



PLANO MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO BÁSICO  
PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
E ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
(PMSB-AE) DO MUNICÍPIO  
DO RIO DE JANEIRO PARA O  
PERÍODO 2021-2041

MUNICÍPIO DO  
**RIO DE JANEIRO**

**ETAPA 8**

Estrutura Tarifária; Manual Operativo do Plano (MOP); Plano de Investimentos; Processo de Aprovação do Plano; Sustentabilidade Econômico-Financeira; Recomendações para Melhoria na Prestação dos Serviços

Relatório: Sustentabilidade Econômico-Financeira



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS  
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (PMSB-AE) DO  
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO PARA O PERÍODO 2021-2041**

**PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
Eduardo Paes

**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
Jessick Trairi

**PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO INSTITUTO DAS ÁGUAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO –  
RIO-ÁGUAS**  
Wanderson Santos

**DIRETORA DE SANEAMENTO**  
Tatiana Mattos

**FISCALIZAÇÃO TÉCNICA**  
Fernanda da Silva Oliveira – Gerente  
Gisele Sant'Anna de Lima – Assistente  
Marcos Cotrim Serpa – Assistente

**DIRETOR-PRESIDENTE AGEVAP – ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL**  
André Luis de Paula Marques

**PRESIDENTE DO COMITÊ DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA E  
OS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**  
Christianne Bernardo da Silva

**SECRETÁRIA EXECUTIVA DO COMITÊ DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE  
GUANABARA E OS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**  
Lohana Cristina Medeiros dos Santos

**COORDENADORA DO GRUPO DE TRABALHO PMSB-RJ**  
Eloísa Elena Torres



**CONSULTORIA CONTRADA:**



**DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 04.915.134/0001-93 • CREA N° 41972

Avenida Higienópolis, 32, 4° andar, Centro

Tel.: 43 3026 4065 • CEP: 86020-080 • Londrina / PR

Home: [www.drz.com.br](http://www.drz.com.br) • e-mail: [drz@drz.com.br](mailto:drz@drz.com.br)

**DIRETORIA:**

Agostinho de Rezende – Diretor Geral

José Roberto Hoffmann – Diretor Técnico

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

José Roberto Hoffmann – Engenheiro Civil – CREA-PR 6125/D

**APOIO TÉCNICO:**

Agenor Martins Junior – Arquiteto e Urbanista

Aila Carolina Theodoro de Brito – Analista Ambiental

Karen Sayuri Ito Sakurai – Analista Ambiental

Marisa Morita dos Santos – Analista Ambiental

Mayra Curti Bonfante – Analista Ambiental

Thaís Liemi Oshiro – Analista Ambiental

**Agostinho de Rezende**

Diretor Geral

CRA-PR 6459



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES.....</b>	<b>11</b>
1.1	FONTES DE FINANCIAMENTO.....	11
1.1.1	Identificação de pré-requisitos para acesso a recursos.....	12
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DO BALANÇO PATRIMONIAL DAS CONCESSIONÁRIAS DE SANEAMENTO BÁSICO.....</b>	<b>17</b>
4.1	AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S.A.....	20
4.1.1	Desempenho econômico-financeiro da AEGEA Saneamento.....	21
4.1.2	Índices econômico-financeiros Da AEGEA Saneamento.....	30
4.2	IGUÁ SANEAMENTO S.A.....	32
4.2.1	Desempenho econômico-financeiro da Iguá Saneamento S.A.....	34
4.2.2	Índices econômico-financeiros da Iguá Saneamento.....	42
4.3	ZONA OESTE MAIS SANEAMENTO S.A. - ZOM.....	44
4.3.1	Desempenho econômico-financeiro da Zona Oeste Saneamento S.A.....	45
4.3.2	Índices econômico-financeiros da Zona Oeste Saneamento.....	50
4.4	RIO + SANEAMENTO BL3 S.A. / SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A. (SAAB) .....	52
4.4.1	Desempenho econômico-financeiro da Rio + Saneamento BL3 S.A./SAAB.....	54
4.4.2	Índices econômico-financeiros da Rio + Saneamento BL3 S.A./SAAB.....	61
<b>5</b>	<b>DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA – EVTE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - RJ.....</b>	<b>64</b>
5.1	CUSTOS BASEADOS NA CAPEX E OPEX DO EVTE.....	64
5.2	RECEITAS E DEMONSTRATIVOS DE RESULTADOS DO EVTE.....	70
5.3	MODELAGEM DAS RECEITAS ARRECADADAS ANO A ANO.....	78
5.3.1	Receitas arrecadadas.....	78
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>81</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas para obtenção do financiamento: Saneamento Para todos .....	14
Figura 2 – Etapas para obtenção do financiamento: FINISA.....	15
Figura 3 – Número de municípios e da população atendida pela Aegea período 2013.....	20
Figura 4 – Endividamento e disponibilidades de caixa, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000). ....	23
Figura 5 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	24
Figura 6 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	25
Figura 7 – Evolução quadro de funcionários, trimestral entre 2020 e 2021.....	26
Figura 8 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$1.000) .....	27
Figura 9 – Evolução da Taxa de Inadimplência UDM Trimestral entre 2020 e 2021.....	28
Figura 10 – Economias Ativas, referentes aos anos de 2020 e 2021.....	28
Figura 11 – Volume faturado, referentes aos anos de 2020 e 2021 (“000 m <sup>3</sup> ).....	29
Figura 12 – Índice de perdas na distribuição de água de 2020 e 2021.....	30
Figura 13 – Endividamento e Disponibilidades de Caixa, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)....	36
Figura 14 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	37
Figura 15 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000) .....	37
Figura 16 – Evolução quadro de funcionários, entre os anos 2020 e 2021 .....	38
Figura 17 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$1.000.....	39
Figura 18 – Evolução da Taxa de Inadimplência UDM Anual entre 2017 e 2021 .....	40
Figura 19 – Economias Ativas, referentes aos anos de 2020 e 2021.....	40
Figura 20 – Volume faturado, referentes aos anos de 2020 e 2021 (1.000.000 m <sup>3</sup> ).....	41
Figura 21 – Índice de perdas de água e na distribuição de água, período 2018-2021.....	42
Figura 22 – Endividamento e alavancagem financeira, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	47
Figura 23 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000) .....	48
Figura 24 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).....	49



Figura 25 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (em R\$1.000).....	50
Figura 26 – Endividamento e Disponibilidades de Caixa, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000)..	55
Figura 27 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000). ....	56
Figura 28 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).....	57
Figura 29 – Evolução quadro de funcionários, entre os anos 2020 e 2021.....	58
Figura 30 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000). ....	59
Figura 31 – Ligações e Economias Ativas, referente ao ano de 2021. ....	60
Figura 32 – Projeções de receitas com saneamento básico para o município do Rio de Janeiro e o Estado do Rio de Janeiro, referente ao período de concessão (Em Milhões). ....	72
Figura 33 – Participação das receitas em saneamento básico do município do Rio de Janeiro em relação ao Estado do Rio de Janeiro, referente ao período de concessão (Em %). ....	73
Figura 34 – Composição da Receita Operacional Líquida por Bloco de atuação e acumulado de Blocos, referente ao período de Concessão (Em Mil). ....	73
Figura 35 – Taxa de Inadimplência média nos Blocos, Município e Estado do Rio de Janeiro .....	74
Figura 36 – Composição do Lucro Líquido por Bloco de atuação e do Estado Rio de Janeiro, referente ao período de Concessão (Em Mil). ....	75
Figura 37 – Projeção para Investimentos e Outorga referentes aos Blocos, durante o período de Concessão para o Rio de Janeiro (Em Mil).....	76
Figura 38 – Fluxo de Caixa: Projeção das Atividades de Operacionais e Investimentos, referentes aos Blocos, para o Rio de Janeiro, durante o período de Concessão (Em Mil) .....	77



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	22
Tabela 2 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00).....	23
Tabela 3 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	34
Tabela 4 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00).....	35
Tabela 5 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	46
Tabela 6 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00).....	47
Tabela 7 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).....	54
Tabela 8 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00).....	55
Tabela 9 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil).....	64
Tabela 10 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil).....	65
Tabela 11 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil). ....	65
Tabela 12 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).....	66
Tabela 13 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).....	66
Tabela 14 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).....	67
Tabela 15 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).....	67
Tabela 16 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).....	68
Tabela 17 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).....	68
Tabela 18 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).....	69



---

Tabela 19 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).....	69
Tabela 20 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).....	70
Tabela 21 – Projeções de Receitas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro, período 2021-2055 (R\$ Mil).....	71
Tabela 22 – Projeção despesas e receitas ao longo do horizonte de planejamento (Abastecimento de água).....	79
Tabela 23 - Projeção despesas e receitas ao longo do horizonte de planejamento (Abastecimento de água).....	80





## LISTA DE SIGLAS

CEDAE	Companhia Estadual de Água e Esgoto do Rio de Janeiro
CMN	Conselho Monetário Nacional
COMLURB	Companhia Municipal de Limpeza Urbana
CTR	Centro de Tratamento de Resíduos
DC	Dívida Consolidada
DCL	Dívida Consolidada Líquida
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ETR	Estação de Transferência de Resíduos
FINBRA	Finanças do Brasil
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.
FPM	Fundo de Participação Municipal
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados.
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
IPVA	Imposto Sobre Propriedade de Veículo Automotor
IRRF	Imposto de Renda Retido na Fonte
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
ITR	Imposto Territorial Rural
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias



LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RP	Receita Própria
RREO	Relatório Resumido de Execução Orçamentária
RT	Receita Tributária
SAI/SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Nacional de Saúde
SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SNIS	Sistema Nacional de Informações de Saneamento
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUS	Sistema Único de Saúde



## 1 INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DAS PROPOSIÇÕES

Neste item, tratamos dos investimentos necessários para universalização dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, previstos no PMSB- AE da cidade do Rio de Janeiro.

### 1.1 FONTES DE FINANCIAMENTO

Os esforços para o desenvolvimento do setor do saneamento no Brasil vêm se consolidando na última década, através da concepção da Política Nacional do Saneamento Básico, marco regulatório instituído pela Lei Federal nº 11.445, de 2007 e complementado pela Lei 14.026/2020.

De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, a alocação de recursos federais está atrelada à Política de Saneamento Básico, materializada nos Planos de Saneamento Básico, que passam a ser um referencial para a obtenção de recursos. Estes planos são importantes instrumentos para planejamento e avaliação da prestação dos serviços; para a utilização de tecnologias apropriadas; para a obtenção de recursos, não onerosos e ou onerosos (financiamento) e para a definição de política tarifária e de outros preços públicos condizentes com a capacidade de pagamento dos diferentes usuários dos serviços (BRASIL, 2007).

Rio de Janeiro, assim como a grande maioria dos Municípios brasileiros, encontram dificuldades institucionais, técnicas e financeiras para cumprir, com seus próprios recursos, as determinações estabelecidas pela Lei Federal nº 11.445/2007 ou na Lei 14.026/2020 e necessita, portanto, de aportes financeiros complementares de outros entes federados (União e Estado).

Diante dessa necessidade, Cunha (2011) analisa a obrigação da União, dos Estados membros e dos Municípios na promoção de programas de saneamento básico e a participação dos três níveis de governo no financiamento do setor, através da disponibilização de recursos orçamentários ou não orçamentários para investimento. Isto porque, embora não sendo a única, a tarifa é a principal fonte de financiamento dos serviços de saneamento básico.

De acordo com Peixoto (2009), existem diversas formas de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil: cobrança direta dos usuários (taxa ou tarifa); subsídios tarifários; financiamentos e operações de crédito (fundos e bancos): Concessões e Parcerias



Público-Privadas; Recursos do Orçamento Geral da União e de Orçamentos Estaduais; Recursos para saneamento previstos nos Programas Federais.

### 1.1.1 Identificação de pré-requisitos para acesso a recursos

Os programas para angariar recursos para saneamento no Brasil que são aplicáveis ao município do Rio de Janeiro, foram elencados nas Etapas 5 e 6. Como pré-requisitos para acesso a estes recursos, destacam-se aqueles descritos na Instrução Normativa nº 39/2012, pela qual o Ministério de Estado de Desenvolvimento Regional regulamenta os procedimentos e as disposições relativas às operações de crédito no âmbito do Programa SANEAMENTO PARA TODOS – MUTUÁRIOS PÚBLICOS.

Esta legislação se destina ao programa SANEAMENTO PARA TODOS e AVANÇAR CIDADES – SANEAMENTO, para o financiamento das modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento integrado, estudos e projetos, entre outros. Os financiamentos pelo BNDES (BNDES Finem - Saneamento ambiental e recursos hídricos) passam pela seleção do AVANÇAR CIDADES, sendo então, também, dependentes desta instrução.

Para o abastecimento de água, o financiamento pode ser utilizado nas atividades de reservação, captação, adução, tratamento e distribuição,

Alguns itens devem ser respeitados para garantir o acesso ao recurso, como limitar o valor do investimento em 30% e o município beneficiado deve atender aos índices de perda de água na distribuição. Para instalação de estação elevatórias em município, elaborar diagnóstico hidráulico-energético do sistema de recalque existente e ações para o uso eficiente da energia elétrica (BRASIL, 2012).

Para a ampliação de atendimento da distribuição de água, destacam-se os seguintes: a previsão de ligações domiciliares e hidrômetros, a compatibilidade com a capacidade de produção de água instalada e a execução de trabalho social (BRASIL, 2012).

Para o esgotamento sanitário o financiamento pode ser utilizado nas atividades de coleta, inclusive ligação predial, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários. Alguns itens devem ser respeitados para garantir o acesso ao recurso, como limitar o valor do investimento em 30% e não serão aceitas propostas aceitas com unidades de tratamento de Rios. Devem ainda (BRASIL, 2012).



Quanto ao saneamento integrado, são previstos investimentos em especial para áreas com população de baixa renda, onde as situações sanitárias sejam precárias. Podem ser utilizados para soluções que abrangem abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, implantação de unidades sanitárias domiciliares e outras ações relativas à educação ambiental e à promoção da participação comunitária

E os empreendimentos devem atender áreas que sejam habitadas por famílias com rendimento mensal de até R\$ 1.600,00 ou que apresentem elevados índices de mortalidade infantil, ou que estejam fortemente sujeitas a doenças de veiculação hídrica ou sejam caracterizadas pela precariedade das condições sanitárias e ambientais. E devem prever trabalho social.

Quanto aos estudos e projetos, destinam-se a empreendimentos que serão financiados pelo Programa Saneamento para Todos ou empreendimentos que disponham de recursos para a sua execução oriundos de financiamentos com Organismos Nacionais ou Internacionais ou em programas com recursos do Orçamento Geral da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios.

Para ser beneficiado, o município deve atender ao índice de perdas de água na distribuição do Ministério do Desenvolvimento Regional. Além disto, os projetos técnicos elaborados devem prever melhorias para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário existentes.

Em municípios cujo Índice de Consumo Específico de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água (IN 058 - SNIS) seja superior a 0,9 kWh/m<sup>3</sup>, projetos que incluam a construção ou ampliação de EAs devem conter proposição de ações de uso eficiente de energia elétrica.

- **SANEAMENTO PARA TODOS**

Este programa de financiamento da Caixa Econômica Federal foi criado com objetivo de melhorar as condições de saúde e qualidade de vida da população urbana e rural. Se destina ao setor público e privado, promovendo ações de saneamento integrado. Dentre as modalidades atendidas, destacam-se para este Plano (SANEAMENTO BÁSICO, 2017):

- **Abastecimento de água**

Ações que aumentem a cobertura ou a capacidade de produção de abastecimento de água.

### - Esgotamento Sanitário

Ações para o aumento da cobertura dos sistemas de esgotamento sanitário ou da capacidade de tratamento e destinação final adequados de efluentes.

### - Saneamento Integrado

Ações integradas de saneamento em áreas ocupadas por população de baixa renda e com precariedade ou a inexistência de condições sanitárias e ambientais mínimas. O programa é efetivado por meio de soluções técnicas adequadas, abrangendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e de resíduos sólidos, implantação de unidades sanitárias domiciliares e outras ações relativas à educação ambiental e à promoção da participação comunitária.

### - Desenvolvimento Institucional

Ações articuladas que aumentem a eficiência dos prestadores de serviços públicos de:

- a) abastecimento de água e esgotamento sanitário, por meio do incentivo a melhorias operacionais, incluindo reabilitação e recuperação de instalações e redes existentes, outras ações de redução de custos e perdas e de preservação de mananciais utilizados para o abastecimento público.

Etapas para obtenção do financiamento Saneamento para Todos São:

**Figura 1 – Etapas para obtenção do financiamento: Saneamento Para todos**



Fonte: Caixa Econômica Federal.

- **FINISA:**

Conforme informações disponibilizadas no site da Caixa Econômica, o FINISA é o Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento destinado ao Setor Público com processos de contratação e prestação de contas ágeis e simplificados, que se destina a Municípios, Estados e Distrito Federal, a fim de contribuir para melhoria das condições de vida da população, proporcionando a geração de empregos e renda através do apoio a realização de diversas obras que são realizadas a partir desse financiamento (CEF, s.d.).

Desta forma, o ente público, através da linha de financiamento, pode pleitear recursos para apoiar financeiramente ações orçamentárias em curso (investimentos em infraestrutura, construção de escolas, creches, hospitais, mobilidade, equipamentos, iluminação etc.).

As etapas para ter acesso ao FINISA são:

**Figura 2 – Etapas para obtenção do financiamento: FINISA**



Fonte: Caixa Econômica Federal.

- **AVANÇAR CIDADES SANEAMENTO:**

É um programa de financiamento com o objetivo de promover a melhoria no saneamento básico no país. Processo de seleção pública de empreendimentos com vistas à contratação de operações de crédito para financiar ações de saneamento básico ao setor público. Os proponentes que tiverem suas propostas selecionadas deverão firmar contrato de financiamento (empréstimo) junto ao agente financeiro escolhido (GOV, s.d.).

O processo de financiamento se baseia em:

- Cadastramento e envio das propostas pelos proponentes;
- Manifestação de Interesse pelo Agente Financeiro;
- Enquadramento da proposta pelo MCIDADES;
- Validação da proposta pelo Agente Financeiro;
- Hierarquização e Seleção das propostas pelo MCIDADES.

- **BNDES FINEM – Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos**

Conforme informações disponibilizadas no site do BNDES, o FINEM é um financiamento para projetos de investimentos públicos e privados que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

Podem solicitar o financiamento empresas sediadas no Brasil, fundações, associações e cooperativas, entidades e órgãos públicos. No entanto, para clientes do setor público, o processo se inicia no programa Avançar Cidades (BNDES, s.d.).

Os investimentos se destinam a diversos segmentos, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, efluentes e resíduos industriais, resíduos sólidos, gestão de recursos hídricos, recuperação de áreas ambientalmente degradadas, desenvolvimento institucional, despoluição de bacias (em regiões onde já estejam constituídos Comitês) e macrodrenagem.



São financiáveis itens como:

- estudos e projetos;
- obras civis;
- montagens e instalações;
- móveis e utensílios;
- treinamento;
- despesas pré-operacionais;
- máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES; e
- máquinas e equipamentos importados sem similar nacional.

Antes de enviar a solicitação de apoio direto, o cliente deverá possuir habilitação junto ao BNDES, sendo necessário acessar o Portal do Cliente. Assim, o sistema realiza diversas análises automáticas e que o seu pleito poderá ser redirecionado para outros canais. Em seguida, através do acesso ao Portal do Cliente, o pedido de financiamento pode ser protocolado na área de Solicitações de Financiamento.





