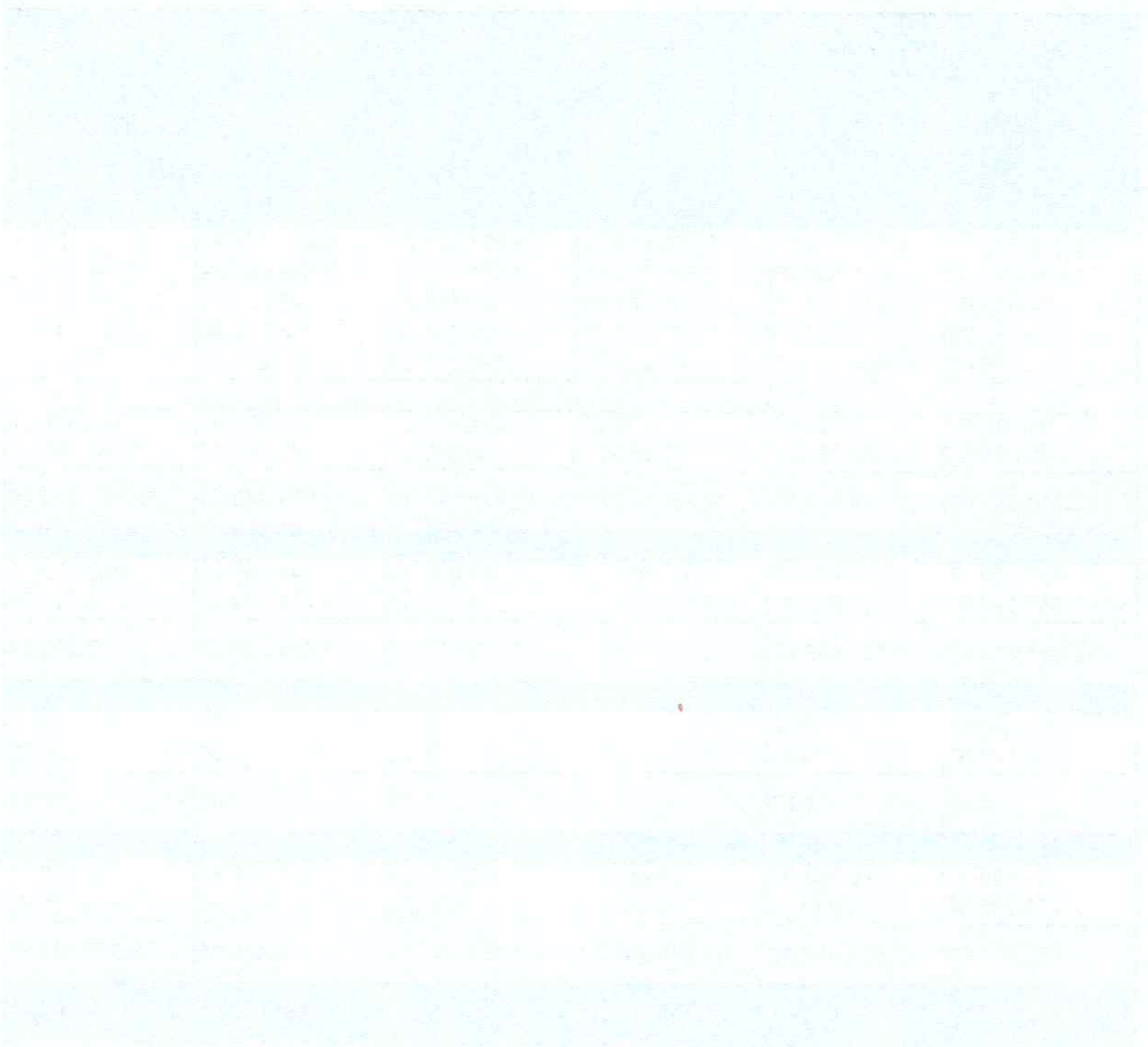


2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22
7.817.819,40	7.886.693,13	7.927.758,60	7.954.750,32	7.981.909,39	8.030.682,37	8.079.753,46
2.430.877,82	2.452.293,46	2.465.062,38	2.473.455,20	2.481.900,06	2.497.065,57	2.512.323,76
852.704,58	860.216,77	864.695,86	867.639,90	870.602,19	875.921,96	881.274,24
247.560,28	249.741,25	251.041,63	251.896,36	252.756,38	254.300,83	255.854,73
154.314,55	155.674,04	156.484,62	157.017,40	157.553,49	158.516,21	159.484,82
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27
11.735.278,47	11.836.620,48	11.897.044,93	11.936.761,02	11.976.723,35	12.048.488,78	12.120.692,84
763.612,70	770.132,56	774.222,01	777.082,97	779.961,66	784.734,87	789.537,29
1.159.997,09	1.170.660,65	1.176.586,14	1.180.110,42	1.183.656,55	1.190.873,59	1.198.134,65
1.923.609,79	1.940.793,21	1.950.808,15	1.957.193,39	1.963.618,21	1.975.608,46	1.987.671,94
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
173.814,53	175.071,11	176.087,87	176.985,27	177.888,23	178.984,87	180.088,27
1.638.619,53	1.654.418,86	1.662.511,32	1.666.693,28	1.670.901,18	1.681.063,17	1.691.286,97
1.812.434,06	1.829.489,97	1.838.599,18	1.843.678,55	1.848.789,41	1.860.048,03	1.871.375,24
15.471.322,31	15.606.903,67	15.686.452,26	15.737.632,96	15.789.130,97	15.884.145,27	15.979.740,02



2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
8.129.124,48	8.178.797,26	8.227.870,04	8.279.055,30	8.329.644,47	8.380.542,84	8.431.752,31
2.527.675,22	2.543.120,50	2.558.379,23	2.574.294,80	2.590.025,03	2.605.851,41	2.621.774,51
886.659,23	892.077,13	897.429,59	903.012,47	908.530,33	914.081,91	919.667,43
257.418,12	258.991,06	260.545,01	262.165,85	263.767,81	265.379,57	267.001,18
160.459,35	161.439,83	162.408,47	163.418,80	164.417,37	165.422,05	166.432,86
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27
12.193.338,22	12.266.427,62	12.338.634,17	12.413.949,06	12.488.386,85	12.563.279,61	12.638.630,12
794.369,12	799.230,52	804.025,90	809.042,76	813.993,98	818.975,51	823.987,54
1.205.439,99	1.212.789,88	1.220.066,62	1.227.624,40	1.235.109,59	1.242.640,44	1.250.217,22
1.999.809,10	2.012.020,40	2.024.092,52	2.036.667,15	2.049.103,57	2.061.615,95	2.074.204,76
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
181.198,47	182.315,52	183.409,41	184.570,31	185.708,15	186.853,00	188.004,91
1.701.572,97	1.711.921,55	1.722.193,08	1.732.807,91	1.743.346,50	1.753.949,20	1.764.616,40
1.882.771,44	1.894.237,07	1.905.602,49	1.917.378,23	1.929.054,65	1.940.802,20	1.952.621,31
16.076.918,77	16.172.686,08	16.268.329,18	16.367.994,44	16.466.545,07	16.565.697,76	16.665.456,19

2049	2050	2051	2052	2053	2054
Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
8.479.502,82	8.527.526,75	8.575.825,69	8.624.401,22	8.677.102,91	8.730.126,74
2.636.622,09	2.651.554,68	2.666.572,78	2.681.676,89	2.698.063,99	2.714.551,25
924.875,67	930.113,73	935.381,79	940.680,01	946.428,29	952.211,70
268.513,25	270.033,99	271.563,43	273.101,63	274.770,49	276.449,55
167.375,40	168.323,34	169.276,70	170.235,53	171.275,79	172.322,42
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27
12.708.891,06	12.779.554,31	12.850.622,21	12.922.097,10	12.999.643,29	13.077.663,48
828.700,17	833.440,03	838.207,29	843.002,11	848.161,38	853.352,23
1.257.198,41	1.264.219,04	1.271.279,33	1.278.379,50	1.286.174,50	1.294.017,06
2.085.898,58	2.097.659,07	2.109.486,62	2.121.381,61	2.134.335,89	2.147.369,29
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
189.130,85	190.263,57	191.403,11	192.549,51	193.736,57	194.930,95
1.774.305,84	1.784.049,10	1.793.846,48	1.803.698,28	1.814.668,48	1.825.705,42
1.963.436,69	1.974.312,66	1.985.249,58	1.996.247,79	2.008.405,05	2.020.636,36
16.758.226,33	16.851.526,05	16.945.358,42	17.039.726,50	17.142.384,23	17.246.669,13



2055	2056	2057	2058	2059	2060
Ano 36	Ano 37	Ano 38	Ano 39	Ano 40	Ano 41
8.783.474,66	8.837.148,68	8.891.150,77	8.945.482,94	9.000.147,22	754.595,47
2.731.139,29	2.747.828,72	2.764.620,17	2.781.514,25	2.798.511,59	234.634,40
958.030,46	963.884,79	969.774,90	975.701,01	981.663,35	82.305,18
278.138,87	279.838,52	281.548,56	283.269,05	285.000,06	23.895,14
173.375,45	174.434,91	175.500,85	176.573,30	177.652,31	14.894,83
191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	191.635,57	15.969,63
40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	40.366,27	3.363,86
13.156.160,56	13.235.137,45	13.314.597,07	13.394.542,38	13.474.976,36	1.129.658,50
858.574,86	863.829,46	869.116,22	874.435,35	879.787,04	73.764,29
1.301.907,44	1.309.845,95	1.317.832,88	1.325.868,52	1.333.953,18	111.840,60
2.160.482,30	2.173.675,41	2.186.949,10	2.200.303,87	2.213.740,22	111.840,60
					178459,0904
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
196.132,69	197.341,84	198.558,45	199.782,55	201.014,21	16.854,45
1.836.809,50	1.847.981,13	1.859.220,73	1.870.528,71	1.881.905,48	157.779,29
2.032.942,18	2.045.322,97	2.057.779,18	2.070.311,26	2.082.919,69	174.633,74
17.349.585,05	17.454.135,82	17.559.325,35	17.665.157,52	17.771.636,27	1.416.132,84



Quadro 4 - QUANTITATIVO DE CUSTOS DE INVESTIMENTOS (SEM DESONERAÇÃO)								
BDI Utilizado: 31,99% Data Base: SINAPI JAN/2019								
Obra: Rede Coletora de Esgoto Local: Bacia 02 Propr.: Concessionária Águas de Juara Extensão total: 117.296,00 m			4.1 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - Extensão Total: 117.296 m - Sede do Município					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	s/c	Instalação de Canteiro	cj	1,00	96.097,60	96.097,60	2	2
1.2	s/c	Mobilização de Pessoal	cj	1,00	1.583,94	1.583,94	2	2
1.3	s/c	Mobilização de Equipamento Rodante	cj	1,00	13.199,50	13.199,50	2	2
1.4	73758/1	Levantamento seção transversal c/nível terreno não acidificada vegetação densa inclusive desenho esc 1:200 em papel vegetal milimetrado (medido p/m seção), inclusive nivelador, auxiliar de cálculo topográfico e desenhista.	m	117.296,00	1,90	222.947,71	2	2
1.5	74209/1	Aquisição e Assentamento de Placa de Obra em aço Galvanizado	m²	12,00	631,82	7.581,84	2	2
1.6	s/c	Projeto Executivo/Licenciamento	unid.	1,00	252.000,00	252.000,00	1	1
					SUB-TOTAL	593.410,59	1	2
2.0		REDE COLETORA DE ESGOTO / INTERCEPTOR						
2.1	93355	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância = 8 m, largura da vala = 0,65 m), incluindo escavação mecanizada, preparo de fundo de vala e reaterro com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto JEI DN 100 mm e conexões - fornecimento e instalação.	unid.	7.034,00	526,20	3.701.275,84	3	12
2.2	90716	Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 150 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	99.295,00	52,39	5.201.945,51	3	12
2.3	90717	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	4.909,00	80,33	394.350,41	3	12

2.4	90718	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 250 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	2.244,00	128,10	287.458,87	3	12
2.5	90719	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 300 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	1.146,00	175,12	200.684,89	3	12
2.6	90720	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 350 mm, junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	3.298,00	243,98	804.644,28	3	12
2.7	90721	Tubo de pvc corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 400 mm, em junta elástica, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	1.992,00	295,71	589.050,91	3	12
2.8	90723	Tubo de pead corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 600 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências - fornecimento e assentamento.	m	4.412,00	791,73	3.493.122,10	2	2
2.9	98414	Base para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão.	unid.	1.266,00	1.240,42	1.570.374,95	3	12
2.10	98050	Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m.	unid.	1.266,00	267,28	338.372,15	3	12
2.11	83627	Tampão fofo articulado, classe b125 carga max 12,5 t, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto, p = chaminé cx areia / poço visita assentado com arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento.	unid.	1.084,00	588,00	637.389,73	3	12
2.12	6171	Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	unid.	182,00	31,81	5.789,56	3	12
3		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - REDE COLETORA			SUB-TOTAL 2.0	17.224.459,20	2	12
3.1	94113	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	m³	27.802,60	187,05	5.200.477,59	3	12

3.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m³	23.830,90	26,21	624.707,91	3	12
3.3	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m³	101.280,90	14,27	1.445.142,14	3	12
3.4	s/c	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de rocha, em locais com alto nível de interferência.	m³	17.873,10	25,67	458.856,42	3	12
3.5	93378	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m³	23.830,90	20,25	482.528,67	3	12
3.6	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km.	m³	51.633,40	8,18	422.551,58	3	12
3.7	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³.	m³	51.633,40	5,16	266.480,11	3	12
3.8						8.900.744,43	3	12
4		ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - INTERCEPTORES						
4.1	94113	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível alto de interferência.	m³	5.040,28	187,05	942.784,60	2	2
4.2	89895	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 7 caminhões basculantes de 14 m³, DMT de 6 km e velocidade média 22 km/h.	m³	15.268,48	26,21	400.250,95	3	12

4.3	90099	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/luma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m ³ /88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência.	m ³	20.308,76	14,27	289.778,67	3	12
4.4	93378	Reatorro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m ³	15.268,48	20,25	309.156,57	3	12
4.5	72900	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada, dimt 0,5 a 1,0 km.	m ³	8.123,50	8,18	66.480,21	3	12
4.6	72898	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m ³ .	m ³	8.123,50	5,16	41.925,43	3	12
					SUB-TOTAL 4.0	2.050.376,43	2	12
5		REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E CALÇADA						
5.1	95996	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm - exclusive transporte.	m ³	117,40	1.039,06	121.986,14	3	12
5.2	94992	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m ²	23.717,20	82,21	1.949.706,95	3	12
					SUB-TOTAL 5.0	2.071.693,09	3	12
6		ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO						
6.1	s/c	Estação Elevatória de Esgoto - intermediária rede	unid.	1,00	448.670,08	448.670,08	6	6
6.2	s/c	Estação Elevatória de Esgoto - Chegada	unid.	2,00	545.843,60	1.091.687,20	2	2
					SUB-TOTAL 6.0	1.540.357,28	2	6
7		ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO						
7.1	s/c	Estação de Tratamento de Esgoto - Bacia 2	unid.	1,00	9.670.557,36	9.670.557,36	2	2
					SUB-TOTAL 7.0	9.670.557,36	2	2
8		EXECUÇÃO NAS BACIAS 01 E 02						
8.1	s/c	Atividades de Manutenção do Reator da ETE 01	unid.	6,00	162.000,00	972.000,00	1	30
8.2	s/c	Cobertura Leito de Secagem ETE 01	unid.	1,00	750.000,00	750.000,00	2	2
8.3	s/c	Ampliação Redes Coletoras de Esgoto (Cresc. Veget)	unid.	1,00	4.386.050,93	4.386.050,93	4	40
					SUB-TOTAL 8.0	6.108.050,93	1	40
					TOTAL GERAL	48.159.649,31	1	40

4.2 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL - Sede do Município

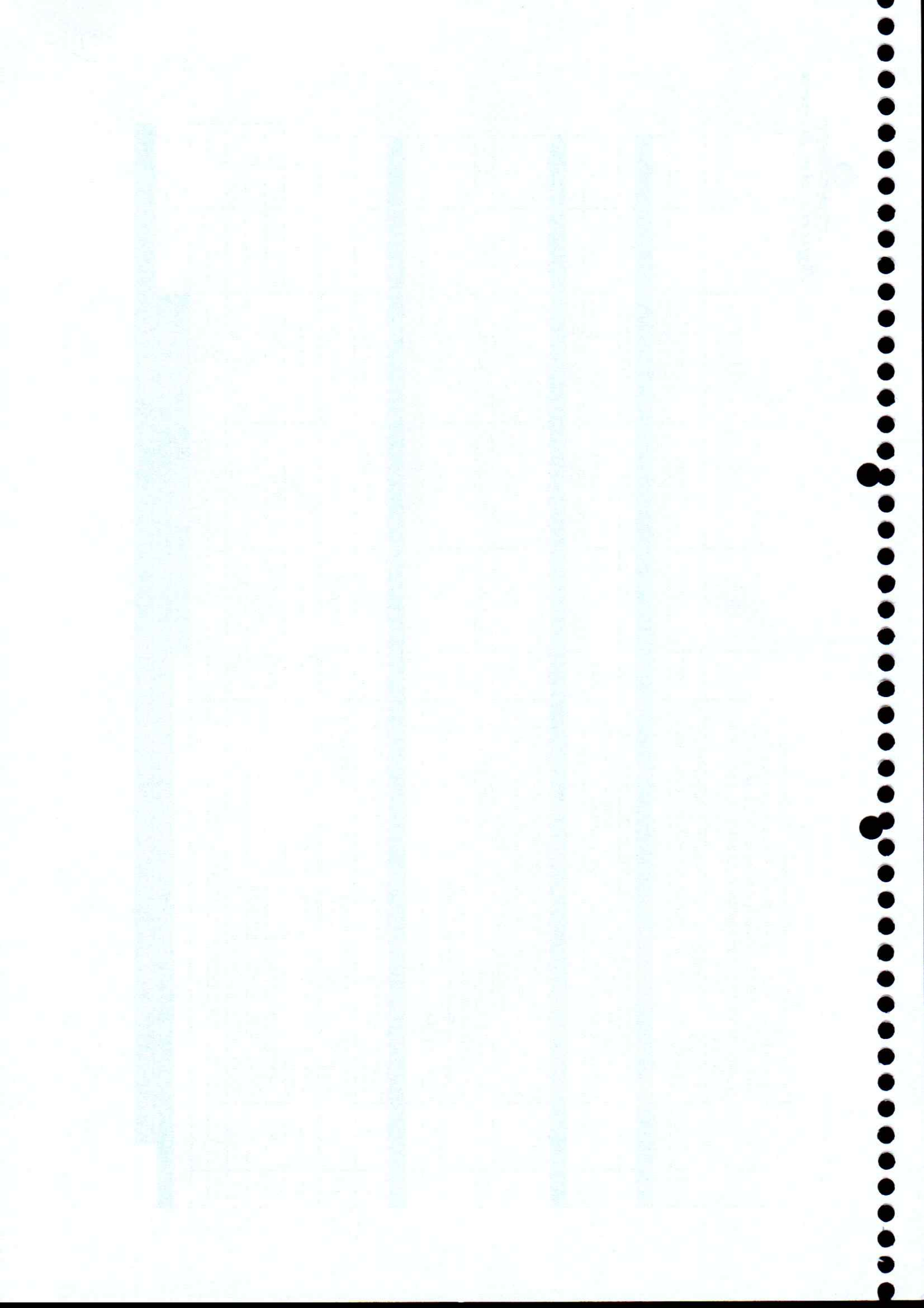
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM
1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA - ARINOS						
1.1	s/c	Extrator Método Tunnel Line	unid.	1,00	65.000,00	65.000,00	2	2
1.2	s/c	Sistema de Captação no Rio Arinos	unid.	1,00	10.571.077,00	10.571.077,00	6	6
					SUB-TOTAL 1.0	10.636.077,00	2	6
2		AMPLIAÇÃO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
2.1	s/c	Construção de ETA 50 l/s	unid.	1,00	1.500.000,00	1.500.000,00	6	6
2.2	s/c	Reforma e manutenção ETAS	unid.	7,00	60.000,00	420.000,00	3	28
					SUB-TOTAL 2.0	1.920.000,00	3	28
3		ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL						
3.1	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Jd. América	unid.	1,00	710.000,00	710.000,00	3	3
3.2	s/c	Implantação de Reservatório 1.000 m3 Resid. Arinos	unid.	1,00	710.000,00	710.000,00	12	12
3.3	s/c	Reformas Reservatórios Metálicos	unid.	7,00	40.000,00	280.000,00	3	28
					SUB-TOTAL 3.0	1.700.000,00	3	28
4		REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA						
4.1	s/c	Redimensionamento e setorização da rede região central	unid.	1,00	692.181,00	692.181,00	2	3
4.2	s/c	Conjugação pontas de rede	unid.	1,00	530.000,00	530.000,00	2	8
4.3	s/c	Invest. Continuado Ampliação/Substituição de redes	unid.	1,00	4.172.050,93	4.172.050,93	1	40
					SUB-TOTAL 4.0	5.394.231,93	1	40
					TOTAL GERAL	19.650.308,93	1	40
		TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (ÁGUA + ESGOTO) - Sede do Município (R\$)				67.809.958,24	1	40

ITEM		CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	ANO DE INÍCIO	ANO DE FIM		
4.3 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTÁVEL - DISTRITO DE PARANORTE												
1				CAPTAÇÃO DE AGUA - POÇOS							BDI Utilizado: 31,99% Data Base: SINAPI OUT/2019	
1.1	s/c			Estudo Hidrogeológico e Reavaliação física dos poços para confirmar as instalações de seções filtrantes, câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular.	unid.	1,00	9.000,00	11.879,10	1	1		
1.2	s/c			Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação, aproximadamente 200 metros, variando entre tubulações de 50 à 100 mm	unid.	1,00	4.153,39	5.482,06	1	1		
1.3	94992			Implantações da área de proteção, isolamento sanitário dos poços, Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m ²	12,00	59,71	945,73	1	1		
1.4	s/c			Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	8.000,00	10.559,20	2	2		
1.5	94992			Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de 1,20x1,20m de proteção nos poços desativados. Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m ²	5,76	59,71	453,95	1	1		
1.6	s/c			Urbanizar a área de captação	unid.	1,00	15.000,00	19.798,50	1	1		
1.7	s/c			Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional	unid.	1,00	5.000,00	6.599,50	1	1		
1.8	s/c			Recuperar e urbanizar os abrigos de quadro comando da captação	unid.	2,00	2.350,00	6.203,53	1	1		
1.9	s/c			Implantar macro medidor de vazão de água bruta	unid.	1,00	1.400,00	1.847,86	1	1		
1.10	s/c			Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	3,00	8.000,00	31.677,60	1	1		
1.11	74143/2			Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, reservatório, as duas bombas de distribuição e sala em alvenaria. Cerca com mourões de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	260,00	52,58	18.044,09	2	2		

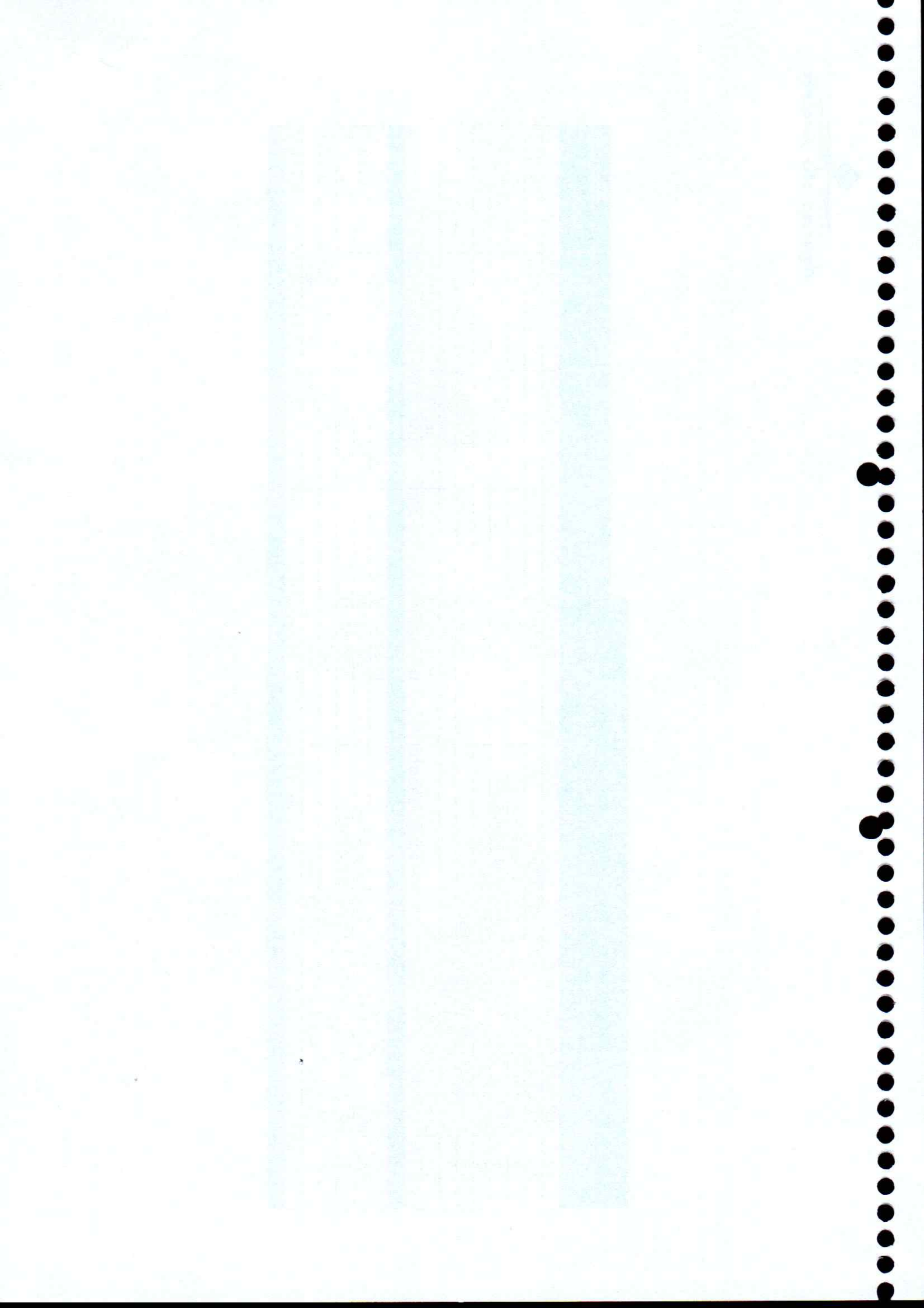
4.4 INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL - DISTRITO DE AGUAS CLARAS								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUAN T.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	ANO DE INICIO	ANO DE FIM
1		CAPTAÇÃO DE ÁGUA - POÇOS						
1.1	s/c	Estudo Hidrológico e Reavaliação física dos poços para confirmar as instalações de seções filtrantes, câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular.	unid.	1,00	9.000,00	11.879,10	1	1
1.2	s/c	Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação e da elevatória, aproximadamente 100 metros, variando entre tubulações de 50 à 60 mm na parte visível, não sabendo a dimensão das tubulações enterradas	unid.	1,00	2.076,69	2.741,02	1	1
1.3	94992	Implantações da área de proteção, isolamento sanitário dos poços, Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m ²	8,00	59,71	630,49	1	1
1.4	s/c	Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	8.500,00	11.219,15	2	2
1.5	94992	Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de 1,20x1,20m de proteção nos poços desativados. Execução de (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m ²	2,88	59,71	226,98	1	1
1.6	s/c	Urbanizar a área de captação	unid.	1,00	15.000,00	19.798,50	2	2
1.7	s/c	Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional	unid.	1,00	4.000,00	5.279,60	1	1
1.8	s/c	Recuperar e urbanizar os abrigos de quadro comando da captação	unid.	2,00	2.350,00	6.203,53	1	1
1.9	s/c	Implantar macro medidor de vazão de água bruta	unid.	2,00	1.400,00	3.695,72	1	1
1.10	s/c	Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	2,00	8.000,00	21.118,40	1	1
1.11	s/c	Implantação de sistema automático da elevatória para o reservatório de distribuição	unid.	1,00	4.000,00	5.279,60	1	1
1.12	s/c	Manutenção da bomba da elevatória	unid.	1,00	700,00	923,93	1	1
1.13	s/c	Aquisição de bomba reserva para a elevatória	unid.	1,00	5.000,00	6.599,50	1	1
1.14	s/c	Construção de abrigo para a bomba da elevatória	unid.	1,00	9.900,00	13.067,01	1	1
1.15	84647	Reforma completa interna e externa do reservatório de 4 m ³ . Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m ²	33,39	126,57	5.578,12	1	1
1.16	s/c	Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema	unid.	2,00	8.000,00	21.118,40	1	1

1.12	s/c	Reforma completa da estrutura de alvenaria, para ter um banheiro para o operador, almoxarifado para peças de reposição e manutenção, laboratório operacional para controle de qualidade e escritório	unid.	1,00	25.870,00	34.145,81	1	1
		SUB-TOTAL 1.0				147.636,94		
2	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							
2.1	s/c	Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha	unid.	1,00	7.000,00	9.239,30	1	1
2.2	s/c	Reforma e implantação de laboratório de controle de qualidade	unid.	1,00	22.000,00	29.037,80	1	1
		SUB-TOTAL 2.0				38.277,10		
3	ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL							
3.1	84647	Reforma interna e externa do reservatório de 150m ³ , com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração, e pintura externa. Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m ²	284,48	126,57	47.525,16	2	2
3.2	s/c	Instalação de marcador de nível	unid.	1,00	1.000,00	1.319,90	1	1
3.3	s/c	Instalação de sensor de nível, que controlará o acionamento e desligamento das bombas dos poços de captação	unid.	1,00	2.000,00	2.639,80	1	1
		SUB-TOTAL 3.0				51.484,86		
4	REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA							
4.1	s/c	Manutenção das bombas pressurizadoras	unid.	1,00	1.500,00	1.979,85	1	1
4.2	s/c	Automação com implantação de inversores de frequência para garantir a pressão adequada e constante na distribuição	unid.	1,00	5.500,00	7.259,45	2	2
4.3	s/c	Implantação de painéis elétricos para pressurizadoras, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento	unid.	1,00	4.500,00	5.939,55	1	1
4.4	s/c	Dos 04 registros de manobra, serão substituídos 02 registros de 150 mm	unid.	2,00	1.180,00	3.114,96	1	1
4.5	s/c	Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA	m	1.000,00	7,96	10.506,40	1	1
4.6	s/c	Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes	unid.	250,00	104,46	34.469,19	1	1
4.7	s/c	Implantação de hidrômetros e troca dos hidrômetros existentes	unid.	250,00	60,00	19.798,50	1	1
4.8	s/c	Macro medidor de água tratada	unid.	3,00	1.400,00	5.543,58	1	1
4.9	s/c	Cadastro de redes e ramais	m	7.630,00	0,90	9.063,75	1	1
4.10	s/c	Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura	unid.	250,00	10,90	3.596,73	1	1
						SUB-TOTAL 4.0	101.271,97	
						TOTAL GERAL	338.670,86	

1.17	74143/2	Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, elevatória e a bomba da elevatória. Cerca com muros de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	190,00	52,58	13.186,06	2	2
1.18	s/c	Construção da estrutura de alvenaria, para implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado	unid.	1,00	33.000,00	43.556,70	2	2
		SUB-TOTAL 1.0				192.101,82		
2		SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
2.1	s/c	Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha	unid.	1,00	7.000,00	9.239,30	1	
2.2	s/c	Construção da estrutura de alvenaria, e implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado	unid.	1,00	22.000,00	29.037,80	2	
		SUB-TOTAL 2.0				38.277,10		
3		ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL						
3.1	84647	Reforma interna e externa do reservatório de 28m ³ , com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração. Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	m ²	131,00	126,57	21.884,83	1	1
3.2	s/c	Reestruturação da base do reservatório, que está comprometida	unid.	1,00	2.592,00	3.421,18	1	1
3.3	74194/1	Construção de escada com guarda corpo para acesso ao interior do reservatório. Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 graus	m	4,20	243,24	1.348,42	1	1
		SUB-TOTAL 3.0				26.654,43		
4		REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA						
4.1	s/c	Instalação dos registros de manobra para distribuição, diâmetro 60 mm.	unid.	2,00	331,90	876,15	1	1
4.2	s/c	Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA	m	500,00	7,96	5.253,20	1	1
4.3	s/c	Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes	unid.	110,00	104,46	15.166,44	1	1
4.4	s/c	Implantação de hidrômetros	unid.	110,00	60,00	8.711,34	1	1
4.5	s/c	Macro medidor na saída reservatório	unid.	2,00	1.400,00	3.695,72	1	1
4.6	s/c	Cadastro de redes e ramais	unid.	2.375,00	0,90	2.821,29	1	1
4.7	s/c	Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura	unid.	110,00	10,90	1.582,56	1	1
		SUB-TOTAL 4.0				38.106,70		
		TOTAL GERAL				295.140,05		
		TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (Distritos) (R\$)				633.810,91		
		TOTAL GERAL DOS INVESTIMENTOS (Água + Esgotos + Distritos) (R\$)				68.443.769,15	1	40



Quadro 4.5 - DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS NO HORIZONTE DO PROJETO						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$/BASE)				
		2019	2020	2021	2022	
		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		593.410,59	341.410,59		
2.0	REDE COLETORA DE ESGOTO / INTERCEPTOR		17.224.459,20	3.493.122,10		2.746.267,42
3.0	ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - REDE COLETORA		8.900.744,43			1.780.148,99
4.0	ESCAVAÇÕES E TRANSPORTE - INTERCEPTORES		2.050.376,43	942.784,60		221.518,37
5.0	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO E CALÇADA		2.071.693,09			414.338,62
6.0	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO		1.540.357,28	1.091.687,20		
7.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO		9.670.557,36	9.670.557,36		
8.0	EXECUÇÃO NAS BACIAS 01 E 02		6.108.050,93	162.000,00	750.000,00	
	SUB TOTAL - ESGOTO	0,00	12.119.029,16	4.584.532,69		5.162.273,29
INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						
1.0	CAPTAÇÃO DE ÁGUA - ARINOS		10.636.077,00	65.000,00		
2.0	AMPLIAÇÃO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA		1.920.000,00			60.000,00
3.0	ESTRUTURA DE RESEVAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL		1.700.000,00			750.000,00
4.0	REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		5.394.231,93	104.301,27	526.106,06	526.106,06
5.0	DISTRITOS PARANORTE E ÁGUAS CLARAS		633.810,91	433.624,80	200.186,11	
	SUB-TOTAL ÁGUA	0,00	537.926,07	791.292,17		1.336.106,06
	INVESTIMENTO TOTAL (ÁGUA + ESGOTO) (R\$)	0,00	12.656.955,24	5.375.824,85		6.498.379,35



2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11
4.119.401,13	1.373.133,71	2.746.267,42	1.373.133,71	391.343,11	391.343,11	199.104,39	196.358,12
2.670.223,33	890.074,44	1.780.148,89	890.074,44	253.671,22	253.671,22	129.060,79	127.280,65
332.277,55	110.759,18	221.518,37	110.759,18	31.566,37	31.566,37	16.060,08	15.838,56
621.507,93	207.169,31	414.338,62	207.169,31	59.043,25	59.043,25	30.039,55	29.625,21
	448.670,08						
118.541,92	118.541,92	280.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92
7.861.951,85	3.148.348,64	5.442.815,21	2.999.678,56	854.165,86	854.165,86	492.806,73	487.644,46
		10.571.077,00					
		1.500.000,00	60.000,00				60.000,00
			40.000,00				40.000,00
180.015,56	180.015,56	180.015,56	180.015,56	180.015,56	104.301,27	104.301,27	104.301,27
180.015,56	180.015,56	12.251.092,56	280.015,56	180.015,56	104.301,27	104.301,27	204.301,27
8.041.967,41	3.328.364,20	17.693.907,77	2.979.694,12	1.034.181,42	958.467,13	597.108,00	691.945,73

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19
194.984,99							
126.390,57							
15.727,80							
29.418,04							
280.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	324.446,33	118.541,92
647.063,32	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	118.541,92	324.446,33	118.541,92
710.000,00			60.000,00				60.000,00
			40.000,00				40.000,00
104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27
814.301,27	104.301,27	104.301,27	204.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	204.301,27
1.461.364,59	222.843,19	222.843,19	322.843,19	222.843,19	222.843,19	428.747,60	322.843,19

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data.

3. Finally, the document concludes with a summary of the findings and recommendations.



2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
Año 28	Año 29	Año 30	Año 31	Año 32	Año 33	Año 34	Año 35
118.541,92	118.541,92	280.541,92	114.151,48	114.151,48	114.151,48	114.151,48	114.151,48
118.541,92	118.541,92	280.541,92	114.151,48	114.151,48	114.151,48	114.151,48	114.151,48
60.000,00							
40.000,00							
104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27
204.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27	104.301,27
322.843,19	222.843,19	384.843,19	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

2. It then outlines the various methods used to collect and analyze data.

3. The final section provides a summary of the findings and conclusions.

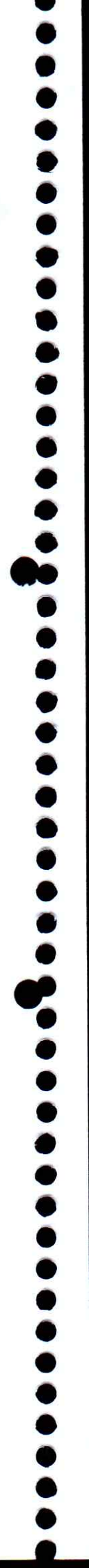
Document ID: 12345678



OFFICE OF THE
COMMISSIONER

STATE OF NEW YORK

DEPARTMENT OF TAXATION AND FINANCE



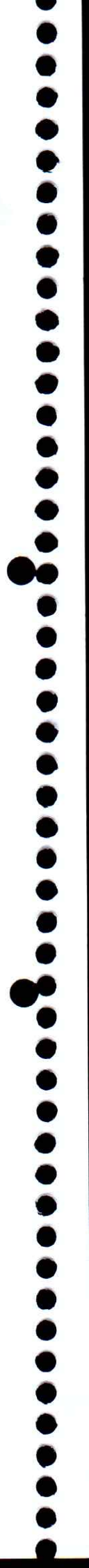


Blank lined area on the left side of the page.

Main blank lined writing area in the center of the page.

Blank lined area on the right side of the page.

Faint text at the top right corner, possibly a page number or header.



Quadro 5 - FORMAÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA DIRETA - PROJEÇÃO HORIZONTE PROJETO

Cargo=	Gerente Geral	Auxiliar Administrativo I	Auxiliar Administrativo II	Manutenção de Rede de Água	Fiscal de Consumo Água I	Fiscal de Consumo Água II	Fiscal de Consumo Esgoto	Operador de E T A/E T E I
	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta
Centro de custos (Custo Administrativo) =	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Quantidade de dis úteis por mês =								
Valor salário mínimo (Base 2018)	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00
Valor do Sal. Nominal Mensal - Base Dez/2018 (R\$)	5.172,75	2.079,55	1.899,64	1.899,64	1.899,64	1.727,14	1.899,64	1.899,64
Reserva Técnica (absenteísmo+férias) =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Qtde de salários mínimos	5,42	2,18	1,99	1,99	1,99	1,81	1,99	1,99
Valor Salário Mínimo (Base 2019)	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00
Salário Nominal Mensal - Corrigido 2019 (R\$) =	5.411,33	2.175,46	1.987,25	1.987,25	1.987,25	1.806,80	1.987,25	1.987,25
Base semanal (horas) =	44,00	44,00	45,00	44,00	44,00	45,00	44,00	44,00
Base mensal (horas) =	220,00	220,00	225,00	220,00	220,00	225,00	220,00	220,00
Horas Extras (100%) =	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	5,00	0,00
Valor HE (100%) =	0,00	0,00	0,00	90,33	90,33	0,00	90,33	0,00
Horas Extras (50%) =	0,00	6,00	6,00	15,00	15,00	0,00	15,00	5,00
Valor HE (50%) =	0,00	89,00	79,49	203,24	203,24	0,00	203,24	67,75
Adicional de insalubridade (%) =	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Valor de Adicional de insalubridade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salário Total sem encargos (R\$) =	5.411,33	2.264,46	2.066,74	2.280,83	2.280,83	1.806,80	2.280,83	2.055,00
Encargos sociais (%) =	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%
Valor dos encargos sociais	3.862,63	1.616,38	1.475,25	1.628,06	1.628,06	1.289,70	1.628,06	1.466,87
Valor total Com encargos =	9.273,96	3.880,84	3.542,00	3.908,89	3.908,89	3.096,50	3.908,89	3.521,87
Preço unitário da passagem (R\$) =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor total das passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quantidade de passagens por dia =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% a deduzir do salário base	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Valor a deduzir do salário base (%) =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor do vale transporte empresa (R\$) =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vr auxílio alimentação diário =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor do Auxílio alimentação/mês (R\$)	1.275,95	619,95	498,11	498,11	498,11	498,11	498,11	498,11
Convênio médico (% do total sem encargos) =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Convênio médico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cesta básica =	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Total dos Benefícios/Mês (R\$)	1.275,95	619,95	498,11	498,11	498,11	498,11	498,11	498,11
Total Salário + encargos + benefícios =	10.549,91	4.500,79	4.040,11	4.407,00	4.407,00	3.594,61	4.407,00	4.019,98

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all entries are dated and clearly describe the nature of the transaction.

3. Regularly reconciling the accounts helps to identify any discrepancies or errors early on.

4. Keeping receipts and supporting documents for all transactions is crucial for verification.

5. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data.

6. These methods include surveys, interviews, and the use of specialized software tools.

7. Each method has its own strengths and weaknesses, and they are often used in combination.

8. The choice of method depends on the specific research objectives and the nature of the data.

9. The third part of the document provides a detailed overview of the statistical techniques employed.

10. These techniques are used to summarize the data, identify trends, and test hypotheses.

11. Descriptive statistics provide a clear picture of the central tendency and spread of the data.

12. Inferential statistics allow us to make generalizations about a population based on a sample.

13. The fourth part of the document discusses the ethical considerations that must be taken into account.

14. It is important to ensure that the data collection process is transparent and that participants are informed.

15. Protecting the privacy and confidentiality of the data is a top priority in any research project.

16. The fifth and final part of the document concludes with a summary of the key findings and recommendations.

17. It is clear that maintaining accurate records and using appropriate statistical methods are essential for success.

18. The document also provides a list of references for further reading on the topics discussed.

19. Finally, the document includes a glossary of key terms and a list of appendices.

20. This document is intended to provide a comprehensive guide for anyone interested in data analysis.

21. It is hoped that the information provided here will be helpful and informative.

22. Thank you for your attention and interest in this document.

23. If you have any questions or need further assistance, please do not hesitate to contact us.

24. We are committed to providing the highest quality of service and support.

25. Thank you again for your time and interest.

26. Sincerely,
[Name]

27. [Title]

28. [Organization]

29. [Address]

30. [Phone Number]

31. [Email Address]

Operador de E T A/E TE II	Quimico	Engenheira	Zeladora	Serviços Gerais	Supervisor de Obras	Estagiarios	Operador retroscava deira	Supervisor comerciall
MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta	MO Direta
22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00	954,00
1.727,14	4.004,12	3.816,00	998,00	1.727,14	2.447,91	505,91	2.199,61	3.751,30
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,81	4,20	4,00	1,05	1,81	2,57	0,53	2,31	3,93
998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00
1.806,80	4.188,80	3.992,00	1.044,03	1.806,80	2.560,81	529,24	2.301,06	3.924,32
45,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
225,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	5,00	0,00
0,00	0,00	136,09	35,59	61,60	87,30	0,00	78,45	0,00
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.806,80	4.188,80	4.128,09	1.079,62	1.868,39	2.648,11	529,24	2.379,50	3.924,32
71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%	71,38%
1.289,70	2.989,98	2.946,65	770,64	1.333,67	1.890,24	377,78	1.698,50	2.801,20
3.096,50	7.178,78	7.074,74	1.850,26	3.202,06	4.538,35	907,02	4.078,01	6.725,51
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
498,11	563,24	563,24	432,48	498,12	619,95	0,00	498,12	619,95
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
498,11	563,24	0,00	432,48	498,12	619,95	0,00	498,12	619,95
3.594,61	7.742,02	7.074,74	2.282,74	3.700,18	5.158,30	907,02	4.576,13	7.345,46

Quadro 5.1 - DEMONSTRATIVO DE CUSTOS OPERACIONAIS - DESPESAS COM PESSOAL - PROJEÇÃO POR PERÍODO

Ano n.º 01	Categoria Profissional	Quant.	Salário Mensal	Encargos Sociais	Benefícios	Total/Mês (R\$)/Cat.	N.º de Meses	(Valores em R \$	
								Total Anual	Total Anual
	Gerente Geral	1,00	5.411,33	3.862,63	1.275,95	10.549,91	12,00	126.598,87	
	Auxiliar Administrativo I	1,00	2.264,46	1.616,38	619,95	4.500,79	12,00	54.009,48	
	Auxiliar Administrativo II	3,00	2.066,74	1.475,25	498,11	4.040,11	12,00	145.443,85	
	Manutenção de Rede de Água	3,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	158.652,03	
	Fiscal de Consumo Água I	6,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	317.304,07	
	Fiscal de Consumo Água II	0,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	0,00	
	Fiscal de Consumo Esgoto	1,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	52.884,01	
	Operador de E T A/ETE I	8,00	2.055,00	1.466,87	498,11	4.019,98	12,00	385.918,27	
	Operador de E T A/ETE II	0,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	0,00	
	Químico	1,00	4.188,80	2.989,98	563,24	7.742,02	12,00	92.904,24	
	Engenheira	1,00	4.128,09	2.946,65	0,00	7.074,74	12,00	84.896,91	
	Zeladora	2,00	1.079,62	770,64	432,48	2.282,74	12,00	54.785,76	
	Serviços Gerais	2,00	1.868,39	1.333,67	498,12	3.700,18	12,00	88.804,38	
	Supervisor de Obras	1,00	2.648,11	1.890,24	619,95	5.158,30	12,00	61.899,57	
	Estagiários	2,00	529,24	377,78	0,00	907,02	12,00	21.768,48	
	Operador retroscavadeira	1,00	2.379,50	1.698,50	498,12	4.576,13	12,00	54.913,52	
	Supervisor comercial	0,00	3.924,32	2.801,20	619,95	7.345,46	12,00	0,00	
	TOTA L	33,00	42.999,68	30.693,38	8.614,53	82.307,60		1.700.783,44	



Ano n.º 02 ao 07		(Valores em R \$					
Categoria Profissional	Quant.	Salário Mensal	Encargos Sociais	Benefícios	Total/Mês (R\$)/Cat.	N.º de Meses	Total Anual
Gerente Geral	1,00	5.411,33	3.862,63	1.275,95	10.549,91	12,00	126.598,87
Auxiliar Administrativo I	1,00	2.264,46	1.616,38	619,95	4.500,79	12,00	54.009,48
Auxiliar Administrativo II	4,00	2.066,74	1.475,25	498,11	4.040,11	12,00	193.925,14
Manutenção de Rede de Água	3,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	158.652,03
Fiscal de Consumo Água I	6,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	317.304,07
Fiscal de Consumo Água II	1,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	43.135,32
Fiscal de Consumo Esgoto	2,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	105.768,02
Operador de E T A/ETE I	8,00	2.055,00	1.466,87	498,11	4.019,98	12,00	385.918,27
Operador de E T A/ETE II	1,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	43.135,32
Quimico	1,00	4.188,80	2.989,98	563,24	7.742,02	12,00	92.904,24
Engenheira	1,00	4.128,09	2.946,65	0,00	7.074,74	12,00	84.896,91
Zeladora	2,00	1.079,62	770,64	432,48	2.282,74	12,00	54.785,76
Serviços Gerais	4,00	1.868,39	1.333,67	498,12	3.700,18	12,00	177.608,76
Supervisor de Obras	1,00	2.648,11	1.890,24	619,95	5.158,30	12,00	61.899,57
Estagiarios	2,00	529,24	377,78	0,00	907,02	12,00	21.768,48
Operador retroescavadeira	1,00	2.379,50	1.698,50	498,12	4.576,13	12,00	54.913,52
Supervisor comercial	0,00	3.924,32	2.801,20	619,95	7.345,46	12,00	0,00
TOTA	39,00	42.999,68	30.693,38	8.614,53	82.307,60		1.977.223,75



Ano n.º 08 ao 15								(Valores em R \$
Categoria Profissional	Quant.	Salário Mensal	Encargos Sociais	Benefícios	Total/Mês (R\$)/Cat.	N.º de Meses	Total Anual	
Gerente Geral	1,00	5.411,33	3.862,63	1.275,95	10.549,91	12,00	126.598,87	
Auxiliar Administrativo I	2,00	2.264,46	1.616,38	619,95	4.500,79	12,00	108.018,95	
Auxiliar Administrativo II	2,00	2.066,74	1.475,25	498,11	4.040,11	12,00	96.962,57	
Manutenção de Rede de Água	4,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	211.536,04	
Fiscal de Consumo Água I	8,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	423.072,09	
Fiscal de Consumo Água II	0,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	0,00	
Fiscal de Consumo Esgoto	4,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	211.536,04	
Operador de E T A/ETE I	8,00	2.055,00	1.466,87	498,11	4.019,98	12,00	385.918,27	
Operador de E T A/ETE II	2,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	86.270,64	
Quimico	1,00	4.188,80	2.989,98	563,24	7.742,02	12,00	92.904,24	
Engenheira	1,00	4.128,09	2.946,65	0,00	7.074,74	12,00	84.896,91	
Zeladora	2,00	1.079,62	770,64	432,48	2.282,74	12,00	54.785,76	
Serviços Gerais	4,00	1.868,39	1.333,67	498,12	3.700,18	12,00	177.608,76	
Supervisor de Obras	1,00	2.648,11	1.890,24	619,95	5.158,30	12,00	61.899,57	
Estagiarios	2,00	529,24	377,78	0,00	907,02	12,00	21.768,48	
Operador retroscavadeira	1,00	2.379,50	1.698,50	498,12	4.576,13	12,00	54.913,52	
Supervisor comercial	0,00	3.924,32	2.801,20	619,95	7.345,46	12,00	0,00	
TOTAL	43,00	42.999,68	30.693,38	8.614,53	82.307,60		2.198.690,71	

Mathematics

Mathematics

Mathematics



Ano n.º 16 ao 40								(Valores em R \$
Categoria Profissional	Quant.	Salário Mensal	Encargos Sociais	Benefícios	Total/Mês (R\$)/Cat.	N.º de Meses	Total Anual	
Gerente Geral	1,00	5.411,33	3.862,63	1.275,95	10.549,91	12,00	126.598,87	
Auxiliar Administrativo I	2,00	2.264,46	1.616,38	619,95	4.500,79	12,00	108.018,95	
Auxiliar Administrativo II	3,00	2.066,74	1.475,25	498,11	4.040,11	12,00	145.443,85	
Manutenção de Rede de Água	6,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	317.304,07	
Fiscal de Consumo Água I	8,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	423.072,09	
Fiscal de Consumo Água II		1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	0,00	
Fiscal de Consumo Esgoto	6,00	2.280,83	1.628,06	498,11	4.407,00	12,00	317.304,07	
Operador de E T A/ETE I	8,00	2.055,00	1.466,87	498,11	4.019,98	12,00	385.918,27	
Operador de E T A/ETE II	2,00	1.806,80	1.289,70	498,11	3.594,61	12,00	86.270,64	
Químico	1,00	4.188,80	2.989,98	563,24	7.742,02	12,00	92.904,24	
Engenheira	1,00	4.128,09	2.946,65	0,00	7.074,74	12,00	84.896,91	
Zeladora	2,00	1.079,62	770,64	432,48	2.282,74	12,00	54.785,76	
Serviços Gerais	4,00	1.868,39	1.333,67	498,12	3.700,18	12,00	177.608,76	
Supervisor de Obras	1,00	2.648,11	1.890,24	619,95	5.158,30	12,00	61.899,57	
Estagiários	2,00	529,24	377,78	0,00	907,02	12,00	21.768,48	
Operador retroscavadeira	1,00	2.379,50	1.698,50	498,12	4.576,13	12,00	54.913,52	
Supervisor comercial	0,00	3.924,32	2.801,20	619,95	7.345,46	12,00	0,00	
TOTAL	48,00	42.999,68	30.693,38	8.614,53	82.307,60		2.458.708,04	

415
A

Quadro 6.1 - PROJEÇÃO DESPESAS COM ENERGIA ELETRICA - AGUA E ESGOTO						
Período	Anos	Abastecimento Água			Esg. Sanit.	Valor Total A + E (R\$)
		Valor ETA (R\$)	Valor Captação (R\$)	TOTAL (R\$)	Valor (R\$)	
0	2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2020	254.593,19	461.010,89	715.604,08	34.601,03	750.205,11
2	2021	277.503,49	502.496,28	779.999,77	37.714,70	817.714,47
3	2022	309.940,71	561.232,76	871.173,47	84.246,29	955.419,76
4	2023	322.773,54	584.470,13	907.243,67	87.734,44	994.978,11
5	2024	346.050,34	626.619,17	972.669,52	94.061,40	1.066.730,92
6	2025	368.635,60	1.001.273,98	1.369.909,58	100.200,40	1.470.109,98
7	2026	371.785,57	1.009.829,80	1.381.615,37	101.056,60	1.482.671,97
8	2027	373.064,46	1.013.303,46	1.386.367,91	101.404,22	1.487.772,14
9	2028	374.351,01	1.016.797,96	1.391.148,98	101.753,93	1.492.902,91
10	2029	375.645,29	1.020.313,43	1.395.958,73	102.105,73	1.498.064,46
11	2030	376.947,34	1.023.850,00	1.400.797,34	102.459,65	1.503.256,98
12	2031	378.257,19	1.027.407,78	1.405.664,98	102.815,68	1.508.480,66
13	2032	379.574,91	1.030.986,91	1.410.561,82	103.173,86	1.513.735,68
14	2033	380.900,53	1.034.587,52	1.415.488,05	103.534,18	1.519.022,23
15	2034	382.234,11	1.038.209,72	1.420.443,83	103.896,67	1.524.340,50
16	2035	383.575,69	1.041.853,67	1.425.429,35	104.261,33	1.529.690,68
17	2036	384.925,31	1.045.519,47	1.430.444,78	104.628,17	1.535.072,96
18	2037	386.283,04	1.049.207,27	1.435.490,31	104.997,22	1.540.487,53
19	2038	387.648,91	1.052.917,20	1.440.566,11	105.368,49	1.545.934,59
20	2039	389.022,98	1.056.649,38	1.445.672,36	105.741,98	1.551.414,34
21	2040	390.405,29	1.060.403,96	1.450.809,25	106.117,71	1.556.926,96
22	2041	391.795,89	1.064.181,07	1.455.976,96	106.495,69	1.562.472,66
23	2042	393.194,84	1.067.980,84	1.461.175,68	106.875,95	1.568.051,63
24	2043	394.602,18	1.071.803,41	1.466.405,59	107.258,48	1.573.664,07
25	2044	396.017,97	1.075.648,91	1.471.666,88	107.643,32	1.579.310,19
26	2045	397.442,25	1.079.517,49	1.476.959,73	108.030,45	1.584.990,19
27	2046	398.875,07	1.083.409,28	1.482.284,35	108.419,92	1.590.704,27
28	2047	400.316,50	1.087.324,42	1.487.640,91	108.811,72	1.596.452,63
29	2048	401.766,57	1.091.263,04	1.493.029,61	109.205,87	1.602.235,48
30	2049	403.212,93	1.095.191,59	1.498.404,52	109.599,01	1.608.003,53
31	2050	404.664,49	1.099.134,28	1.503.798,78	109.993,56	1.613.792,34
32	2051	406.121,29	1.103.091,16	1.509.212,45	110.389,54	1.619.601,99
33	2052	407.583,32	1.107.062,29	1.514.645,62	110.786,94	1.625.432,56
34	2053	409.050,62	1.111.047,72	1.520.098,34	111.185,78	1.631.284,12
35	2054	410.523,21	1.115.047,49	1.525.570,69	111.586,05	1.637.156,74
36	2055	412.001,09	1.119.061,66	1.531.062,75	111.987,76	1.643.050,50
37	2056	413.484,29	1.123.090,28	1.536.574,57	112.390,91	1.648.965,49
38	2057	414.972,84	1.127.133,41	1.542.106,24	112.795,52	1.654.901,76
39	2058	416.466,74	1.131.191,09	1.547.657,83	113.201,58	1.660.859,41
40	2059	417.966,02	1.135.263,38	1.553.229,39	113.609,11	1.666.838,50
41	2060	34.955,89	94.945,86	129.901,75	9.501,51	139.403,26
		15.319.132,50	40.241.329,40	55.560.461,89	4.091.642,35	59.652.104,24

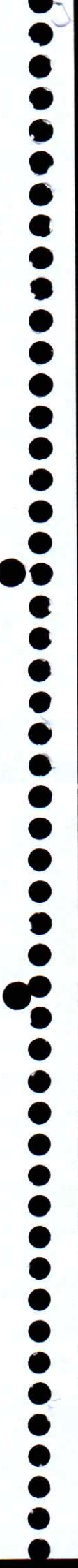
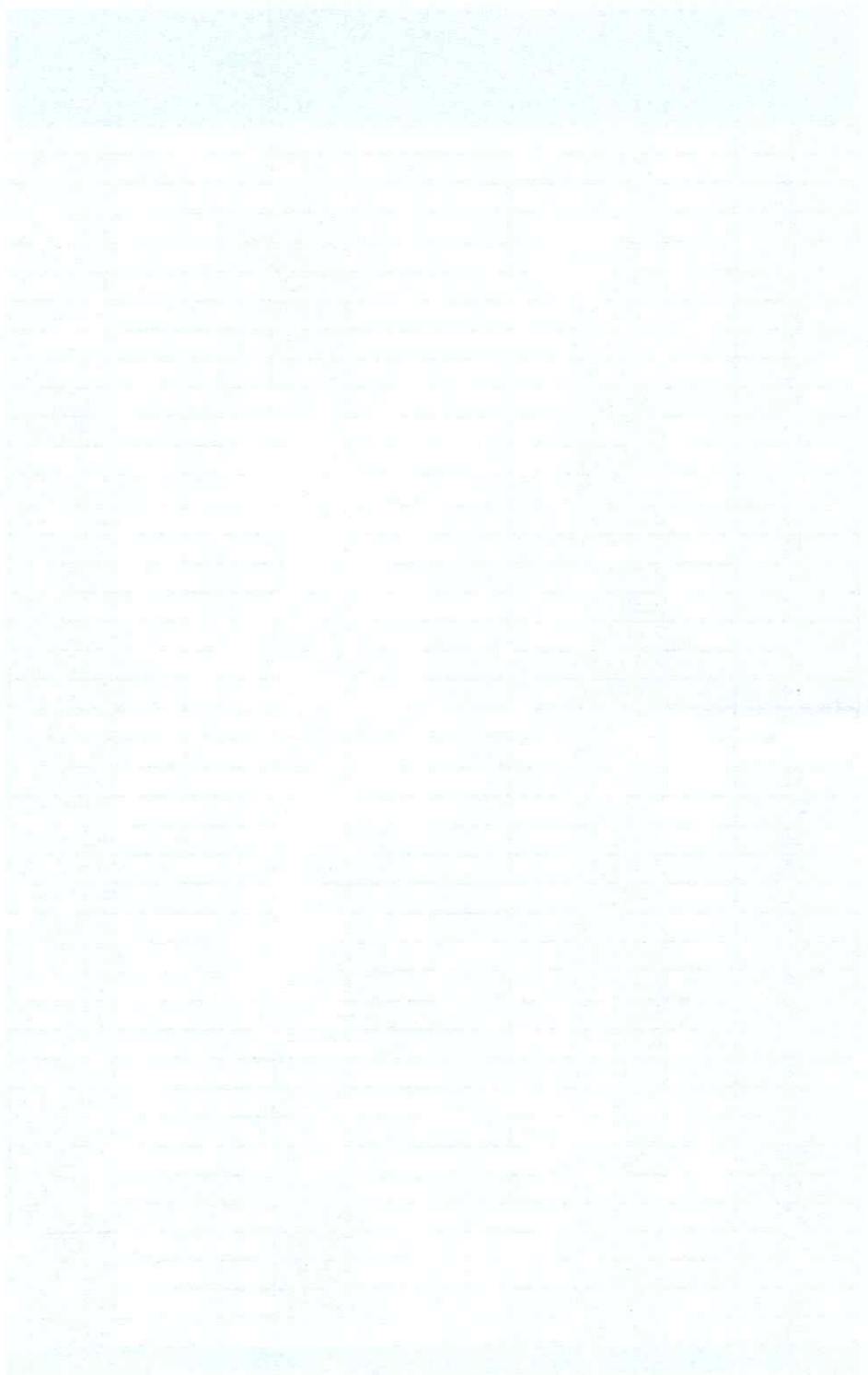
Blank lined area at the top of the page.