## 2 ANÁLISE DO BALANÇO PATRIMONIAL DAS CONCESSIONÁRIAS DE SANEAMENTO BÁSICO

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), além das abordagens conceituais e análises iniciais abrange também dados financeiros e econômicos do Município. No caso específico do Rio de Janeiro, denota-se a existência de empresas concessionárias que são responsáveis pela execução dos serviços e investimentos no saneamento básico. Cada concessionária tem seus serviços atribuídos para os blocos nos quais foram contemplados no processo licitatório coordenado pela CEDAE e ratificados conforme Contratos de Concessão firmados entre o Estado e as concessionárias, as quais são denominadas como:

- AEGEA Saneamento e Participações S.A. - responsável pelas ações dos Blocos 1 e 4;
- IGUÁ Saneamento S.A. – responsável pelas ações do Bloco 2; e
- Zona Oeste Mais Saneamento S.A. – responsável pelas ações do Bloco 3 - esgoto.
- RIO + Saneamento BL3 S.A./SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A. (SAAB) - responsável pela distribuição de água do Bloco 3.

Os contratos rezam direitos e obrigações para ambas as partes, sendo que as empresas formalmente comprovaram a idoneidade e capacidade financeira para cumprir as obrigações de manutenção e investimentos para disponibilizar serviços de qualidade para a população da cidade do Rio de Janeiro e entorno, conforme a área de atuação de cada uma delas.

De acordo com Contrato de Concessão, o capital social mínimo<sup>1</sup> subscrito e integralizado pelo concessionário foi estipulado em:

**Quadro 1 – Capital Social Mínimo, de acordo com os Blocos de Localização**

Ano da Concessão	Capital Social Mínimo			
	BLOCO 1 (R\$)	BLOCO 2 (R\$)	BLOCO 3 (R\$)	BLOCO 4 (R\$)
Na assinatura Contrato	645.896.889,78	507.553.330,30	145.297.434,88	400.519.865,19
Até o final do 1º ano	702.887.489,78	524.548.330,30	174.052.234,88	536.744.865,19
Até o final do 2º ano	862.047.489,78	554.851.730,30	232.642.834,88	779.577.865,19
Até o final do 3º ano	988.575.089,78	603.680.730,30	294.518.634,88	1.069.717.265,19
Até o final do 4º ano	1.131.511.289,78	661.029.530,30	361.760.034,88	1.359.494.865,19

Fonte: Cedae (2021).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

<sup>1</sup> A concessionária, salvo mediante prévia autorização da Agência Reguladora, não poderá reduzir seu capital social, sendo vedada sob qualquer título reduções de capital social.



Após licitada a concessão da prestação de serviços, a Cedae transfere para as concessionárias vencedoras do pleito a responsabilidade da distribuição de água e serviços de esgoto de acordo com Lei 11.445/2007 e alterações posteriores. Nessas condições, a Cedae continuará produzindo água limpa, captando e tratando água bruta e fornecerá água tratada para distribuição à população, por meio das concessionárias. A concessão dos serviços de água e esgoto tem prazo de duração de 35 anos com possibilidade de prorrogação desse prazo<sup>2</sup>.

Ainda sobre a CEDAE, a modalidade Operação Assistida<sup>3</sup> consta no contrato prazo prevista de até 180 dias com possibilidades de se estender por mais 90 dias ou, ainda reduzir o prazo se as partes assim entenderem.

Resumindo, de acordo com o **inciso v** do Anexo VI do Contrato de Interdependência (2021, p. 4) “nos MUNICÍPIOS ATENDIDOS integrantes do BLOCO, haverá interdependência entre os serviços prestados concomitantemente pela CONCESSIONÁRIA e pela CEDAE, nos termos do anexo IV do Edital – ÁREA DA CONCESSÃO, cabendo à CEDAE as atividades inerentes à produção de água e à CONCESSIONÁRIA às atividades relativas ao abastecimento de água e esgotamento sanitário”.

Com isso, estabelece um planejamento de ações para a cidade, atendendo aos princípios das Leis Federais n.º 11.445/2007 e n.º 14.026/2020, e visa a universalização dos serviços para a melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e a promoção da saúde pública.

O mercado privado de saneamento no Brasil ainda é responsável por uma parcela pequena do *Market Share* do setor como um todo, considerando que apenas 16% da população é atendida por empresas privadas, segundo estimativas da Aegea.

A constituição final desse documento acrescenta um diagnóstico financeiro e econômico sintético das concessionárias com o objetivo de corroborar com as informações contratuais de que trata o Plano Municipal de Saneamento Básico para os Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (PMSB-AE).

---

<sup>2</sup> Disponível em: [www.agenciabrasil.abc.com.br](http://www.agenciabrasil.abc.com.br)

<sup>3</sup>É o mecanismo pelo qual o Governo do Estado, via Cedae, assume a responsabilidade de repassar informações para as concessionárias e proporcionar o acompanhamento intensivo das empresas nas atividades relacionadas à operação dos sistemas, de modo a garantir o atendimento aos clientes e a transferência dos serviços sem interrupções” ([www.cedae.com.br](http://www.cedae.com.br)).



Nessa etapa, considera-se a sustentabilidade econômico-financeira das concessões de saneamento básico para contemplar a ampliação dos investimentos privados para o setor, por isso, a delegação desses serviços a iniciativa privada na forma de concessões. A sustentabilidade econômico-financeira das concessionárias na prestação dos serviços referentes a distribuição de água e tratamento de esgoto é de relevante significado para garantir a excelência dos serviços para atender as metas de universalização legitimamente conferida e que a população seja a maior beneficiada.

A sustentabilidade econômico-financeira dos projetos de saneamento básico se refere aos contratos de concessão que permitam reunir condições mínimas para garantir a viabilidade financeira e entregar prestação serviços com qualidade para os beneficiários. Enfim, é um elemento essencial para a obtenção de sucesso nas metas traçadas devido a vigência do novo marco regulatório.

A garantia de execução do contrato, está disposta a seguir, conforme Contrato de Concessão em suas cláusulas 17 e respectivos subitens, de acordo com os blocos destinados a cada concessionária.

**Quadro 2 – Valores de Garantia, de acordo com os Blocos de Localização**

Ano da Concessão	Valor da Garantia (R\$)			
	BLOCO 1 (R\$)	BLOCO 2 (R\$)	BLOCO 3 (R\$)	BLOCO 4 (R\$)
Ano 1 ao 5	207.583.250,00	67.272.050,00	65.805.175,00	402.196.150,00
Ano 6 ao 10	146.881.450,00	48.087.525,00	38.747.350,00	282.324.275,00
Ano 11 ao 15	67.983.200,00	22.275.400,00	18.154.700,00	131.793.650,00
Ano 16 ao 20	28.532.425,00	10.853.800,00	10.355.600,00	59.522.075,00
Ano 21 ao 25	18.966.100,00	7.730.600,00	6.760.825,00	41.372.200,00
Ano 26 ao 30	12.018.450,00	5.101.275,00	4.247.675,00	26.942.275,00
Ano 31 ao 35	207.583.250,00	67.272.050,00	65.805.175,00	402.196.150,00

Fonte: Cedae (2021).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A estrutura remuneratória das concessionárias está centrada no recebimento de tarifas e a participação da agência reguladora deve se ater a uma cautelosa e justa política tarifária assegurando minimamente o retorno para fazer frente as amortizações dos investimentos.

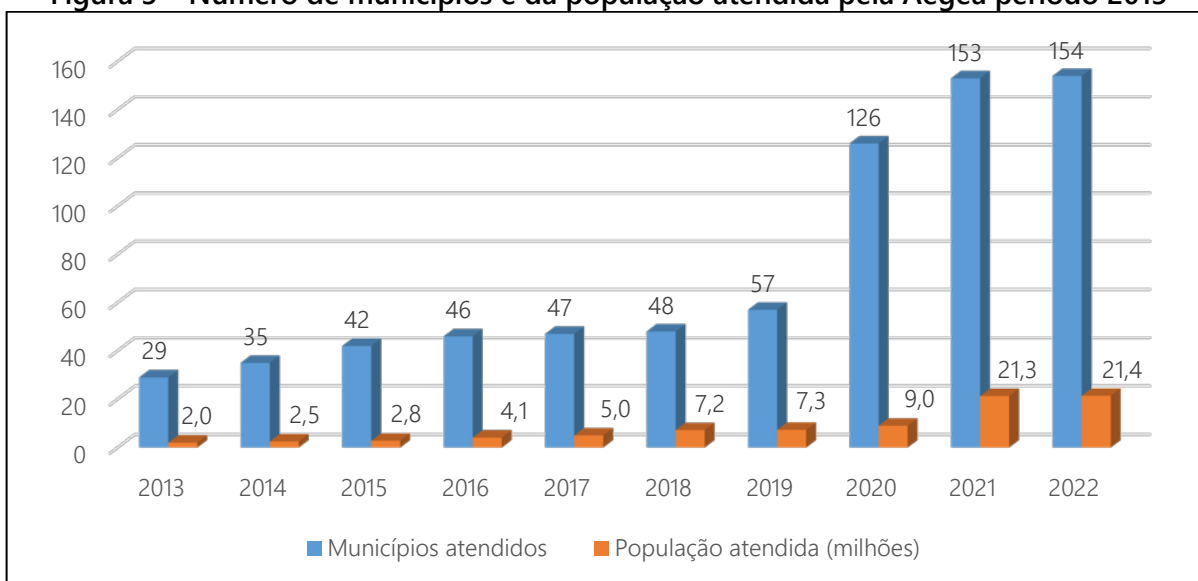
Na sequência serão desenvolvidos estudos e análises baseados em dados contábeis das concessionárias com a finalidade de demonstrar a capacidade de negócios, condição econômica e financeira para fazer frente às exigências impostas e acordadas nos contratos de concessão, como a capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal.



## 2.1 AEGEA SANEAMENTO E PARTICIPAÇÕES S.A.

A Aegea<sup>4</sup> é a principal empresa em saneamento privado no país. Está presente em 154 cidades em 13 estados brasileiros, sendo eles Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Mato Grosso, São Paulo, Pará, Santa Catarina, Rondônia, Maranhão, Espírito Santo, Piauí, Amazonas, Rio Grande do Sul e Ceará. Criada em 2010, atualmente detém 49,5% do *market share*<sup>5</sup> do setor, com mais de 21 milhões de pessoas atendidas<sup>6</sup> (AEGEA, 2022).

**Figura 3 – Número de municípios e da população atendida pela Aegea período 2013**



Fonte: Aegea (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A Aegea atua no gerenciamento de ativos de saneamento por meio de concessões comuns plenas ou parciais, subconcessões e parcerias público privadas (PPPs), como administradora de concessões públicas em todo processo do ciclo integral da água – abastecimento, coleta e tratamento de esgoto, de acordo com o perfil e necessidade de cada município.

A concessionária Águas do Rio, uma empresa da Aegea Saneamento, assinou contrato com o governo do Estado e prefeituras para assumir os serviços de água e esgoto em 27 cidades fluminenses, incluindo 124 bairros no Centro e nas Zonas Sul e Norte da capital.

<sup>4</sup> Informações extraídas do site [Histórico e Perfil Corporativo - Aegea](#)

<sup>5</sup> O *market share* representa o percentual que uma empresa possui referente ao total de vendas de determinado setor, ou a quota/parcela do mercado.

<sup>6</sup> 21,4 milhões pessoas até 02/2022.



O contrato de concessão dos blocos 1 e 4 do leilão da CEDAE permitirá levar serviços de saneamento para uma população de 9,8 milhões da cidade do Rio de Janeiro e do Estado, com apoio dos sócios deste consórcio: a Equipav, o GIC (Fundo Soberano de Singapura) e a Itaúsa.

A Aegea, se comprometeu em promover uma revolução no saneamento básico do Estado, garantindo a universalização dos serviços em 12 anos, com 99% da população com acesso a água tratada e 90% com coleta e tratamento de esgoto.

Outro objetivo da concessionária, é a contribuição para a recuperação ambiental da Baía de Guanabara, por meio da construção de coletores de esgoto ao redor da baía, formando um cinturão que vai preservar a região de milhões de litros de esgoto sem tratamento nesse ecossistema, um dos cartões postais do Rio de Janeiro. Somente na implantação dos cinturões serão investidos R\$2,7 bilhões nos próximos cinco anos. Além de investimentos para recuperar e ampliar a capacidade das ETE existentes e na construção de novas estações.

O Grupo Águas do Rio, desembolsou a primeira das três parcelas da outorga, no valor aproximado de R\$10 bilhões. A outorga total é de R\$15,4 bilhões a ser destinado aos municípios da área de concessão.

Em relação aos investimentos, para o Bloco 1 será alocado R\$8,4 bilhões e para o valor da outorga de R\$8,2 bilhões. Para o Bloco IV, o valor do investimento de R\$16 bilhões e o valor da outorga R\$7,2 bilhões.

### **2.1.1 Desempenho econômico-financeiro da AEGEA Saneamento**

Os resultados obtidos a partir do Balanço Patrimonial tem como objetivo de fornecer informações importantes para mensurar a saúde financeira da empresa e avaliar o desempenho econômico-financeiro, possibilitando a organização de práticas para gerar lucro e, conseqüentemente, aumentar a eficiência de seus indicadores operacionais e financeiros que expõe a capacidade da empresa na prestação de serviços na área de saneamento básico (Tabela 1).



**Tabela 1 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**

CONTA	ATIVO		CONTA	PASSIVO	
	2020	2021		2020	2021
Ativo Circulante	3.679.582	3.641.782	Passivo Circulante	1.366.516	1.055.621
Ativo Não Circulante	6.624.803	12.458.955	Passivo Não Circulante	7.229.249	8.641.370
-	-	-	Patrimônio Líquido	1.708.620	6.403.746
-	-	-	Capital Social	888.444	1.266.439
ATIVO TOTAL	10.304.385	16.100.737	PASSIVO TOTAL	10.304.385	16.100.737

Fonte: Aegae - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os dados sintetizados do Balanço Patrimonial, referente ao período 2020-2021 mostram que, considerando os valores nominais, o Ativo Circulante<sup>7</sup> retraiu -1,03% e o Ativo Não Circulante<sup>8</sup> que é, realizável no longo prazo, cresceu 88,07%, enquanto o Ativo/Passivo Total aumentou 56,25% em função do relevante desempenho da conta Ativo Não Circulante.

Na contrapartida, o Passivo Circulante decresceu -22,75% significando queda substancial nas obrigações de curto prazo e o Patrimônio Líquido cresceu 274,79% no período com Passivo Não Circulante cresceu 19,53% que foi inferior ao Ativo Não Circulante. O Capital Social com crescimento de 42,55% sinaliza tendência de garantias da concessionária em suas operações.

Em relação a participação, o Ativo Circulante responde por 35,71% e o Ativo Não Circulante representa 64,29% do Ativo Total, no ano de 2020. No ano de 2021, respectivamente, 22,62% e 77,38% para o Circulante e Não Circulante. Na mesma linha o Passivo Circulante e o Passivo Não Circulante representam 6,56% e 53,67% e o Patrimônio Líquido 39,77% do Passivo Total. No ano de 2021 a participação, respectivamente foi de 6,56%, 53,67% e 39,77%.

Na Tabela 2, os dados relativos ao Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) que espelha uma visão instantânea de movimentação rápida das contas operacionais, considerando os valores nominais por se tratar de período curto.

<sup>7</sup> Caixa, aplicações financeiras, contas a receber de clientes, estoques, debêntures, contas correntes a receber, tributos a recuperar, dividendos e juros sobre o capital próprio, instrumentos financeiros derivativos e outros créditos.

<sup>8</sup> Aplicações financeiras, contas a receber, ativo fiscal, adiantamento para aumento de capital, instrumentos financeiros derivativos, títulos de valores imobiliários entre outros.



**Tabela 2 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00)**

CONTA	2020	2021	Variação (%) 2020-2021
Receita Bruta	3.069.560	4.007.696	30,56%
Receita Operacional Líquida	2.312.095	2.939.143	27,12%
Receita de água	1.985.214	2.230.326	12,35%
Receita de esgoto	519.530	692.641	33,32%
Custos dos serviços prestados	-1.369.290	-1.857.650	35,67%
Despesas Operacionais	-396.692	-420.837	6,09%
Resultado Operacional	1.070.553	1.496.367	39,78%
Resultado líquido	529.213	586.728	10,87%

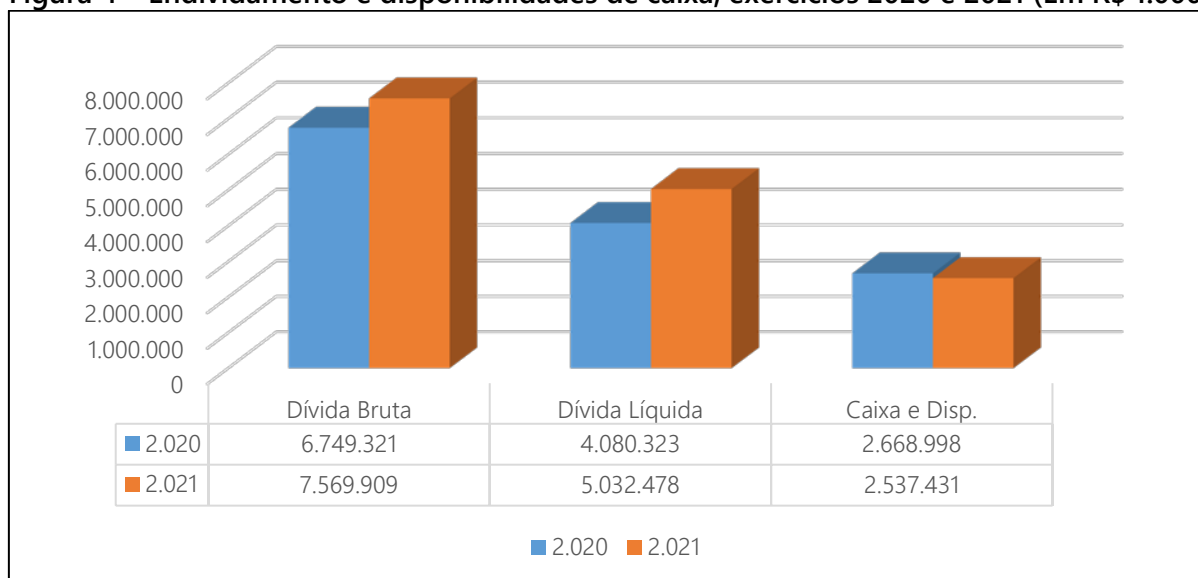
Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O destaque econômico ficou para a conta Resultado Líquido que apontou elevação de 10,87%, decorrente da elevação de 27,12% na Receita Operacional Líquida e o aumento de 6,09% nas Despesas Operacionais.