Main body of blank lined paper.



Quadro 7 - DEM. DE REMOÇÃO DE LODO E LIXO - PROJEÇÃO

Anos	Volume Esgoto Tratado x (1.000 m3)	Volume Lodo e Lixo (m3)	Despesas de Remoção (R\$)
0	901,00		-
1	901,00	171,95	16.391,67
2	901,00	171,95	16.391,67
3	1.279,15	244,11	23.271,27
4	1.838,59	350,88	33.449,09
5	1.965,11	375,02	35.750,79
6	2.164,20	413,02	39.372,81
7	2.211,56	422,05	40.234,36
8	2.232,52	426,05	40.615,65
9	2.254,90	430,32	41.022,76
10	2.277,44	434,63	41.432,94
11	2.309,23	440,69	42.011,16
12	2.322,84	443,29	42.258,78
13	2.337,27	446,04	42.521,30
14	2.351,76	448,81	42.784,91
15	2.366,34	451,59	43.050,17
16	2.381,01	454,39	43.317,08
17	2.404,23	458,82	43.739,58
18	2.403,53	458,69	43.726,90
19	2.403,56	458,69	43.727,28
20	2.403,56	458,69	43.727,27
21	2.403,56	458,69	43.727,27
22	2.403,56	458,69	43.727,27
23	2.418,41	461,53	43.997,51
24	2.432,91	464,30	44.261,26
25	2.447,50	467,08	44.526,83
26	2.462,19	469,88	44.793,99
27	2.476,96	472,70	45.062,76
28	2.491,82	475,54	45.333,13
29	2.506,78	478,39	45.605,13
30	2.521,82	481,26	45.878,76
31	2.536,95	484,15	46.154,04
32	2.549,56	486,56	46.383,43
33	2.562,31	488,99	46.615,39
34	2.575,12	491,43	46.848,46
35	2.587,99	493,89	47.082,71
36	2.603,60	496,87	47.366,61
37	2.619,22	499,85	47.650,76
38	2.634,93	502,85	47.936,67
39	2.650,74	505,87	48.224,29
40	2.666,65	508,90	48.513,64
41	223,55	42,66	4.067,06
TOTAL NO PERIODO			1.159.832,62



Quadro 8 - PROJEÇÕES CONSUMO PROD. QUIMCOS - SIST. ÁGUA							Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Produto	Vol. Líq. Produzido (media m3/mês) 2018	Volume (Kg)	Preço Unitário (R\$)	Custo Anual (R\$) 2018								
Cloro		5.029,00	13,35	67.136,40	0,00	78.778,10	85.867,18	95.904,14	99.874,97	107.077,45		
Sulfato de alumínio	167.400,00	50.000,00	2,56	128.000,00	0,00	150.195,68	163.711,47	182.847,60	190.418,26	204.150,26		
Barrilha		3.400,00	3,56	12.120,00	0,00	14.221,65	15.501,43	17.313,38	18.030,23	19.330,48		
Fluor		2.700,00	7,90	21.330,00	0,00	25.028,70	27.280,98	30.469,84	31.731,42	34.019,73		

Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17
2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036
114.065,95	115.040,63	115.436,36	115.834,45	116.234,94	116.637,83	117.043,13	117.450,87	117.861,05	118.273,70	118.688,82	119.106,43
217.474,29	219.332,60	220.087,07	220.846,07	221.609,62	222.377,75	223.150,49	223.927,87	224.709,91	225.496,65	226.288,10	227.084,31
20.592,10	20.768,06	20.839,49	20.911,36	20.983,66	21.056,39	21.129,56	21.203,17	21.277,22	21.351,71	21.426,65	21.502,05
36.240,05	36.549,72	36.675,45	36.801,93	36.929,17	37.057,17	37.185,94	37.315,48	37.445,80	37.576,90	37.708,79	37.841,47



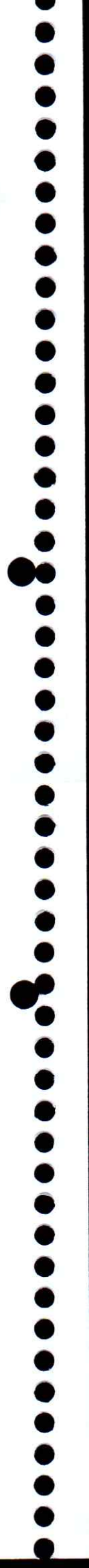
Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29
2.037	2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048
119.526,55	119.949,18	120.374,36	120.802,08	121.232,37	121.665,25	122.100,72	122.538,80	122.979,51	123.422,87	123.868,88	124.317,57
227.885,29	228.691,08	229.501,70	230.317,18	231.137,56	231.962,86	232.793,12	233.628,35	234.468,60	235.313,88	236.164,24	237.019,70
21.577,89	21.654,19	21.730,94	21.808,16	21.885,84	21.963,98	22.042,60	22.121,68	22.201,25	22.281,28	22.361,80	22.442,80
37.974,95	38.109,22	38.244,31	38.380,20	38.516,91	38.654,44	38.792,79	38.931,97	39.071,99	39.212,85	39.354,56	39.497,11



Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35	Ano 36	Ano 37	Ano 38	Ano 39	Ano 40	Ano 41
2.049	2.050	2.051	2.052	2.053	2.054	2.055	2.056	2.057	2.058	2.059	2.060
124.765,12	125.214,27	125.665,04	126.117,44	126.571,46	127.027,12	127.484,42	127.943,36	128.403,96	128.866,21	129.330,13	10.816,31
237.872,97	238.729,32	239.588,74	240.451,26	241.316,89	242.185,63	243.057,50	243.932,50	244.810,66	245.691,98	246.576,47	20.622,01
22.523,60	22.604,68	22.686,06	22.767,73	22.849,69	22.931,95	23.014,51	23.097,36	23.180,51	23.263,96	23.347,71	23.431,76
39.639,30	39.782,00	39.925,22	40.068,95	40.213,20	40.357,96	40.503,25	40.649,06	40.795,40	40.942,26	41.089,66	41.237,58

421
A

Quadro 9 - DEMON. DOS CUSTOS MÁQ./VEÍCULOS/EQUIP.	ANO DE 2018			2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
	Custo Médio Mensal (R\$)	N.º Meses	Total Anual (R\$)					
1. Manutenção de Máquinas e Veículos em Geral								
1.1 - Serviços de Manutenção	3.184,38	12	38.212,59	41.866,29	45.633,75	50.967,85	53.078,13	56.905,86
1.2 - Abastecimento/Lubrificantes	20.710,40	12	248.524,74	272.287,45	296.790,02	331.481,63	345.206,34	370.100,89
1.3 - Fretes/Aluguel Máquinas	501,10	12	6.013,14	6.588,09	7.180,93	8.020,31	8.352,38	8.954,72
Sub Total 1			292.750,47	320.741,83	349.604,70	390.469,79	406.636,86	435.961,46
2. Manutenção de Equipamentos e Motores em Geral								
2.1 - Serviços de Manutenção	2.842,35	12	34.108,20	37.369,46	40.732,26	45.493,43	47.377,04	50.793,64
Sub Total 2			34.108,20	37.369,46	40.732,26	45.493,43	47.377,04	50.793,64
TOTAL GERAL			326.858,67	358.111,29	390.336,96	435.963,21	454.013,90	486.755,10



2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
60.619,87	61.137,86	61.348,16	61.559,73	61.772,57	61.986,68	62.202,08	62.418,77	62.636,76	62.856,06	63.076,67	63.298,61	63.521,88
394.255,83	397.624,71	398.992,48	400.368,46	401.752,69	403.145,23	404.546,12	405.955,42	407.373,17	408.799,43	410.234,25	411.677,67	413.129,76
9.539,15	9.620,66	9.653,76	9.687,05	9.720,54	9.754,23	9.788,13	9.822,23	9.856,53	9.891,04	9.925,76	9.960,68	9.995,81
464.414,84	468.383,24	469.994,40	471.615,24	473.245,80	474.886,14	476.536,33	478.196,41	479.866,46	481.546,53	483.236,67	484.936,96	486.647,45
54.108,72	54.571,08	54.758,80	54.947,64	55.137,61	55.328,73	55.520,99	55.714,41	55.908,98	56.104,73	56.301,65	56.499,74	56.699,03
54.108,72	54.571,08	54.758,80	54.947,64	55.137,61	55.328,73	55.520,99	55.714,41	55.908,98	56.104,73	56.301,65	56.499,74	56.699,03
518.523,57	522.954,32	524.753,20	526.562,88	528.383,41	530.214,87	532.057,32	533.910,82	535.775,44	537.651,25	539.538,32	541.436,71	543.346,48

Main body of handwritten text, appearing as a list or series of entries, though the characters are very faint and difficult to decipher.



2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048	2.049	2.050
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
63.746,49	63.972,44	64.199,76	64.428,43	64.658,48	64.889,91	65.122,73	65.356,94	65.592,56	65.829,59	66.068,05	66.307,22	66.547,25
414.590,56	416.060,12	417.538,50	419.025,76	420.521,93	422.027,08	423.541,27	425.064,54	426.596,94	428.138,55	429.689,40	431.244,87	432.805,98
10.031,16	10.066,72	10.102,49	10.138,47	10.174,67	10.211,09	10.247,72	10.284,58	10.321,66	10.358,96	10.396,48	10.434,12	10.471,89
488.368,20	490.099,28	491.840,75	493.592,66	495.355,08	497.128,08	498.911,72	500.706,06	502.511,16	504.327,10	506.153,93	507.986,20	509.825,11
56.899,52	57.101,20	57.304,10	57.508,22	57.713,55	57.920,13	58.127,94	58.336,99	58.547,31	58.758,88	58.971,72	59.185,20	59.399,45
56.899,52	57.101,20	57.304,10	57.508,22	57.713,55	57.920,13	58.127,94	58.336,99	58.547,31	58.758,88	58.971,72	59.185,20	59.399,45
545.267,72	547.200,49	549.144,85	551.100,87	553.068,64	555.048,21	557.039,65	559.043,05	561.058,47	563.085,97	565.125,65	567.171,40	569.224,56

424
A

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the integrity of the financial system and for the ability to detect and prevent fraud.

2. The second part of the document outlines the specific requirements for record-keeping, including the need to maintain original documents and to keep copies of all records for a minimum of seven years. It also discusses the importance of ensuring that records are stored in a secure and accessible manner.

3. The third part of the document provides a detailed description of the record-keeping process, including the steps involved in creating, maintaining, and archiving records. It also discusses the importance of training staff on proper record-keeping procedures and the need for regular audits to ensure compliance with the requirements.



2.051	2.052	2.053	2.054	2.055	2.056	2.057	2.058	2.059	2.060	TOTAL GERAL
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
66.788,15	67.029,92	67.272,57	67.516,10	67.760,51	68.005,80	68.251,98	68.499,05	68.747,02	68.995,88	2.582.474,37
434.372,74	435.945,17	437.523,29	439.107,12	440.696,69	442.292,01	443.893,11	445.500,00	447.112,71	448.731,26	16.795.741,15
10.509,80	10.547,84	10.586,02	10.624,35	10.662,81	10.701,40	10.740,14	10.779,02	10.818,04	10.857,20	406.378,63
511.670,68	513.522,93	515.381,88	517.247,56	519.120,00	520.999,21	522.885,23	524.778,08	526.677,77	528.584,35	19.784.594,14
59.614,48	59.830,28	60.046,87	60.264,24	60.482,39	60.701,34	60.921,08	61.141,61	61.362,94	61.585,08	2.305.092,44
59.614,48	59.830,28	60.046,87	60.264,24	60.482,39	60.701,34	60.921,08	61.141,61	61.362,94	61.585,08	2.305.092,44
571.285,16	573.353,21	575.428,75	577.511,80	579.602,39	581.700,55	583.806,31	585.919,69	588.040,72	590.169,42	22.089.686,58

425
A



Quadro 10 - DEMON. DOS CUSTOS DE OUTRAS DESP. OPERACIONAIS	ANO DE 2018		2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
	Custo Médio Mensal (R\$)	N.º Meses						
1. Material de Expediente/Diversos	6.401,79	12	0,00	84.166,77	91.740,76	102.464,28	106.706,73	114.401,88
2. Prestação de Serviços Gerais	6.026,14	12	0,00	79.228,01	86.357,57	96.451,86	100.445,37	107.688,98
3. Despesas com Comunicação (Pub/Propaganda)	2.333,93	12	0,00	30.685,05	33.446,33	37.355,85	38.902,54	41.707,99
TOTAL GERAL			0,00	194.079,83	211.544,66	236.271,99	246.054,63	263.798,85

426

2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
121.868,41	122.909,77	123.332,56	123.757,89	124.185,77	124.616,22	125.049,25	125.484,87	125.923,12	126.363,99	126.807,50	127.253,68	127.702,54
114.717,39	115.697,64	116.095,62	116.495,99	116.898,77	117.303,96	117.711,58	118.121,64	118.534,17	118.949,17	119.366,66	119.786,66	120.209,17
44.430,10	44.809,75	44.963,89	45.118,95	45.274,94	45.431,87	45.589,75	45.748,56	45.908,34	46.069,07	46.230,76	46.393,43	46.557,07
281.015,90	283.417,16	284.392,07	285.372,84	286.359,48	287.352,05	288.350,57	289.355,08	290.365,62	291.382,22	292.404,93	293.433,77	294.468,78

P. 427
Tis
Ass.

2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048	2.049	2.050
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
128.154,08	128.608,34	129.065,32	129.525,05	129.987,53	130.452,79	130.920,84	131.391,69	131.865,38	132.341,90	132.821,29	133.302,10	133.784,65
120.634,23	121.061,83	121.492,00	121.924,74	122.360,09	122.798,05	123.238,63	123.681,86	124.127,75	124.576,31	125.027,56	125.480,16	125.934,40
46.721,69	46.887,30	47.053,90	47.221,51	47.390,12	47.559,74	47.730,38	47.902,04	48.074,73	48.248,46	48.423,23	48.598,52	48.774,45
295.510,00	296.557,47	297.611,22	298.671,30	299.737,74	300.810,57	301.889,85	302.975,59	304.067,86	305.166,67	306.272,08	307.380,79	308.493,51

428
Ass. 

2.051	2.052	2.053	2.054	2.055	2.056	2.057	2.058	2.059	2.060	TOTAL GERAL
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
134.268,95	134.755,01	135.242,82	135.732,40	136.223,75	136.716,88	137.211,79	137.708,50	138.207,01	11.558,94	5.064.583,01
126.390,29	126.847,82	127.307,01	127.767,86	128.230,38	128.694,57	129.160,45	129.628,01	130.097,26	10.880,68	4.767.402,15
48.951,01	49.128,22	49.306,06	49.484,55	49.663,68	49.843,47	50.023,90	50.204,99	50.386,73	4.214,09	1.846.416,98
309.610,25	310.731,04	311.855,89	312.984,81	314.117,81	315.254,92	316.396,14	317.541,49	318.690,99	26.653,72	11.678.402,14

429

Quadro 11 - DEMON. DOS CUSTOS DE MANUTENÇÃO	ANO DE 2018			2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
	Custo Médio Mensal (R\$)	N.º Meses	Total Anual (R\$)						
Descrição - Outras Despesas Manutenção									
1. Manutenção Predial/Construções									
1.1 - Serviços de Manutenção	977,13	12	11.725,57	0,00	12.846,71	14.002,76	15.639,53	16.287,08	17.461,62
Sub Total 1			11.725,57	0,00	12.846,71	14.002,76	15.639,53	16.287,08	17.461,62
2. Manutenção Rede de Água									
2.1 - Serviços de Manutenção	8.842,68	12	106.112,21	0,00	116.258,14	126.719,96	141.532,18	147.392,20	158.021,38
Sub Total 2			106.112,21	0,00	116.258,14	126.719,96	141.532,18	147.392,20	158.021,38
3. Manutenção Rede de Esgoto									
3.1 - Serviços de Manutenção	917,57	12	11.010,82	0,00	12.063,62	13.149,20	14.686,20	15.294,27	16.397,22
Sub Total 3			11.010,82	0,00	12.063,62	13.149,20	14.686,20	15.294,27	16.397,22
TOTAL GERAL			128.848,60	0,00	141.168,47	153.871,92	171.857,92	178.973,55	191.880,22

2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031	2.032	2.033	2.034	2.035	2.036	2.037
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
18.601,26	18.760,21	18.824,74	18.889,66	18.954,97	19.020,67	19.086,77	19.153,26	19.220,15	19.287,44	19.355,14	19.423,24	19.491,75
18.601,26	18.760,21	18.824,74	18.889,66	18.954,97	19.020,67	19.086,77	19.153,26	19.220,15	19.287,44	19.355,14	19.423,24	19.491,75
168.334,78	169.773,19	170.357,18	170.944,68	171.535,70	172.130,27	172.728,41	173.330,13	173.935,47	174.544,44	175.157,06	175.773,36	176.393,35
168.334,78	169.773,19	170.357,18	170.944,68	171.535,70	172.130,27	172.728,41	173.330,13	173.935,47	174.544,44	175.157,06	175.773,36	176.393,35
17.467,40	17.616,65	17.677,25	17.738,21	17.799,54	17.861,24	17.923,30	17.985,74	18.048,56	18.111,75	18.175,32	18.239,27	18.303,60
17.467,40	17.616,65	17.677,25	17.738,21	17.799,54	17.861,24	17.923,30	17.985,74	18.048,56	18.111,75	18.175,32	18.239,27	18.303,60
204.403,44	206.150,05	206.859,18	207.572,56	208.290,22	209.012,18	209.738,48	210.469,14	211.204,17	211.943,62	212.687,51	213.435,86	214.188,70

2.038	2.039	2.040	2.041	2.042	2.043	2.044	2.045	2.046	2.047	2.048	2.049	2.050
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
19.560,67	19.630,01	19.699,76	19.769,93	19.840,52	19.911,53	19.982,97	20.054,84	20.127,14	20.199,87	20.273,04	20.346,43	20.420,09
19.560,67	19.630,01	19.699,76	19.769,93	19.840,52	19.911,53	19.982,97	20.054,84	20.127,14	20.199,87	20.273,04	20.346,43	20.420,09
177.017,07	177.644,52	178.275,75	178.910,76	179.549,58	180.192,23	180.838,74	181.489,12	182.143,41	182.801,63	183.463,79	184.127,93	184.794,48
177.017,07	177.644,52	178.275,75	178.910,76	179.549,58	180.192,23	180.838,74	181.489,12	182.143,41	182.801,63	183.463,79	184.127,93	184.794,48
18.368,32	18.433,43	18.498,93	18.564,82	18.631,11	18.697,79	18.764,88	18.832,37	18.900,26	18.968,56	19.037,27	19.106,19	19.175,35
18.368,32	18.433,43	18.498,93	18.564,82	18.631,11	18.697,79	18.764,88	18.832,37	18.900,26	18.968,56	19.037,27	19.106,19	19.175,35
214.946,06	215.707,96	216.474,43	217.245,50	218.021,20	218.801,55	219.586,59	220.376,33	221.170,81	221.970,06	222.774,11	223.580,55	224.389,91

432
A

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part outlines the specific procedures and protocols that must be followed when recording and reporting data. This includes details on how to collect, analyze, and present information in a clear and concise manner.

3. The final section provides a summary of the key points and offers recommendations for how these practices should be implemented across the entire organization. It stresses the need for ongoing training and support to ensure that all staff members are fully equipped to handle their responsibilities effectively.

Page 1 of 1

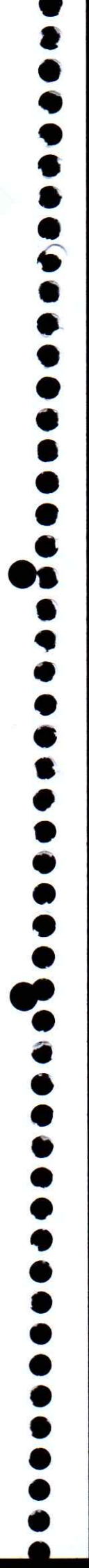


2.051	2.052	2.053	2.054	2.055	2.056	2.057	2.058	2.059	2.060	TOTAL GERAL
Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)	Total Anual (R\$)
20.494,01	20.568,20	20.642,65	20.717,38	20.792,38	20.867,64	20.943,19	21.019,00	21.095,09	1.764,29	773.027,58
20.494,01	20.568,20	20.642,65	20.717,38	20.792,38	20.867,64	20.943,19	21.019,00	21.095,09	1.764,29	773.027,58
185.463,43	186.134,81	186.808,62	187.484,86	188.163,56	188.844,71	189.528,33	190.214,42	190.903,00	15.966,17	6.995.622,79
185.463,43	186.134,81	186.808,62	187.484,86	188.163,56	188.844,71	189.528,33	190.214,42	190.903,00	15.966,17	6.995.622,79
19.244,76	19.314,43	19.384,35	19.454,52	19.524,95	19.595,63	19.666,56	19.737,75	19.809,21	1.656,74	725.906,50
19.244,76	19.314,43	19.384,35	19.454,52	19.524,95	19.595,63	19.666,56	19.737,75	19.809,21	1.656,74	725.906,50
225.202,20	226.017,44	226.835,62	227.656,76	228.480,88	229.307,98	230.138,08	230.971,18	231.807,29	19.387,20	8.494.556,87

12

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5408 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

PLEASE RECYCLE



Quadro 13 - VALORES DE INVESTIMENTO/OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA													
Item	Discriminação	BASE		2020		2021		2022		2023		2024	
		Custo Total		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5					
1	Investimento (CAPEX)	68.443.769,17		12.656.955,24	5.375.824,85	6.498.379,35	8.041.967,41	3.328.364,20					
1.1	Despesas de Investimento	68.443.769,17		12.656.955,24	5.375.824,85	6.498.379,35	8.041.967,41	3.328.364,20					
2	Custo Operacional (OPEX)	254.931.065,64		4.114.756,73	4.676.591,02	4.951.851,44	5.069.697,48	5.264.061,06					
2.1	Despesas de Operação	246.436.508,77		3.973.588,26	4.522.719,10	4.779.993,52	4.890.723,93	5.072.180,84					
2.1.1	Pessoal	92.604.778,08		1.700.783,44	1.977.223,75	1.977.223,75	1.977.223,75	1.977.223,75					
2.1.2	Energia	59.689.818,94		750.205,11	855.429,16	955.419,76	994.978,11	1.066.730,92					
2.1.3	Retirada de Lodo	1.686.711,40		16.391,67	16.391,67	23.271,27	33.449,09	35.750,79					
2.1.4	Produtos Químicos	16.198.600,70		268.224,14	292.361,06	326.534,97	340.054,87	364.577,92					
2.1.5	Máq./Veículos/Equip.	22.089.686,58		358.111,29	390.336,96	435.963,21	454.013,90	486.755,10					
2.1.6	Outras Despesas Operacionais	11.678.402,14		194.079,83	211.544,66	236.271,99	246.054,63	263.798,85					
2.1.7	Custo de Administração	42.488.510,94		685.792,79	779.431,84	825.308,57	844.949,58	877.343,51					
2.1.8	Regulação e Controle	-											
2.2	Despesas de Manutenção	8.494.556,87		141.168,47	153.871,92	171.857,92	178.973,55	191.880,22					
2.2.1	Custo de Manutenção	8.494.556,87		141.168,47	153.871,92	171.857,92	178.973,55	191.880,22					
3	Custo Anual Total (1 + 2)	323.374.834,81		16.771.711,96	10.052.415,87	11.450.230,79	13.111.664,89	8.592.425,26					

2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034			
Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25		
17.693.907,77	2.979.694,12	1.034.181,42	958.467,13	597.108,00	691.945,73	1.461.364,59	222.843,19	222.843,19	222.843,19	691.945,73	1.461.364,59	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	322.843,19	
17.693.907,77	2.979.694,12	1.034.181,42	958.467,13	597.108,00	691.945,73	1.461.364,59	222.843,19	222.843,19	222.843,19	691.945,73	1.461.364,59	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	322.843,19	
5.854.826,21	5.885.211,14	5.897.585,23	6.175.822,15	6.188.374,33	6.201.200,52	6.213.702,77	6.226.296,14	6.238.964,49	6.251.708,94	6.264.513,31	6.277.365,56	6.290.217,81	6.303.070,06	6.315.922,31	6.328.774,56	6.341.626,81	6.354.479,06	6.367.331,31	6.380.183,56	6.393.035,81	6.251.708,94
5.650.422,77	5.679.061,09	5.690.726,05	5.968.249,59	5.980.084,12	5.992.188,33	6.003.964,29	6.015.827,01	6.027.760,32	6.039.765,32	6.051.838,63	6.063.971,94	6.076.165,25	6.088.419,56	6.100.733,87	6.113.108,18	6.125.543,49	6.138.038,80	6.150.593,11	6.163.207,42	6.175.881,73	6.039.765,32
1.977.223,75	1.977.223,75	1.977.223,75	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	2.198.690,71	6.039.765,32
1.470.109,98	1.482.671,97	1.487.772,14	1.492.902,91	1.498.064,46	1.503.256,98	1.508.480,66	1.513.735,68	1.519.022,23	1.524.340,50	1.529.695,02	1.535.079,54	1.540.493,06	1.545.936,58	1.551.409,10	1.556.910,62	1.562.441,14	1.567.991,66	1.573.561,18	1.579.160,70	1.584.789,22	2.198.690,71
39.372,81	40.234,36	40.615,65	41.022,76	41.432,94	42.011,16	42.258,78	42.521,30	42.784,91	43.050,17	43.317,70	43.587,42	43.859,33	44.133,44	44.408,75	44.685,26	44.962,97	45.241,88	45.521,99	45.803,30	46.085,81	1.524.340,50
388.372,39	391.691,01	393.038,37	394.393,81	395.757,38	397.129,14	398.509,13	399.897,39	401.293,99	402.698,96	404.112,11	405.534,52	406.966,09	408.406,82	409.855,71	411.312,86	412.778,27	414.251,94	415.733,87	417.224,06	418.722,55	43.050,17
518.523,57	522.954,32	524.753,20	526.562,88	528.383,41	530.214,87	532.057,32	533.910,82	535.775,44	537.651,25	539.538,26	541.436,47	543.344,88	545.263,49	547.192,30	549.131,31	551.080,52	553.039,93	555.009,54	557.000,35	559.011,36	402.698,96
281.015,90	283.417,16	284.392,07	285.372,84	286.359,48	287.352,05	288.350,57	289.355,08	290.365,62	291.382,22	292.404,89	293.432,62	294.465,41	295.503,26	296.546,17	297.594,14	298.647,17	299.705,26	300.768,41	301.836,62	302.909,89	537.651,25
975.804,37	980.868,52	982.930,87	1.029.303,69	1.031.395,72	1.033.533,42	1.035.617,13	1.037.716,02	1.039.827,42	1.041.951,49	1.044.081,02	1.046.216,51	1.048.357,06	1.050.502,67	1.052.653,34	1.054.809,07	1.056.970,86	1.059.137,71	1.061.309,62	1.063.486,59	1.065.668,62	291.382,22
204.403,44	206.150,05	206.859,18	207.572,56	208.290,22	209.012,18	209.738,48	210.469,14	211.204,17	211.943,62	212.687,63	213.437,20	214.192,33	214.952,02	215.716,37	216.485,38	217.258,95	218.037,08	218.820,77	219.609,02	220.402,83	1.041.951,49
204.403,44	206.150,05	206.859,18	207.572,56	208.290,22	209.012,18	209.738,48	210.469,14	211.204,17	211.943,62	212.687,63	213.437,20	214.192,33	214.952,02	215.716,37	216.485,38	217.258,95	218.037,08	218.820,77	219.609,02	220.402,83	211.943,62
23.548.733,98	8.864.905,27	6.931.766,65	7.134.289,28	6.785.482,34	6.893.146,25	7.675.067,37	6.449.139,33	6.461.807,68	6.574.552,13	6.893.146,25	7.675.067,37	6.449.139,33	6.461.807,68	6.574.552,13	6.893.146,25	7.675.067,37	6.449.139,33	6.461.807,68	6.574.552,13	6.893.146,25	6.574.552,13

435
A

2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
Ano 26	Ano 27	Ano 28	Ano 29	Ano 30	Ano 31	Ano 32	Ano 33	Ano 34	Ano 35
222.843,19	222.843,19	322.843,19	222.843,19	384.843,19	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75
222.843,19	222.843,19	322.843,19	222.843,19	384.843,19	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75
6.706.250,19	6.719.601,13	6.733.032,17	6.746.543,79	6.760.047,10	6.773.599,09	6.787.199,98	6.800.849,93	6.814.873,39	6.828.938,48
6.485.873,86	6.498.430,31	6.511.062,10	6.523.769,68	6.536.466,55	6.549.209,18	6.561.997,78	6.574.832,49	6.588.037,77	6.601.281,72
2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04
1.584.990,19	1.590.704,27	1.596.452,63	1.602.235,48	1.608.003,53	1.613.792,34	1.619.601,99	1.625.432,56	1.631.284,12	1.637.156,74
43.727,27	43.727,27	43.727,27	43.727,27	43.727,28	43.727,27	43.727,27	43.727,27	43.997,51	44.261,26
418.721,35	420.230,89	421.749,48	423.277,19	424.800,99	426.330,27	427.865,06	429.405,38	430.951,24	432.502,66
559.043,05	561.058,47	563.085,97	565.125,65	567.171,40	569.224,56	571.285,16	573.353,21	575.428,75	577.511,80
302.975,59	304.067,86	305.166,67	306.272,08	307.380,79	308.493,51	309.610,25	310.731,04	311.855,89	312.984,81
1.117.708,37	1.119.933,52	1.122.172,03	1.124.423,97	1.126.674,52	1.128.933,18	1.131.200,00	1.133.474,99	1.135.812,23	1.138.156,41
220.376,33	221.170,81	221.970,06	222.774,11	223.580,55	224.389,91	225.202,20	226.017,44	226.835,62	227.656,76
220.376,33	221.170,81	221.970,06	222.774,11	223.580,55	224.389,91	225.202,20	226.017,44	226.835,62	227.656,76
6.929.093,38	6.942.444,32	7.055.875,36	6.969.386,98	7.144.890,29	6.992.051,84	7.005.652,73	7.019.302,68	7.033.326,14	7.047.391,23

437

2055	2056	2057	2058	2059	2060
Ano 36	Ano 37	Ano 38	Ano 39	Ano 40	Ano 41
218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	-
218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	218.452,75	-
6.843.055,36	6.857.223,91	6.871.444,33	6.885.716,82	6.900.041,57	1.346.990,85
6.614.574,48	6.627.915,93	6.641.306,26	6.654.745,65	6.668.234,28	1.327.603,64
2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	2.458.708,04	204.892,34
1.643.050,50	1.648.965,49	1.654.901,76	1.660.859,41	1.666.838,50	139.403,26
44.526,83	44.793,99	45.062,76	45.333,13	45.605,13	45.878,76
434.059,67	435.622,29	437.190,53	438.764,41	440.343,96	96.107,66
579.602,39	581.700,55	583.806,31	585.919,69	588.040,72	590.169,42
314.117,81	315.254,92	316.396,14	317.541,49	318.690,99	26.653,72
1.140.509,23	1.142.870,65	1.145.240,72	1.147.619,47	1.150.006,93	224.498,47
228.480,88	229.307,98	230.138,08	230.971,18	231.807,29	19.387,20
228.480,88	229.307,98	230.138,08	230.971,18	231.807,29	19.387,20
7.061.508,11	7.075.676,66	7.089.897,08	7.104.169,57	7.118.494,32	1.346.990,85

DESCRIÇÃO	BASE 2019/Jan/2060	2020					2021					2022					2023					2024					2025					
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
RECEITA TOTAL	623.918.049	9.919.262	9.965.338	11.587.963	13.311.087	13.735.352	14.379.984																									
INVESTIMENTO (CAPEX)	68.443.769	12.656.955	5.375.825	6.498.379	8.041.967	3.328.364	17.693.908																									
Despesas de Investimento	68.443.769	12.656.955	5.375.825	6.498.379	8.041.967	3.328.364	17.693.908																									
CUSTO OPERACIONAL (OPEX)	254.931.066	4.114.757	4.576.591	4.951.851	5.069.697	5.264.061	5.854.826																									
Despesas de Operação	246.436.509	3.973.588	4.522.719	4.779.994	4.890.724	5.072.181	5.650.433																									
Pessoal	92.604.778	1.700.783	1.977.224	1.977.224	1.977.224	1.977.224	1.977.224																									
Energia	59.689.819	750.205	855.429	955.420	994.978	1.066.731	1.470.110																									
Retirada de Lodo	1.686.711	16.392	16.392	23.271	33.449	35.751	39.373																									
Produtos Químicos	16.198.601	268.224	292.361	326.535	340.055	364.578	388.372																									
Máq./Veículos/Equip.	22.089.687	358.111	390.337	435.963	454.014	486.755	518.524																									
Outras Despesas Operacionais	11.678.402	194.080	211.545	236.272	246.055	263.799	281.016																									
Custo de Administração	42.488.511	685.793	779.432	825.309	844.950	877.344	975.804																									
Regulação e Controle	-	-	-	-	-	-	-																									
Despesas de Manutenção	8.494.557	141.168	153.872	171.858	178.974	191.880	204.403																									
Custo de Manutenção	8.494.557	141.168	153.872	171.858	178.974	191.880	204.403																									
RECEITA TOTAL	623.918.049	9.919.262	9.965.338	11.587.963	13.311.087	13.735.352	14.379.984																									
RECEITA BRUTA	623.918.049	9.919.262	9.965.338	11.587.963	13.311.087	13.735.352	14.379.984																									
(-) PIS/COFINS (Recolhimento lq.)	(57.712.420)	(917.532)	(921.794)	(1.071.887)	(1.231.276)	(1.270.520)	(1.330.149)																									
(-) Inadimplência (% Rec Bruta)	-	-	-	-	-	-	-																									
(=) Receita Líquida	566.205.630	9.001.730	9.043.544	10.516.076	12.079.811	12.464.832	13.049.836																									
(-) opex	(254.931.066)	(4.114.757)	(4.576.591)	(4.951.851)	(5.069.697)	(5.264.061)	(5.854.826)																									
(-) capex	(68.443.769)	(12.656.955)	(5.375.825)	(6.498.379)	(8.041.967)	(3.328.364)	(17.693.908)																									
(-) Depreciação/Amortização	(68.443.765)	(1.265.696)	(1.803.278)	(2.453.116)	(3.257.313)	(3.590.149)	(5.359.540)																									
(=) Lucro Antes do IR	174.387.030	(9.035.677)	(2.812.150)	(3.387.271)	(4.289.166)	(4.289.166)	(15.858.438)																									
(-) IR/CSLL	(71.086.010)	-	-	-	-	(71.968)	-																									
(=) Lucro Após IR	103.301.020	(9.035.677)	(2.812.150)	(3.387.271)	(4.289.166)	(4.289.166)	(15.858.438)																									
(+) Estorno Despesa Depreciação	68.443.765	1.265.696	1.803.278	2.453.116	3.257.313	3.590.149	5.359.540																									
(=) Fluxo de Caixa Operacional	171.744.784	(7.769.982)	(1.008.872)	(934.155)	(1.031.853)	(3.800.439)	(10.498.898)																									
Investimentos:	(68.443.769)	(12.656.955)	(5.375.825)	(6.498.379)	(8.041.967)	(3.328.364)	(17.693.908)																									
Despesas de Investimento (Imobilizado)	(68.443.769)	(12.656.955)	(5.375.825)	(6.498.379)	(8.041.967)	(3.328.364)	(17.693.908)																									
Fluxo de Caixa Livre	103.301.015	(20.426.937)	(6.384.697)	(7.432.534)	(9.073.821)	(472.075)	(28.192.806)																									
Fluxo de Caixa Acumulado	103.301.015	(20.426.937)	(26.811.634)	(34.244.168)	(43.317.989)	(42.845.914)	(71.038.720)																									

VPL	5,07%	19.980.374
TIR	3,52%	
PAY BACK SIMPLES (Anos/Mes)	0,00%	6,9

Taxa de Inadimplência

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It also emphasizes the need for regular audits to ensure the integrity of the financial data.

3. Furthermore, the document highlights the role of technology in streamlining financial processes.

4. Finally, it concludes by stating that a strong financial foundation is essential for long-term success.

5. The second part of the document provides a detailed overview of the company's current financial status.

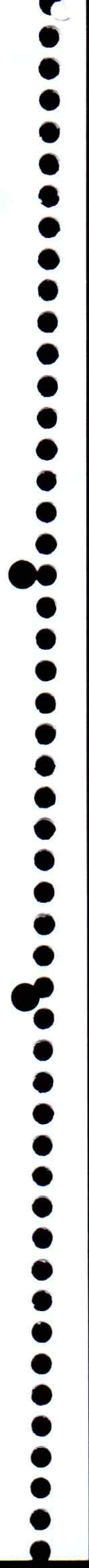
6. This includes a breakdown of revenue streams, operating expenses, and overall profitability.

7. The document also identifies key areas for improvement and outlines a strategic plan for the future.

8. In addition, it discusses the impact of market conditions and regulatory changes on the company's performance.

9. The document further explores the company's risk management strategies and contingency plans.

10. Finally, it provides a summary of the findings and recommendations for the board of directors.



2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
14.654.416	14.735.783	14.820.986	14.910.082	15.008.589	15.098.830	15.192.041	15.284.098	15.377.421	15.471.322	15.606.904
2.979.694	1.034.181	958.467	597.108	691.946	1.461.365	222.843	222.843	322.843	222.843	222.843
2.979.694	1.034.181	958.467	597.108	691.946	1.461.365	222.843	222.843	322.843	222.843	222.843
5.885.211	5.897.585	6.175.822	6.188.374	6.201.201	6.213.703	6.226.296	6.238.964	6.251.709	6.264.531	6.277.353
5.679.061	5.690.726	5.968.250	5.980.084	5.992.188	6.003.964	6.015.827	6.027.760	6.039.765	6.051.838	6.063.970
1.977.224	1.977.224	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691	2.198.691
1.482.672	1.487.772	1.492.903	1.498.064	1.503.257	1.508.481	1.513.736	1.519.022	1.524.340	1.529.691	1.535.073
40.234	40.616	41.023	41.433	42.011	42.259	42.521	42.785	43.050	43.317	43.584
391.691	393.038	394.394	395.757	397.129	398.509	399.897	401.294	402.699	404.112	405.534
522.954	524.753	526.563	528.383	530.215	532.057	533.911	535.775	537.651	539.538	541.437
283.417	284.392	285.373	286.359	287.352	288.351	289.355	290.366	291.382	292.405	293.434
980.869	982.931	1.029.304	1.031.396	1.033.533	1.035.617	1.037.716	1.039.827	1.041.951	1.044.088	1.046.230
206.150	206.859	207.573	208.290	209.012	209.738	210.469	211.204	211.944	212.688	213.436
206.150	206.859	207.573	208.290	209.012	209.738	210.469	211.204	211.944	212.688	213.436
P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
14.654.416	14.735.783	14.820.986	14.910.082	15.008.589	15.098.830	15.192.041	15.284.098	15.377.421	15.471.322	15.606.904
(1.355.534)	(1.363.060)	(1.370.941)	(1.379.183)	(1.388.295)	(1.396.642)	(1.405.264)	(1.413.779)	(1.422.411)	(1.431.097)	(1.443.639)
13.298.883	13.372.723	13.450.045	13.530.899	13.620.295	13.702.188	13.786.777	13.870.319	13.955.009	14.040.225	14.163.265
(5.885.211)	(5.897.585)	(6.175.822)	(6.188.374)	(6.201.201)	(6.213.703)	(6.226.296)	(6.238.964)	(6.251.709)	(6.264.531)	(6.277.353)
(2.979.694)	(1.034.181)	(958.467)	(597.108)	(691.946)	(1.461.365)	(222.843)	(222.843)	(322.843)	(222.843)	(222.843)
(5.657.509)	(5.760.927)	(5.856.774)	(5.916.485)	(4.719.984)	(4.328.538)	(3.700.984)	(2.919.072)	(2.618.520)	(871.413)	(595.728)
(1.223.532)	680.029	458.981	828.932	2.007.165	1.698.583	3.636.654	4.489.439	4.761.937	6.369.418	6.755.060
-	(207.210)	(132.054)	(257.837)	(658.436)	(563.518)	(1.212.462)	(1.502.409)	(1.595.059)	(2.141.602)	(2.272.720)
(1.223.532)	472.819	326.928	571.095	1.348.729	1.145.065	2.424.191	2.987.030	3.166.879	4.227.816	4.482.340
5.657.509	5.760.927	5.856.774	5.916.485	4.719.984	4.328.538	3.700.984	2.919.072	2.618.520	871.413	595.728
4.433.978	6.233.747	6.183.702	6.487.580	6.068.713	5.473.603	6.125.176	5.906.102	5.765.398	5.099.229	5.078.068
(2.979.694)	(1.034.181)	(958.467)	(597.108)	(691.946)	(1.461.365)	(222.843)	(222.843)	(322.843)	(222.843)	(222.843)
(2.979.694)	(1.034.181)	(958.467)	(597.108)	(691.946)	(1.461.365)	(222.843)	(222.843)	(322.843)	(222.843)	(222.843)
1.454.283	5.199.665	5.225.235	5.890.472	5.376.767	4.012.238	5.902.333	5.683.259	5.462.555	4.876.386	4.855.225
(69.584.436)	(64.384.871)	(59.159.636)	(53.269.164)	(47.892.397)	(43.880.159)	(37.977.827)	(32.294.568)	(26.832.013)	(21.955.827)	(17.100.402)

440
A10

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script. The text is mostly illegible due to blurring and fading.



P. 443
Fis. A
Ass.



ANEXO II

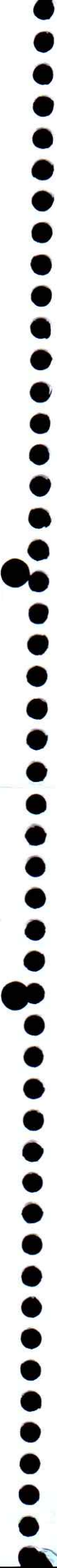
PROPOSTA TÉCNICA PARA A INCLUSÃO À CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS DISTRITOS DE PARANORTE E ÁGUAS CLARAS



Faint text or heading in the center of the page.

Main body of faint text, possibly a paragraph or list of items.

Faint text or signature at the bottom right of the page.



Apresentação

O presente documento foi elaborado com vista a apresentação da proposta técnica da empresa **CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA, CNPJ 03.689.021/0001-54**, em atendimento ao Ofício nº 0242/2020 – GP, que trata da inclusão dos serviços públicos de abastecimento de água dos distritos de PARANORTE E ÁGUAS CLARAS, no primeiro termo aditivo ao contrato de concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Juara - MT, visando compatibilizar a prestação dos serviços no âmbito municipal com o novo marco legal consistente na Lei Federal nº 11.445/2007, na busca de condições adequadas de investimento e operação dos setoriais em pauta com consequente universalização dos serviços.

A inclusão tem por objetivo a incorporação dos sistemas de água dos distritos de PARANORTE E ÁGUAS CLARAS, ao contrato de concessão da cidade de Juara MT. Deverá ocorrer a gestão integrada dos sistemas e serviços de saneamento básico de água, envolvendo a operação, conservação, manutenção, modernização, ampliação e comercialização dos serviços, exploração e cobrança direta aos usuários dos sistemas, abrangendo ainda todas as atividades, estudos técnicos, projetos e serviços necessários à conservação do objeto, durante o período de concessão.

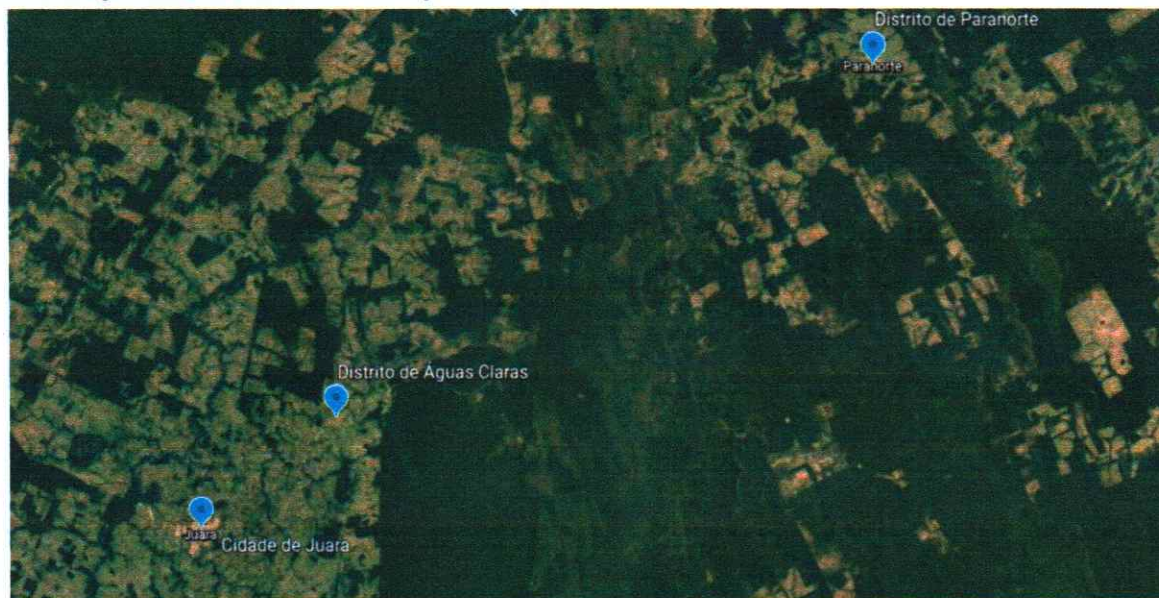
A Presente Proposta Técnica tem por objetivo demonstrar o grau de conhecimento quanto às instalações físicas de operação do Sistema de Abastecimento de Água dos distritos de PARANORTE E ÁGUAS CLARAS, confrontando as suas características com as demandas requeridas ao longo do período de concessão, incluindo uma consistente análise crítica e proposição de solução dos problemas existentes.

A metodologia aqui proposta segue as diretrizes aplicadas à cidade de Juara – MT, baseadas na experiência da concessionária em mais de 20 anos de operação do sistema de abastecimento de água. Para tanto dividimos em 02 partes:

- Parte 1 – Diagnóstico operacional dos sistemas de abastecimento de água;
- Parte 2 – Proposições para o sistema de abastecimento de água;

Os distritos de Águas Claras e Paranorte estão localizados a 30 km e 140 Km, respectivamente da cidade de Juara-MT, como pode ser visualizada na figura abaixo.

Localização dos Distritos em relação à cidade Juara-MT



PARTE 1 -DIAGNÓSTICO OPERACIONAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1. PARANORTE

O Distrito de Paranorte não possui um plano municipal de saneamento básico – PMSB, cadastro de redes, inventário de equipamentos, ou qualquer informação quanto ao aspecto operacional do sistema, portanto o diagnóstico apresentado tem como referência as informações apresentadas pela prefeitura e visita in loco realizada pela equipe técnica da Concessionária Águas de Juara Ltda.

1.1. Captação

No Distrito de Paranorte a captação é de manancial subterrâneo, num total de 05 poços, sendo que apenas 03 estão em funcionamento, mas sem informações concretas quanto ao estado operacional dos poços, conforme observações in loco o volume de água produzido é baixo. Não há licenciamento e nem outorga para captação.

Os poços apresentam arraste de sólidos tais como areia, demonstrando problemas na sua construção e danificando equipamentos.



Faint, illegible text or a very light scan of a document page, possibly containing a list or a table.



Os painéis elétricos são velhos, sem sistema de proteção contra oscilações de energia e nem raios. Também não possuem nenhum sistema de automação, nem sistema de alarme quanto a defeito e queima de equipamentos.

Localização dos poços



A captação subterrânea é uma ótima alternativa como fonte de abastecimento de água, devido à qualidade da água. Entretanto o risco de contaminação no local da captação é grande, se este não for devidamente protegido de infiltração de contaminantes, principalmente em camadas de solo arenosas e areno siltosas mais próxima da superfície. Sem contar que existem outros poços desativados e não tamponados.

Água subterrânea tende a apresentar boa qualidade, pois encontra-se protegida em formações geológicas na subsuperfície, sendo uma das vantagens em relação as águas superficiais.

Porém não se tem histórico das características Físico-químicas e Microbiológicas, porque não é feito nenhum controle de qualidade. Também não há estudos e dados que indicam as disponibilidades hídricas deste manancial subterrâneo.

A situação observada do ambiente de exploração do manancial do distrito de Paranorte demonstra grande potencial de contaminação do manancial subterrâneo e propício a acidentes ambientais, conforme apresentado no organograma abaixo:

Algebra 1

Chapter 1: Foundations of Algebra



Chapter 2: Linear Equations and Functions

Chapter 3: Quadratic Equations and Functions

Chapter 4: Rational Equations and Functions

Relação de problemas e riscos ambientais no local de exploração do manancial

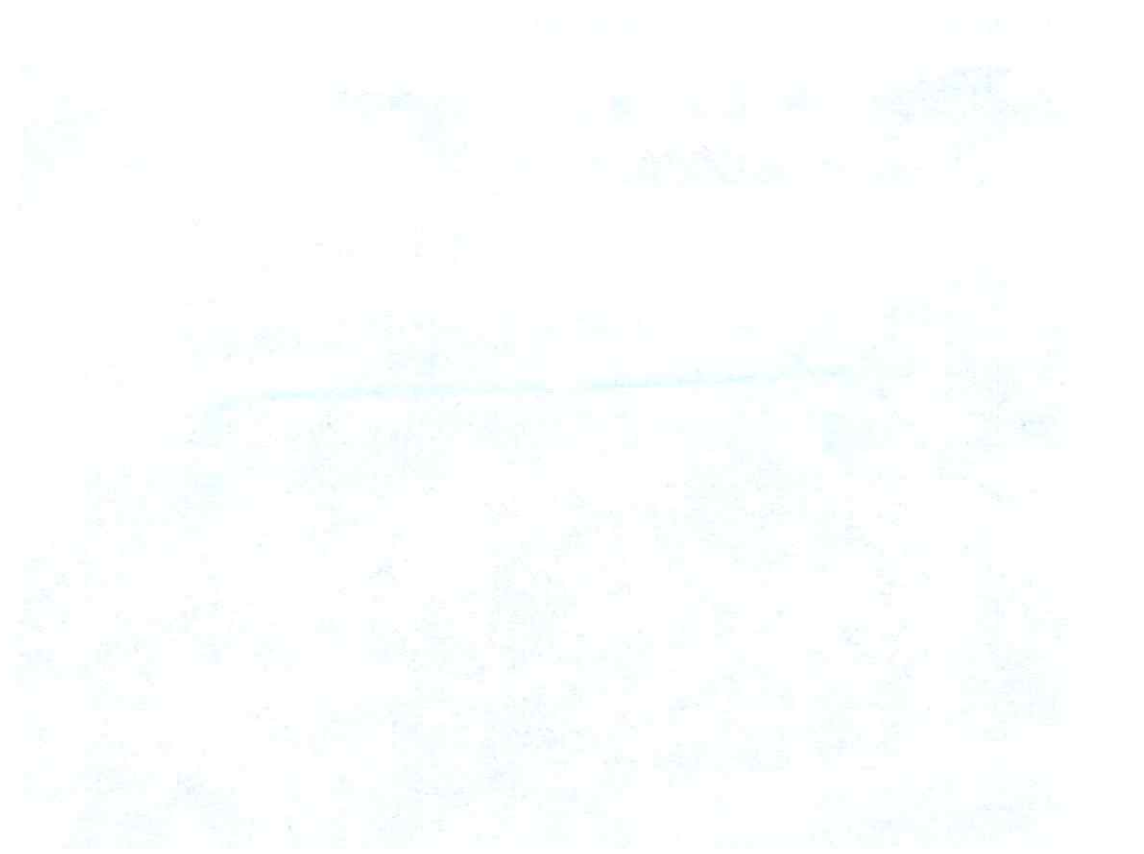
Estancamento de vazamento em cavalete com material inadequado	<ul style="list-style-type: none">• Risco de contaminação da água aduzida;• Elevada perda de água.
Falta de laje de proteção sanitária	<ul style="list-style-type: none">• Risco de infiltração de água contaminada
Fiação de energia desprotegida	<ul style="list-style-type: none">• Risco de choque elétrico;• Risco de incêndio.
Área do entorno suja e em livre acesso	<ul style="list-style-type: none">• Risco de vandalismo;• Contaminação da água por fezes de animais invasores.

Captação Poço 1 – Distrito de Paranorte





U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

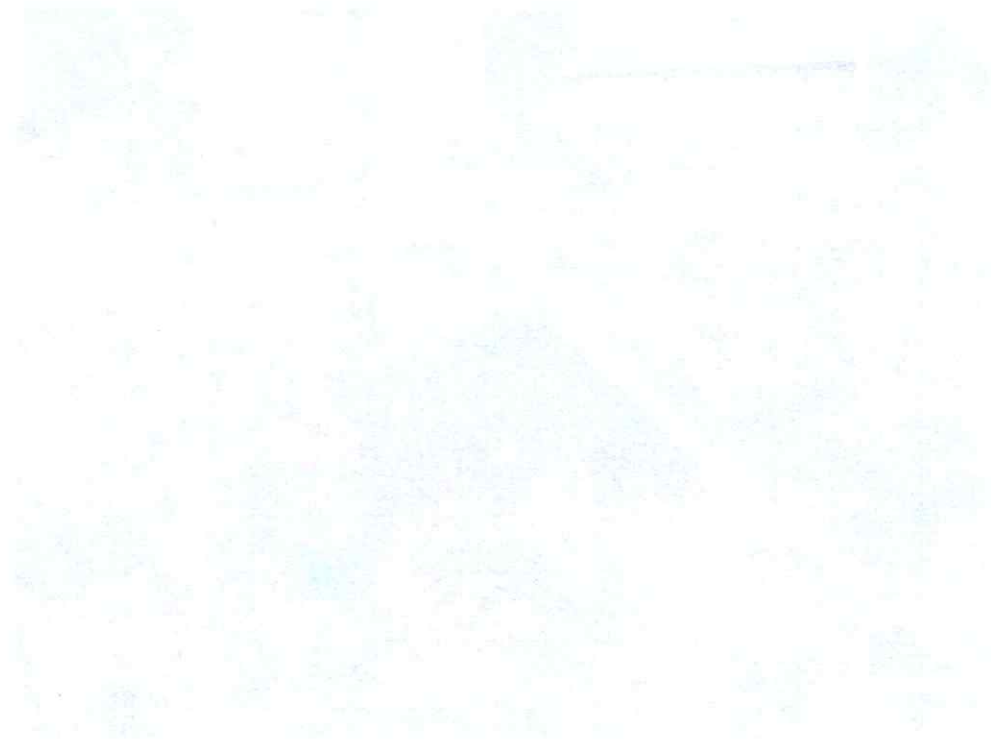


Captção Poço 2 – Distrito de Paranorte



Captção Poço 3 – Distrito de Paranorte





O pátio da área onde fica os poços está desnivelado, empoçando água da chuva e formando lama, dificultando o acesso aos poços e painéis, também existe muito entulho e mato, e diversos recipientes com água parada e com focos de larvas e mosquitos, sendo um ponto de possível proliferação do mosquito da dengue, e outros animais, como barata, ratos, cobra, etc. O isolamento da área é precário, com partes da cerca danificada, facilitando o acesso de qualquer pessoa no local, o que compromete a segurança da água.