A análise seguinte contemplará as contas dívida bruta, dívida líquida e disponibilidade de caixa com o objetivo de mostrar esses registros contábeis (Figura 4):

**Figura 4 – Endividamento e disponibilidades de caixa, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000).**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

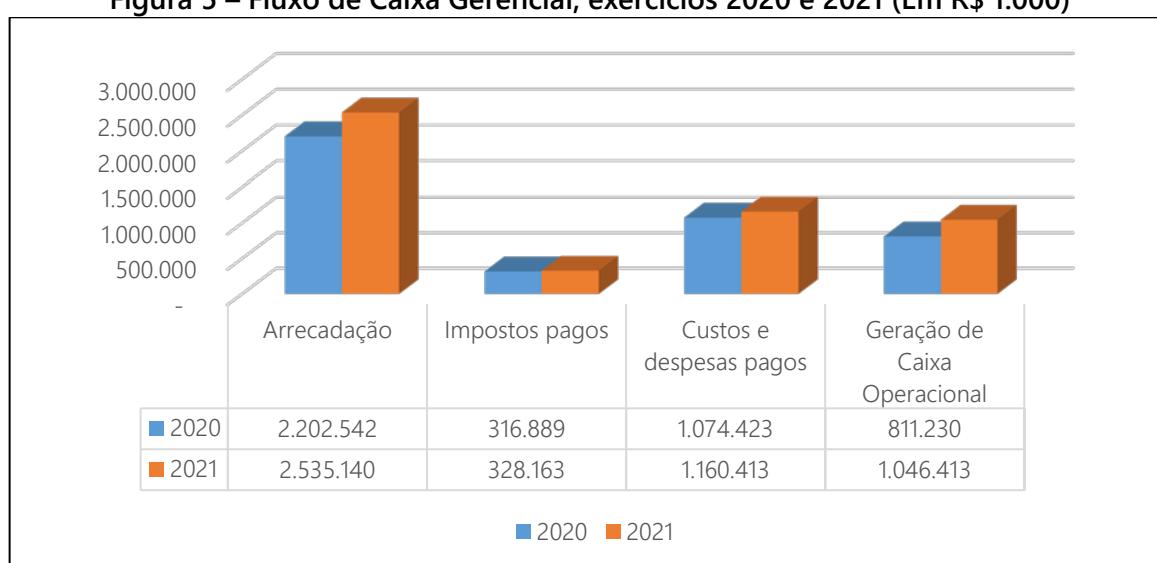
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



A dívida bruta, incluindo os derivativos, aumentou R\$820,0 milhões no final de 2021, resultado da diferença entre R\$ 6.749,3 milhões e R\$7.569,9 milhões, em função das novas captações no mercado. O saldo de caixa e equivalentes e de aplicações financeiras ficou em R\$2.537,4 milhões, apesar da queda de R\$131.567,0 milhões entre os anos 2020 e 2021 (Figura 12).

A Figura 5 demonstra a movimentação do fluxo de caixa durante os exercícios 01/01/2020 a 31/12/2020 e 01/01/2021 a 31/12/2021 com as variáveis arrecadação, impostos pagos, custos e despesas e geração de caixa operacional.

**Figura 5 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A Geração de Caixa Operacional, cresceu R\$235.183 de 2020 para 2021, representando um crescimento relativo nominal de 28,99% (mesmo descontando a taxa de inflação de 10,06% do período houve um ganho expressivo). Essa vantagem na geração de caixa operacional, aconteceu ao mesmo tempo em que os custos e despesas pagos cresceram 8,0%.

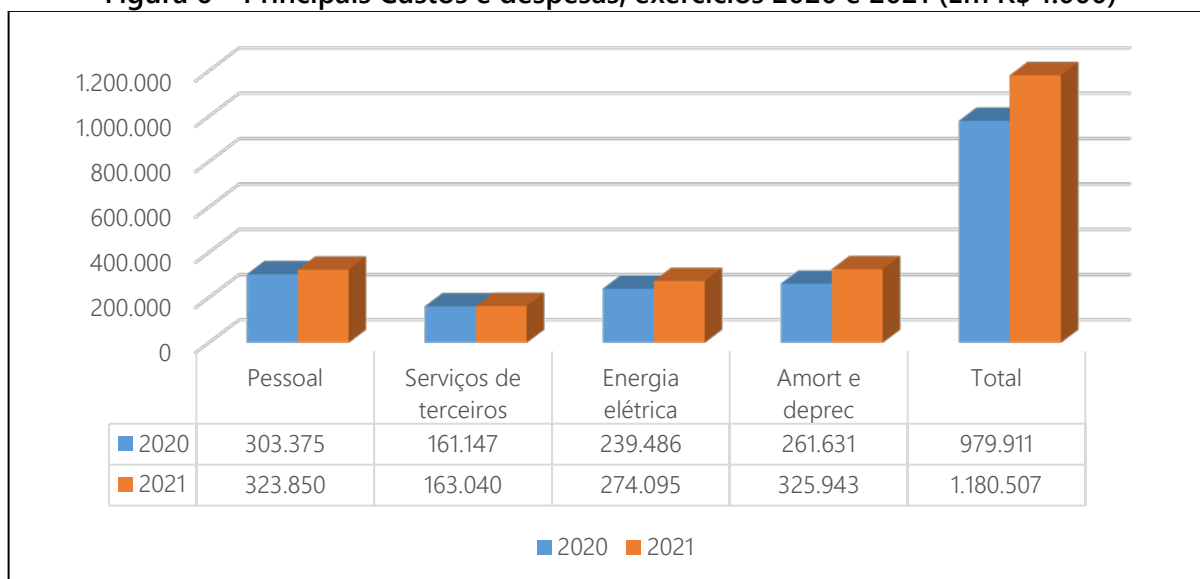
A arrecadação, com aumento nominal de 15,10% superou em 5,04% ao índice de inflação do período, sendo capaz de superar as despesas (impostos, custos e despesas pagos) e com isso gerando margem considerável de caixa operacional.

Em seguida, a análise percorre as principais despesas, levando-se em conta a participação delas em relação sua totalidade (Figura 6).





**Figura 6 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



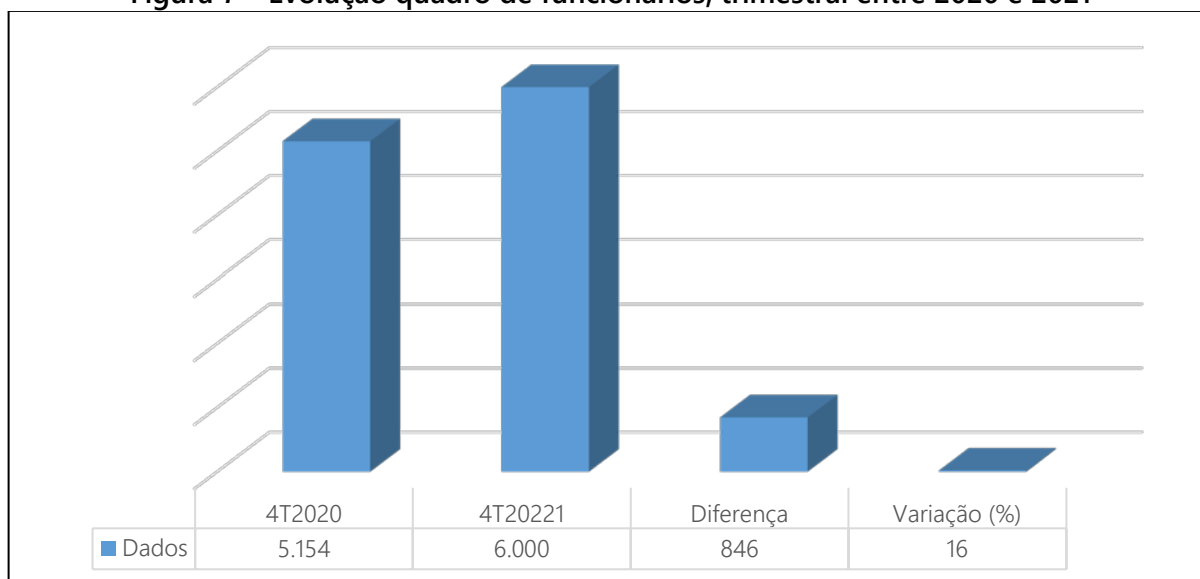
Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).  
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os custos e despesas somaram R\$1.180,5 milhão, aumento de 20,47% com a diferença de R\$200,6 milhões no período 2020-2021 em valores nominais, descontando a inflação de 10,06% o crescimento é considerado elevado nas despesas. As despesas de pessoal tiveram aumento de 6,75% (inferior aos níveis de inflação, incrementando R\$20,5 milhões.

Considerando o ano de 2021, as despesas com pessoal tiveram 27,43% de participação, enquanto a energia elétrica ficou com 23,22% de participação nas despesas totais.

Na Figura 7, está sendo representado o quadro de colaboradores, levando-se em conta a movimentação ocorrida entre 4º semestre de 2020 e o 4º semestre de 2021.

**Figura 7 – Evolução quadro de funcionários, trimestral entre 2020 e 2021**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

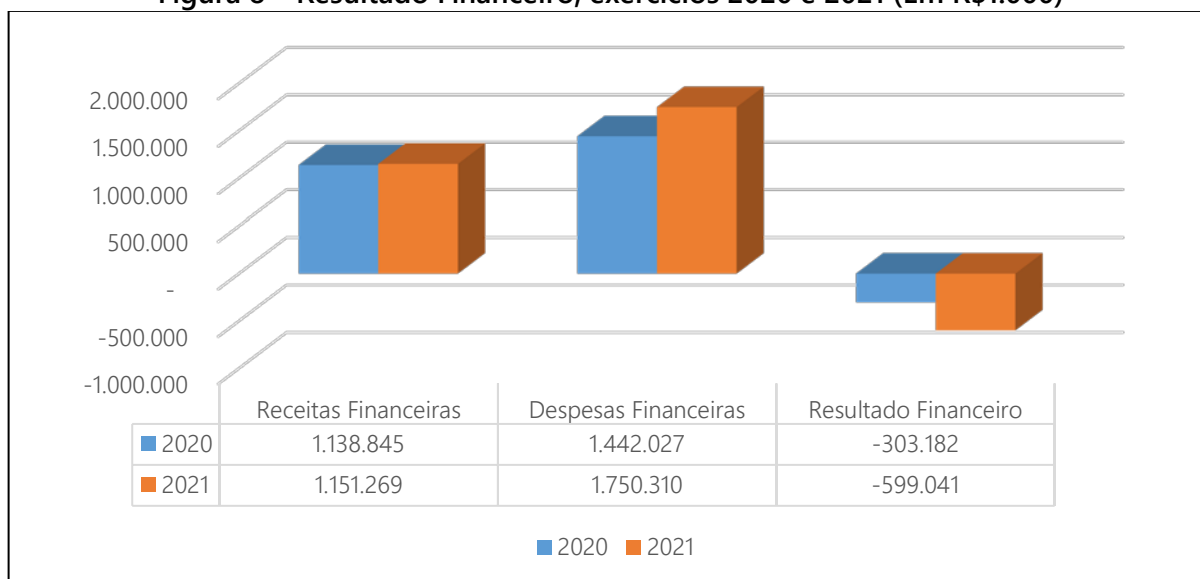
Na largada do 4º Trimestre/2020 para o 4º Trimestre/2021 houve incremento de 846 colaboradores, com perspectivas de aumentar ainda mais nos próximos anos, pois a política nacional de saneamento básico tem viés de alta e com isso novos investimentos serão incluídos, pois essa possibilidade está citada nos contratos de concessão. A variação de 16,0% é bem significativa na atual conjuntura, haja vista, os níveis de desemprego do país.

O resultado financeiro é objeto de análise na Figura 8, considerando as Receitas e Despesas Financeiras, devido ao forte impacto dessa movimentação para a economia local, regional e nacional.

Os instrumentos financeiros utilizados pela Aegea visam administrar com o máximo critério e cuidado sua disponibilidade financeira. Isso valida a administração dos riscos que os negócios possibilitam, por isso os mecanismos do dinâmico mercado financeiro buscam proteger a rentabilidade dos contratos firmados e o patrimônio da empresa.



**Figura 8 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$1.000)**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No ano de 2021, o resultado financeiro foi uma despesa de R\$599,0 milhões, proporcionando um incremento de R\$295,9 milhões sobre o resultado do ano imediatamente anterior, desconsiderando a atualização monetária anterior. O aumento da despesa financeira é decorrente do aumento das taxas remuneratórias, como IPCA e TJLP, e pelo crescimento do endividamento da Aegea, devido aos investimentos pactuados.

Segundo a Aegea, o custo médio ficou em 12,1% a.a., um crescimento de 7,0% aproximadamente na comparação com o ano anterior, nortado pelas taxas de inflação registradas no país.

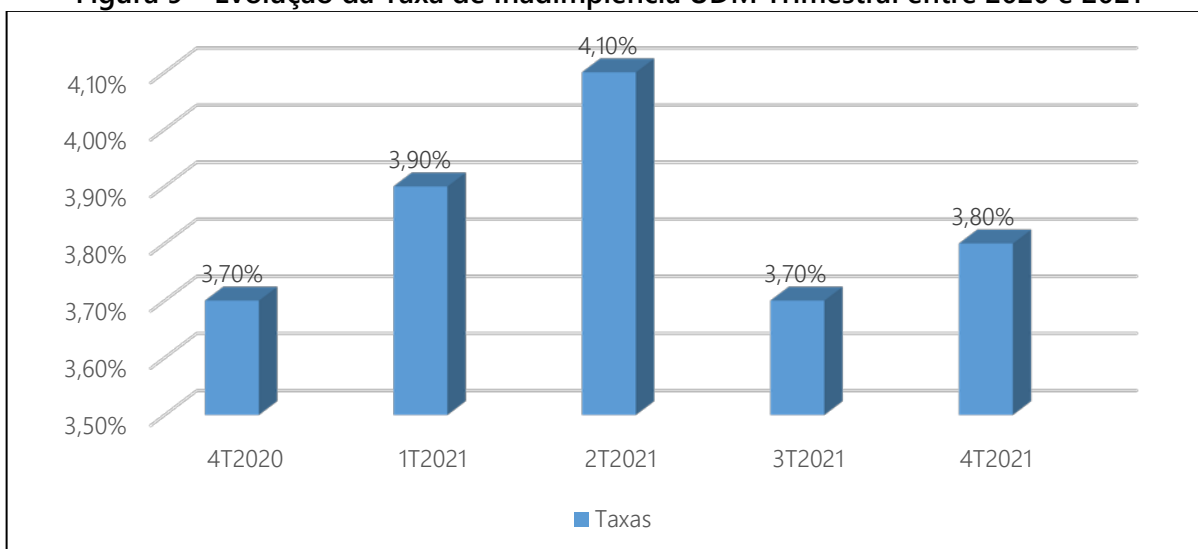
Na Figura 17, ficou demonstrado a evolução das taxas de inadimplência ao longo do período, ou seja do 4º Trimestre/2020 e 4º Trimestre/2021. Nesse contexto, percebe-se, de acordo com Aegea, a quantidade de ligações cortados foram crescentes a partir 3T2020 saindo de 712 para 50.655 no 4T2021. O pool mesmo aconteceu no 2T2021 com 6.075 ligações cortadas indo para 41.460 no 3T2022, que responde pelo aumento de 582,47%.

Esses dados preocupam as condições da concessionária e principalmente dos usuários que ficam momentaneamente sem os serviços de saneamento básico.

A seguir será analisada a taxa de inadimplência com dados da Figura 9 em estudo trimestral.



**Figura 9 – Evolução da Taxa de Inadimplência UDM Trimestral entre 2020 e 2021**



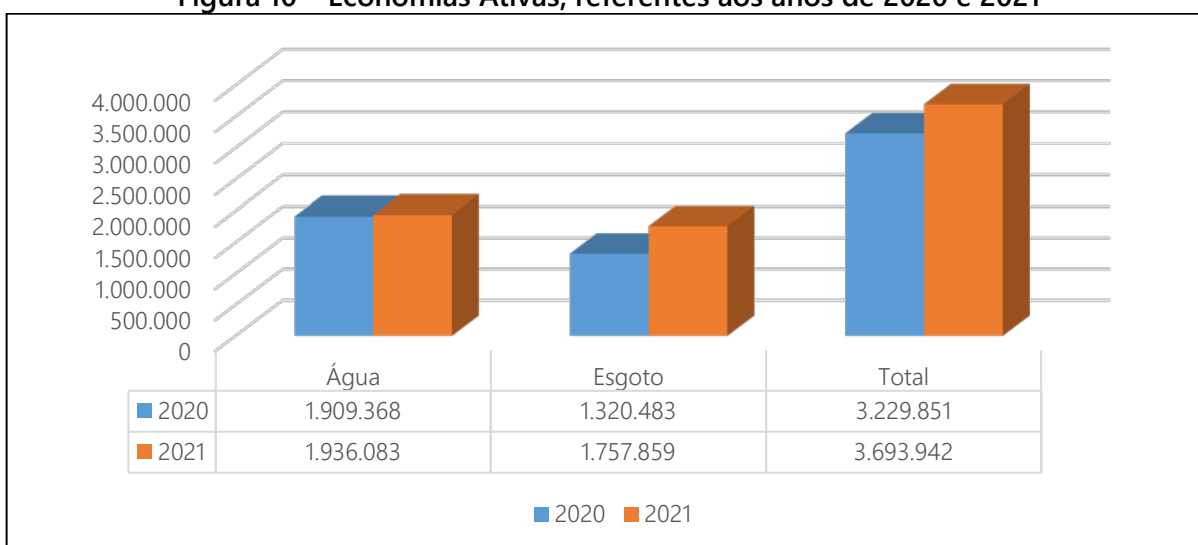
Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No período acumulado dos últimos 12 meses, a inadimplência foi de 3,8% bem próxima a taxa de um ano atrás que atingiu 3,7%. Para recuperação dos créditos, a concessionária se destacou pelos programas de **recuperação** de clientes, notadamente, “**Vem com a Gente**”, “**Água Legal**”, “**Feirão Conta em Dia**” e o “**Zera Dívida**” e a retomada dos cortes pela concessionária, segurando a inadimplência abaixo de 4,0%.

A Figura 10 retrata as economias ativas dentro da modalidade de saneamento básico, representa o número de domicílios atendidos com água e esgoto no Bloco de responsabilidade Aegea.

**Figura 10 – Economias Ativas, referentes aos anos de 2020 e 2021**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

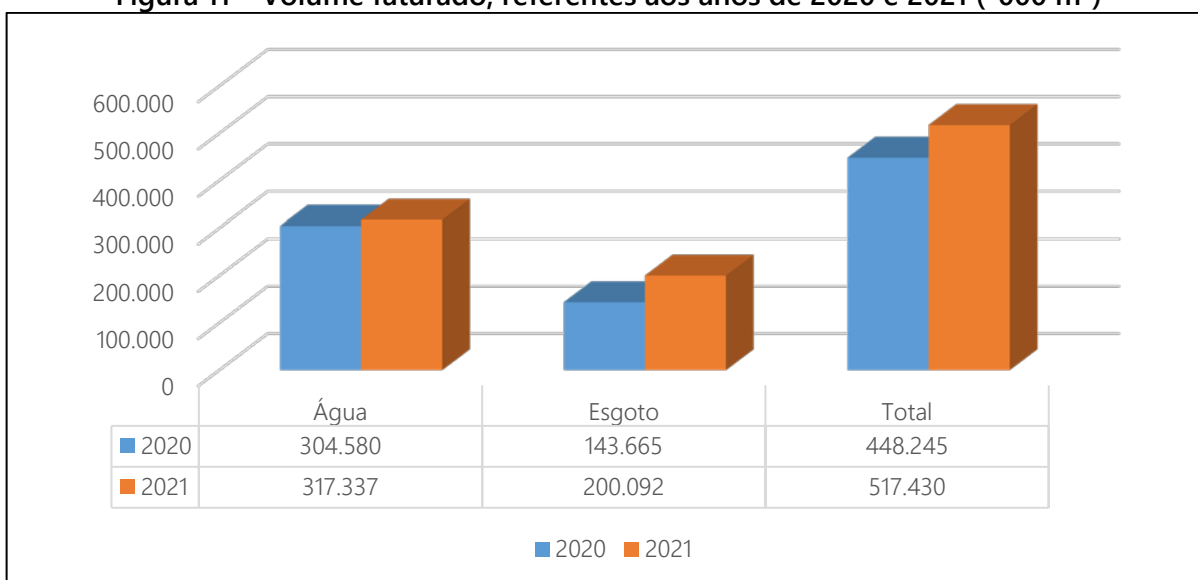
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



No ano de 2021, foram alcançados 3,7 milhões de domicílios, aumento de 14,37% em relação ao ano de 2020, isso apenas na Aegea, não considerando as economias totais do Grupo Águas do Rio que a concessionária pertence. Complementar ao sistema, o número de domicílios atendidos cresceu 33,12% superior as economias ativas de água que cresceram 1,40%.