Pátio e Instalações do Sistema de água de Paranorte

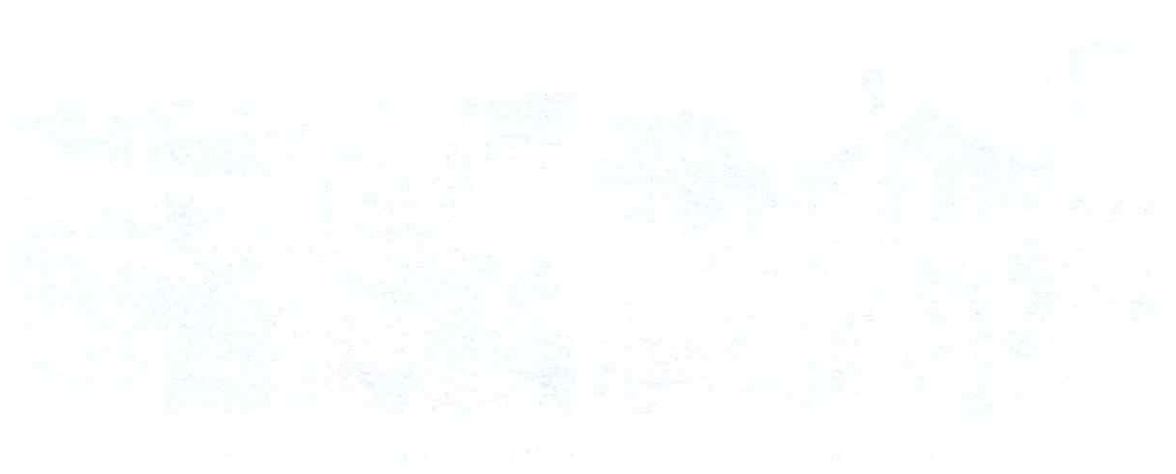
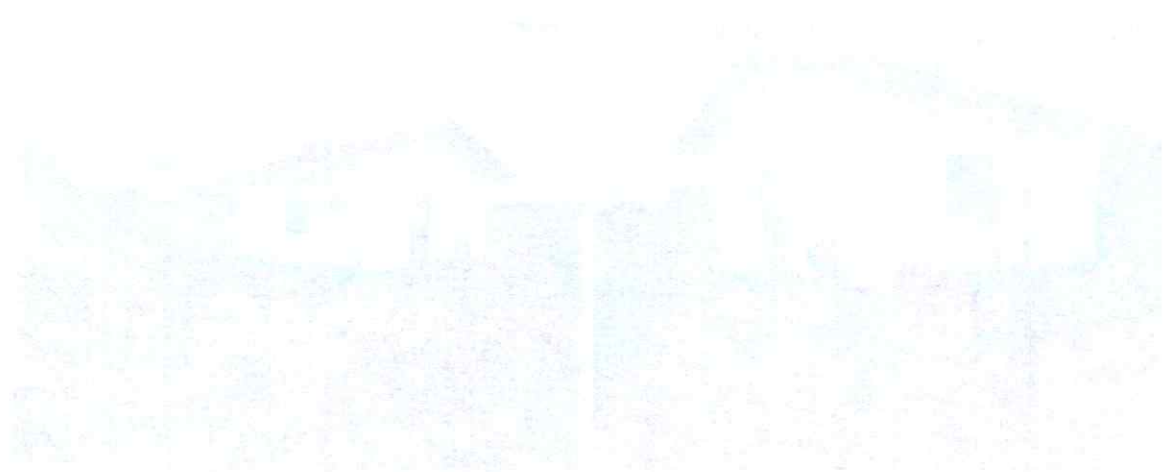


Os problemas críticos encontrados no sistema de captação do distrito de Paranorte são:

- Deficiência em informação sobre o perfil construtivo dos poços e parâmetros hidráulicos do lençol d'água como nível estático, nível dinâmico, vazão específica e características físico-químicas e microbiológicas da água;
- Não possui outorga subterrânea da SEMA-MT para operar;
- Barrilete inadequado: sem registros, válvulas de controle e macro medidor;
- Falta de laje para proteção sanitária dos poços, expondo o risco a contaminação;
- O não tamponamento dos poços na área;



1. The first part of the document is a letterhead containing the name of the organization and its address. This section is located at the top left of the page.



2. The second part of the document is a body of text, which appears to be a letter or a report. It contains several paragraphs of text, though the content is very faint and difficult to read.

3. The third part of the document is a footer or a concluding section, containing a few lines of text at the bottom of the page.



- Falta de proteção do poço explorado (Não dispõe de urbanização e limpeza da área onde encontra-se o poço tubular);
- Tubulação velha, ressecada e com muitos remendos;
- Reservatório com ferrugem e mal tampando.
- Falta de abrigo e automação do painel de comando;
- Deficiência na segurança do trabalho, devido às más condições das estruturas agravado pela falta de manutenção dos equipamentos, fornecimento de EPI's e de medidas preventivas de segurança, proporcionando um elevado risco de acidentes.

1.1.1. Tratamento

Não existe sistema de tratamento da água no Distrito de Paranorte. Também não existe laboratório para controle de qualidade, nem equipamentos de análises e nenhum sistema de informações sobre as características físico-químicas e microbiológicas da água captada e distribuída.

1.1.2. Reservação

A unidade conta com 01 reservatório metálico com capacidade de 150m³, apresenta bom estado de conservação com algumas manchas de ferrugem internas e externas, corrosão na tampa e em pequenos pontos na parte externa. Não tem marcador de nível e nem sistema automático de controle de nível, correndo risco de extravasamento.

Reservatório metálico 150m³

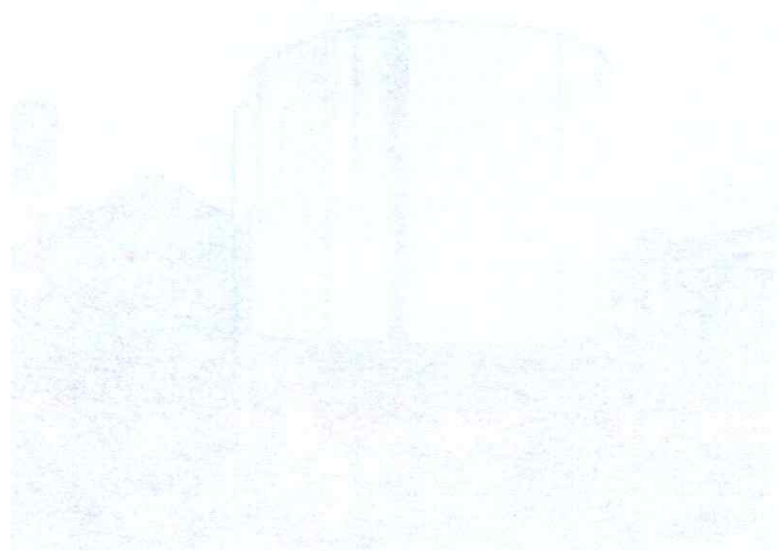


Figures de Jansz

Figure 1: A line graph showing the number of figures of Jansz over time. The x-axis represents years from 1950 to 2000, and the y-axis represents the number of figures, ranging from 0 to 100. The data points are approximately: (1950, 10), (1955, 20), (1960, 30), (1965, 40), (1970, 50), (1975, 60), (1980, 70), (1985, 80), (1990, 90), (1995, 100).

Figure 2: A bar chart showing the distribution of figures of Jansz across different categories. The x-axis lists categories: 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J'. The y-axis represents the number of figures, ranging from 0 to 100. The bars have heights approximately: A (10), B (20), C (30), D (40), E (50), F (60), G (70), H (80), I (90), J (100).

Figure 3: A pie chart showing the percentage distribution of figures of Jansz across different categories. The categories are 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J'. The percentages are approximately: A (10%), B (20%), C (30%), D (40%), E (50%), F (60%), G (70%), H (80%), I (90%), J (100%).



1.1.3. Distribuição

1.1.3.1. Pressurizadora

O sistema é composto por um conjunto de 02 moto bombas com motor de 7,5 cv, operando individualmente e apresenta boas condições necessitando apenas de alguns reparos, automação e a construção de abrigo para proteção.

Segundo o operador do sistema, a pressurizadora opera das 06h00 às 22h00, e das 22h00 às 06h00 o sistema opera por gravidade, apresentando problemas de abastecimentos, principalmente nos pontos mais altos dos distritos.

Pressurizadora de água tratada



1.1.3.2. Adutora, Redes e Ramais

Devido à falta de informações cadastrais, dispomos apenas do relato do operador, informando a existência de cerca de 1.000 metros de ramais existente no distrito que precisam ser substituídos, são pontos que não são atendidos por redes de distribuição, trechos esses, atendidos por ramais de ligação fora de padrão, no restante apresenta boa performance com poucos vazamentos.

1.1.3.3. Ligações Domiciliares

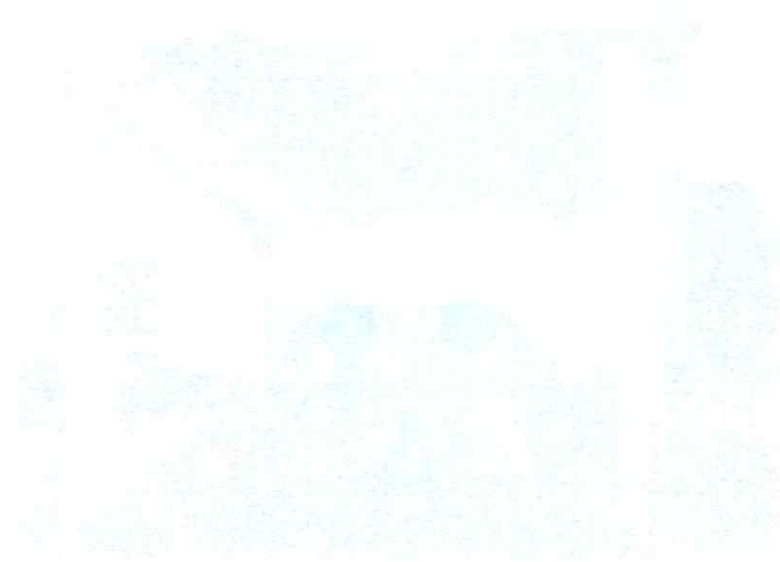
Segundo informações do operador, existem aproximadamente 300 ligações domiciliares, ligadas diretamente na rede de distribuição, dessas, apenas 250 estão ativas, os cavaletes quando tem, estão sem condições de uso, a maioria das ligações estão sem hidrômetros, e os existentes estão deteriorados sem condições de uso, necessitando de

Journal of the American Medical Association

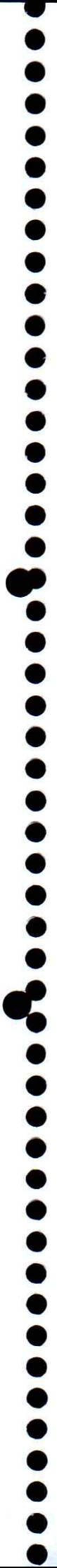
Published Weekly

Subscription Office

The Journal of the American Medical Association is published weekly, except during the summer months when it is published bi-weekly. It is published for the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. 60610. The Journal is published in English and is available in Spanish and French. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes.



The Journal of the American Medical Association is published weekly, except during the summer months when it is published bi-weekly. It is published for the American Medical Association, 535 North Dearborn Street, Chicago, Ill. 60610. The Journal is published in English and is available in Spanish and French. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes. The Journal is published in a single volume, except during the summer months when it is published in two volumes.



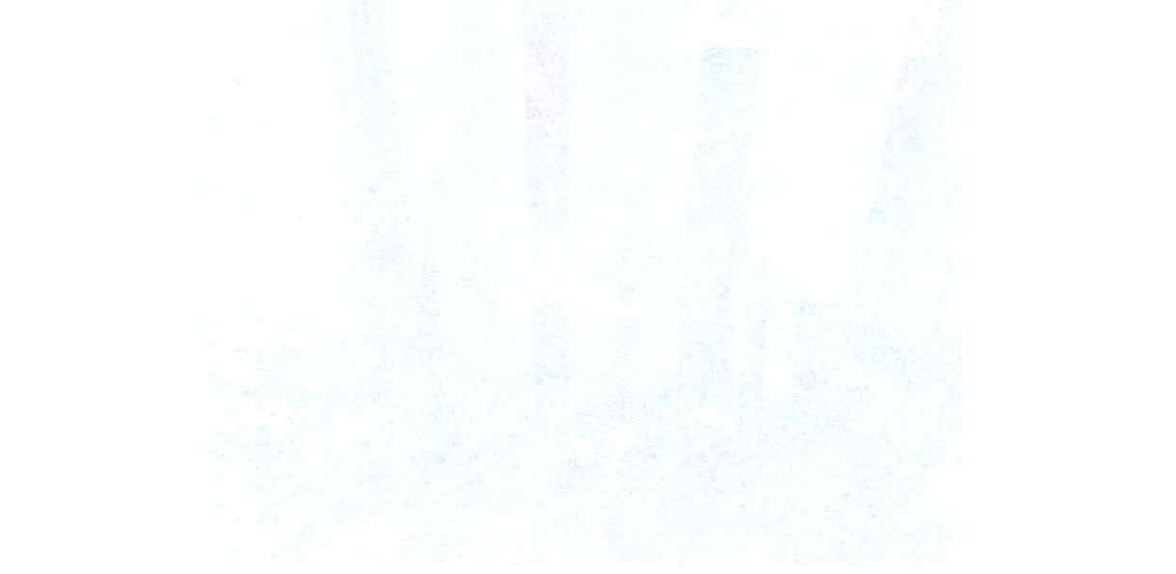
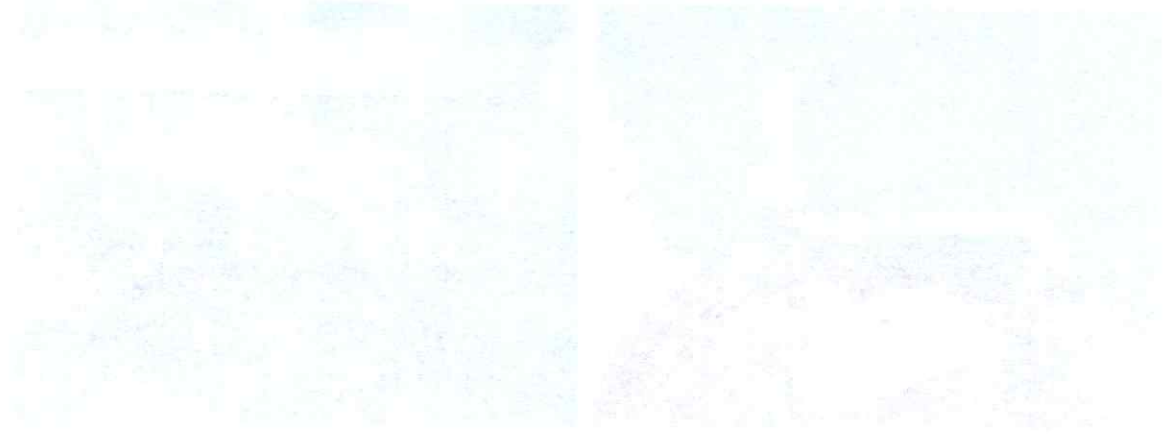
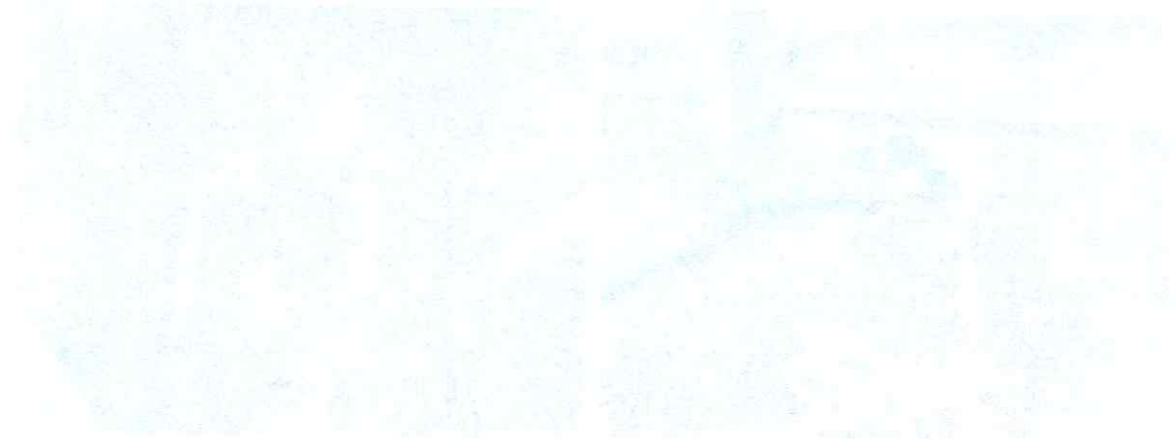
troca em massa para que possa ser iniciado a micromedição nos imóveis, também não é cobrado pelo fornecimento de água.

Ligações prediais do Distrito de Paranorte





U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS



1.2. ÁGUAS CLARAS

O Distrito de Águas Claras, não possui um plano municipal de saneamento básico – PMSB, cadastro de redes, inventário de equipamentos, ou qualquer informação quanto ao aspecto operacional do sistema, portanto o diagnóstico apresentado tem como referência as informações apresentadas pela prefeitura e visita in loco realizada pela equipe técnica da Concessionária Águas de Juara Ltda.

1.2.1 Captação

No Distrito de Águas Claras a captação é de manancial subterrâneo, com 02 poços operando em conjunto, eles alimentam o reservatório apoiado de 4m³, funcionando como uma elevatória bombeando para um reservatório tipo taça com capacidade de armazenamento de aproximadamente 28m³.

Os poços apresentam arraste de sólidos tais como areia, demonstrando problemas na sua construção e danificando equipamentos.

Não existem informações técnicas quanto ao estado operacional dos poços, conforme observações in loco o volume de água produzido é baixo.

A área onde fica os poços não tem qualquer proteção.

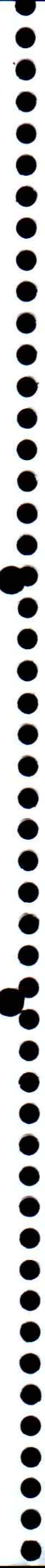
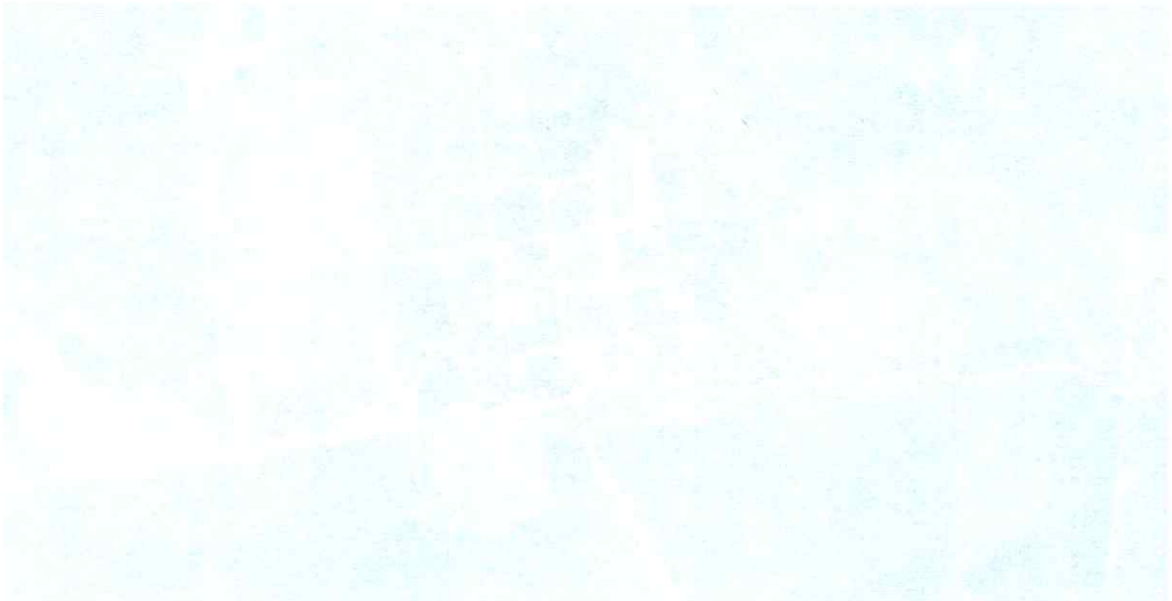
Os painéis elétricos são velhos, sem sistema de proteção contra oscilações de energia e nem raios. Também não possuem nenhum sistema de automação, nem sistema de alarme quanto a defeito e queima de equipamentos.

Localização dos poços do Distrito de Águas Claras



1950

1950



A captação subterrânea é uma ótima alternativa como fonte de abastecimento de água, devido à qualidade da água. Entretanto o risco de contaminação no local da captação é grande, se este não for devidamente protegido de infiltração de contaminantes, principalmente em camadas de solo arenosas e areno siltosas mais próxima da superfície. Sem contar que existem outros poços desativados e não tamponados.

Água subterrânea tende a apresentar boa qualidade, pois encontra-se protegida em formações geológicas na subsuperfície, sendo uma das vantagens em relação as águas superficiais. Porém não se tem histórico das características físico-químicas e microbiológicas, porque não é feito nenhum controle de qualidade. Também não há estudos e dados indicam as disponibilidades hídricas deste manancial subterrâneo.

A situação observada do ambiente de exploração do manancial do distrito de Águas Claras demonstra grande potencial de contaminação do manancial subterrâneo e propício a acidentes ambientais, conforme apresentado no organograma abaixo:

Relação de problemas e riscos ambientais no local de exploração do manancial

Estancamento de vazamento em cavalete com material inadequado	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de contaminação da água aduzida; • Elevada perda de água.
Falta de laje de proteção sanitária	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de infiltração de água contaminada
Fiação de energia desprotegida	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de choque elétrico; • Risco de incêndio.
Área do entorno suja e em livre acesso	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de vandalismo; • Contaminação da água por fezes de animais invasores.

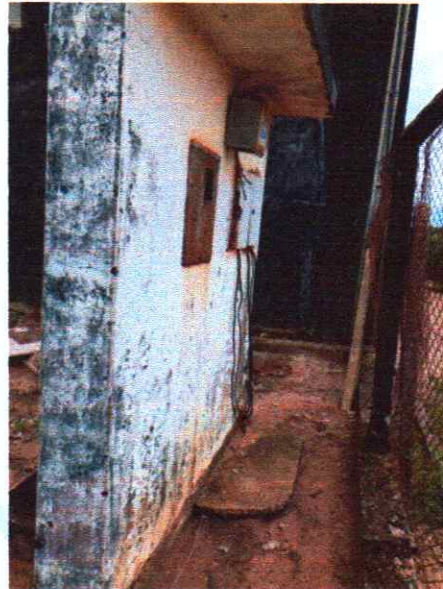
Captação Poço 1 - Águas Claras



Captação Poço 2 - Águas Claras



Quadro Comando – Águas Claras



O pátio da área onde fica os poços está desnivelado, empoçando água da chuva e formando lama, dificultando o acesso aos poços e painéis, também existe entulho e mato, e recipientes com água parada e com focos de larvas e mosquitos, sendo um ponto de possível proliferação do mosquito da dengue, e outros animais, como barata, ratos, cobra, etc. O isolamento da área é precário, com partes onde a cerca está parcialmente danificada, facilitando o acesso de qualquer pessoa no local, o que compromete a segurança da água.

Captação Pressurizadora



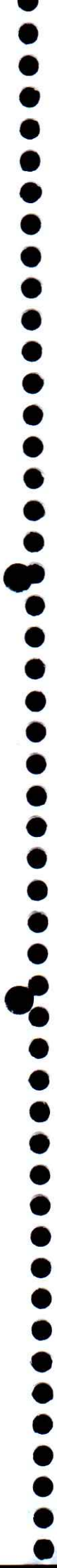
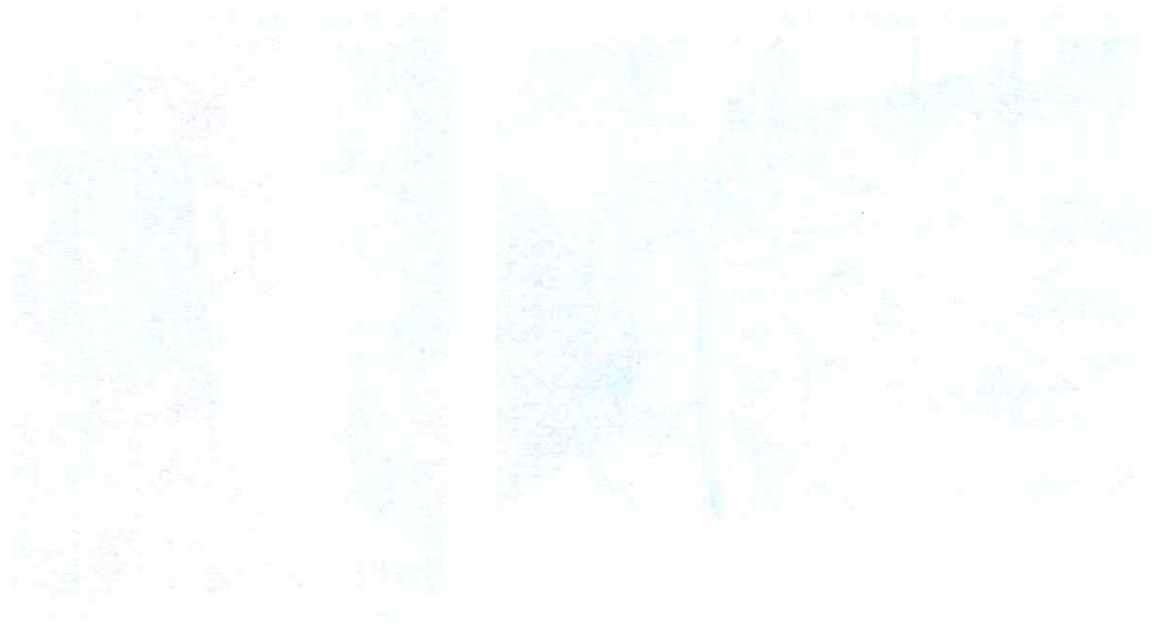
Vista geral captação



Os problemas críticos encontrados no sistema de captação do distrito de Águas Claras são:

- Deficiência em informação sobre o perfil construtivo do poço e parâmetros hidráulicos do lençol d'água como nível estático, nível dinâmico e vazão específica;

Agencia de Turismo



- Não possui outorga subterrânea da SEMA-MT para operar;
- Barriletes inadequados, sem registros, válvulas de controle e macro medidor;
- Falta de laje para proteção sanitária dos poços, expondo o risco a contaminação;
- Falta de tamponamento dos poços;
- Falta de proteção, urbanização e limpeza da área onde encontra-se os poços;
- Tubulação velha, ressecada e com muitos remendos;
- Reservatório com ferrugem e mal tampando.
- Falta de abrigo para proteção do conjunto moto bomba da elevatória.
- Falta de abrigo e automação do painel de comando;
- Deficiência na segurança do trabalho, devido às más condições das estruturas, aliada a falta de manutenção de equipamentos, fornecimento de EPI's e de medidas preventivas de segurança proporcionando um elevado risco de acidentes.

1.2.2. Tratamento

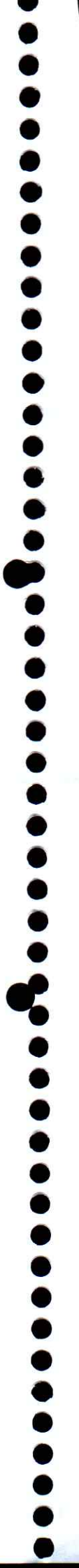
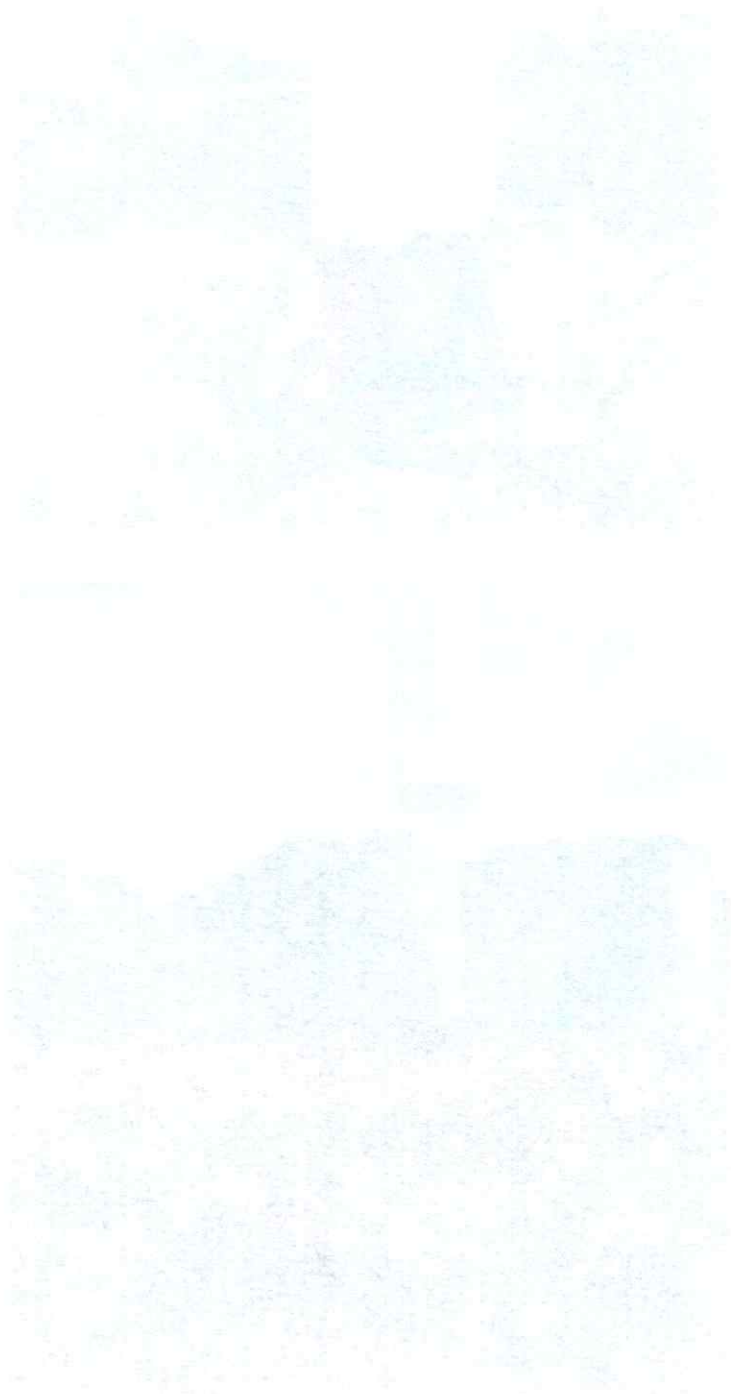
Não existe sistema de tratamento da água no Distrito de Águas Claras. Também não existe laboratório para controle de qualidade, nem equipamentos de análises e nenhum sistema de informações sobre as características físico-químicas e microbiológicas da água captada e distribuída.

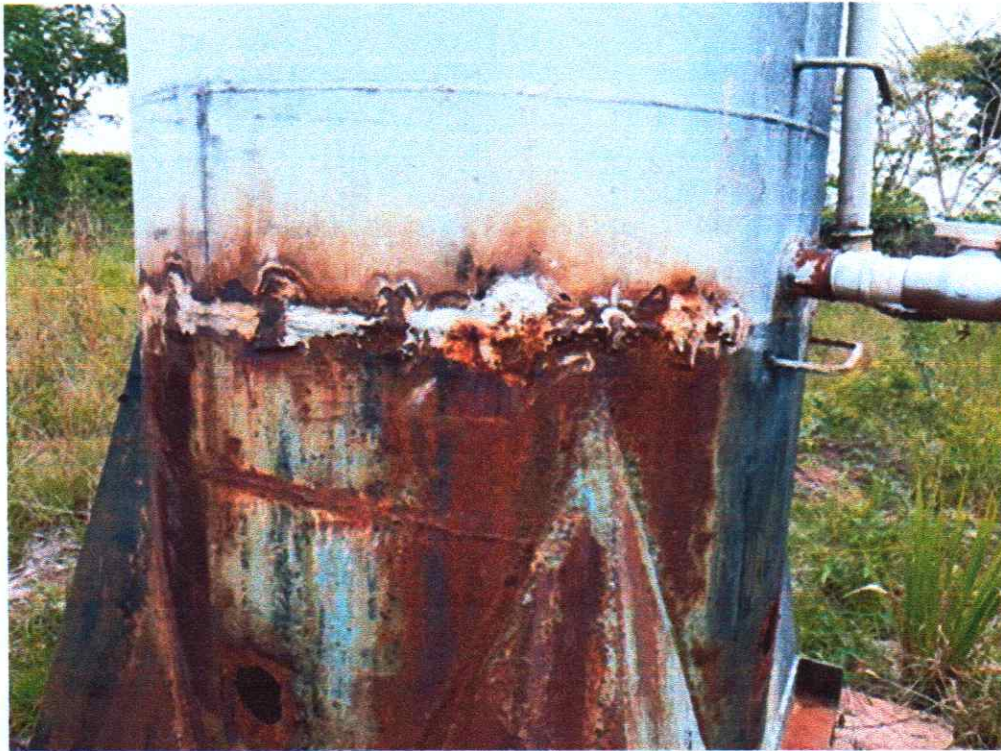
1.2.3. Reservação

A unidade conta com reservatório metálico tipo taça de aproximadamente 28m³, que apresenta mal estado de conservação, com vários pontos de ferrugens internas e externas, corrosão na parte inferior com vários pontos de soldas, com risco de tombamento, falta de proteção na escada que dá acesso ao interior do reservatório, não tem marcador de nível e nem sistema automático de controle de nível ocorrendo risco de extravasamento. Unidade necessita de reparos urgentes.

Reservatório elevado do Distrito de Águas Claras

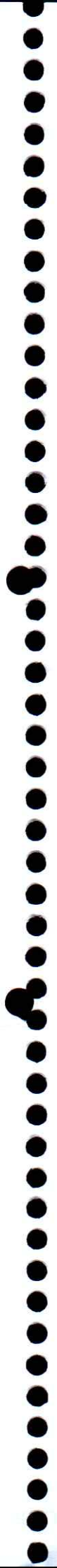






Journal of the

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



1.2.4. Distribuição

A distribuição é realizada por gravidade, apresentando problemas de abastecimentos dos consumidores próximos ao reservatório, fato que ocorre diariamente nos horários de pico, devido ao alto consumo nesses horários, com isso abaixa o nível reservatório e conseqüentemente diminui a pressão nos cavaletes, causando desabastecimento.

1.2.4.1. Adutora, Redes e Ramais

Devido à falta de informações cadastrais, dispomos apenas do relato do operador, informando a existência de alguns ramais que devem ser substituídos, principalmente em chácaras ao entorno do distrito, que são atendidas por ramais de ligação fora de padrão, no restante apresenta boa performance com poucos vazamentos.

1.2.4.2. Ligações Domiciliares

Segundo informações do operador existem aproximadamente 110 ligações domiciliares, ligadas diretamente na rede, os cavaletes estão deteriorados e fora de padrão, 90 % das ligações estão sem hidrômetro, pequeno percentual que está com hidrômetro, encontra-se com hidrômetros muito antigos, acima do tempo de uso recomendado pelo fabricante, ou seja, acima de 05 anos. A série de hidrômetro de Águas Claras (A09L.....) é do ano 2009, necessitando de troca em massa para que possa ser iniciado a micromedição nos imóveis, também não é cobrado pelo fornecimento de água.

Ligações domiciliares cavalete Águas Claras





1. The first part of the report describes the general principles of the method used for the determination of the concentration of the various components in the mixture. It is based on the fact that the intensity of the fluorescence of a component is proportional to its concentration in the mixture.

2. The second part of the report describes the experimental procedure used for the determination of the concentration of the various components in the mixture. It is based on the fact that the intensity of the fluorescence of a component is proportional to its concentration in the mixture.

3. The third part of the report describes the results of the experiments carried out for the determination of the concentration of the various components in the mixture. It is based on the fact that the intensity of the fluorescence of a component is proportional to its concentration in the mixture.



4. The fourth part of the report describes the conclusions drawn from the experiments carried out for the determination of the concentration of the various components in the mixture. It is based on the fact that the intensity of the fluorescence of a component is proportional to its concentration in the mixture.



1911

1911

Considerações gerais.

Após visita técnica nos sistemas de água dos distritos de Paranorte e Águas Claras, podemos constatar a precariedade dos sistemas, com necessidades de intervenções em todas as áreas. Resta a necessidade de uma avaliação mais criteriosa, que somente teremos a partir do início da operação, mas já em uma primeira análise, baseada na experiência operacional da equipe técnica da empresa detectou a necessidade das seguintes intervenções:

- Estudo Hidro geológico nos dois sistemas;
- Outorga dos poços e licenciamento ambiental dos sistemas;
- Implantação de Macro medidores para controle de água captada e distribuída;
- Manutenção dos equipamentos em funcionamento;
- Substituição das tubulações das Captações;
- Implantação de novos quadros de comando;
- Implantação de sistema de automação para a captação, tratamento e distribuição;
- Implantação de Cloradores para o tratamento da água;
- Aquisição de equipamentos de análise de água pra controle de qualidade;
- Implantação de escritório comercial e Laboratórios;
- Reforma e pintura dos reservatórios;
- Reforma e pintura do escritório existente na Paranorte;
- Substituição de Ramais;
- Limpeza e urbanização das unidades nos 02 distritos;
- Implantação de cavaletes e hidrômetros;
- Implantação de sistema comercial.

PARTE 2 - PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS DISTRITOS DE PARANORTE E ÁGUAS CLARAS.

Abordaremos neste tópico o Plano de intervenções de obras necessárias para a regularização dos problemas críticos e a universalização dos serviços de abastecimento de água dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, buscando a eficiência e qualidade dos serviços prestados.

O Plano das Intervenções Proposto ao Longo do Prazo da Concessão foi elaborado a partir das informações colhidas na visita técnica e da experiência adquirida em mais de 20 anos da Concessionária Águas de Juara, em operação de sistema de água e esgoto, tomando-se como elementos de orientação um plano municipal de saneamento básico – PMSB de Juara-MT. Esta situação existente foi tomada como ponto inicial de análise para a determinação das intervenções necessárias ao longo do tempo.



1970-1971

The following table shows the number of publications issued by the National Bureau of Standards during the period 1970-1971. The total number of publications is 1,000. The number of publications issued by the various divisions is as follows:

Division	Number of Publications
Applied Mathematics	100
Chemistry	150
Electronics	120
Engineering	180
Geology	80
Mathematics	100
Physics	150
Statistics	100
Time and Frequency	100
Units	100
Weights and Measures	100
Other	100
Total	1,000

The following table shows the number of publications issued by the National Bureau of Standards during the period 1970-1971. The total number of publications is 1,000. The number of publications issued by the various divisions is as follows:

Division	Number of Publications
Applied Mathematics	100
Chemistry	150
Electronics	120
Engineering	180
Geology	80
Mathematics	100
Physics	150
Statistics	100
Time and Frequency	100
Units	100
Weights and Measures	100
Other	100
Total	1,000

The following table shows the number of publications issued by the National Bureau of Standards during the period 1970-1971. The total number of publications is 1,000. The number of publications issued by the various divisions is as follows:

Division	Number of Publications
Applied Mathematics	100
Chemistry	150
Electronics	120
Engineering	180
Geology	80
Mathematics	100
Physics	150
Statistics	100
Time and Frequency	100
Units	100
Weights and Measures	100
Other	100
Total	1,000

Desta forma serão apresentadas as soluções técnicas propostas para a melhoria do sistema de abastecimento de água dos distritos de Paranorte e Águas Claras, as proposições para o sistema de abastecimento de água serão abordadas conforme os seguintes tópicos:

- Captação
- Tratamento
- Reservação
- Distribuição

2.1. DISTRITO DE PARANORTE

Estão previstas intervenções nos anos iniciais a fim de reestruturar o sistema de captação, tratamento, reservação e distribuição com o objetivo de fornecer água com qualidade e sem interrupção (24 horas/dia). Melhorando a qualidade de vida e a saúde da população.

2.1.1. Captação

Faz-se necessária as seguintes intervenções:

- Estudo hidro geológico dos poços existentes;
- Reavaliação física dos poços para confirmar as instalações de secções filtrantes, câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular;
- Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação, aproximadamente 200 metros, variando entre tubulações de 50 a 100 mm;
- Implantações da área de proteção, isolamento sanitário dos poços;
- Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento.
- Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de proteção;
 - Urbanizar a área de captação;
 - Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional;
 - Recuperar e urbanizar os abrigos de quadro comando da captação;
 - Implantar macro medidor de vazão de água bruta;
 - Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema.
 - Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, reservatório, as duas bombas de distribuição e sala em alvenaria.

- Reforma completa da estrutura de alvenaria, para ter um banheiro para o operador, almoxarifado para peças de reposição e manutenção, laboratório operacional para controle de qualidade e escritório.

2.1.2. Tratamento

As águas captadas no manancial subterrâneo deverão ser tratadas dentro das especificações contidas na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Para isso será necessário:

- Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha;
- Reforma e implantação de laboratório de controle de qualidade;

2.1.3. Reservação

No sistema de reservação serão necessários algumas reformas e implantações:

- Reforma interna e externa do reservatório de 150m³, com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração, e pintura externa;
- Instalação de marcador de nível;
- Instalação de sensor de nível, que controlará o acionamento e desligamento das bombas dos poços de captação.

2.1.4. Distribuição

No sistema de distribuição, as medidas adotadas serão as seguintes:

- Manutenção das bombas pressurizadoras;
- Automação com implantação de inversores de frequência para garantir a pressão adequada e constante na distribuição;
- Implantação de painéis elétricos para pressurizadoras, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento;
- Manutenção dos registros de manobra e substituição caso necessário;
- Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA;
- Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes;
- Implantação de hidrômetros e troca dos hidrômetros existentes;
- Macro medidor de água tratada;
- Cadastro de redes e ramais;
- Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura;

2.2. ÁGUAS CLARAS

Estão previstas intervenções nos anos iniciais a fim de reestruturar o sistema de captação, tratamento, reservação e distribuição que o objetivo de fornecer água com qualidade e sem interrupção (24 horas/dia). Melhorando a qualidade de vida e a saúde da população.

2.2.1 Captação

Faz-se necessária as implantações:

- Estudo hidro geológico dos poços;
- Reavaliação de poço tubular para confirmar as instalações de secções filtrantes e câmara de bombeamento e inspeção das condições internas do poço tubular;
- Substituição das tubulações velhas e danificadas de captação e da elevatória, aproximadamente 100 metros, variando entre tubulações de 50 a 60 mm na parte visível, não sabendo a dimensão das tubulações enterradas;
- Implantação da área de proteção, isolamento sanitário dos poços;
- Implantações de novos painéis elétricos para as bombas dos poços, com sistema de automação, sistema de proteção de descargas e oscilações elétricas, sistema de emergências e alarmes de queima e mal funcionamento;
- Efetuar o isolamento das camadas de solo superiores e construção de laje de proteção;
 - Urbanizar a área de captação;
 - Aquisição de bombas dos poços e outros equipamentos reservas na unidade operacional;
 - Recuperar e urbanizar o abrigo de quadro comando da captação;
 - Implantar macro medidor de vazão de água bruta;
 - Implantação de sistema automático da elevatória para o reservatório de distribuição;
 - Manutenção da bomba da elevatória;
 - Aquisição de bomba reserva para a elevatória;
 - Construção de abrigo para a bomba da elevatória;
 - Reforma completa interna e externa do reservatório de 4m³;
 - Providenciar a outorga subterrânea e licenciamento ambiental do sistema;
 - Cercar toda a área do pátio que englobam dois poços de captação, elevatória e a bomba da elevatória;
 - Construção da estrutura de alvenaria, para implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado.

2.2.2 Tratamento

As águas captadas no manancial subterrâneo deverão ser tratadas dentro das especificações contidas na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Para isso será necessário:

- Implantação de Sistema de Cloração tipo clorador de pastilha;
- Construção da estrutura de alvenaria, para implantação de laboratório de controle de qualidade, escritório e almoxarifado.

2.2.3 Reservação

No sistema de reservação serão necessários algumas reformas e implantações:

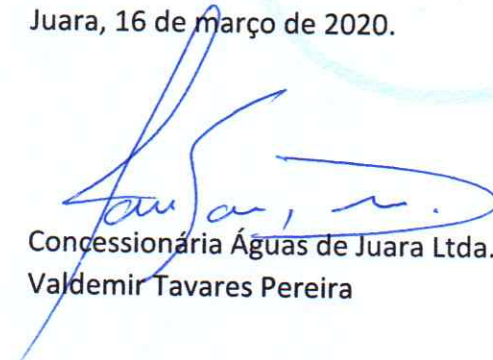
- Reforma interna e externa do reservatório de 28m³, com pintura epóxi na parte interna, devido a implantação de cloração;
- Reestruturação da base do reservatório, que está comprometida;
- Construção de guarda corpo na escada que dá acesso ao interior do reservatório.

2.2.4 Distribuição

No sistema de distribuição, as medidas adotadas serão as seguintes:

- Instalação dos registros de manobra para distribuição;
- Substituição dos ramais de ligação que estão fora de padrão, por rede DN 50 mm PBA;
- Padronização das ligações prediais com substituição de todos os cavaletes;
- Implantação de hidrômetros;
- Macro medidor na saída reservatório;
- Cadastro de redes e ramais;
- Cadastro comercial de imóveis e roteiros de leitura;

Juara, 16 de março de 2020.



Concessionária Águas de Juara Ltda.
Valdemir Tavares Pereira





ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara



TERMO ADITIVO DE REEQUILIBRIO ECONOMICO E FINANCEIRO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REEQUILIBRIO ECONOMICO E FINANCEIRO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE JUARA - MATO GROSSO, QUE TEM POR OBJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA.

Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão celebrado entre o Município de Juara, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 15.072.663/0001-99, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito do Município, Senhor CARLOS AMADEU SIRENA, portador do CPF nº 578.160.189-91 e do RG nº 2.181.389-3 SESP/PR, CEP: 78575-000, residente nesta Cidade de Juara/MT, CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA., com sede na cidade de Juara, na Rua Sorocaba, 274-S, Centro, CEP 78575-000, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 03.689.021/0001-54, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente VALDEMIR TAVARES PEREIRA, portador do CPF 589.262.089-15 e RG 2255204 SSP/PR, residente na Rua das Canelas, 215, QD-U1, LT-05, Condomínio Alphaville, na Cidade de Cuiabá/MT.

CONSIDERANDO que, o Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

CONSIDERANDO que, as disposições contidas no item 11 do Edital de Concorrência Pública nº 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT¹, bem como a ação adotada pela Empresa denominada **Construtora Pereira Campanha LTDA**, enquanto vencedora do certame, qual seja: a constituição da Sociedade Empresária alcunhada de **Concessionária Águas de Juara LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob o nº 03.689.021/0001-54, para o fim específico, de operar o sistema de Juara;

CONSIDERANDO que, a Concessionária Águas de Juara LTDA, efetivamente opera o sistema de abastecimento de água e esgoto da Cidade de Juara, desde 01/02/2000;

¹ "11 - A Concessionária deverá, no prazo máximo de 12 (doze) meses, a contar da data do início da Concessão, instalar-se em sede exclusiva, e Constituir uma Empresa para o fim específico, de operar o sistema de Juara, devendo informar o seu novo endereço a Prefeitura Municipal, bem como dar publicidade do mesmo".



ESTADO DE MATO GROSSO
Prefeitura Municipal de Juara

Fis. 467
Ass. A

CONSIDERANDO que, as previsões contidas no Art. 9º da Lei nº 11.079/2004², no Art. 50, inciso VIII e Art. 55 da Lei nº 9.784/99³, o conceito da convalidação do ato administrativo;

CONSIDERANDO a obrigação do PODER CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA e demais instâncias e órgãos públicos tem de preservar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, a fim de proporcionar condições para universalização do fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário, bem como a prestação adequada dos serviços essenciais à população;

CONSIDERANDO que os estudos e procedimentos determinados pelo **Processo nº 7104/2019**, realizado por comissão especial e consultor externo, evidenciaram a existência de desequilíbrio e a necessidade de reequilíbrio do Contrato de Concessão, para fazer frente aos investimentos necessários para universalização do sistema de esgotamento sanitário em relação ao tempo de contrato.

CONSIDERANDO que o Ministério Público do Estado do Mato Grosso, ajuizou Ação Civil Pública nº 3317-76.2017.811.0018, de OBRIGAÇÃO DE FAZER, contra o CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA;

CONSIDERANDO que, a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, disponibilizando 100% de cobertura de água tratada e atingindo o nível de 43,69% de coleta e tratamento de esgoto sanitário;

CONSIDERANDO que a universalização do sistema de esgotamento sanitário, exigia a construção de uma nova estação de tratamento de esgoto ETE, e o terreno para a sua construção foi solicitado, pela CONCESSIONÁRIA em 2014, e não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE, impossibilitando a continuação dos serviços e por consequência sua universalização;

CONSIDERANDO que o investimento a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, para universalização do sistema de esgotamento sanitário incluindo ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, Interceptores, Coletores, Redes e Ramais e toda a infraestrutura necessária, está previsto o valor de R\$ 48.159.649,31 (quarenta e oito milhões, cento e cinquenta e nove mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta e um centavos);

CONSIDERANDO que, a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos e a manutenção dos Investimentos em Infraestrutura de Água tratada, com investimentos no sistema da cidade de Juara, no valor de R\$ 19.650.308,93 (dezenove milhões, seiscentos e cinquenta mil, trezentos e oito reais e noventa e três centavos), e nos Distritos de Paranorte

² "Art. 9º Antes da celebração do contrato, deverá ser constituída sociedade de propósito específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria".

³ Art. 55. Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração".



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

468
Fis.
Ass.

e Águas Claras, mais R\$ 633.810,91 (seiscentos e trinta e três mil, oitocentos e dez reais e noventa e um centavos).

CONSIDERANDO que a expansão da infraestrutura deve ocorrer de maneira progressiva, nos termos do **Processo nº 7104/2019** e das metas de atendimento contidas na Cláusula Quarta – Meta 1;

FUNDAMENTO LEGAL: O presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara-MT, de 22 de dezembro de 1.999, fundamenta-se no que couber, no art. 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93; art. 9º, § 4º, da Lei nº 8.987/95; art. 2º, inciso I e VII, da Lei Federal nº 11.445/07, Art. 55 da Lei nº 9.784/99, na Justificativa anexa ao **Processo nº 7104/2019**.

RESOLVEM AS PARTES celebrar o presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

1.1. Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação parcial do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.

CLÁUSULA SEGUNDA

2.1. Ficam convalidados os atos de constituição de empresa para o fim específico de operar o sistema de abastecimento de água e esgoto de Juara, conforme as disposições contidas no item 11 do Edital de Concorrência Pública nº 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT, bem como os atos praticados pela Sociedade de Propósito Específico denominada Concessionária Aguas de Juara LTDA, criada para operar o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara/MT pela Empresa denominada Construtora Pereira Campanha LTDA, enquanto vencedora do Edital de Concorrência Pública nº 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT, desde a sua constituição até a celebração do presente Termo Aditivo.

CLÁUSULA TERCEIRA

3.1. Fica alterada a Cláusula Primeira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Cláusula Primeira: De um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 15.072.663/0001-99, doravante designado CONCEDENTE, e de outro lado a Empresa CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA., com sede na cidade de Juara, na Rua Sorocaba, 274-S, Centro, CEP 78575-000, inscrita no Cadastro Nacional



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

F. 469
Fis. A
Ass.

de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 03.689.021/0001-54, doravante designado CONCESSIONÁRIA.

3.2. Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Primeira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água e a CONCESSIONÁRIA, terá um prazo de até 90 dias para início da operação a partir da data de assinatura do contrato.

CLÁUSULA QUARTA

4.1. Acrescenta o Parágrafo Sexto a Cláusula Segunda do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, com a seguinte redação:

Parágrafo Sexto: Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 9, Exigências do Concedente, das cláusulas do Edital de Licitação.

Meta 1 – Níveis mínimos de cobertura de Água e Esgotamento Sanitário.

Ano Período	Ano	População Total Urbana IBGE	Meta de Atendimento ÁGUA	Nº Total Economias ÁGUA	Meta de Atendimento ESGOTO	Nº Total Economias ESGOTO	Tx. Crescimento Anual Atendimento ESGOTO %	Eventos	
2020/21	1	29.608	100,00%	10.229	41,23	4.218	0	Projetos e Licenciamentos	
2021/22	2	29.792	100,00%	10.291	40,99	4.218	0	Início Construção ETE/Coletores	
2022/23	3	31111	29.977	100,00%	10.352	60,63	6.276	19,88	Operação ETE 02/Ligações
2023/24	4	30.162	100,00%	10.414	69,21	7.208	8,95		
2024/25	5	30.350	100,00%	10.477	77,75	8.145	8,95		
2025/26	6	30.538	100,00%	10.539	84,74	8.931	7,46		
2026/27	7	30.727	100,00%	10.602	89,20	9.458	4,97		
2027/28	8	30.918	100,00%	10.666	93,64	9.988	4,97		
2028/29	9	31.109	100,00%	10.730	95,00	10.193	1,91	Meta Contratual Esgoto	
2029/30	10	31.302	100,00%	10.794	95,00	10.254	0,57		
2030/31	11	31.496	100,00%	10.859	95,00	10.316	0,57		
2031/32	12	31.691	100,00%	10.924	95,00	10.378	0,57		
2032/33	13	31.888	100,00%	10.989	95,00	10.440	0,57		
2033/34	14	32.086	100,00%	11.055	95,00	10.502	0,57		
2034/35	15	32.285	100,00%	11.122	95,00	10.565	0,57		
2035/36	16	32.485	100,00%	11.188	95,00	10.629	0,57		
2036/37	17	32.686	100,00%	11.255	95,00	10.693	0,57		
2037/38	18	32.889	100,00%	11.323	95,00	10.757	0,57		
2038/39	19	33.093	100,00%	11.391	95,00	10.821	0,57		
2039/40	20	33.298	100,00%	11.459	95,00	10.886	0,57		
2040/41	21	33.504	100,00%	11.528	95,00	10.952	0,57		
2041/42	22	33.712	100,00%	11.597	95,00	11.017	0,57		
2042/43	23	33.921	100,00%	11.667	95,00	11.084	0,57		



2043/44	24	34.131	100,00%	11.737	95,00	11.150	0,57	
2044/45	25	34.343	100,00%	11.808	95,00	11.217	0,57	
2045/46	26	34.556	100,00%	11.879	95,00	11.285	0,57	
2046/47	27	34.770	100,00%	11.950	95,00	11.353	0,57	
2047/48	28	34.986	100,00%	12.022	95,00	11.421	0,57	
2048/49	29	35.203	100,00%	12.094	95,00	11.489	0,57	
2049/50	30	35.421	100,00%	12.167	95,00	11.559	0,57	
2050/51	31	35.640	100,00%	12.240	95,00	11.628	0,57	
2051/52	32	35.861	100,00%	12.314	95,00	11.698	0,57	
2052/53	33	36.084	100,00%	12.388	95,00	11.769	0,57	
2053/54	34	36.308	100,00%	12.463	95,00	11.839	0,57	
2054/55	35	36.533	100,00%	12.538	95,00	11.911	0,57	
2055/56	36	36.759	100,00%	12.613	95,00	11.982	0,57	
2056/57	37	36.987	100,00%	12.689	95,00	12.055	0,57	
2057/58	38	37.216	100,00%	12.765	95,00	12.127	0,57	
2058/59	39	37.447	100,00%	12.842	95,00	12.200	0,57	
2059/60	40	37.679	100,00%	12.920	95,00	12.274	0,57	

Meta 2 – Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água:

4.2 Com a implantação da bacia 2 (dois), o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.

4.3 Fica de responsabilidade da Concessionaria Aguas de Juara LTDA a aquisição da área de acesso à área destinada a construção da ETE II, conforme disposto no anexo II.

4.4 Fica previsto neste instrumento a REVISÃO EXTRAORDINÁRIA das metas e novas obrigações estabelecidas, no prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado deste termo, visando identificar, mitigar e ou corrigir possíveis efeitos deletérios provocados na execução contratual em pauta, decorrentes da atual calamidade pública vivenciada no âmbito nacional e internacional, conforme Lei Federal nº 13.979/2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (COVID-19), regulamentada pela Portaria do Ministério da Saúde nº 356, de 11 de março de 2020, e a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde, em 30 de janeiro de 2020, bem como o Regulamento Sanitário Internacional, promulgado pelo Decreto Federal nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020, que possam impactar o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

CLAUSULA QUINTA

5.1. Fica alterado a Cláusula Terceira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso:

Cláusula Terceira: O Prazo da Concessão será o estabelecido na Meta 1 (um), contados a partir da assinatura do presente aditivo, com vigência até 01/2060, podendo ser prorrogado por mais 10 (dez) anos, desde que a Empresa cumpra rigorosamente com todos os prazos estabelecidos nesta alteração.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara

471
Fis.
Ass.

CLÁUSULA SEXTA

6.1. Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Quarta do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa de água, será efetuado com base no volume mensal de água consumido pelos usuários, juntamente com a tarifa de esgoto, na razão de 80% (oitenta por cento) do valor faturado para a água, conforme estrutura tarifária vigente (Anexo I) e os preços dos demais serviços de acordo com a Tabela nº 05.

CLÁUSULA SÉTIMA

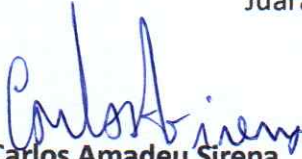
7.1 Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que não contrariam o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.


CLÁUSULA OITAVA

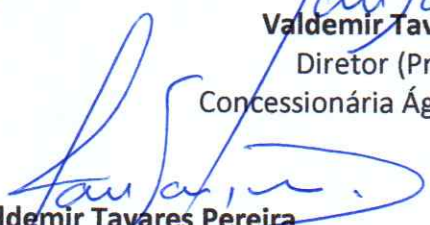
8.1 O presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

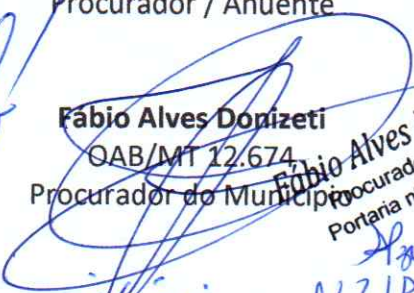
E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara/MT, 22 de maio de 2020.


Carlos Amadeu Sirena
Prefeito do Município
Concedente

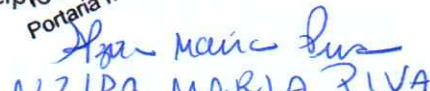

Valdemir Tavares Pereira
Diretor (Procurador)
Concessionária Águas de Juara Ltda


Valdemir Tavares Pereira
Cascavel Paraná Construções LTDA (Construtora Pereira Campanha LTDA)
Procurador / Anuente


Fábio Alves Donizeti
OAB/MT 12.674
Procurador do Município
Portaria nº 080/2018

Testemunhas


Nome **CLAUDIO SIDNEI CAMARGO FOLI**
CPF **020.266.129-60**


Nome **ALZIRA MARIA RIVA**
CPF **411.374.851-91**



472
A

Anexo I
ESTRUTURA TARIFÁRIA

CATEGORIAS	CLASSES E FAIXA DE CONSUMO		TARIFA
	CÓDIGO	FAIXA (m ³ /mês)	ÁGUA (R\$/m ³)
RESIDENCIAL	R.1	0 a 10	3,55
	R.2	10 a 15	4,24
	R.2A	15 a 20	5,20
	R.3	21 a 30	8,72
	R.4	31 a 40	11,56
	R.5	Acima de 40	16,60
COMERCIAL	C.1	0 a 10	6,16
	C.2	Acima de 10	9,26
INDUSTRIAL	I.1	0 a 10	9,26
	I.2	Acima de 10	14,24
PUBLICA	P.1	0 a 10	9,59
	P.2	Acima de 10	15,32
ENTIDADE FILANTROPICA	F.1	0 a 10	4,86
	F.2	Acima de 10	7,20
Nota explicativa: Tarifa de esgoto = 80% da tarifa de água. Tarifa de água, Consumo mínimo 10m ³ /mês.			