O cenário apresentado na Figura 11, referente ao período 2020-2021, na medida de milhões de metros cúbicos, mostra a evolução e investimentos significativos para ampliar as instalações e estrutura para atendimento as demandas dos produtos originários do saneamento básico.

**Figura 11 – Volume faturado, referentes aos anos de 2020 e 2021 (“000 m<sup>3</sup>)**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

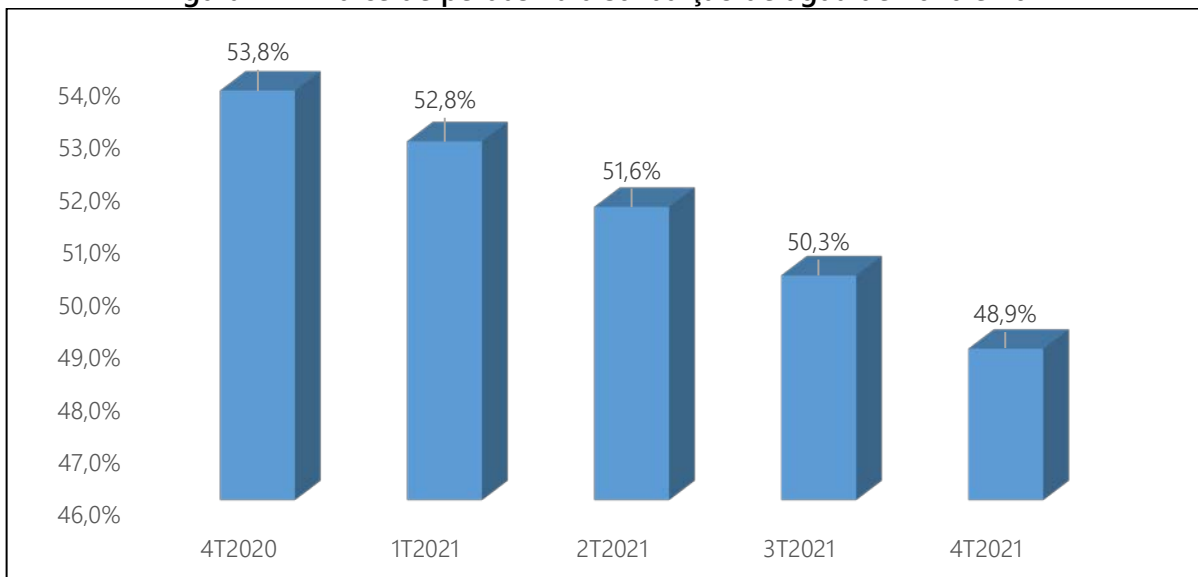
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O volume faturado total no ano de 2021 foi de 517.430 milhões de m<sup>3</sup>, com crescimento de 15,43%, devido ao crescimento de 4,19% na água e 39,28% do volume faturado no período 2020-2021. O Gráfico 19 apresenta variação relativa em milhões de m<sup>3</sup> de 12.757 na água, 58.427 no esgoto, totalizando 69.185 no somatório dos dois componentes.

Segundo a Aegea, 90% do faturamento de água está concentrado na categoria segmento residencial “clientes”, ficando restante distribuído nos demais setores ou categoria de consumo.

A Figura 12 retrata os índices de perda e na distribuição de água, com intuito de mostrar a representatividade dessa ação nos níveis de sustentabilidade ambiental e econômica no contexto preservação e otimização econômica.

**Figura 12 – Índice de perdas na distribuição de água de 2020 e 2021**



Fonte: Aegea -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A demonstração de perdas, induzem ao otimismo e racionalidade por parte das concessionárias, notadamente, pela gradativa melhoria e aumento da eficiência operacional, fiscalização, inadimplência relativamente baixa, quando levamos em conta as dificuldades econômicas do país e das pessoas.

A Aegea tem intensificado os programas de orientação e negociação de débitos dos usuários e finalmente a retomada da suspensão de cortes que fora congelado durante a pandemia do Coronavírus.

## 2.1.2 Índices econômico-financeiros Da AEGEA Saneamento

Depois das informações e análises realizadas até esse ponto sobre a Aegea, na sequência serão apontados os indicadores que medem os resultados do Balanço Patrimonial referente ao exercício de 2021 com a finalidade de retratar a performance da empresa sobre os índices apontados. Os índices calculados se referem a: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata e Endividamento (Participação de Capital de Terceiros)



### **LIQUIDEZ GERAL = 1,02**

A Liquidez Geral, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de pagamento das dívidas da empresa no curto e longo prazo, ou seja, para cada R\$1,00 devido, quanto a empresa terá disponível. Assim, uma liquidez geral maior que R\$1,00 indica relativa folga financeira quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo; inferior a R\$1,00 indica possíveis problemas no pagamento das dívidas.

A **Liquidez Geral** é composta pelo somatório do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo dividido pelo somatório do Passivo Circulante e Exigíveis de Longo Prazo.

A Aegea de acordo com índice de 1,02 tem capacidade de cumprir suas obrigações, a empresa não fica sujeita a recorrer empréstimos ou créditos bancários para quitar suas dívidas.

### **LIQUIDEZ CORRENTE = 2,94**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de geração de recursos para o pagamento das dívidas da empresa no curto prazo (até o final do próximo período corrente), ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. Assim, uma LC inferior a R\$ 1,00 indica possíveis problemas nos pagamentos a serem efetuados no próximo exercício social.

A **Liquidez Corrente** é composta pela divisão do Ativo Circulante e do Passivo Circulante.

A Aegea de acordo com índice de 2,94 tem capacidade de pagamento de valores de curto prazo.

### **LIQUIDEZ SECA = 2,92**

A liquidez seca, segundo Matarazzo (2010), mede a geração de caixa no prazo inferior a 90 dias, nesse caso, para efeitos de recebimento de recursos, somente são considerados aqueles com rápido recebimento (Disponível) que são recursos em caixa, bancos e títulos negociáveis imediatamente. Títulos a Receber, normalmente, associado a clientes, que mesmo que tenham vencimento superior a 90 dias, podem ser negociados por meio de desconto bancário e quaisquer outros ativos que possuem rápida conversibilidade para dinheiro. Indica quanto a empresa possui no ativo líquido, ou seja, para cada R\$ 1,00 de passivo circulante, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. O maior índice representa a melhor situação financeira em que a empresa se encontra.



A **Liquidez Seca** é composta pela divisão do Ativo Circulante menos estoques que divide com o Passivo Circulante.

A Aegea de acordo com índice de 2,92 tem capacidade de pagamento de valores de curto prazo excluindo o estoque do Ativo Circulante.

#### **LIQUIDEZ IMEDIATA = 0,08**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), indica a capacidade de pagamento de todas as obrigações de curto prazo com os recursos que estão imediatamente disponíveis, formados por caixa, bancos e investimentos de curtíssimo prazo, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida no curto prazo, quanto a empresa possui disponível no momento.

A **Liquidez Imediata** é composta pela divisão: Disponíveis com o Passivo Circulante.

A Aegea de acordo com índice de 0,08, a empresa se encontra na regra geral, porque é raro que esse indicador seja superior a R\$1,00.

#### **ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO = 1,65**

Esse método possibilita a análise em relação capacidade que a empresa possui para adquirir dívidas a fim de cumprir com suas obrigações. O indicador dos capitais de terceiros demonstra quanto as empresas necessitam de recursos de terceiros para cumprir suas obrigações. Quanto mais alto o valor desse índice, pior é a situação da empresa. Índice acima de 1 indica financiamentos do ativo em maior proporção de recursos próprios em relação a terceiros.

O **Índice de Endividamento com participação de capital de terceiros** é composto pela soma do Passivo Circulante com Exigível a Longo Prazo que divide com o Patrimônio Líquido.

A Aegea de acordo com índice de 1,65, a empresa pode vir necessitar de financiamentos para cumprir suas obrigações, devido aos investimentos serem elevados para o tipo de atividade exercida.

## 2.2 IGUÁ SANEAMENTO S.A.

Companhia controlada pela IG4 Capital, a Iguá<sup>9</sup> atua no gerenciamento e na operação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por meio de concessões e parcerias público-privadas. Considerada uma das principais empresas do país,

---

<sup>9</sup> Informações da Iguá Saneamento foram extraídas da página [www.igua.com.br](http://www.igua.com.br)





estando presente em 39 municípios de seis estados brasileiros<sup>10</sup>, contando com 18 operações que beneficiam 7.155 milhões de pessoas. Emprega cerca de 1,8 mil pessoas para as atividades diversas oferecidas pela empresa (IGUÁ, 2022). O nome Iguá é uma referência direta ao universo de sua atuação: *em tupi-guarani "ig" significa água*.

A Iguá possui quatro pilares principais que orientam as ações sócio ambientais em todas as unidades, constituindo o planejamento estratégico SERR:

- Segurança hídrica;
- Eficiência na produção e distribuição de água;
- Responsabilidade na coleta e tratamento de esgoto; e
- Respeito com às pessoas.

Em 2020, a Iguá aderiu à Rede Brasil do Pacto Global (Iniciativa da Organização das Nações Unidas – ONU), adotando e promovendo, em suas práticas de negócio, os 10 princípios aceitos universalmente nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Em 2021, ganhou reconhecimento pela existência em gestão e serviços, com o **Prêmio Nacional de Qualidade no Saneamento** (PNQS) e foi eleita, pelo quinto ano consecutivo, como uma ótima empresa para se trabalhar, conforme avaliação da Consultoria *Great Place to Work* (GPTW).

A Iguá irá investir R\$ 250 milhões em ações que contribuam para a revitalização do Complexo Lagunar de Jacarepaguá, principal contrapartida ambiental da companhia. Como iniciativa de curto prazo, a concessionária construiu um viveiro com 40 mil mudas de mangue vermelho que serão plantadas, no início de 2023, na extensão da Lagoa do Camorim para restaurar o corredor ecológico entre o Maciço da Tijuca e a Pedra Branca. Também realizou a remoção de resíduos sólidos e o cercamento de 2,5 km das margens. Para tanto, foram contratadas 15 pessoas das comunidades do entorno do complexo.

Além disso, a concessionária deu andamento às ações de médio e longo prazos com os projetos de implantação de coletores de tempo seco (sistema que consiste na interceptação de esgoto nas tubulações de drenagem) e expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas áreas irregulares não-urbanizadas.

---

<sup>10</sup> Alagoas, Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina.



Em relação à geração de empregos, a Iguá já tem cerca de mil colaboradores entre próprios e terceiros trabalhando na operação do Rio de Janeiro, que envolve a região da Barra da Tijuca e Jacarepaguá e os municípios de Miguel Pereira e Paty do Alferes. Ao longo do ano, estão previstas outras 350 contratações, entre próprios e terceiros, o que levará a companhia a empregar em torno de 1.400 pessoas no estado.

A Iguá, de acordo com seu staff apresenta-se otimista com a Operação-Rio, implementando ações necessárias e produzindo segurança operacional dos seus ativos, além de viabilizar a entrega de projetos, notadamente, sobre as ações socioambientais de curto prazo, entre eles, a remoção dos resíduos sólidos das margens da Lagoa do Camorim e a contratação de trabalhadores das áreas vulneráveis do perímetro de atuação (IGUÁ, 2022).

Na capital do Rio de Janeiro, a concessionária é responsável pela distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto – a captação e o tratamento da água ficam por conta da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) – e no interior do Estado cuida do ciclo completo do saneamento básico, com captação, tratamento e distribuição de água tratada, assim como os serviços de esgotamento sanitário.

### 2.2.1 Desempenho econômico-financeiro da Iguá Saneamento S.A.

Os resultados obtidos a partir do Balanço Patrimonial tem o objetivo de fornecer informações importantes para mensurar a saúde financeira da empresa e avaliar o desempenho econômico-financeiro, possibilitando a organização de práticas para gerar lucro e, consequentemente, aumentar a eficiência de seus indicadores operacionais e financeiros que expõe a capacidade da empresa na prestação de serviços na área de saneamento básico (Tabela 3).

**Tabela 3 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**

CONTA	ATIVO		CONTA	PASSIVO	
	2020	2021		2020	2021
Ativo Circulante	839.816	895.277	Passivo Circulante	351.395	1.416.420
Ativo Não Circulante	2.093.964	9.938.581	Passivo Não Circulante	1.772.462	6.529.006
-	-	-	Patrimônio Líquido	809.923	2.888.432
-	-	-	Capital Social	871.384	2.984.373
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>2.933.780</b>	<b>10.833.858</b>	<b>PASSIVO TOTAL</b>	<b>2.933.780</b>	<b>10.833.858</b>

Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



Os dados sintetizados do Balanço Patrimonial, referente ao período 2020-2021 mostram que, considerando os valores nominais, o Ativo Circulante aumentou 6,60% e o Ativo Não Circulante cresceu 374,63%, enquanto o Ativo/Passivo Total aumentou 269,28% em função do relevante desempenho da conta Ativo Não Circulante.

Na contrapartida, o Passivo Circulante cresceu 303,08% significando elevação substancial nas obrigações de curto prazo. O Patrimônio Líquido cresceu 256,63% no período o Passivo Não Circulante cresceu 256,63% que foi inferior ao Ativo Não Circulante. O Capital Social com crescimento de 242,49% leva a tendência de garantias da concessionária em suas operações.

Em relação a participação, o Ativo Circulante responde por 28,63% e o Ativo Não Circulante representa 71,37% do Ativo Total, no ano de 2020. No ano de 2021, respectivamente, 8,26% e 91,74% para o Circulante e Não Circulante. Na mesma linha o Passivo Circulante e o Passivo Não Circulante representam 11,98% e 60,42% e o Patrimônio Líquido 27,61% do Passivo Total em 2020, enquanto no ano de 2021 a participação do, respectivamente foi de 13,07%, 60,26%, 26,66% e 27,55%.

Na Tabela 4, os dados relativos ao Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) que espelha uma visão instantânea de movimentação das contas operacionais, considerando os valores nominais por se tratar de período curto.

**Tabela 4 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00)**

CONTA	2020	2021	Varição (%) 2020-2021
Receita Operacional Líquida	747.128	1.058.152	41,6%
Receita de água	294.621	324.226	10,0%
Receita de esgoto	137.283	158.547	15,5%
Outros Serviços	21.653	168.235	20,9%
Receita de Saneamento e serv.	644.557	651.008	41,6%
Equivalência	5.815	7.383	27,0%
Custos dos serviços prestados	-411.144	-722.455	75,7%
Despesas Operacionais	-176.515	238.317	-235,0%
Outras receitas/despesas operacionais.	1.608	2.528	57,2%
Resultado Operacional	165.284	581.397	251,7%
Resultado Líquido	-4.705	4.676	-199,4%

Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

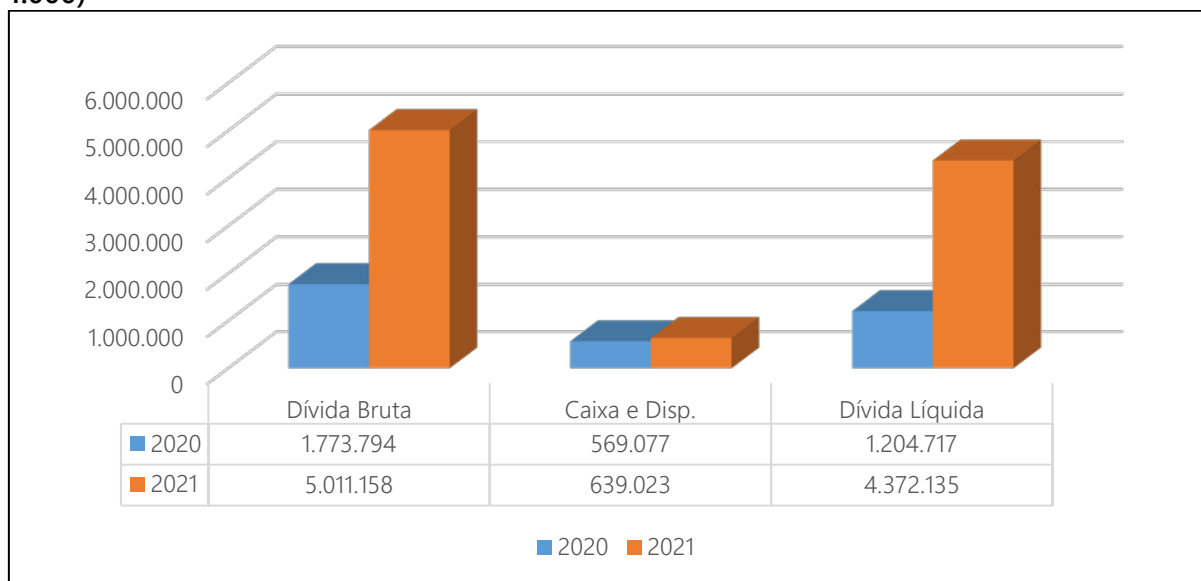
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



O destaque econômico ficou para a conta Resultado Líquido que apontou queda de -199,40%, decorrente da elevação de 41,6% na Receita Operacional Líquida e retração de -235,09% nas Despesas Operacionais.

A análise seguinte contemplará as contas dívida bruta, dívida líquida e disponibilidade de caixa com o objetivo de mostrar esses registros contábeis (Figura 13):

**Figura 13 – Endividamento e Disponibilidades de Caixa, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

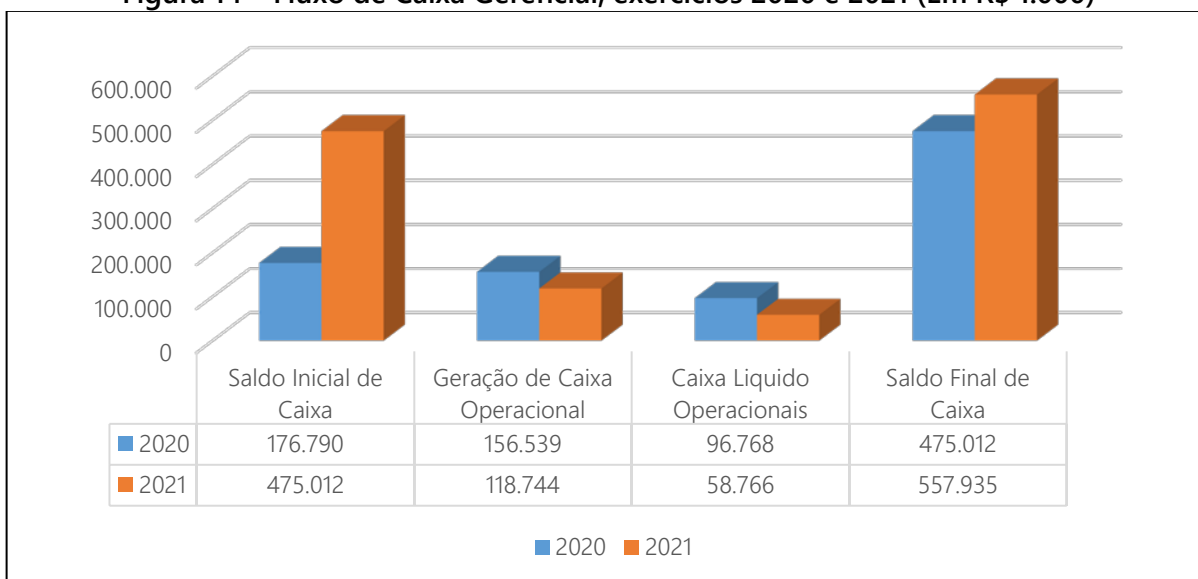
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A dívida bruta, incluindo os derivativos, aumentou R\$3.237,4 milhões no final de 2021, resultado da diferença entre R\$ 1.773,8 milhões e R\$5.011,2 milhões, em função das novas captações no mercado. O saldo de caixa e equivalentes e de aplicações financeiras ficou em R\$4.372,1 milhões, devido ao aumento de R\$3.167,4 milhões entre os anos 2020 e 2021 (Figura 21).