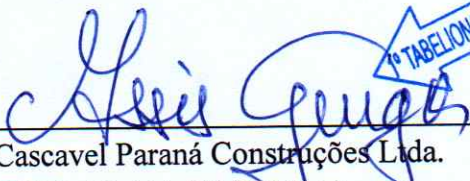
[Handwritten signatures and scribbles]

473
Ass.

PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular, **CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Av. Brasil, 11582 – Bairro Santa Cruz – Cascavel - PR, CEP: 85.801-020, inscrita no CNPJ: 00.444.491/0001-60, neste ato representada por seus sócios **Assis Gurgacz**, brasileiro, empresário, casado, portador da cédula de identidade n.º 424.926-0 SSP/PR, e inscrito no CPF n.º 005.858.319-04, residente e domiciliado em cidade de Cascavel – Paraná; e **Assis Marcos Gurgacz**, brasileiro, empresário, casado, portador da cédula de identidade n.º 1.950.282-1 SSP/PR e inscrito no CPF sob o n.º 787.523.379-87, residente e domiciliado em cidade de Cascavel - Paraná, **nomeia e constitui seu bastante procurador** a pessoa de **VALDEMIR TAVARES PEREIRA**, brasileiro, empresário, divorciado, inscrito no CPF sob o n.º 589.262.089-15, residente e domiciliado na Rua das Canelas, n.º 215, Jardim Itália, na cidade de Cuiabá – MT (CEP: 78.061-316), **com poderes específicos para, representá-la perante o Município de Juara no Estado do Mato Grosso, ou quaisquer órgãos e/ou entes públicos ou privados envolvidos na renovação do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara**, podendo, para tanto protocolar, apresentar, enviar, requerer, receber e assinar contratos e/ou aditivos, bem como praticar todo e qualquer ato que seja necessário ao fiel cumprimento do presente mandato, que terá validade até 31 de dezembro de 2020 e não poderá ser substabelecido.

Cascavel - PR, 20 de março de 2020


Cascavel Paraná Construções Ltda.
CNPJ: 00.444.491/0001-60
Assis Gurgacz


Cascavel Paraná Construções Ltda.
CNPJ: 00.444.491/0001-60
Assis Marcos Gurgacz


1º TABELIONATO DE NOTAS

1º TABELIONATO DE NOTAS

1º TABELIONATO DE NOTAS - CASCADEL - PARANÁ
RUA SOUZA NAVES, 3155 - CASCADEL, PARANÁ - CEP: 85601-126 - FONE: (45) 2103-7863
FERNANDO CESAR VELOZO LUCASKI - TABELIÃO

Selo Nº wW3UKyIkWXIvyspHQWgKVly - Valide em furiarpen.com.br. Reconheço por **SEMELHANÇA**, as assinaturas de **ASSIS GURGACZ (17567)** e **ASSIS MARCOS GURGACZ (34283)**. Cascavel-PR, 20 de março de 2020. *0119*16.14/52*

Em Teste da Verdade
Graciele Bonete Miana - Escrevente


FERNANDO CESAR VELOZO LUCASKI
TABELIÃO
Fone: (45) 2103-7863
Comarca de Cascavel - PR

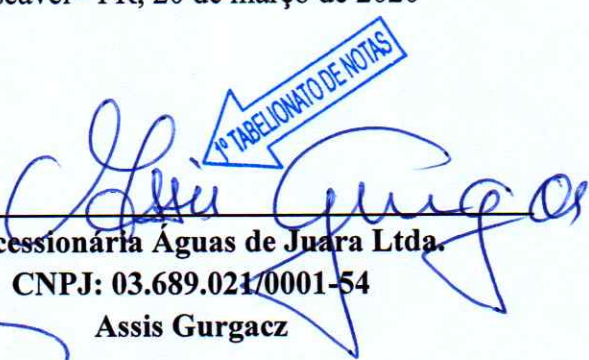




PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular, **CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede à Rua Sorocaba, s/nº – Bairro Centro – Juara - MT, CEP: 78.575-000, inscrita no CNPJ: 03.689.021/0001-54, neste ato representada por seu sócio administrador Sr. **Assis Gurgacz**, brasileiro, empresário, casado, portador da cédula de identidade n.º 424.926-0 SSP/PR, e inscrito no CPF n.º 005.858.319-04, residente e domiciliado em cidade de Cascavel – Paraná., **nomeia e constitui seu bastante procurador** a pessoa de **VALDEMIR TAVARES PEREIRA**, brasileiro, empresário, divorciado, inscrito no CPF sob o n.º 589.262.089-15, residente e domiciliado na Rua das Canelas, n.º 215, Jardim Itália, na cidade de Cuiabá – MT (CEP: 78.061-316), **com poderes específicos para, representá-la perante o Município de Juara no Estado do Mato Grosso, ou quaisquer órgãos e/ou entes públicos ou privados envolvidos na renovação do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara**, podendo, para tanto protocolar, apresentar, enviar, requerer, receber e assinar contratos e/ou aditivos, bem como praticar todo e qualquer ato que seja necessário ao fiel cumprimento do presente mandato, que terá validade até 31 de dezembro de 2020 e não poderá ser substabelecido.

Cascavel - PR, 20 de março de 2020


Concessionária Águas de Juara Ltda.
CNPJ: 03.689.021/0001-54
Assis Gurgacz





475
A

CONSTRUTORA PEREIRA CAMPANHA LTDA
C.N.P.J.: 00.444.491/0001-60
QUARTA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

Os abaixo assinados, **OTAIR CAMPANHA**, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado nesta Cidade de Cascavel, Estado do Paraná, a Rua Petúnias, nº 176, portador da Carteira de Identidade R.G. Nº 3.157.991/0 — Paraná, C.P.F. 431.929.049-68, **TEREZINHA TAVARES PEREIRA CAMPANHA**, brasileira, casada, empresária, residente e domiciliada nesta cidade de Cascavel, Estado do Paraná, a Rua Petúnias, nº 176, portadora da Carteira de Identidade R.G. Nº 5.842.979-1 — Paraná, C.P.F. 697.743.669-72 e **ASSIS GURGACZ**, brasileiro, casado, empresário, residente e domiciliado nesta cidade de Cascavel, Estado do Paraná, a Rua Hercílio Luz, nº 275, portador da Cédula de Identidade R.G. Nº 424.826 — Paraná, C.P.F. 005.858.319-04; sócios componentes da Sociedade Por Quotas de Responsabilidade Limitada, que gira sob o nome empresarial de “**CONSTRUTORA PEREIRA CAMPANHA LTDA**”, com sede nesta cidade de Cascavel, Estado do Paraná, a Rua Hercílio Luz, nº 175, Centro, CEP 85.805-200, com contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Paraná, sob nº **41203240999**, por despacho em sessão de 15 de fevereiro de 1995, e subsequentes alterações de contrato arquivadas sob nºs. 961084839 em 02/07/1996, 972288414 em 20/10/1997 e 982444346 em 31/08/98; resolvem por este instrumento particular de alteração de contrato social, modificar seu contrato primitivo de acordo com as cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: O capital social anterior no valor de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais), fica elevado para R\$ 545.000,00 (Quinhentos e quarenta e cinco mil reais), sendo o aumento no valor de R\$ 345.000,00 (Trezentos e quarenta e cinco mil reais), integralizado no presente ato, na seguinte proporção:

1) O sócio **OTAIR CAMPANHA**, que possuía na sociedade 75.000 (Setenta e cinco mil) quotas, passa a ter 204.375 (duzentos e quatro mil, trezentos e setenta e cinco), sendo o aumento no valor de R\$ 129.375,00 (Cento e vinte e nove mil, trezentos e setenta e cinco reais), integralizado no presente ato, na seguinte proporção:

A) com créditos existentes em sua conta corrente, proveniente de Reserva de Lucros, verificado no balanço levantado no exercício de 1998, no valor de R\$ 28.125,00 (Vinte oito mil, cento e vinte cinco reais);

B) em moeda corrente do país no presente ato, a importância de R\$ 37.500,00 (trinta e sete mil e quinhentos reais);

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Certifico que o selo de Autenticidade foi afixado na última folha do documento entregue a parte.

ESTEVES SANTOS CARTÓRIO 4º OFÍCIO DE NOTAS
Rua São Paulo, 889 Fone: (41) 3937-7444
AUTENTICAÇÃO
A presente cópia reprográfica e reprodução fiel do documento original que me foi apresentado neste data, do que dou fé.
CASCVEL PR 27 JUL. 2011

- () Marina Esteves Santos - Tabelã
- () Cristine Ap. Jacobs Zubeldia - Escr. Autorizada
- () Juliana de M. Zimmermann Muller - Escr. Autorizada
- () Julliany Zanella Aureluk - Escr. Autorizada

EM BRANCO

BRASIL, 1994

CONSTRUTORA PEREIRA CAMPANHA LTDA
QUARTA ALTERAÇÃO CONTRATUAL — Fl. 02

476
Fis.
Ass.

C) em moeda corrente do país a integralizar até 31/05/1999, a importância de R\$ 37.500,00 (trinta e sete mil e quinhentos reais) e a integralizar até 31/07/1999, a importância de R\$ 26.250,00 (vinte e seis mil, duzentos e cinquenta reais).

2) A sócia TEREZINHA TAVARES PEREIRA CAMPANHA, que possuía na sociedade 25.000 (Vinte cinco mil) quotas, passa a ter 68.125 (sessenta e oito mil, cento e vinte e cinco), sendo o aumento no valor de R\$ 43.125,00 (quarenta e três mil, cento e vinte e cinco reais), integralizado o presente ato, da seguinte forma:

A) com créditos existentes em sua conta corrente proveniente de Reservas de Lucros, verificado no balanço levantado no exercício de 1998, no valor de R\$ 9.375,00 (Nove mil, trezentos e setenta e cinco reais);

B) em moeda corrente do país no presente ato a importância de R\$ 12.500,00 (doze mil e quinhentos reais);

C) em moeda corrente do país a integralizar até 31/05/1999, a importância de R\$ 12.500,00 (Doze mil e quinhentos reais), e a integralizar até 31/07/1999, a importância de R\$ 8.750,00 (Oito mil setecentos e cinquenta reais).

3) O sócio ASSIS GURGACZ, que possuía na sociedade 100.000 (Cem mil) quotas, passa a ter 272.500 (Duzentos e setenta e dois mil e quinhentos), sendo o aumento no valor de R\$ 172.500,00 (Cento e setenta e dois mil e quinhentos reais), integralizado o presente ato, da seguinte forma:

A) com créditos existentes em sua conta corrente proveniente de Reservas de Lucros, verificado no balanço levantado no exercício de 1998, no valor de R\$ 37.500,00 (Trinta e sete mil e quinhentos reais);

B) em moeda corrente do país no presente ato a importância de R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil reais);

C) em moeda corrente do país a integralizar até 31/05/1999, a importância de R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil reais), e a integralizar até 31/07/1999, a importância de R\$ 35.000,00 (Trinta e cinco mil reais).

Certifico que o selo de Autenticidade foi afixado na última folha do documento entregue a parte.

ESTEVES CARTÓRIO OFÍCIO DE NOTAS
Rua São Paulo, 668 Fone: (45) 3937-7444
SANTOS AUTENTICAÇÃO
A presente cópia reprográfica e reprodução fiel do documento original que me foi apresentado neste data, do que dou fé.

CASCADEL
PR

27 JUL. 2011

- () Marina Esteves Santos - Tabeliã
- () Cristine Ap. Jacobs Zubeldia - Escr. Autorizada
- () Juliana de M. Zimmermann Muller - Escr. Autorizada
- () Julliany Zanella Aureliuk - Escr. Autorizada

EM BRANCO

Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

CONSTRUTORA PEREIRA CAMPANHA LTDA
QUARTA ALTERAÇÃO CONTRATUAL — Fl. 03

477

CLÁUSULA SEGUNDA: Em decorrência da presente alteração, o capital social no valor de R\$ 545.000,00 (Quinhentos e quarenta e cinco mil reais), dividido em 545.000 (Quinhentos e quarenta e cinco mil) quotas, no valor de R\$ 1,00 (Hum real) cada uma, fica assim distribuído entre os sócios quotistas:

SÓCIO	QUOTAS	%	CAPITAL-RS
OTAIR CAMPANHA	204.375	37,5	204.375,00
TEREZINHA TAVARES P. CAMPANHA	68.125	12,5	68.125,00
ASSIS GURGACZ	272.500	50,0	272.500,00
TOTAL	545.000	100,0	545.000,00

CLÁUSULA TERCEIRA: Permanecem inalteradas as demais cláusulas vigentes que não colidirem com as disposições do presente instrumento.

E, por assim, terem justos e contratados, lavram, datam e assinam, juntamente com duas testemunhas o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, obrigando-se fielmente por si e por seus herdeiros a cumpri-lo em todos os seus termos.

Cascavel, 03 de Fevereiro de 1999.


OTAIR CAMPANHA




TEREZINHA TAVARES PEREIRA CAMPANHA


ASSIS GURGACZ

TESTEMUNHAS:


NELSON VIEIRA LOPES JUNIOR
CRC 018.898/0-5/72


EDSON FLAVIO RECHE
CRC 037.437/0-0/PR

JUNTA COMERCIAL DO PARANA
CERTIFICO O REGISTRO EM: 26/02/1999
SOB O NÚMERO:
99 0 405931


TUFI RAME
SECRETARIO GERAL

Protocolo: 99/0405925



Marina Esteves Santos - Tabeliã
Christine Ap. Jacobs Zubeldia - Escr. Autorizada
Liliana de M. Zimmermann Muller - Escr. Autorizada
Liliany Zanella Aureliuk - Escr. Autorizada

478
Assis

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
OITAVA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999

ASSIS GURGACZ, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 424.926-0 SSP/PR, inscrito no CPF nº 005.858.319-04, nascido aos 31/05/1941, residente e domiciliado à Rua Hercílio Luz nº 275, Alto Alegre, CEP nº 85805-290, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná e **ASSIS MARCOS GURGACZ**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador da Cédula de Identidade nº 1.950.282-1 SSP/PR, inscrito no CPF nº 787.523.379-87, residente e domiciliado à Rua Souza Naves nº 3495, Apto. 11, Centro, CEP nº 85801-120, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, únicos sócios componentes da sociedade limitada que gira sob o nome de **CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede e foro na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ nº 00.444.491/0001-60, situada na Avenida Brasil n. 11600, bairro Santa Cruz, Cep. 85806-000, registrada na Junta Comercial do Paraná sob NIRE nº 41203240999, **RESOLVEM**, por este instrumento particular de contrato social, **ALTERAR** esta sociedade limitada, nas seguintes cláusulas e condições como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Fica alterada a partir desta data a administração e o uso do nome empresarial que será de responsabilidade do sócio **ASSIS MARCOS GURGACZ**, o qual ficará investido no cargo de “**ADMINISTRADOR**”, com todos os poderes necessários à administração e representação da sociedade, vedado, no entanto o uso do nome empresarial em operações ou negócios estranhos a sociedade, especialmente avais, endossos, fianças e qualquer outras garantias, em favor do quotista ou de terceiros.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Para a prática rotineira de administração, a sociedade poderá constituir procuradores e administradores não sócios, especificando detalhadamente os poderes e o prazo de validade, nunca superior ao último dia de cada exercício social.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O administrador e procuradores responderão civil e criminalmente perante ao sócio pelos abusos, ações ou omissões culposas na prática dos atos administrativos. (artigos 997, VI, 1.013, 1.015, 1.016 e 1.064 CCB/2002).

CLÁUSULA SEGUNDA: O administrador declara, sob as penas da lei, que não estará impedido de exercer a administração da sociedade, por Lei Especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade. (art. 1.011 § 1º CCB/2002)

CLÁUSULA TERCEIRA: Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições que não colidirem com as disposições legais da presente Alteração.

1

479

**CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
OITAVA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999**



CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

ASSIS GURGACZ, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador da Cédula de Identidade RG nº 424.926-0 SSP/PR, inscrito no CPF nº 005.858.319-04, nascido aos 31/05/1941, residente e domiciliado à Rua Hercílio Luz nº 275, Alto Alegre, CEP nº 85805-290, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná e **ASSIS MARCOS GURGACZ**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador da Cédula de Identidade nº 1.950.282-1 SSP/PR, inscrito no CPF nº 787.523.379-87, residente e domiciliado à Rua Souza Naves nº 3495, Apto. 11, Centro, CEP nº 85801-120, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, únicos sócios componentes da sociedade limitada que gira sob o nome de **CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede e foro na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ nº 00.444.491/0001-60, situada na Avenida Brasil n. 11600, bairro Santa Cruz, Cep. 85806-000, registrada na Junta Comercial do Paraná sob NIRE nº 41203240999, **RESOLVEM**, por este instrumento particular de contrato social, consolidar esta sociedade limitada, nas seguintes cláusulas e condições como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA: A sociedade girará sob o nome empresarial de “**CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA**”, com sede e foro à Avenida Brasil n. 11600, bairro Santa Cruz, Cep. 85806-000, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná. (art. 997, II CCB/2002)

CLÁUSULA SEGUNDA: O Capital Social é de R\$ 1.100.000,00 (um milhão e cem mil reais), dividido em 1.100.000 (um milhão e cem mil quotas), no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, subscritas e totalmente integralizadas neste ato, pelos sócios, em moeda corrente do país, ficando distribuídas da seguinte forma:

SÓCIOS	n.º quotas	%	VALOR EM REAIS
ASSIS GURGACZ	1.089.000	99	1.089.000,00
ASSIS MARCOS GURGACZ	11.000	1	11.000,00
TOTAL	1.100.000	100	1.100.000,00

CLÁUSULA TERCEIRA: Objeto e ramo da empresa será de: SANEAMENTO, TRATAMENTO E CAPTAÇÃO DE AGUÁ; CONCESSÕES PÚBLICAS; INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE EDIFICAÇÃO; CONSTRUÇÃO VIÁRIA; URBANIZAÇÃO; TERRAPLANAGEM; PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS E VIAS URBANAS; COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO EM GERAL.

CLÁUSULA QUARTA: A sociedade teve inicio em suas atividades a partir do dia 25 de janeiro de 1995 e o prazo de duração é por tempo indeterminado. (art. 997, II CCB/2002)

CLÁUSULA QUINTA: As quotas da sociedade são indivisíveis, nenhum dos sócios poderá transferir ou alienar suas quotas de capital a terceiros, sem o consentimento por escrito do outro sócio, a quem cabe o direito de preferência para aquisição das mesmas, o sócio que desejar transferir ou alienar suas quotas, deverá notificar o outro sócio, com uma antecedência de 30 (trinta) dias, declinando seu preço e condições de pagamento, para que este exerça o direito de preferência aqui assegurado. Não havendo interesse na aquisição das quotas, por parte do outro

Fis. 480
Ass. A

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
OITAVA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999

sócio, o sócio alienante ficará liberado para promover a venda ou transferência de suas quotas a terceiros. (art. 1.056 CCB/2002)

CLÁUSULA SEXTA: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (art. 1.052 CCB/2002)

CLÁUSULA SÉTIMA: Fica alterada a partir desta data a administração e o uso do nome empresarial que será de responsabilidade do sócio **ASSIS MARCOS GURGACZ**, o qual ficará investido no cargo de "ADMINISTRADOR", com todos os poderes necessários à administração e representação da sociedade, vedado, no entanto o uso do nome empresarial em operações ou negócios estranhos a sociedade, especialmente avais, endossos, fianças e qualquer outras garantias, em favor do quotista ou de terceiros.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Para a prática rotineira de administração, a sociedade poderá constituir procuradores e administradores não sócios, especificando detalhadamente os poderes e o prazo de validade, nunca superior ao último dia de cada exercício social.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O administrador e procuradores responderão civil e criminalmente perante ao sócio pelos abusos, ações ou omissões culposas na prática dos atos administrativos. (artigos 997, VI, 1.013, 1.015, 1.016 e 1.064 CCB/2002).

CLÁUSULA OITAVA: Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados. (art. 1065, CCB/2002)

CLÁUSULA NONA: Havendo levantamento das demonstrações financeiras anual, nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios se reunirão para discutir e votar as contas do administrador. (artigos 1.071, 1.072 § 2º e 1.078 CCB/2002)

CLÁUSULA DÉCIMA: A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual, assinada por todos os sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: O administrador farão jus a uma retirada mensal a título de Pró-Labore, no valor a ser estipulado de comum acordo entre os sócios, até o limite de dedução fiscal, prevista na legislação do imposto de renda, a qual será levada a conta de despesas gerais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: No caso de falecimento de um dos sócios, a sociedade continuará com os sócios remanescentes e os herdeiros do sócio falecido, caso estes manifestem a sua intenção de nela permanecer, por escrito, no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da ocorrência do óbito. Caso não haja interesse dos herdeiros de ingressarem na sociedade, os haveres do sócio falecido serão apurados com base em balanço especial levantado para esse fim e pagos a quem de direito, em até 6 (seis) parcelas mensais e sucessivas:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O sócio que vier a ser considerado incapaz, poderá permanecer na sociedade, desde que assistido ou representado, conforme o caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O procedimento adotado para apuração de haveres, em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a um dos sócios, será o mesmo previsto nesta cláusula. (artigos 1.028 e 1.031 CCB/2002)

481
A

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
OITAVA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999



CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: O administrador declara, sob as penas da lei, que não estará impedido de exercer a administração da sociedade, por Lei Especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade. (art. 1.0011 inciso 1º CCB/2002)


CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: Fica eleito o foro da cidade de Cascavel, Estado do Paraná, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultante deste contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, assina o presente instrumento em 03 (três) vias de igual forma e teor, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

Cascavel, 25 de junho de 2012.


SÓCIOS:

X 
ASSIS GURGACZ

X 
ASSIS MARCOS GURGACZ

TESTEMUNHAS:


MARCIO PEDRO
RG 1131056 SSP MS


JUNIO PEDRO
RG 001059620 SSP MS


JUNIO PEDRO
CRC PR 049833/O-6
CONTADOR
CPF 922.255.001-34

JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ
AGÊNCIA REGIONAL DE CASCADEL
CERTIFICADO O REGISTRO EM: 24/07/2012
SOB NÚMERO: 20125310048
Protocolo: 12/531004-8, DE 23/07/2012 
Empresa: 41 - 0324099-9
CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA. SEBASTIÃO MOTTA
SECRETARIO GERAL

482
A

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
NONA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999 DESDE 10/02/1995

ASSIS GURGACZ, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador do RG nº 424.826-0 SESP/PR e inscrito no CPF nº 005.858.319-04, nascido aos 31/05/1941, residente e domiciliado à Rua Hercílio Luz nº 275, Alto Alegre, CEP nº 85805-290, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná e **ASSIS MARCOS GURGACZ**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, nascido aos 06/02/1975, portador do RG nº 1.950.282-1 SESP/PR e inscrito no CPF nº 787.523.379-87, residente e domiciliado à Rua Souza Naves nº 3495, Apto. 11, Centro, CEP nº 85801-120, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, únicos sócios componentes da sociedade limitada que gira sob o nome de **CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede e foro na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ nº 00.444.491/0001-60, situada na Avenida Brasil n. 11600, bairro Santa Cruz, CEP 85806-000, registrada na Junta Comercial do Paraná sob NIRE nº 41203240999 desde 10/02/1995, **RESOLVEM**, por este instrumento particular de contrato social, **ALTERAR** esta sociedade limitada, nas seguintes cláusulas e condições como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Fica alterado o endereço da sociedade para a Avenida Brasil nº 11.582, anexo 03, Bairro FAG, CEP nº 85806-000, em Cascavel, Estado do Paraná.

CLAUSULA SEGUNDA: Fica alterado o objeto e ramo da sociedade para: CONSTRUÇÃO CIVIL DE EDIFICAÇÃO; COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; SERVIÇOS DE ENGENHARIA; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO; SERVIÇOS COMBINADOS PARA APOIO A EDIFÍCIOS, EXCETO CONDOMÍNIOS PREDIAIS; LIMPEZA EM PREDIOS E EM DOMÍLIOS.

CLÁUSULA TERCEIRA: Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições que não colidirem com as disposições legais da presente alteração, ora vista ajustadas consolida-se este ato conforme redação abaixo.

CONSOLIDAÇÃO DA NONA ALTERAÇÃO CONTRATUAL
CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ 00.444.491/0001-60 E NIRE 41203240999 DESDE 10/02/1995

ASSIS GURGACZ, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, portador do RG nº 424.826-0 SESP/PR e inscrito no CPF nº 005.858.319-04, nascido aos 31/05/1941, residente e domiciliado à Rua Hercílio Luz nº 275, Alto Alegre, CEP nº 85805-290, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná e **ASSIS MARCOS GURGACZ**, brasileiro, casado pelo regime de comunhão universal de bens, empresário, nascido aos 06/02/1975, portador do RG nº 1.950.282-1 SESP/PR e inscrito no CPF nº 787.523.379-87, residente e domiciliado à Rua Souza

AG

AG

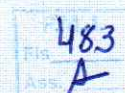
CAMPO ABAIXO RESERVADO PARA JUNTA COMERCIAL



CERTIFICO O REGISTRO EM 09/04/2018 11:07 SOB Nº 20181088258.
 PROTOCOLO: 181088258 DE 26/03/2018. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
 11801266365. NIRE: 41203240999.
 CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.

Libertad Bogus
 SECRETÁRIA-GERAL
 CURITIBA, 09/04/2018
 www.empresafacil.pr.gov.br

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
NONA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999 DESDE 10/02/1995



Naves nº 3495, Apto. 11, Centro, CEP nº 85801-120, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, únicos sócios componentes da sociedade limitada que gira sob o nome de **CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado com sede e foro na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ nº 00.444.491/0001-60, situada na Avenida Brasil nº 11.582, anexo 03, Bairro FAG, CEP nº 85806-000, registrada na Junta Comercial do Paraná sob NIRE nº 41203240999 desde 10/02/1995, **RESOLVEM**, por este instrumento particular de contrato social, consolidar esta sociedade limitada, nas seguintes cláusulas e condições como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA: A sociedade girará sob o nome empresarial de "CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA", com sede e foro à Avenida Brasil nº 11.582, anexo 03, Bairro FAG, CEP nº 85806-000, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná. (art. 997, II CCB/2002)

CLÁUSULA SEGUNDA: O Capital Social é de R\$ 1.100.000,00 (um milhão e cem mil reais), dividido em 1.100.000 (um milhão e cem mil quotas), no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, subscritas e totalmente integralizadas, pelos sócios, em moeda corrente do país, ficando distribuídas da seguinte forma:

SÓCIOS	n.º quotas	%	VALOR EM REAIS
ASSIS GURGACZ	1.089.000	99	1.089.000,00
ASSIS MARCOS GURGACZ	11.000	1	11.000,00
TOTAL	1.100.000	100	1.100.000,00

CLÁUSULA TERCEIRA: Objeto e ramo da empresa será de: CONSTRUÇÃO CIVIL DE EDIFICAÇÃO; COMÉRCIO POR ATACADO E VAREJO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA; SERVIÇOS DE ENGENHARIA; INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO; SERVIÇOS COMBINADOS PARA APOIO A EDIFÍCIOS, EXCETO CONDOMÍNIOS PREDIAIS; LIMPEZA EM PREDIOS E EM DOMÍLIOS.

CLÁUSULA QUARTA: A sociedade teve início em suas atividades a partir do dia 25 de janeiro de 1995 e o prazo de duração é por tempo indeterminado. (art. 997, II CCB/2002)

CLÁUSULA QUINTA: As quotas da sociedade são indivisíveis, nenhum dos sócios poderá transferir ou alienar suas quotas de capital a terceiros, sem o consentimento por escrito do outro sócio, a quem cabe o direito de preferência para aquisição das mesmas, o sócio que desejar transferir ou alienar suas quotas, deverá notificar o outro sócio, com uma antecedência de 30 (trinta) dias, declinando seu preço e condições de pagamento, para que este exerça o direito de preferência aqui assegurado. Não havendo interesse na aquisição das quotas, por parte do outro sócio, o sócio alienante ficará liberado para promover a venda ou transferência de suas quotas a terceiros. (art. 1.056 CCB/2002)

CAMPO ABAIXO RESERVADO PARA JUNTA COMERCIAL



CERTIFICO O REGISTRO EM 09/04/2018 11:07 SOB Nº 20181088258.
 PROTOCOLO: 181088258 DE 26/03/2018. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
 11801266365. NIRE: 41203240999.
 CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.

Libertad Bogus
 SECRETÁRIA-GERAL
 CURITIBA, 09/04/2018
www.empresafacil.pr.gov.br

484
Ass. A

CASCAVEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
NONA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999 DESDE 10/02/1995

CLÁUSULA SEXTA: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social. (art. 1.052 CCB/2002)

CLÁUSULA SÉTIMA: Fica alterada a partir desta data a administração e o uso do nome empresarial que será de responsabilidade do sócio **ASSIS MARCOS GURGACZ**, o qual ficará investido no cargo de "ADMINISTRADOR", com todos os poderes necessários à administração e representação da sociedade, vedado, no entanto o uso do nome empresarial em operações ou negócios estranhos a sociedade, especialmente avais, endossos, fianças e qualquer outras garantias, em favor do quotista ou de terceiros.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Para a prática rotineira de administração, a sociedade poderá constituir procuradores e administradores não sócios, especificando detalhadamente os poderes e o prazo de validade, nunca superior ao último dia de cada exercício social.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O administrador e procuradores responderão civil e criminalmente perante ao sócio pelos abusos, ações ou omissões culposas na prática dos atos administrativos. (artigos 997, VI, 1.013, 1.015, 1.016 e 1.064 CCB/2002).