A Figura 14 demonstra a movimentação do fluxo de caixa durante os exercícios 01/01/2020 a 31/12/2020 e 01/01/2021 a 31/12/2021 com as variáveis arrecadação, impostos pagos, custos e despesas e geração de caixa operacional.



**Figura 14 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



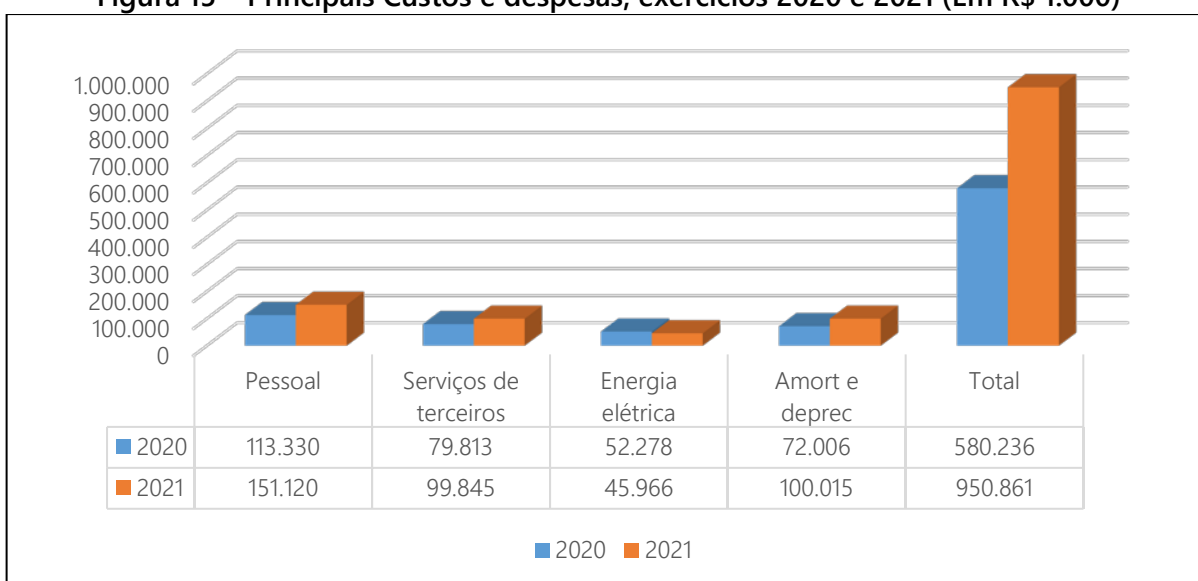
Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A Geração de Caixa Operacional, decresceu R\$37.8 milhões de 2020 para 2021, representando retração relativa em valor nominal de -24,14% (com a taxa de inflação de 10,06% do período houve queda expressiva na geração de caixa). Essa retração na geração de caixa operacional, aconteceu face do crescimento de 63,87% das despesas em igual período.

Em seguida, a análise percorre as principais despesas, levando-se em conta a participação delas em relação a sua totalidade (Figura 15).

**Figura 15 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

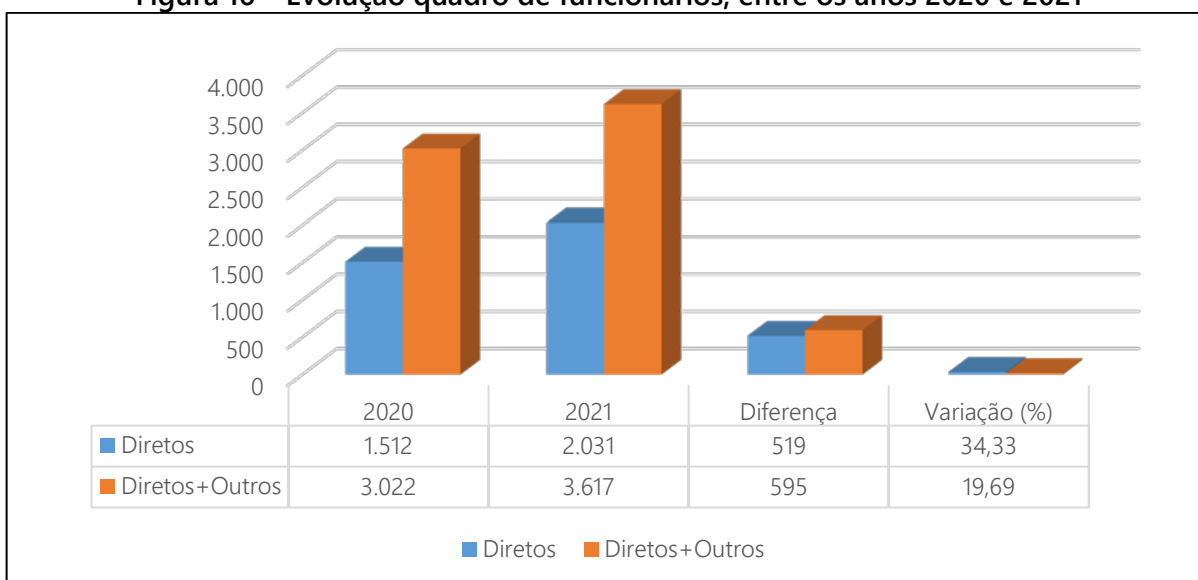


Os custos e despesas somaram R\$950,9 milhão, aumento de 63,87% com a diferença de R\$370,6 milhões no período 2020-2021 em valores nominais, descontando a inflação de 10,06% o crescimento é considerado elevado nas despesas. As despesas de pessoal tiveram aumento de 33,35% (superior aos níveis de inflação, incrementando R\$37,8 milhões).

No ano 2021, as despesas com pessoal tiveram 19,53% de participação, enquanto a serviços 13,76%, energia elétrica 9,01% e amortização e depreciação com 12,41% de participação nas despesas totais.

Na Figura 16, representa o quadro de colaboradores, levando-se em conta a movimentação ocorrida entre os anos de 2020 e 2021.

**Figura 16 – Evolução quadro de funcionários, entre os anos 2020 e 2021**



Fonte: Iguá – Relatório Integrado (2020 e 2021).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Durante os anos 2020 e 2021 detectou-se aumento de 519 colaboradores diretos e 595 colaboradores com categoria diretos e outros (diretores, terceirizados etc.), com perspectivas de aumentar ainda mais nos próximos anos, pois a política nacional de saneamento básico tem viés de alta e com isso novos investimentos serão incluídos, pois essa possibilidade está citada nos contratos de concessão.

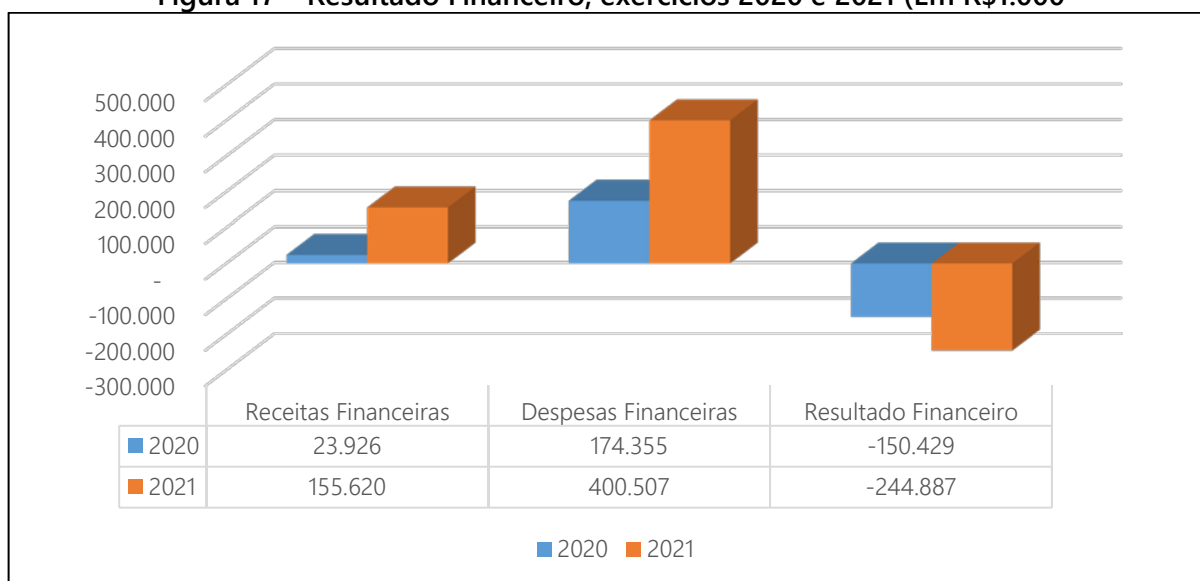
A variação de 34,33% e 19,69% para as duas modalidades de emprego é bem significativa na atual conjuntura, haja vista, os elevados níveis de desemprego que assola o país. A Iguá tem contribuído para a brevar a redução dos níveis de desemprego.



O resultado financeiro é objeto de análise na Figura 17, considerando as Receitas e Despesas Financeiras, devido ao forte impacto dessa movimentação para a economia local, regional e nacional.

Os instrumentos financeiros utilizados pela Iguá visam administrar com o máximo critério e cuidado sua disponibilidade financeira. Isso valida a administração dos riscos que os negócios possibilitam, por isso os mecanismos do dinâmico mercado financeiro buscam proteger a rentabilidade dos contratos firmados e o patrimônio da empresa.

**Figura 17 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$1.000)**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

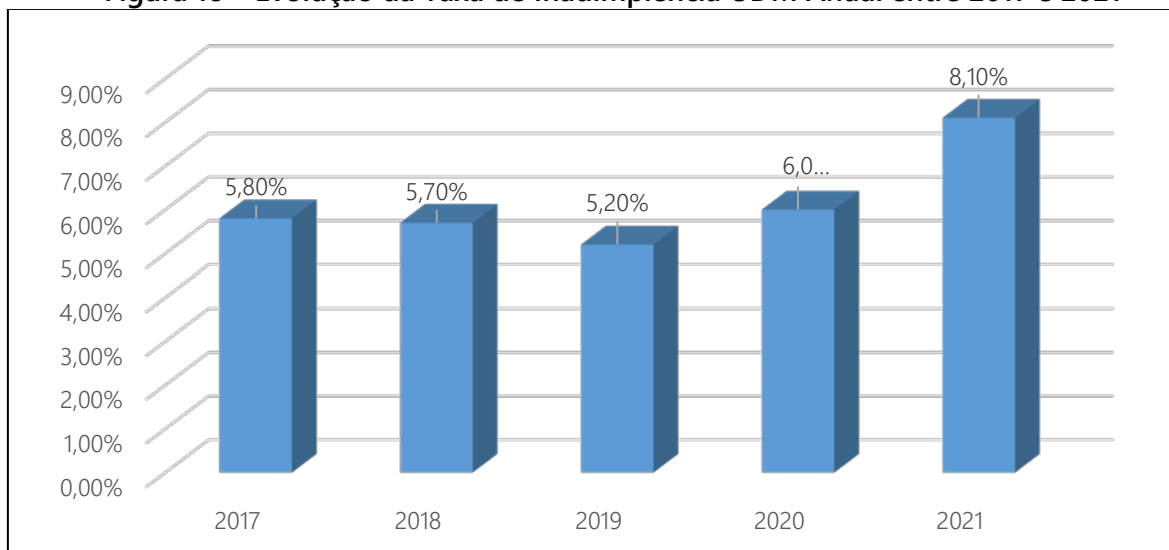
No ano de 2021, o resultado financeiro foi resultado uma despesa de -R\$244.9 milhões, proporcionando queda de R\$94,5 milhões sobre o resultado do ano imediatamente anterior, desconsiderando a atualização monetária anterior. O aumento da despesa financeira pode ser decorrente do aumento das taxas remuneratórias, como IPCA e TJLP, e pelo crescimento do endividamento da Iguá, devido aos investimentos pactuados.

Na Figura 18, ficou demonstrado a evolução das taxas de inadimplência ao longo do período, 2017-2021.

As dificuldades econômicas, representadas pelas variáveis macroeconômicas, como o desemprego, a inflação, taxas de juros elevados e cortes de água por falta de pagamento. Esses dados preocupam as condições da concessionária e principalmente dos usuários que ficam momentaneamente sem os serviços de saneamento básico.



**Figura 18 – Evolução da Taxa de Inadimplência UDM Anual entre 2017 e 2021**



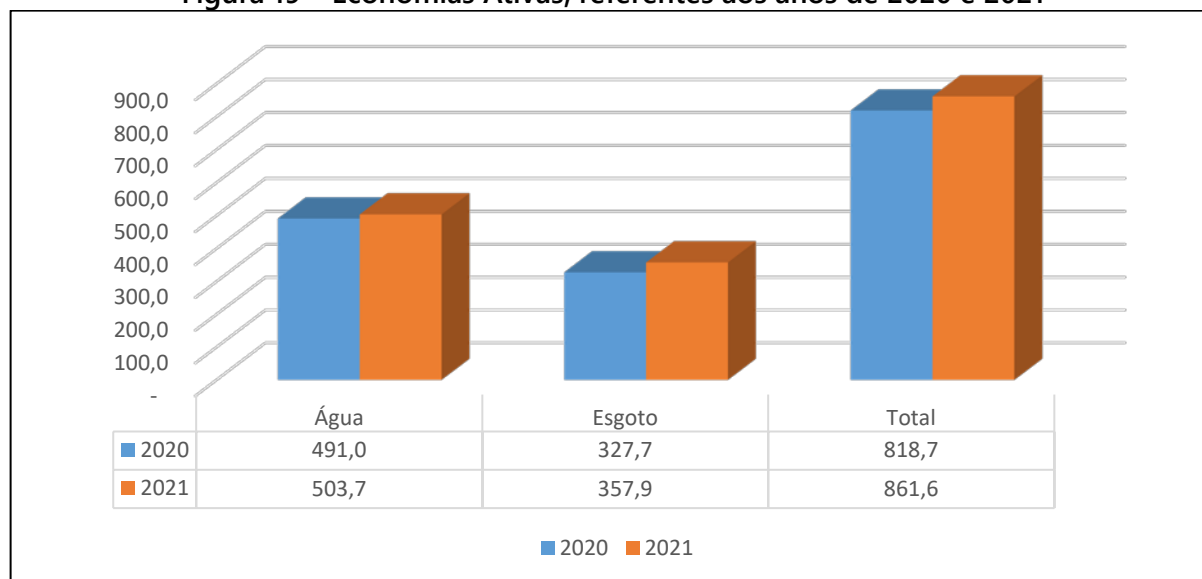
Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No período acumulado dos últimos 12 meses, a inadimplência foi de 8,10% a mais a elevada taxa do período. Para **recuperação** dos créditos, a concessionária pode optar por programas de recuperação de clientes e a retomada dos cortes pela concessionária, segurando a inadimplência com taxas mais reduzidas.

A Figura 19, retrata as economias ativas dentro da modalidade de saneamento básico, representa o número de domicílios atendidos **com** água e esgoto no Bloco de responsabilidade Iguá.

**Figura 19 – Economias Ativas, referentes aos anos de 2020 e 2021**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

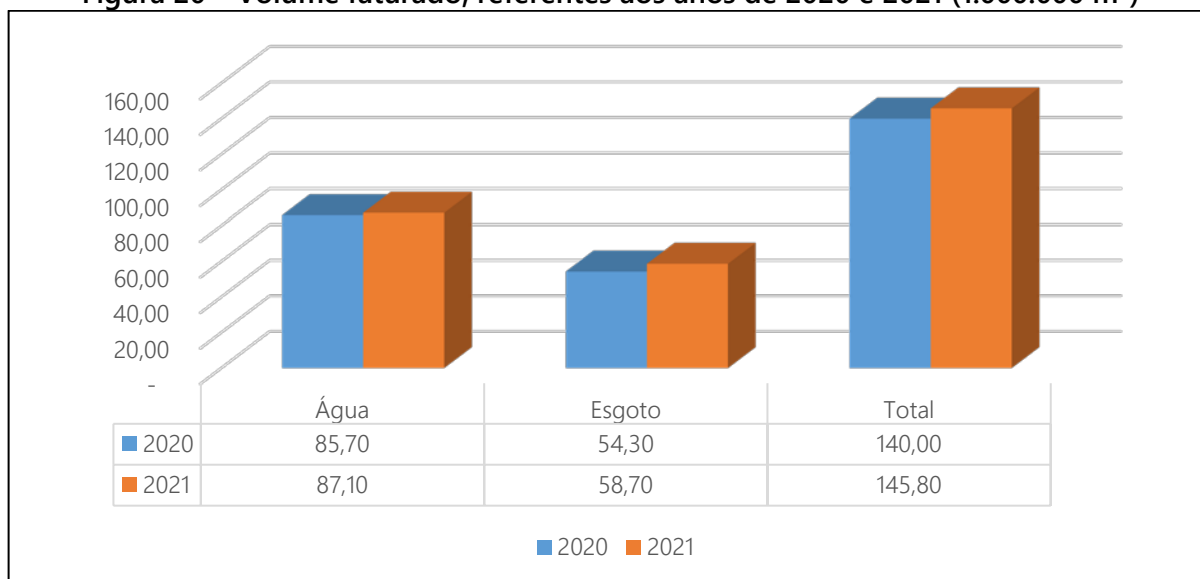




No ano de 2021, foram alcançados 861,6 milhões de domicílios, aumento de 5,24% em relação ao ano de 2020. Complementar ao sistema, o número de domicílios atendidos com abastecimento de água aumentou 2,59% e no esgoto 9,22%.

O cenário apresentado na Figura 20, referente ao período 2020-2021, na medida de milhões de metros cúbicos, mostra a evolução e investimentos significativos para ampliar as instalações e estrutura para atendimento as demandas dos produtos originários do saneamento básico.

**Figura 20 – Volume faturado, referentes aos anos de 2020 e 2021 (1.000.000 m<sup>3</sup>)**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

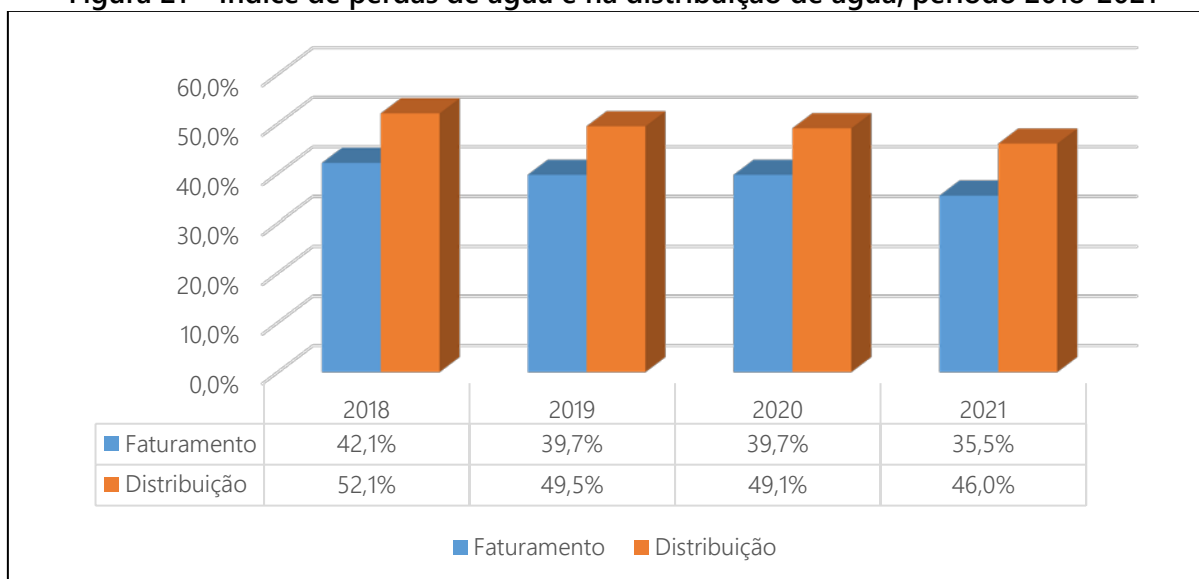
O volume faturado total no ano de 2021 foi de 145,80 milhões de m<sup>3</sup>, com crescimento de 4,14%, devido ao crescimento de 1,63% na água e 8,10% do volume faturado de esgoto no período 2020-2021. O Gráfico 28 apresenta variação absoluta em milhões de m<sup>3</sup> de 1,40 na água, 4,40 no esgoto, totalizando 5,80 no somatório dos dois componentes.

No Brasil, historicamente, 90% do faturamento de água está concentrado na categoria segmento residencial “clientes”, ficando restante distribuído nos demais setores ou categoria de consumo.

A Figura 21 retrata os índices de perda e na distribuição de água, com intuito de mostrar a representatividade dessa ação nos níveis de sustentabilidade ambiental e econômica no contexto preservação e otimização econômica.



**Figura 21 – Índice de perdas de água e na distribuição de água, período 2018-2021**



Fonte: Iguá - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A demonstração de perdas, induzem ao otimismo e racionalidade por parte das concessionárias, notadamente, pela gradativa melhoria e aumento da eficiência operacional, fiscalização, inadimplência relativamente baixa, quando se tem em conta as dificuldades econômicas das pessoas, principalmente, de baixa renda.

A Iguá, assim como as demais concessionárias devem intensificar em programas de orientação e negociação de débitos dos usuários e retomar a suspensão de cortes congelados durante a pandemia do coronavírus.

## 2.2.2 Índices econômico-financeiros da Iguá Saneamento

Depois das informações e análises realizadas até esse ponto sobre a Iguá, na sequência serão apontados os indicadores que medem os resultados do Balanço Patrimonial referente ao exercício de 2021 com a finalidade de retratar a performance da empresa sobre os índices apontados. Os índices calculados se referem a: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata e Endividamento (Participação de Capital de Terceiros)

### **LIQUIDEZ GERAL = 0,30**

A Liquidez Geral, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de pagamento das dívidas da empresa no curto e longo prazo, ou seja, para cada R\$1,00 devido, quanto a empresa terá disponível. Assim, uma liquidez geral maior que R\$1,00 indica relativa folga financeira



quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo; inferior a R\$1,00 indica possíveis problemas no pagamento das dívidas.

A **Liquidez Geral** é composta pelo somatório do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo dividido pelo somatório do Passivo Circulante e Exigíveis de Longo Prazo.

A Iguá de acordo com índice de 0,30 tem baixa capacidade de cumprir suas obrigações, a empresa e fica sujeita a recorrer empréstimos ou créditos bancários para quitar suas dívidas.

#### **LIQUIDEZ CORRENTE= 0,63**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de geração de recursos para o pagamento das dívidas da empresa no curto prazo (até o final do próximo período corrente), ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. Assim, uma LC inferior a R\$ 1,00 indica possíveis problemas nos pagamentos a serem efetuados no próximo exercício social.

A **Liquidez Corrente** é composta pela divisão do Ativo Circulante e do Passivo Circulante.

A Iguá de acordo com índice de 0,63 tem pouca capacidade de pagamento de valores de curto prazo.

#### **LIQUIDEZ SECA = 0,63**

A liquidez seca, segundo Matarazzo (2010), mede a geração de caixa no prazo inferior a 90 dias, nesse caso, para efeitos de recebimento de recursos, somente são considerados aqueles com rápido recebimento (Disponível) que são recursos em caixa, bancos e títulos negociáveis imediatamente. Títulos a Receber, normalmente, associado a clientes, que mesmo que tenham vencimento superior a 90 dias, podem ser negociados por meio de desconto bancário e quaisquer outros ativos que possuem rápida conversibilidade para dinheiro. Indica quanto a empresa possui no ativo líquido, ou seja, para cada R\$ 1,00 de passivo circulante, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. O maior índice representa a melhor situação financeira em que a empresa se encontra.

A **Liquidez Seca** é composta pela divisão do Ativo Circulante menos estoques que divide com o Passivo Circulante.

A Iguá de acordo com índice de 0,63 tem pouca capacidade de pagamento de valores de curto prazo excluindo o estoque do Ativo Circulante.



### **LIQUIDEZ IMEDIATA = 0,39**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), indica a capacidade de pagamento de todas as obrigações de curto prazo com os recursos que estão imediatamente disponíveis, formados por caixa, bancos e investimentos de curtíssimo prazo, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida no curto prazo, quanto a empresa possui disponível no momento.

A **Liquidez Imediata** é composta pela divisão: Disponíveis com o Passivo Circulante.

A Iguá de acordo com índice de 0,39, a empresa se encontra na regra geral, porque é raro que esse indicador seja superior a R\$1,00.

### **ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO = 2,18**

Esse método possibilita a análise em relação capacidade que a empresa possui para adquirir dívidas a fim de cumprir com suas obrigações. O indicador dos capitais de terceiros demonstra quanto as empresas necessitam de recursos de terceiros para cumprir suas obrigações. Quanto mais alto o valor desse índice, pior é a situação da empresa. Índice acima de 1 indica financiamentos do ativo em maior proporção de recursos próprios em relação a terceiros.

O **Índice de Endividamento com participação de capital de terceiros** é composto pela soma do Passivo Circulante com Exigível a Longo Prazo que divide com o Patrimônio Líquido.

A Iguá de acordo com índice de 1,65, a empresa pode vir necessitar de financiamentos para cumprir suas obrigações, devido aos investimentos serem elevados para o tipo de atividade exercida.

## 2.3 ZONA OESTE MAIS SANEAMENTO S.A. - ZOM

A concessionária Zona Oeste Mais Saneamento<sup>11</sup>, é uma empresa responsável pelos serviços de esgotamento sanitário de 24 bairros da Zona Oeste do Rio de Janeiro, tem como acionistas o Grupo Águas do Brasil a BRK Ambiental (ZONA OESTE MAIS, 2022).

O Grupo Águas do Brasil, acionista da Zona Oeste Mais Saneamento, responsável pelo Bloco 3 da concessão – CEDAE, passará a comandar os serviços de distribuição de água, instalação, manutenção e reparo de tubulações de abastecimento de água da região.

---

<sup>11</sup> Informações extraídas da página eletrônica da Zona Oeste Mais Saneamento <https://www.zonaoestemais.com.br>



A concessionária realiza a gestão comercial da água e esgoto, que inclui a leitura e emissão de contas, ações de vistoria para a regularização das instalações e verificação de uso regular de água. O seu escopo de atuação consiste na operação e manutenção do sistema de coleta e tratamento do esgoto doméstico, tendo como meta principal a ampliação da oferta de serviços, através do investimento na implantação de redes coletoras, coletores-tronco e estações de tratamento de esgoto.

Com 10 anos de operação na região, tendo como meta a universalização em um período de 30 anos, o acesso ao saneamento básico em localidades historicamente cercadas de constantes desafios. Os serviços de esgotamentos sanitário e gestão comercial prestados à população dos 24 bairros da Zona Oeste nos últimos 10 anos, continuarão sendo executados pela concessionária Zona Oeste Mais Saneamento, com contrato de concessão até 2042.

Segundo a concessionária, a expansão dos serviços foi significativa, quando se leva em consideração que no período de 10 anos, o tratamento de esgoto que avançou de 5% para 56% correspondendo a quase 1 milhão de pessoas, haja vista, a mais de 600 km de novas redes de esgoto instaladas. As mudanças nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) dos bairros de Dourados com capacidade de 750 litros por segundo e a duplicação da Vila Kennedy. Recentemente a inauguração da ETE de Bangu que levará o serviço para 300 mil moradores aproximadamente das localidades de Bangu, Gericinó, Jabour e parte de Senador Camará.

### **2.3.1 Desempenho econômico-financeiro da Zona Oeste Saneamento S.A.**

Os resultados obtidos a partir do Balanço Patrimonial tem o objetivo de fornecer informações importantes para mensurar a saúde financeira da empresa e avaliar o desempenho econômico-financeiro, possibilitando a organização de práticas para gerar lucro e, conseqüentemente, aumentar a eficiência de seus indicadores operacionais e financeiros que expõe a capacidade da empresa na prestação de serviços na área de saneamento básico<sup>12</sup> (Tabela 5).

---

<sup>12</sup> Por falta de dados operacionais (saneamento básico) da Zona Oeste Saneamento, não foram mencionados e analisados.



**Tabela 5 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**

CONTA	ATIVO		CONTA	PASSIVO	
	2020	2021		2020	2021
Ativo Circulante	166.430	249.166	Passivo Circulante	167.216	121.829
Ativo Não Circulante	769.910	963.414	Passivo Não Circulante	612.301	930.651
-	-	-	Patrimônio Líquido	156.923	160.100
-	-	-	Capital Social	139.624	139.624
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>936.340</b>	<b>1.212.580</b>	<b>PASSIVO TOTAL</b>	<b>936.340</b>	<b>1.212.580</b>

**Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).**

**Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).**

Os dados sintetizados do Balanço Patrimonial, referente ao período 2020-2021 mostram que, considerando os valores nominais, o Ativo Circulante aumentou 49,71% e o Ativo Não Circulante (realizável no longo prazo) cresceu 25,13%, enquanto o Ativo/Passivo Total aumentou 29,50% em função do relevante desempenho da conta Ativo Circulante.

Na contrapartida, o Passivo Circulante decresceu 27,14% significando redução substancial nas obrigações de curto prazo. O Patrimônio Líquido cresceu 2,02% no período e o Passivo Não Circulante cresceu 51,99% que foi inferior ao Ativo Não Circulante. O Capital Social com crescimento nulo com tendências de garantias da concessionária em suas operações.

Em relação a participação, o Ativo Circulante responde por 28,63% e o Ativo Não Circulante representa 71,37% do Ativo Total, no ano de 2020. No ano de 2021, respectivamente, 8,26% e 91,74% para o Circulante e Não Circulante.

Na mesma linha o Passivo Circulante responde por 17,86%, o Passivo Não Circulante com 65,39%, Patrimônio Líquido 16,76% e o Capital Social 14,91% do Passivo Total durante 2020. No ano de 2021 a participação do, respectivamente foi de 10,05%, 76,75%, 13,20% e 11,51%.

Na Tabela 6, os dados relativos ao Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) que espelha uma visão instantânea de movimentação das contas operacionais, considerando os valores nominais por se tratar de período curto.



**Tabela 6 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00)**

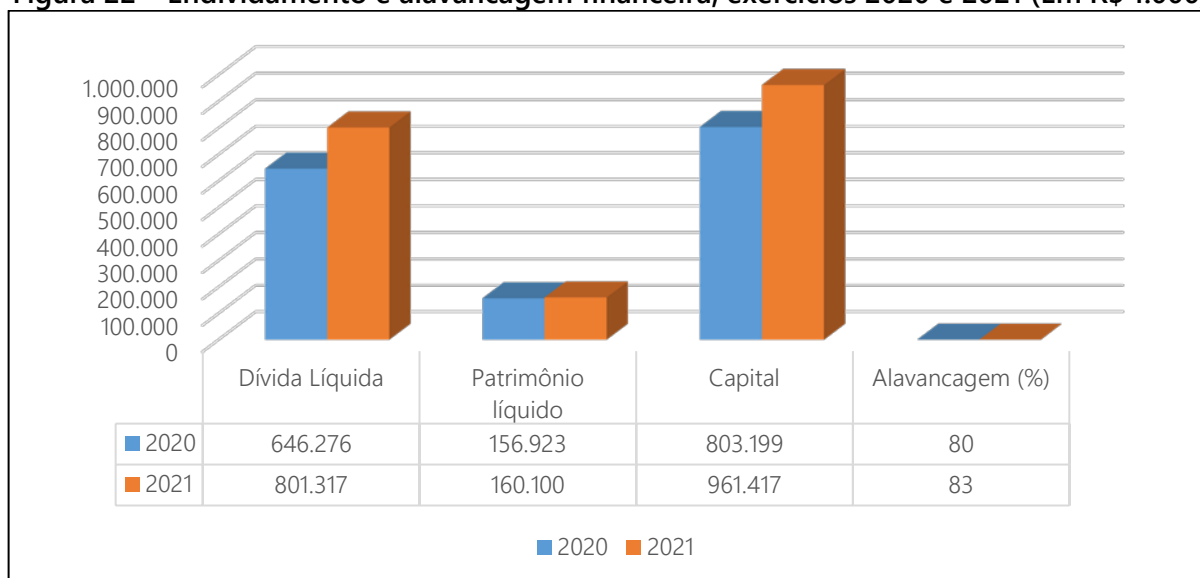
CONTA	2020	2021	Varição (%) 2020-2021
Receita Operacional Líquida	348.181	430.560	23,66%
Custos dos serviços prestados	-208.853	-272.762	30,60%
Despesas Operacionais	69.811	62.964	-9,81%
Resultado Operacional	157.798	139.328	-11,70%
Resultado Líquido	22.749	3.680	-83,82%

Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O destaque econômico ficou para a conta Resultado Líquido que apontou queda de 83,82%, decorrente da elevação de 23,66% na Receita Operacional Líquida e retração de -9,81% nas Despesas Operacionais.

A análise seguinte contemplará as contas dívida líquida, patrimônio líquido, capital social e índice de alavancagem com o objetivo de mostrar as garantias reais da empresa para com seus credores (Figura 22).

**Figura 22 – Endividamento e alavancagem financeira, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).  
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os números mostram a capacidade da empresa junto aos fornecedores e, principalmente os acionistas, logo a relação dívida líquida/patrimônio líquido é uma das formas



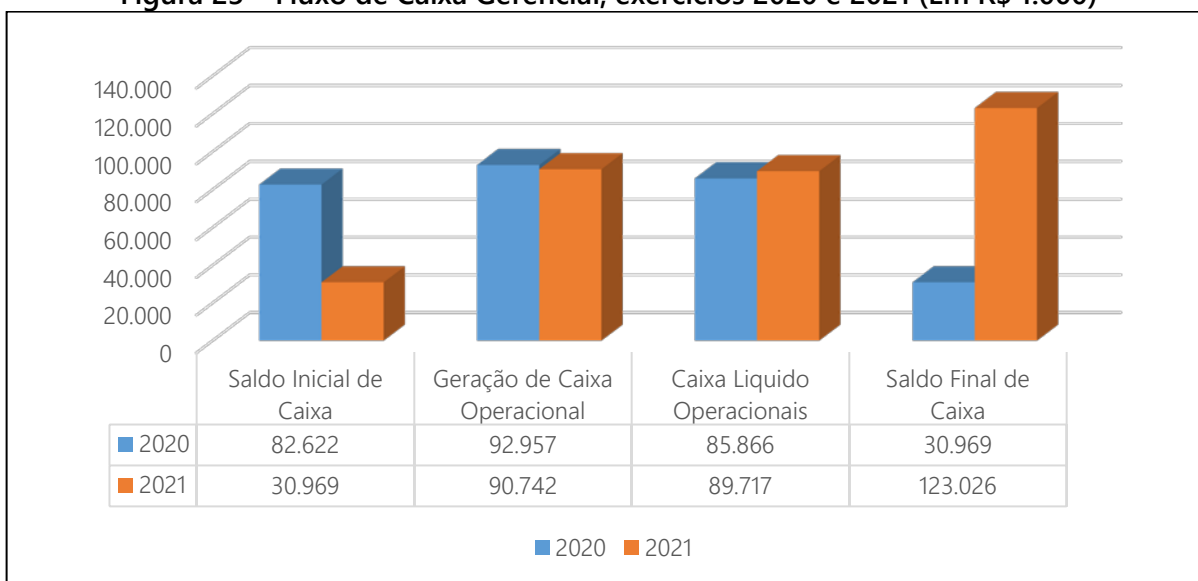
de medir o endividamento da empresa e vai indicar quanto a empresa possui de endividamento em relação ao capital investido pelos seus acionistas. Quanto menor o índice, menos endividada e as finanças mais saudáveis. Por outro lado, um índice elevado significa que a empresa possui alta alavancagem.

A relação entre dívida líquida e patrimônio líquido para o ano 2020 o indicador é de 4,04 e para o ano 2021 é 5,00. Os índices de empresas que atuam na infraestrutura costumam ter elevado grau de endividamento, pois os projetos sugerem valores elevados. Se as dívidas forem bem distribuídas no tempo com custos adequados, dificilmente os resultados da empresa serão prejudiciais.

A alavancagem para os dois anos é em torno de 80% resultado da divisão entre dívida líquida com o capital, significa que a dívida líquida equivale a 80% do capital.

A Figura 23 demonstra a movimentação do fluxo de caixa durante os exercícios 01/01/2020 a 31/12/2020 e 01/01/2021 a 31/12/2021 com as variáveis arrecadação, impostos pagos, custos e despesas e geração de caixa operacional.