CLÁUSULA OITAVA: Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados. (art. 1065, CCB/2002)

CLÁUSULA NONA: Havendo levantamento das demonstrações financeiras anual, nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios se reunirão para discutir e votar as contas do administrador. (artigos 1.071, 1.072 § 2º e 1.078 CCB/2002)

CLÁUSULA DÉCIMA: A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir ou fechar filial ou outra dependência, mediante alteração contratual, assinada por todos os sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: O administrador poderá fazer jus a uma retirada mensal a título de Pró-Labore, no valor a ser estipulado de comum acordo entre os sócios, até o limite de dedução fiscal, prevista na legislação do imposto de renda, a qual será levada a conta de despesas gerais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: No caso de falecimento de um dos sócios, a sociedade continuará com os sócios remanescentes e os herdeiros do sócio falecido, caso estes manifestem a sua intenção de nela permanecer, por escrito, no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da ocorrência do óbito. Caso não haja interesse dos herdeiros de ingressarem na sociedade, os haveres do sócio falecido serão apurados com base em balanço especial levantado para esse fim e pagos a quem de direito, em até 6 (seis) parcelas mensais e sucessivas.

CAMPO ABAIXO RESERVADO PARA JUNTA COMERCIAL



CERTIFICO O REGISTRO EM 09/04/2018 11:07 SOB Nº 20181088258.
PROTOCOLO: 181088258 DE 26/03/2018. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11801266365. NIRE: 41203240999.
CASCAVEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 09/04/2018
www.empresafacil.pr.gov.br

Fig. 485
Ass.

CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA
NONA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL
CNPJ 00.444.491/0001-60
NIRE 41203240999 DESDE 10/02/1995

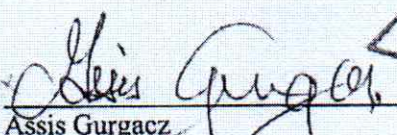
PARÁGRAFO PRIMEIRO: O sócio que vier a ser considerado incapaz, poderá permanecer na sociedade, desde que assistido ou representado, conforme o caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O procedimento adotado para apuração de haveres, em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a um dos sócios, será o mesmo previsto nesta cláusula. (artigos 1.028 e 1.031 CCB/2002)


CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: O administrador declara, sob as penas da lei, que não estará impedido de exercer a administração da sociedade, por Lei Especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, à pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargo públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade. (art. 1.0011 inciso 1º CCB/2002)

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: Fica eleito o foro da cidade de Cascavel, Estado do Paraná, para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultante deste contrato. E, por estarem assim justos e contratados, assina o presente instrumento em única via, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

Cascavel, 27 de Fevereiro de 2018.

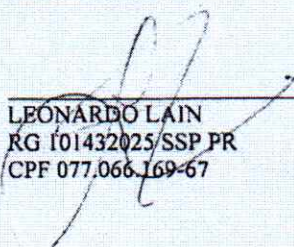

Assis Gurgacz


1º TABELIONATO DE NOTAS


Assis Marcos Gurgacz

1º TABELIONATO DE NOTAS

TESTEMUNHAS:


LEONARDO LAIN
RG 101432025/SSP PR
CPF 077.066.169-67


JUNIO PEDRO
RG 1059620 SSP MS CPF 922.255.001-34
CONTADOR CRC PR 049833/O-6

CAMPO ABAIXO RESERVADO PARA JUNTA COMERCIAL



CERTIFICO O REGISTRO EM 09/04/2018 11:07 SOB Nº 20181088258.
PROTOCOLO: 181088258 DE 26/03/2018. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11801266365. NIRE: 41203240999.
CASCADEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 09/04/2018
www.empresafacil.pr.gov.br

486
Ass. *[Signature]*

1º TABELIONATO DE NOTAS - CASCAVEL - PARANÁ
RUA SOLZA NAVES, 270 - CASCAVEL - PARANÁ - CEP 85801-110 - FONE: (41) 2101-7363
FERNANDO CESAR VELLOSO LUCAS - TABELIÃO

Selo Nº NT0JZ.NLWX.H.nvs, Controle: jouQW.Tvx37
Válida em <http://unatpen.com.br>. Reconheço por
VERDADEIRA, as assinaturas de ASSIS GURGACZ (17567),
ASSIS MARCOS GURGACZ (34283) Cascavel-PR, 22 de
março de 2018 às 15:32:22

Em Teste da Verdade
Graciele Bona Fiana - Escrevente

1º Tabelionato de Notas
Fernando Cesar Velloso Lucas
Tabelião
Fone: (45) 3035-8035
Comarca de Cascavel-PR



CERTIFICO O REGISTRO EM 09/04/2018 11:07 SOB Nº 20181088258.
PROTOCOLO: 181088258 DE 26/03/2018. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11801266365. NIRE: 41203240999.
CASCAVEL PARANÁ CONSTRUÇÕES LTDA.

Libertad Bogus
SECRETÁRIA-GERAL
CURITIBA, 09/04/2018
www.empresafacil.pr.gov.br

487
Ass. /

SEC. MUN. PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO
PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

TERMO ADITIVO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE DE JUARA - MATO GROSSO, QUE TEM POR OBJETO A CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO DA CIDADE DE JUARA QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE JUARA E A EMPRESA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA.

Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão celebrado entre o Município de Juara, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 15.072.663/0001-99, doravante designado PODER CONCEDENTE, neste ato representado pelo Prefeito do Município, Senhor CARLOS AMADEU SIRENA, portador do CPF nº 578.160.189-91 e do RG nº 2.181.389-3 SESP/PR, CEP: 78575-000, residente nesta Cidade de Juara/MT, CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA., com sede na cidade de Juara, na Rua Sorocaba, 274-S, Centro, CEP 78575-000, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ nº 03.689.021/0001-54, neste ato designada CONCESSIONÁRIA, representada pelo seu Diretor Presidente VALDEMIR TAVARES PEREIRA, portador do CPF 589.262.089-15 e RG 2255204 SSP/PR, residente na Rua das Canelas, 215, QD-U1, LT-05, Condomínio Alphaville, na Cidade de Cuiabá/MT.

CONSIDERANDO que, o Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, outorga e regula a concessão para a exploração dos serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;

CONSIDERANDO que, as disposições contidas no item 11 do Edital de Concorrência Pública nº 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT[1], bem como a ação adotada pela Empresa denominada **Construtora Pereira Campanha LTDA**, enquanto vencedora do certame, qual seja: a constituição da Sociedade Empresária alcinhada de **Concessionária Aguas de Juara LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob o nº 03.689.021/0001-54, para o fim específico, de operar o sistema de Juara;

CONSIDERANDO que, a Concessionária Águas de Juara LTDA, efetivamente opera o sistema de abastecimento de água e esgoto da Cidade de Juara, desde 01/02/2000;

CONSIDERANDO que, as previsões contidas no Art. 9º da Lei nº 11.079/2004[2], no Art. 50, inciso VIII e Art. 55 da Lei nº 9.784/99[3], o conceito da convalidação do ato administrativo;

CONSIDERANDO a obrigação do Poder Concedente, Concessionária e demais instâncias e órgãos públicos tem de preservar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, a fim de proporcionar condições para universalização do fornecimento de Água e Esgotamento Sanitário, bem como a prestação adequada dos serviços essenciais à população;

CONSIDERANDO que os estudos e procedimentos determinados pelo **Processo nº 7104/2019**, realizado por comissão especial e consultor externo, evidenciaram a existência de desequilíbrio e a necessidade de reequilíbrio do Contrato de Concessão, para fazer frente aos investimentos necessários para universalização do sistema de esgotamento sanitário em relação ao tempo de contrato.

CONSIDERANDO que o Ministério Público do Estado do Mato Grosso, ajuizou Ação Civil Pública nº 3317-76.2017.811.0018, de OBRIGAÇÃO DE FAZER, contra o CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA;

CONSIDERANDO que, a CONCESSIONÁRIA realizou os investimentos previstos em contrato, disponibilizando 100% de cobertura de água tratada e atingindo o nível de 43,69% de coleta e tratamento de esgoto sanitário;

CONSIDERANDO que a universalização do sistema de esgotamento sanitário, exigia a construção de uma nova estação de tratamento de esgoto ETE, e o terreno para a sua construção foi solicitado, pela CONCESSIONÁRIA em 2014, e não foi disponibilizado pelo CONCEDENTE, impossibilitando a continuação dos serviços e por consequência sua universalização;

CONSIDERANDO que o investimento a ser feito pela CONCESSIONÁRIA, para universalização do sistema de esgotamento sanitário incluindo ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, Interceptores, Coletores, Redes e Ramais e toda a infraestrutura necessária, está previsto o valor de R\$ 48.159.649,31 (quarenta e oito milhões, cento e cinquenta e nove mil, seiscentos e quarenta e nove reais e trinta e um centavos);

CONSIDERANDO que, a CONCESSIONÁRIA se comprometeu, como medida de segurança sanitária, a implantação da captação e adução de água bruta do Rio Arinos e a manutenção dos Investimentos em Infraestrutura de Água tratada, com investimentos no sistema da cidade de Juara, no valor de R\$ 19.650.308,93 (dezenove milhões, seiscentos e cinquenta mil, trezentos e oito reais e noventa e três centavos), e nos Distritos de Parante e Águas Claras, mais R\$ 633.810,91 (seiscentos e trinta e três mil, oitocentos e dez reais e noventa e um centavos).

CONSIDERANDO que a expansão da infraestrutura deve ocorrer de maneira progressiva, nos termos do **Processo nº 7104/2019** e das metas de atendimento contidas na Cláusula Quarta – Meta 1;

FUNDAMENTO LEGAL: O presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara-MT, de 22 de dezembro de 1.999, fundamenta-se no que couber, no art. 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93; art. 9º, § 4º, da Lei nº 8.987/95; art. 2º, inciso I e VII, da Lei Federal nº 11.445/07, Art. 55 da Lei nº 9.784/99, na Justificativa anexa ao **Processo nº 7104/2019**.

RESOLVEM AS PARTES celebrar o presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA

488
A

1.1. Constitui objeto do presente ADITIVO a modificação parcial do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, com o objetivo de formalizar as alterações contratuais estabelecidas pelo Poder Concedente e pela Concessionária.

CLÁUSULA SEGUNDA

2.1. Ficam convalidados os atos de constituição de empresa para o fim específico de operar o sistema de abastecimento de água e esgoto de Juara, conforme as disposições contidas no item 11 do Edital de Concorrência Pública n° 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT, bem como os atos praticados pela Sociedade de Propósito Específico denominada Concessionária Aguas de Juara LTDA, criada para operar o Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara/MT pela Empresa denominada Construtora Pereira Campaña LTDA, enquanto vencedora do Edital de Concorrência Pública n° 001/1999 da Prefeitura Municipal de Juara/MT, desde a sua constituição até a celebração do presente Termo Aditivo.

CLÁUSULA TERCEIRA

3.1. Fica alterada a Cláusula Primeira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Cláusula Primeira: De um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n° 15.072.663/0001-99, doravante designado CONCEDENTE, e de outro lado a Empresa CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUARA LTDA., com sede na cidade de Juara, na Rua Sorocaba, 274-S, Centro, CEP 78575-000, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ n° 03.689.021/0001-54, doravante designado CONCESSIONÁRIA.

3.2. Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Primeira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: A Área de Abrangência do Presente Contrato é o da Cidade de Juara, dos Distritos de Paranorte e Águas Claras, sendo que nos Distritos o serviço será restrito a Abastecimento de Água e a CONCESSIONÁRIA, terá um prazo de até 90 dias para início da operação a partir da data de assinatura do contrato.

CLÁUSULA QUARTA

4.1. Acrescenta o Parágrafo Sexto a Cláusula Segunda do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, com a seguinte redação:

Parágrafo Sexto: Fica a CONCESSIONÁRIA obrigada a cumprir as seguintes metas mínimas, em conformidade com o item 9, Exigências do Concedente, das cláusulas do Edital de Licitação.

Meta 1 – Níveis mínimos de cobertura de Água e Esgotamento Sanitário.

Ano Período	Ano	População Total Urbana IBGE	Meta de Atendimento ÁGUA	Nº Total Economias ÁGUA	Meta de Atendimento ESGOTO	Nº Total Economias ESGOTO	Tx. Crescimento Anual Atendimento ESGOTO %	Eventos
2020/21	1	29.608	100,00%	10.229	41,23	4.218	0	Projetos e Licenciamentos
2021/22	2	29.792	100,00%	10.291	40,99	4.218	0	Início Construção ETE/Coletores
2022/23	3	29.977	100,00%	10.352	60,63	6.276	19,88	Operação ETE 02/ Ligações
2023/24	4	30.162	100,00%	10.414	69,21	7.208	8,95	
2024/25	5	30.350	100,00%	10.477	77,75	8.145	8,95	
2025/26	6	30.538	100,00%	10.539	84,74	8.931	7,46	
2026/27	7	30.727	100,00%	10.602	89,20	9.458	4,97	
2027/28	8	30.918	100,00%	10.666	93,64	9.988	4,97	
2028/29	9	31.109	100,00%	10.730	95,00	10.193	1,91	Meta Contratual Esgoto
2029/30	10	31.302	100,00%	10.794	95,00	10.254	0,57	
2030/31	11	31.496	100,00%	10.859	95,00	10.316	0,57	
2031/32	12	31.691	100,00%	10.924	95,00	10.378	0,57	
2032/33	13	31.888	100,00%	10.989	95,00	10.440	0,57	
2033/34	14	32.086	100,00%	11.055	95,00	10.502	0,57	
2034/35	15	32.285	100,00%	11.122	95,00	10.565	0,57	
2035/36	16	32.485	100,00%	11.188	95,00	10.629	0,57	
2036/37	17	32.686	100,00%	11.255	95,00	10.693	0,57	
2037/38	18	32.889	100,00%	11.323	95,00	10.757	0,57	
2038/39	19	33.093	100,00%	11.391	95,00	10.821	0,57	
2039/40	20	33.298	100,00%	11.459	95,00	10.886	0,57	

489
A

2040/41	21	33.504	100,00%	11.528	95,00	10.952	0,57
2041/42	22	33.712	100,00%	11.597	95,00	11.017	0,57
2042/43	23	33.921	100,00%	11.667	95,00	11.084	0,57
2043/44	24	34.131	100,00%	11.737	95,00	11.150	0,57
2044/45	25	34.343	100,00%	11.808	95,00	11.217	0,57
2045/46	26	34.556	100,00%	11.879	95,00	11.285	0,57
2046/47	27	34.770	100,00%	11.950	95,00	11.353	0,57
2047/48	28	34.986	100,00%	12.022	95,00	11.421	0,57
2048/49	29	35.203	100,00%	12.094	95,00	11.489	0,57
2049/50	30	35.421	100,00%	12.167	95,00	11.559	0,57
2050/51	31	35.640	100,00%	12.240	95,00	11.628	0,57
2051/52	32	35.861	100,00%	12.314	95,00	11.698	0,57
2052/53	33	36.084	100,00%	12.388	95,00	11.769	0,57
2053/54	34	36.308	100,00%	12.463	95,00	11.839	0,57
2054/55	35	36.533	100,00%	12.538	95,00	11.911	0,57
2055/56	36	36.759	100,00%	12.613	95,00	11.982	0,57
2056/57	37	36.987	100,00%	12.689	95,00	12.055	0,57
2057/58	38	37.216	100,00%	12.765	95,00	12.127	0,57
2058/59	39	37.447	100,00%	12.842	95,00	12.200	0,57
2059/60	40	37.679	100,00%	12.920	95,00	12.274	0,57

Meta 2 – Operação do Sistema Arinos de Abastecimento de Água:

4.2 Com a implantação da bacia 2 (dois), o sistema atual de captação fica comprometido com o elevado risco de contaminação por fugas na rede coletora, conduzindo necessariamente a mudança do local de captação para o Rio Arinos, devendo este entrar em operação, imediatamente antes do primeiro lançamento de esgoto a montante da captação atual.

4.3 Fica de responsabilidade da Concessionária Aguas de Juara LTDA a aquisição da área de acesso à área destinada a construção da ETE II, conforme disposto no anexo II.

4.4 Fica previsto neste instrumento a REVISÃO EXTRAORDINÁRIA das metas e novas obrigações estabelecidas, no prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado deste termo, visando identificar, mitigar e ou corrigir possíveis efeitos deletérios provocados na execução contratual em pauta, decorrentes da atual calamidade pública vivenciada no âmbito nacional e internacional, conforme Lei Federal nº 13.979/2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (COVID-19), regulamentada pela Portaria do Ministério da Saúde nº 356, de 11 de março de 2020, e a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde, em 30 de janeiro de 2020, bem como o Regulamento Sanitário Internacional, promulgado pelo Decreto Federal nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020, que possam impactar o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

CLAUSULA QUINTA

5.1. Fica alterado a Cláusula Terceira do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso:

Cláusula Terceira: O Prazo da Concessão será o estabelecido na Meta 1 (um), contados a partir da assinatura do presente aditivo, com vigência até 01/2060, podendo ser prorrogado por mais 10 (dez) anos, desde que a Empresa cumpra rigorosamente com todos os prazos estabelecidos nesta alteração.

CLÁUSULA SEXTA

6.1. Fica alterado o Parágrafo Primeiro da Cláusula Quarta do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que passa a vigor com a seguinte redação:

Parágrafo Primeiro: O cálculo do valor da tarifa de água, será efetuado com base no volume mensal de água consumido pelos usuários, juntamente com a tarifa de esgoto, na razão de 80% (oitenta por cento) do valor faturado para a água, conforme estrutura tarifária vigente (Anexo I) e os preços dos demais serviços de acordo com a Tabela nº 05.

CLÁUSULA SÉTIMA

7.1 Todas as cláusulas e condições referentes aos termos do Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara - Mato Grosso, que não contrariarem o disposto neste termo aditivo permanecem inalteradas.

CLÁUSULA OITAVA

8.10 presente Termo Aditivo passará a vigor a partir da data sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Estado.

E assim, por estarem justos e contratados, assinam o presente Termo Aditivo, em 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença das duas testemunhas que também o subscrevem.

Juara/MT, 22 de maio de 2020.

Carlos Amadeu Sirena Prefeito do Município Concedente	Valdemir Tavares Pereira Diretor (Procurador) Concessionária Águas de Juara Ltda
---	--

Valdemir Tavares Pereira

Cascavel Paraná Construções LTDA (Construtora Pereira Campanha LTDA)

Procurador / Anuente

Fábio Alves Donizeti

OAB/MT 12.674

Procurador do Município

Testemunhas

Nome	Nome
CPF	CPF

Anexo I

ESTRUTURA TARIFÁRIA

CATEGORIAS	CLASSES E FAIXA DE CONSUMO		TARIFA
	CÓDIGO	FAIXA (m³/mês)	ÁGUA (R\$/m³)
RESIDENCIAL	R.1	0 a 10	3,55
	R.2	10 a 15	4,24
	R.2A	15 a 20	5,20
	R.3	21 a 30	8,72
	R.4	31 a 40	11,56
COMERCIAL	R.5	Acima de 40	16,60
	C.1	0 a 10	6,16
INDUSTRIAL	C.2	Acima de 10	9,26
	I.1	0 a 10	9,26
PUBLICA	I.2	Acima de 10	14,24
	P.1	0 a 10	9,59
ENTIDADE FILANTROPICA	P.2	Acima de 10	15,32
	F.1	0 a 10	4,86
	F.2	Acima de 10	7,20

Nota explicativa:
Tarifa de esgoto = 80% da tarifa de água.
Tarifa de água, Consumo mínimo 10m³/mês.

[1] "11 – A Concessionária deverá, no prazo máximo de 12 (doze) meses, a contar da data do início da Concessão, instalar-se em sede exclusiva, e Constituir uma Empresa para o fim específico, de operar o sistema de Juara, devendo informar o seu novo endereço a Prefeitura Municipal, bem como dar publicidade do mesmo".

[2] Art. 9º Antes da celebração do contrato, deverá ser constituída sociedade de propósito específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria".

[3] Art. 55. Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração".

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURUENA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO TERMO DE CANCELAMENTO DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

TERMO DE CANCELAMENTO DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO PREGÃO PRESENCIAL SRP 037/2019

Termo de Cancelamento de Processo Licitatório em Razão de Interesse Público.

A Prefeita Municipal de Juruena - MT, Sra. Sandra Josy Lopes de Souza, no uso de suas atribuições que lhe confere a legislação em vigor, em conformidade com a Lei 8666/93 e alterações, em Razão de Interesse público, RESOLVE:

CANCELAR em todos os seus termos, o processo licitatório tombado sob n° 062/2019 e conseqüentemente a licitação por **Pregão Presencial SRP N° 037/2019**, cujo objeto é o **Registro de Preços para Futura e Eventual Contratação de Empresa para Fornecimento de Tubos de Concretos**

para **Manutenção de Estradas e Vias do Município de Juruena - MT**, conforme especificações e condições constantes no Termo de Referência anexo neste Edital pelo período de 12 meses, assim como a Ata de Registro de Preços n° 082/2019, oriunda do Pregão Supramencionado. Juruena - MT, 29 de Maio de 2020.

Sandra Josy Lopes de Souza Prefeitura Municipal de Juruena

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO AVISO DE LICITAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

A Comissão de Pregão, da Prefeitura Municipal de Juruena, no exercício das atribuições que lhe confere a Portaria n.º 102/2019, de 14 de Outubro 2019, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará no dia **16/06/2020**, às **08:00 horas**, no endereço, Avenida Quatro de Julho, 360, Centro, Juruena - MT, a reunião de recebimento e abertura das documentações e propostas, conforme especificado no Edital de Licita-

96, com o total de R\$ 218.917,95 (duzentos e dezoito mil, novecentos e dezessete reais e noventa e cinco reais); APP LOCAÇÃO DE OUTDOORS E PAINÉIS LTDA - ME, CNPJ nº 13.190.929/0001-72, total de R\$ 79.338,00 (setenta e nove mil, trezentos e trinta e oito reais); AGILIZA INDÚSTRIA COMÉRCIO GRÁFICA E EDITORA EIRELI - ME, CNPJ nº 08.866.744/0001-03, total de R\$ 29.174,00 (vinte e nove mil cento e setenta e quatro reais); PANTANAL MÍDIA E EVENTOS EIRELI - ME, CNPJ nº 18.709.064/0001-21, com R\$ 35.479,60 (trinta e cinco mil, quatrocentos e setenta e nove reais e sessenta centavos). Campo Verde, 29 de maio de 2020. Ana Carolina S. Braga Blume - Pregoeira.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLIDER

RESULTADO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2020

A Prefeitura Municipal de Colider/MT, através de seu Pregoeiro e Equipe de Apoio, torna público o **RESULTADO** do julgamento referente ao **Pregão Eletrônico nº 007/2020**, cujo objeto é a **contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e materiais permanente para serem utilizados nos Postos dos PSFs Bom Jesus, Celidio Marques, Central e Torre, localizados no município de Colider/MT**. Sagrando-se vencedoras as seguintes empresas:

EMPRESAS	ITENS	VL. TOTAL (R\$)
MARIA PIRES BELEM EPP	11, 12 e 13	3.212,00
BETANIAMED COMERCIAL EIRELI EPP	05, 08 e 15	31.074,96
BIOTECNO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	06	21.150,00
BRUMED COMERCIO ATACADISTA E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS HOSPITALARES EIRELI ME	03 e 07	3.734,00
ERICA DE FATIMA GENTIL EPP	01, 02 e 04	9.605,00
INSTRAMED INDUSTRIA MEDICO HOSPITALAR LTDA	09	17.940,00
J. RIBEIRO COMERCIO ATACADISTA LTDA EPP	10	16.350,00

Colider/MT, 29 de maio de 2020

ERIVALDO EVARISTO DE LIMA
Pregoeiro Oficial

Publique-se

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELÂNDIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURVELÂNDIA

AVISO DO 1º ADENDO AO EDITAL DO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 007/2020

A Prefeitura Municipal de Curvelândia/MT, através do Pregoeiro Oficial, torna público, que estará disponível nos sites: www.curvelandia.mt.gov.br, <https://diariomunicipal.org/mt/amm/edicoes/> e <http://www.tce.mt.gov.br/diario>, o Primeiro Adendo ao Edital do Pregão Presencial nº 007/2020, do tipo "Menor Preço por Item", exclusivo para micro e pequenas empresas, cujo objeto é o Registro de preços para futura e eventual aquisição parcelada de materiais de construção, elétricos, hidráulicos e pintura, para atender as necessidades das secretarias municipais. Maiores informações, através do e-mail: licitacao@curvelandia.mt.gov.br, ou pelo telefone (65) 3273-1275. Curvelândia/MT, 29 de maio de 2020.

Gustavo Alves do Carmo - Pregoeiro Oficial
ASPLEMAT Publicações 65.3642-6515

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRANGA DO NORTE

RESULTADO DO PREGÃO PRESENCIAL Nº 021/2020

O Município de Ipiranga do Norte - MT, através de sua Pregoeira Municipal, designada através da Portaria Municipal nº 002/2020, de 06/01/2020, alterada pela Portaria Nº 029, de 20 de janeiro de 2020, no uso de suas atribuições que lhe conferem a Lei Federal 10.520 de 17 de julho de 2002 e subsidiariamente a Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993, torna público que não houve vencedor do Pregão Presencial nº 021/2020, para

"**Contratação de Empresa Especializada para Executar a Locação de Equipamento - Raio X para atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, no município de Ipiranga do Norte - MT, pelo período de 12 (doze) meses**", pois nenhuma empresa participou do certame público, ocasionando uma **LICITAÇÃO DESERTA**. Encaminho este resultado a autoridade superior para deliberação abertura de novo procedimento licitatório.

Ipiranga do Norte - MT, 29 de Maio de 2020. **SIMONE MACHADO DA SILVA** - Pregoeira Municipal.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚBA

AVISO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 006/2020

O Sr. VALCIR DONATO, Prefeito Municipal de Itaúba, Estado de Mato Grosso, comunica a quem possa interessar que após a análise detalhada dos elementos constantes dos autos, RATIFICOU, conforme disposto no art. 26 da Lei 8666/93, com fulcro no Artigo 24 inciso II da Lei Federal 8.666/93 atualizada pelo Decreto nº 9.412/2018, a **DISPENSA DE LICITAÇÃO** a favor da contratação da empresa **RENAN STROHSCHNIGER - ME** inscrita no CNPJ nº 37.081.737/0001-96 para fornecimento de serviços de manutenção e instalação de aparelhos de ar condicionado para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer de Itaúba/MT, perfazendo o valor total da contratação em R\$ 5.648,00 (Cinco mil seiscentos e quarenta e oito reais).

Itaúba/MT, 29 de Maio de 2020.

VALCIR DONATO
Prefeito municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUARA

EXTRATO DO PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REEQUILIBRIO ECONOMICO E FINANCEIRO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CIDADE JUARA - MATO GROSSO

Poder Concedente - Prefeitura Municipal de Juara, CNPJ nº 15.072.663/0001-99. Concessionária - Concessionárias Aguas de Juara, CNPJ nº 03.689.021/0001-54. Objetivo - Celebrar o presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão para exploração de serviços públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, com o intuito de adequar as metas contratuais previstas, nos moldes da nova realidade da Concessão, que passará a reger-se pelas condições ora consignadas.

FUNDAMENTO LEGAL: O presente Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara-MT, de 22 de dezembro de 1.999, fundamenta-se no que couber, no art. 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666/93; art. 9º, § 4º, da Lei nº 8.987/95; art. 2º, inciso I e VII, da Lei Federal nº 11.445/07, Art. 55 da Lei nº 9.784/99, na Justificativa anexa ao Processo nº 7104/2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUSCIMEIRA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 9/2020

OBJETO: SRP. Para futura: Aquisições de Equipamentos e Materiais Permanentes para Unidades de Saúde e PSFs deste Município. **DATA E HORA DE ABERTURA:** dia 16-06-2020 as 09:00hs.MT. O Edital completo na Prefeitura Setor Licitações www.saopedrodacipa.mt.gov.br. Tel. (66) 3418-1500.

São Pedro da Cipa-MT, 28 de maio de 2020.

FABIANA NUNES RUIZ SILVA
Pregoeira.

EXTRATO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 023/2020

SRP MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL Nº 008/2020

Partes: Prefeitura do Município de São Pedro da Cipa-MT e Reavel Veiculos EIRELI CNPJ: 30.260.538 /0001-04 **OBJETO:** Aquisição 01 (um) Veiculo Tipo Furgão transformado em AMBULANCIA TIPO A-simples remoção para Secretaria de Saúde do Município. Proposta 11377.586000/1200-01. **Valor Total R\$ 168.000,00. Assinatura:** 22/05/2020. **Vigência:** 12 meses.



ESTADO DE MATO GROSSO

Prefeitura Municipal de Juara



Ofício nº 0664/2020 - GP

Juara-MT, 29 de Maio de 2020.

Ao Senhor
Valdemir Tavares Pereira
Diretor
Concessionária Águas de Juara
Juara - MT

Assunto: Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro

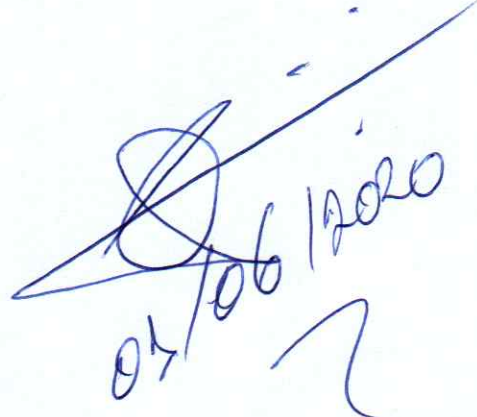
Prezado Senhor,

Preliminarmente, sirvo-me do presente para cumprimentá-lo cordialmente e, nesta oportunidade, encaminhar a Vossa Senhora, Primeiro Termo Aditivo de Reequilíbrio Econômico e Financeiro ao Contrato de Concessão do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da Cidade de Juara-MT, devidamente assinado, para conhecimento e para o devido cumprimento.

Sem mais, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


Carlos Amadeu Sirena
Prefeito do Município


05/06/2020