**Figura 23 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**



Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

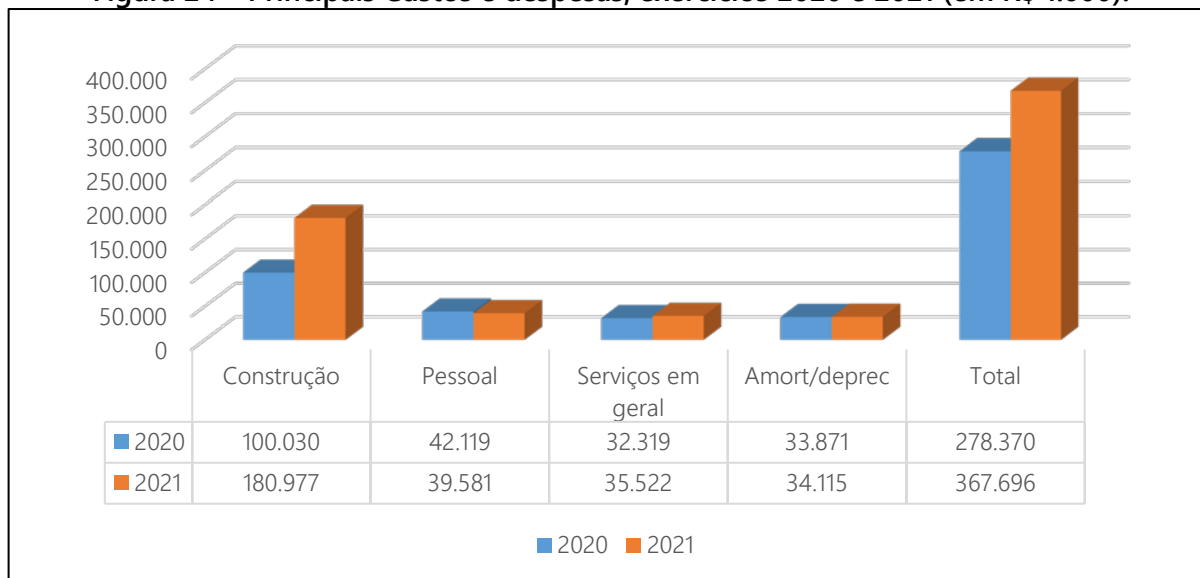
A Geração de Caixa Operacional, decresceu R\$2,2 milhões de 2020 para 2021, representando retração relativa em valor nominal de -2,38% (com a taxa de inflação de 10,06% do período houve queda expressiva na geração de caixa). Essa retração na geração de caixa operacional, aconteceu face do crescimento de 32,09% das despesas em igual período.





Em seguida, a análise percorre as principais despesas, levando-se em conta a participação delas em relação a sua totalidade (Figura 24).

**Figura 24 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).**



Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os custos e despesas somaram R\$367,7 milhão, aumento de 32,09% com a diferença de R\$89,3 milhões no período 2020-2021 em valores nominais, descontando a inflação de 10,06% o crescimento é considerado elevado nas despesas. As despesas de pessoal retraiu -6,03% (inferior aos níveis de inflação, com retração de R\$-2,5 milhões).

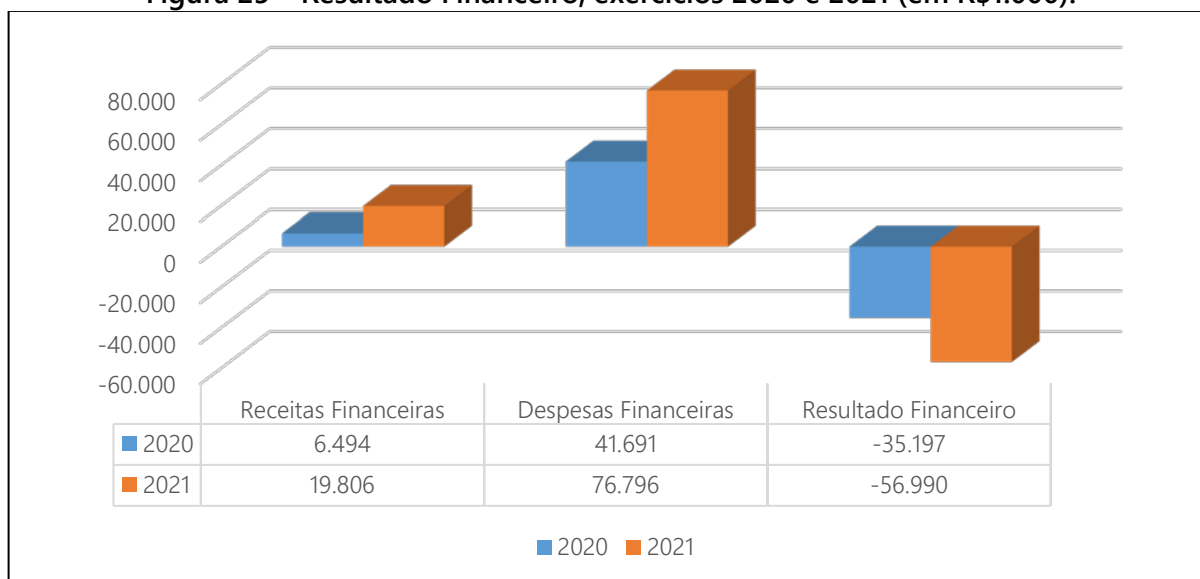
As despesas com pessoal tiveram 15,13% de participação, enquanto o segmento construção participou de 35,93% serviços 11,61% e amortização e depreciação com 12,17% de participação nas despesas totais.

A Figura 25 mostra o resultado financeiro da Zona Oeste Mais Saneamento, levando-se em conta a movimentação ocorrida entre os anos de 2020 e 2021. O resultado financeiro é objeto de análise, considerando as Receitas e Despesas Financeiras, devido ao forte impacto dessa movimentação para a economia local, regional e nacional.

Os instrumentos financeiros utilizados pela Zona Oeste Mais Saneamento, permitem administrar com o máximo critério e cuidado sua disponibilidade financeira. Isso valida a administração dos riscos que os negócios possibilitam, por isso os mecanismos do dinâmico mercado financeiro buscam proteger a rentabilidade dos contratos firmados e o patrimônio da empresa.



**Figura 25 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (em R\$1.000).**



Fonte: Zona Oeste Mais Saneamento - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No ano de 2021, o resultado financeiro foi origem da diferença entre as receitas e despesas. Essa equação mostrou que as despesas superaram as receitas em R\$35,2 milhões (2020) e R\$57,0 milhões (2021), proporcionando queda substancial sobre o resultado do ano imediatamente anterior, desconsiderando a atualização monetária anterior. O aumento da despesa financeira pode ser decorrente do aumento das taxas remuneratórias, como IPCA e TJLP, e pelo crescimento do endividamento da ZOM, devido aos investimentos pactuados.

### 2.3.2 Índices econômico-financeiros da Zona Oeste Saneamento

Depois das informações e análises realizadas até esse ponto sobre a Zona Oeste Mais Saneamento, na sequência serão apontados os indicadores que medem os resultados do Balanço Patrimonial referente ao exercício de 2021 com a finalidade de retratar a performance da empresa sobre os índices apontados. Os índices calculados se referem a: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata e Endividamento (Participação de Capital de Terceiros)

#### **LIQUIDEZ GERAL = 0,29**

A Liquidez Geral, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de pagamento das dívidas da empresa no curto e longo prazo, ou seja, para cada R\$1,00 devido, quanto a empresa terá disponível. Assim, uma liquidez geral maior que R\$1,00 indica relativa folga financeira



quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo; inferior a R\$1,00 indica possíveis problemas no pagamento das dívidas.

A **Liquidez Geral** é composta pelo somatório do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo dividido pelo somatório do Passivo Circulante e Exigíveis de Longo Prazo.

A Zona Oeste Saneamento, de acordo com índice de 0,29 tem capacidade de cumprir suas obrigações, a empresa fica sujeita a recorrer empréstimos ou créditos bancários para quitar suas dívidas.

#### **LIQUIDEZ CORRENTE= 2,05**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de geração de recursos para o pagamento das dívidas da empresa no curto prazo (até o final do próximo período corrente), ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. Assim, uma LC inferior a R\$ 1,00 indica possíveis problemas nos pagamentos a serem efetuados no próximo exercício social.

A **Liquidez Corrente** é composta pela divisão do Ativo Circulante e do Passivo Circulante.

A Zona Oeste Saneamento de acordo com índice de 2,05 tem capacidade de pagamento de valores de curto prazo.

#### **LIQUIDEZ SECA = 1,99**

A liquidez seca, segundo Matarazzo (2010), mede a geração de caixa no prazo inferior a 90 dias, nesse caso, para efeitos de recebimento de recursos, somente são considerados aqueles com rápido recebimento (Disponível) que são recursos em caixa, bancos e títulos negociáveis imediatamente. Títulos a Receber, normalmente, associado a clientes, que mesmo que tenham vencimento superior a 90 dias, podem ser negociados por meio de desconto bancário e quaisquer outros ativos que possuem rápida conversibilidade para dinheiro. Indica quanto a empresa possui no ativo líquido, ou seja, para cada R\$ 1,00 de passivo circulante, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. O maior índice representa a melhor situação financeira em que a empresa se encontra.

A **Liquidez Seca** é composta pela divisão do Ativo Circulante menos estoques que divide com o Passivo Circulante.



A Zona Oeste Saneamento, de acordo com índice de 1,99 tem capacidade de pagamento de valores de curto prazo excluindo o estoque do Ativo Circulante.

#### **LIQUIDEZ IMEDIATA = 1,01**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), indica a capacidade de pagamento de todas as obrigações de curto prazo com os recursos que estão imediatamente disponíveis, formados por caixa, bancos e investimentos de curtíssimo prazo, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida no curto prazo, quanto a empresa possui disponível no momento.

A **Liquidez Imediata** é composta pela divisão: Disponíveis com o Passivo Circulante.

A Zona Oeste Saneamento, de acordo com índice de 1,01, a empresa se encontra em exceção, porque é raro que esse indicador seja superior a R\$1,00.

#### **ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO = 6,57**

Esse método possibilita a análise em relação capacidade que a empresa possui para adquirir dívidas a fim de cumprir com suas obrigações. O indicador dos capitais de terceiros demonstra quanto as empresas necessitam de recursos de terceiros para cumprir suas obrigações. Quanto mais alto o valor desse índice, pior é a situação da empresa. Índice acima de 1 indica financiamentos do ativo em maior proporção de recursos próprios em relação a terceiros.

O **Índice de Endividamento com participação de capital de terceiros** é composto pela soma do Passivo Circulante com Exigível a Longo Prazo que divide com o Patrimônio Líquido.

A Zona Oeste Saneamento, de acordo com índice de 6,57, a empresa pode vir necessitar de financiamentos para cumprir suas obrigações, devido aos investimentos serem elevados para o tipo de atividade exercida.

#### 2.4 RIO + SANEAMENTO BL3 S.A. / SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A. (SAAB)

O Grupo Águas do Brasil<sup>13</sup>, está no mercado desde 1998 com sede em Niterói – RJ, é uma das maiores empresas do setor de concessões privadas prestadoras de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto no Brasil. O Grupo é dotado de

<sup>13</sup> Todas as informações a respeito do Grupo Águas do Brasil e Rio + Saneamento BL3 S.A., têm origem na página eletrônica [grupoaguasdobrasil.com.br](http://grupoaguasdobrasil.com.br)



profissionais qualificados, além de efetuar grandes investimentos em inovação e implantação de novas instalações, detém 15 operações que beneficiam cerca de 4 milhões de pessoas.

O Grupo Águas do Brasil tem como objetivo contribuir para equacionar o desafio do saneamento básico no Brasil, universalizando os serviços. O Grupo tem gestão de em 15 municípios dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

Recentemente a Rio Mais Saneamento BL3 S.A. (anteriormente denominada de SAAB Participações III S.A.), que pertence ao Grupo Águas do Brasil, constituída em 11 de junho de 2021, foi vencedora do leilão da segunda fase da concessão de saneamento básico do Rio de Janeiro com a modalidade de Outorga com a oferta de R\$2,2 bilhões.

A utilização dos dados contábeis da concessionária Saneamento Ambiental Águas do Brasil S.A. para elaboração das análises financeiras, aconteceu pela insuficiência de registros contábeis, haja vista, no período da constituição até 31 de dezembro de 2021, a Rio + Saneamento BL3 S.A., pelo estágio de suas operações, que praticamente, não executou transações expressivas, de acordo com relatório do auditor independente (DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS<sup>14</sup>, p. 18, 2021)

Assim, a partir do segundo semestre de 2022, o Grupo passou a atender 19 municípios fluminenses, incluindo 22 bairros da Zona Oeste do Rio de Janeiro, onde a concessionária Zona Oeste Mais Saneamento S.A. já presta serviços de saneamento básico.

Os investimentos estão estipulados em R\$4,7 bilhões ao longo de 35 anos de contrato, além de efetuar nos onze anos iniciais da vigência da Concessão, de acordo com o Contrato nº 011/2022 com o Estado do Rio de Janeiro, o valor de R\$354.027.585,43 em investimentos previstos para obras, ampliação dos sistemas de abastecimento de água esgotamento sanitário nas áreas irregulares e não urbanizadas.

O Grupo Águas do Brasil/Rio + Saneamento BL3 S.A., tem em sua pauta a excelência da qualidade da água, a dinâmica e a seriedade na vida de governança e gestão e as responsabilidades ambiental e social, demonstrando claramente a preocupação com as questões socioeconômicas e a participação efetiva na vida das pessoas.

---

<sup>14</sup> Os Administradores da Companhia renunciaram a suas remunerações no período compreendido entre a constituição da Rio + Saneamento BL3 S.A. (anteriormente SAAB Participações III S.A.) e 31 de dezembro de 2021.



#### 2.4.1 Desempenho econômico-financeiro da Rio + Saneamento BL3 S.A./SAAB

Os resultados obtidos a partir do Balanço Patrimonial tem o objetivo de fornecer informações importantes para mensurar a saúde financeira da empresa e avaliar o desempenho econômico-financeiro, possibilitando a organização de práticas para gerar lucro e, conseqüentemente, aumentar a eficiência de seus indicadores operacionais e financeiros que expõe a capacidade da empresa na prestação de serviços na área de saneamento básico (Tabela 7).

**Tabela 7 – Balanço Patrimonial Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000)**

CONTA	ATIVO		CONTA	PASSIVO	
	2020	2021		2020	2021
Ativo Circulante	654.596	289.913	Passivo Circulante	367.131	522.985
Ativo Não Circulante	101.674	84.936	Passivo Não Circulante	828.514	666.899
-	-	-	Patrimônio Líquido	1.128.235	940.903
-	-	-	Capital Social	559.500	559.500
ATIVO TOTAL	2.392.035	2.184.061	PASSIVO TOTAL	2.392.035	2.184.061

Fonte: SAAB -Demonstrações Financeiras (2022).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os dados sintetizados do Balanço Patrimonial, referente ao período 2020-2021 mostram que, considerando os valores nominais, o Ativo Circulante decresceu -55,71% e o Ativo Não Circulante com queda de -16,46%, enquanto o Ativo/Passivo Total reduziu -8,69% em função da significativa queda nos valores da conta Ativo Não Circulante.

Na contrapartida, o Passivo Circulante cresceu 42,45% significando elevação substancial nas obrigações de curto prazo. O Patrimônio Líquido com retração de 16,60% no período, enquanto o Passivo Não Circulante decresceu -19,51%, apontando desempenho menos ruim ao do Ativo Não Circulante. O Capital Social com crescimento nulo, mantendo a tendência de garantias da concessionária em suas operações.

Em relação a participação, o Ativo Circulante responde por 27,37% e o Ativo Não Circulante representa 4,25% do **Ativo Total** considerando o ano de 2020. No ano de 2021, respectivamente, 13,27% e 3,89% para o Circulante e Não Circulante. Na mesma linha o Passivo Circulante e o Passivo Não Circulante representam 15,35% e 34,64% e o Patrimônio Líquido 47,17% do **Passivo Total** em 2020. No ano de 2021 a participação do, respectivamente foi de 23,95%, 30,53% e 43,08%.



Na Tabela 8, os dados relativos ao Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) que espelha uma visão instantânea de movimentação das contas operacionais, considerando os valores nominais por se tratar de período curto.

**Tabela 8 – Demonstração do Resultado do Exercício - Sintético, exercícios 2020 e 2021 (Em R\$ 1.000,00)**

CONTA	2020	2021	Varição (%) 2020-2021
Receita Operacional Líquida	1.246.552	1.466.359	17,63%
Equivalência	12.758	4.309	-66,23%
Custos dos serviços prestados	-629.785	-809.391	28,52%
Despesas Operacionais	270.615	255.178	-5,70%
Outras receitas/despesas operacionais.	13.204	5.359	-59,41%
Resultado Operacional	346.152	401.790	16,07%
Resultado Líquido	223.744	224.898	0,52%

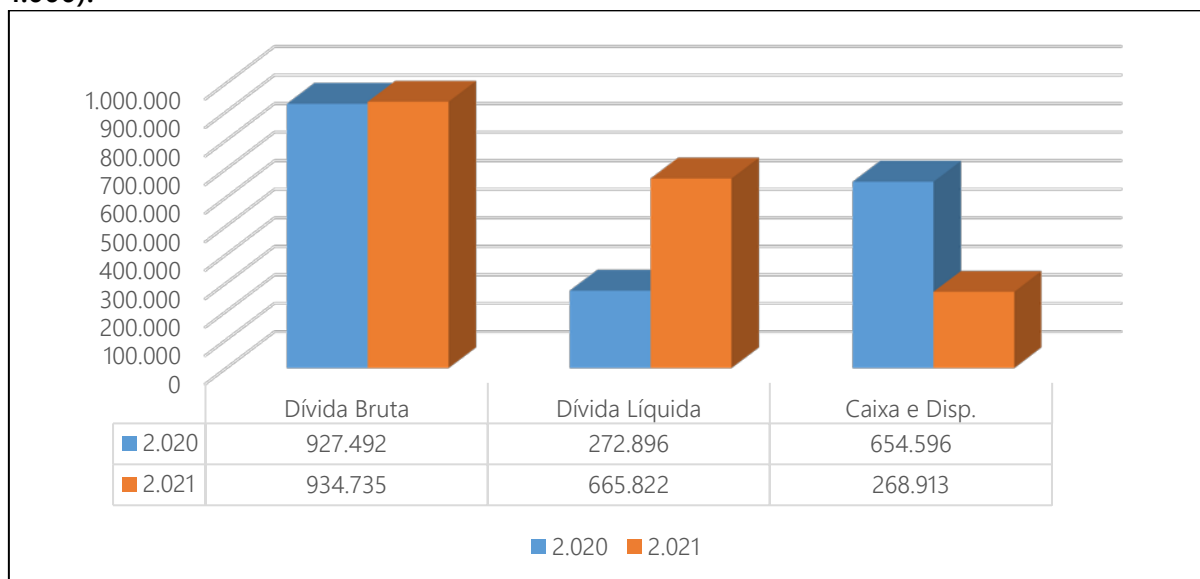
Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O destaque econômico ficou para a conta Resultado Líquido que apontou crescimento de 0,52%, decorrente da elevação de 17,63% na Receita Operacional Líquida e retração de -5,70% nas Despesas Operacionais.

A análise seguinte contemplará as contas dívida bruta, dívida líquida e disponibilidade de caixa com o objetivo de mostrar esses registros contábeis (Figura 26):

**Figura 26 – Endividamento e Disponibilidades de Caixa, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).**



Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

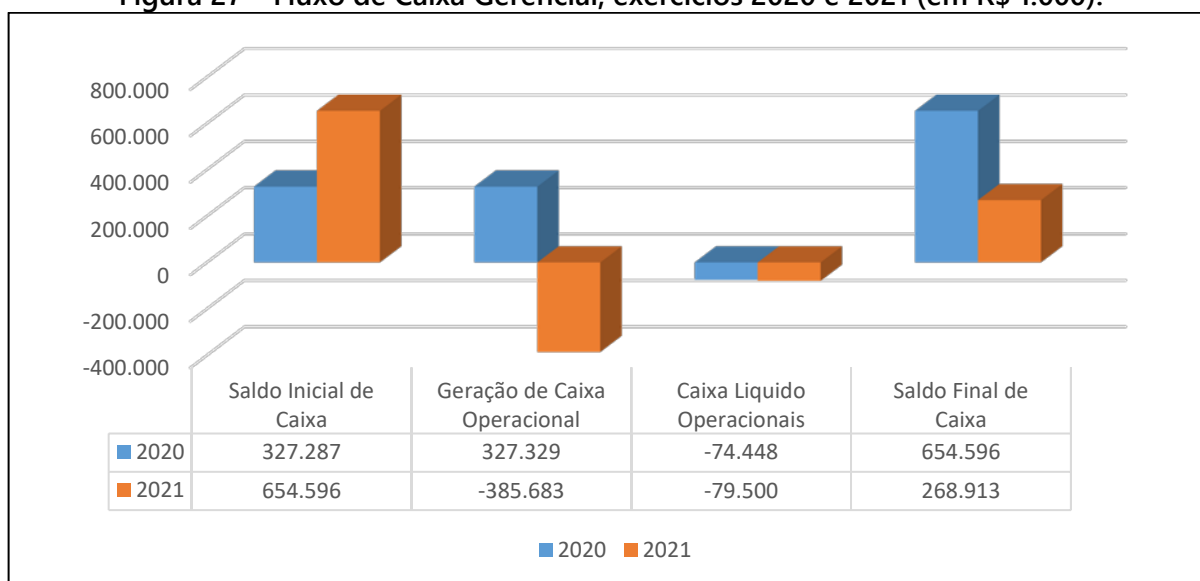
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



A dívida bruta, incluindo os derivativos, aumentou R\$7.243,0 milhões no final de 2021, resultado da diferença entre R\$ 927,5 milhões e R\$934,7 milhões, em função das novas captações no mercado. O saldo de caixa e equivalentes e de aplicações financeiras ficou em R\$268,9 milhões, acusando queda de R\$385,7 milhões entre os anos 2020 e 2021 (Figura 35).

A Figura 27 demonstra a movimentação do fluxo de caixa durante os exercícios 01/01/2020 a 31/12/2020 e 01/01/2021 a 31/12/2021 com as variáveis: arrecadação, impostos pagos, custos e despesas e geração de caixa operacional.

**Figura 27 – Fluxo de Caixa Gerencial, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).**



Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A Geração de Caixa Operacional, decresceu para R\$385,7 milhões em 2021, representando retração relativa em valor nominal de -217,86% (com a taxa de inflação de 10,06% do período houve queda expressiva na geração de caixa). Essa retração na geração de caixa operacional, ocorreu face a queda de -58,92% do saldo final de caixa em 2021 em relação ao ano anterior.

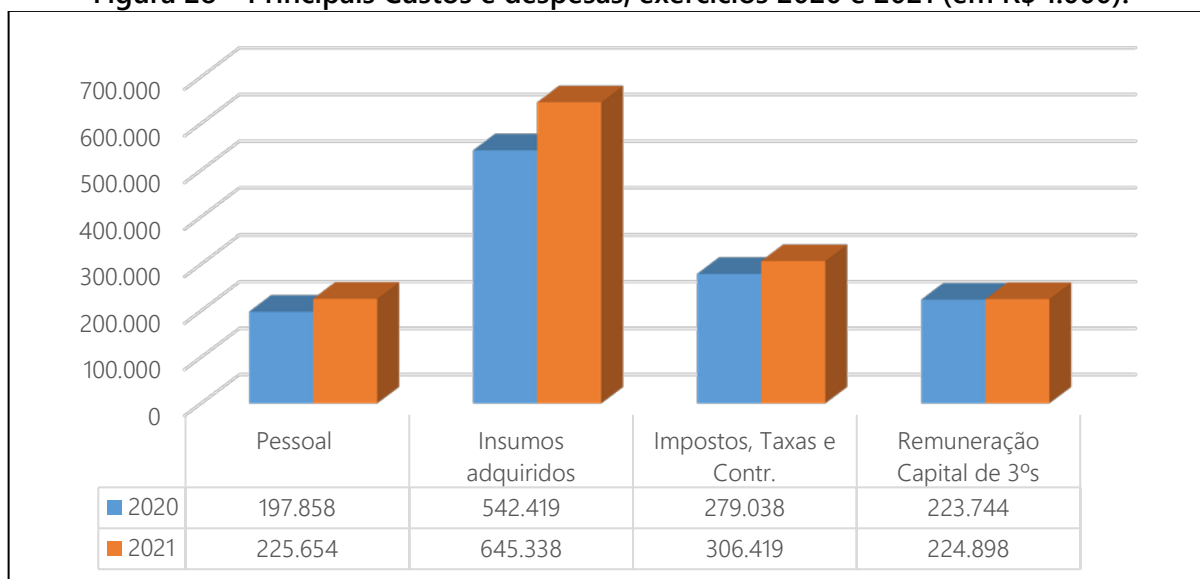
A capacidade de geração de caixa e de realizar desembolsos direcionados a investimentos é um bom indicador da qualidade técnica, operacional, financeira e de gestão.

Em seguida, a análise percorre as principais despesas, levando-se em conta a participação delas em relação a sua totalidade (Figura 28).





**Figura 28 – Principais Custos e despesas, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).**



Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

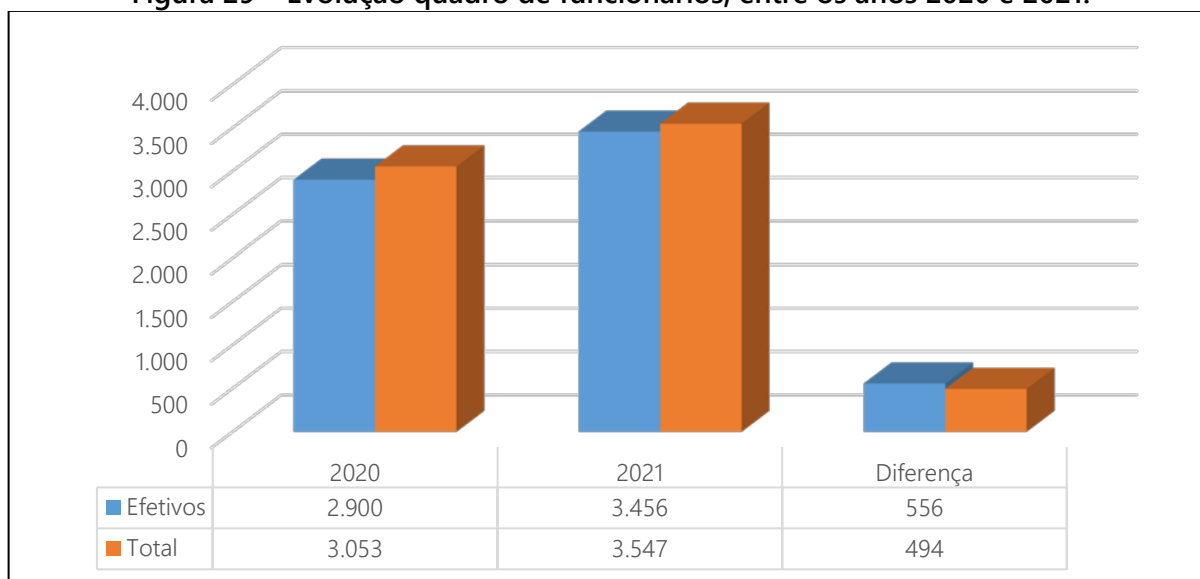
Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os custos e despesas somaram R\$1.618,6 bilhão, aumento de 20,0% com a diferença de R\$269,7 milhões, em valores nominais, no período 2020-2021, descontando a inflação de 10,06% o crescimento é considerado elevado nas despesas. As despesas de pessoal tiveram aumento de 14,05% (aumento R\$27,8 milhões); insumos adquiridos 18,97% (aumento de R\$102,9 milhões); impostos, taxas e contribuições 9,81% (aumento de R27,4 milhões) e remuneração de capital de terceiros 0,52% (aumento de R\$1,15 milhão).

Quanto a participação nas despesas totais, ano 2021: i) os custos com insumos adquiridos se destacaram com 39,87%; ii) impostos, taxas e contribuições com 18,93%; iii) as despesas com pessoal tiveram 13,94%; e iv) remuneração de capital de terceiros com 13,89%.

A Figura 29 representa o quadro de funcionários, levando-se em conta a movimentação ocorrida entre os anos de 2020 e 2021.

**Figura 29 – Evolução quadro de funcionários, entre os anos 2020 e 2021.**



Fonte: SAAB – Relatório Integrado (2020 e 2021).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Durante os anos 2020 e 2021 detectou-se aumento de 556 colaboradores efetivos e 494 colaboradores no total (incluindo diretores, terceirizados etc.), com perspectivas de aumentar ainda mais nos próximos anos, pois a política nacional de saneamento básico tem viés de alta e com isso novos investimentos serão incluídos, pois essa possibilidade está citada nos contratos de concessão.

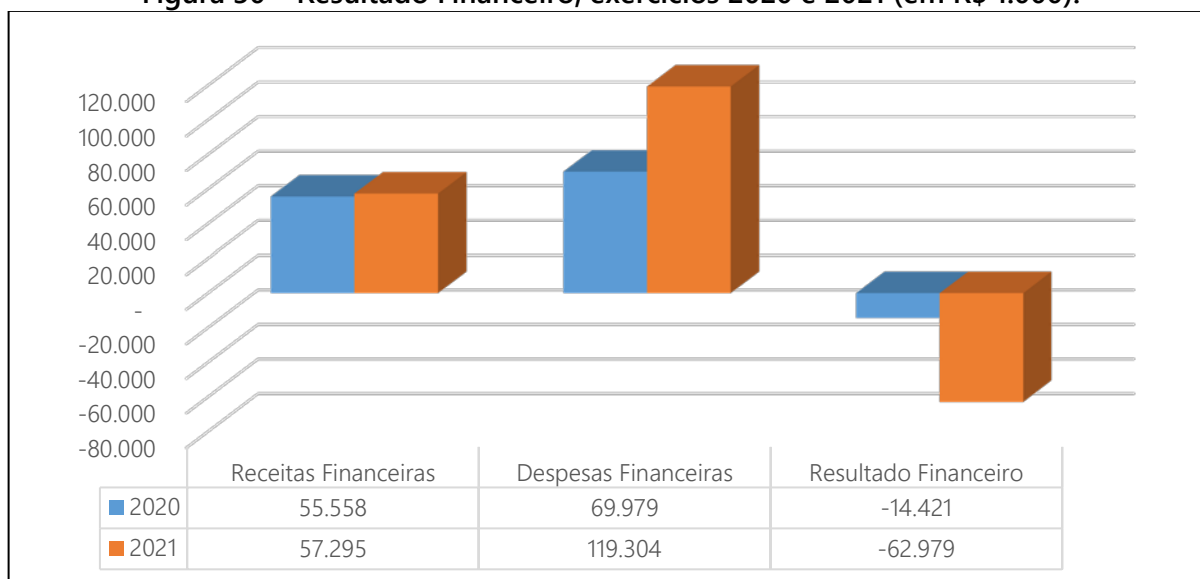
A variação de 34,33% e 19,69% para as duas modalidades de emprego é bem significativa na atual conjuntura do país.

O resultado financeiro é objeto de análise na Figura 30, considerando as Receitas e Despesas Financeiras, devido ao forte impacto dessa movimentação para a economia local, regional e nacional.

Os instrumentos financeiros utilizados pela Iguá visam administrar com o máximo critério e cuidado sua disponibilidade financeira. Isso valida a administração dos riscos que os negócios possibilitam, por isso os mecanismos do dinâmico mercado financeiro buscam proteger a rentabilidade dos contratos firmados e o patrimônio da empresa.



**Figura 30 – Resultado Financeiro, exercícios 2020 e 2021 (em R\$ 1.000).**



Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No ano de 2021, o resultado financeiro foi resultado uma despesa de R\$62.979,0 milhões, proporcionando queda de R\$48,6 milhões sobre o resultado do ano imediatamente anterior, desconsiderando a atualização monetária anterior. O aumento da despesa financeira pode ser decorrente do aumento das taxas remuneratórias, como IPCA e TJLP, e pelo crescimento do endividamento da Saneamento + Rio BL3 S.A.- Águas o Brasil S.A., devido aos investimentos pactuados.

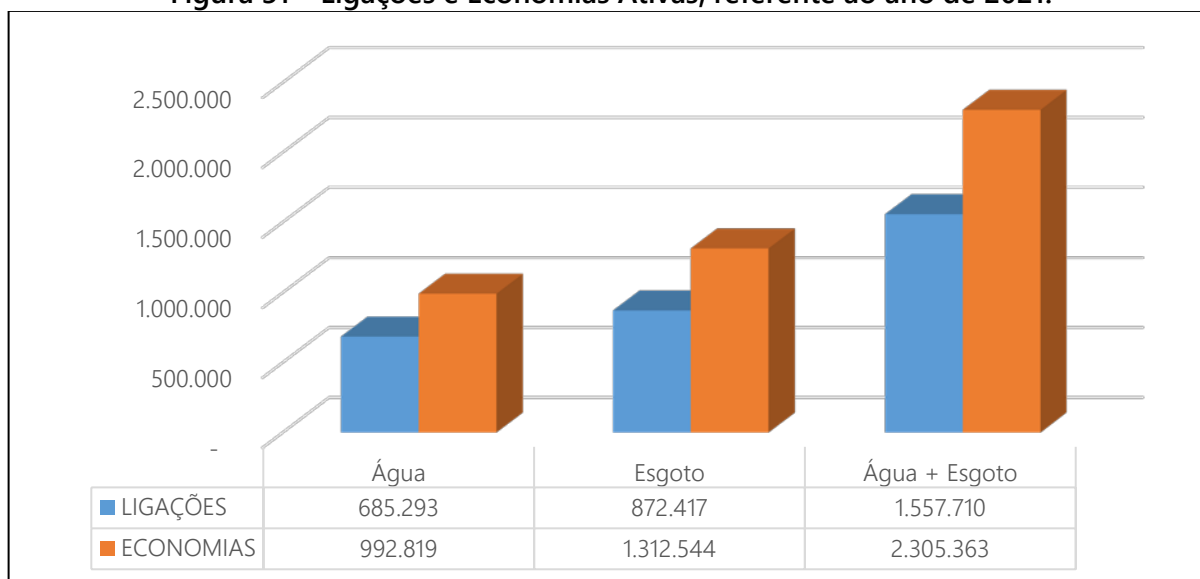
Lembrando, ainda, que no período 2020-2021, as despesas financeiras cresceram 70,49%; as receitas financeiras cresceram 3,13% e o resultado financeiro negativo nos dois anos analisados que proporcionou uma variação de 336,72% de retração.

As dificuldades econômicas, representadas pelas variáveis macroeconômicas, como o desemprego, a inflação, taxas de juros elevados e cortes de água por falta de pagamento. Esses dados preocupam as condições da concessionária e principalmente dos usuários que ficam momentaneamente sem os serviços de saneamento básico, causando indicadores de inadimplência o que afeta as receitas e conseqüentemente nos resultados financeiros, conforme Figura 30.

A Figura 31, retrata as economias ativas dentro da modalidade de saneamento básico, representa o número de domicílios atendidos com água e esgoto no Bloco de responsabilidade Rio +Saneamento durante o ano de 2021.



**Figura 31 – Ligações e Economias Ativas, referente ao ano de 2021.**



Fonte: SAAB - Demonstrações Financeiras (2022).

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

No ano de 2021, foram alcançados 992,8 milhões de domicílios 685,3 milhões de ligações o de esgotamento sanitário chegou a 1.312,5 bilhão de economias e 872,4 milhões de ligações e no conjunto água + esgoto o 2.305,4 bilhões de economias e 1.557,7 bilhão de ligações.

Complementar ao sistema, o número de domicílios atendidos com abastecimento de água é de 99,7% e no esgoto a cobertura é de 88,8%. O sistema de abastecimento de água contempla 79 estações de tratamento de água (ETA) e 86 de esgoto (ETE).

Os índices de perda e na distribuição de água, com intuito de mostrar a representatividade dessa ação nos níveis de sustentabilidade ambiental e econômica no contexto preservação e otimização econômica. A Águas do Brasil, com o programa Água de Valor que busca a eficiência dos sistemas de distribuição de águas evitando as perdas, suprimindo as necessidades de abastecimento de água da população e garantir o abastecimento às gerações futuras.

A demonstração de minimização de perdas, induzem ao otimismo e racionalidade por parte das concessionárias, notadamente, pela gradativa melhoria e aumento da eficiência operacional, fiscalização, inadimplência relativamente baixa, quando se tem em conta as dificuldades econômicas das pessoas, principalmente, de baixa renda.



Segundo a SAAB<sup>15</sup> (2021) em menos de três anos foi evitada a perda anual de 17,5 milhões de m<sup>3</sup> de água. Em 2020, o volume de água perdido nas concessionárias do Grupo caiu em mais de 6,0 milhões de m<sup>3</sup>, que equivale a 2.428 piscinas olímpicas.

A Rio + Saneamento BL3 S.A., assim como as demais concessionárias, devem intensificar em programas de orientação e negociação de débitos dos usuários e retomar a suspensão de cortes congelados durante a pandemia do coronavírus.

#### **2.4.2 Índices econômico-financeiros da Rio + Saneamento BL3 S.A./SAAB**

Depois das informações e análises realizadas até esse ponto sobre a Iguá, na sequência serão apontados os indicadores que medem os resultados do Balanço Patrimonial referente ao exercício de 2021 com a finalidade de retratar a performance da empresa sobre os índices apontados. Os índices calculados se referem a: Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Imediata e Endividamento (Participação de Capital de Terceiros)

##### **LIQUIDEZ GERAL = 0,53**

A Liquidez Geral, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de pagamento das dívidas da empresa no curto e longo prazo, ou seja, para cada R\$1,00 devido, quanto a empresa terá disponível. Assim, uma liquidez geral maior que R\$1,00 indica relativa folga financeira quanto ao cumprimento das obrigações de longo prazo; inferior a R\$1,00 indica possíveis problemas no pagamento das dívidas.

A **Liquidez Geral** é composta pelo somatório do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo dividido pelo somatório do Passivo Circulante e Exigíveis de Longo Prazo.

A SAAB/Rio + Saneamento de acordo com índice de 0,53 tem baixa capacidade de cumprir suas obrigações, a empresa e fica sujeita a recorrer empréstimos ou créditos bancários para quitar suas dívidas.

##### **LIQUIDEZ CORRENTE= 1,04**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), demonstra a capacidade de geração de recursos para o pagamento das dívidas da empresa no curto prazo (até o final do próximo período corrente), ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida, quanto a empresa possui disponível

<sup>15</sup> Relatório Sustentabilidade 2021.



para quitá-la. Assim, uma LC inferior a R\$ 1,00 indica possíveis problemas nos pagamentos a serem efetuados no próximo exercício social.

A **Liquidez Corrente** é composta pela divisão do Ativo Circulante e do Passivo Circulante.

A SAAB/Rio + Saneamento de acordo com índice de 1,04 tem boa capacidade de pagamento de valores de curto prazo.

#### **LIQUIDEZ SECA = 1,02**

A liquidez seca, segundo Matarazzo (2010), mede a geração de caixa no prazo inferior a 90 dias, nesse caso, para efeitos de recebimento de recursos, somente são considerados aqueles com rápido recebimento (Disponível) que são recursos em caixa, bancos e títulos negociáveis imediatamente. Títulos a Receber, normalmente, associado a clientes, que mesmo que tenham vencimento superior a 90 dias, podem ser negociados por meio de desconto bancário e quaisquer outros ativos que possuem rápida conversibilidade para dinheiro. Indica quanto a empresa possui no ativo líquido, ou seja, para cada R\$ 1,00 de passivo circulante, quanto a empresa possui disponível para quitá-la. O maior índice representa a melhor situação financeira em que a empresa se encontra.

A **Liquidez Seca** é composta pela divisão do Ativo Circulante menos estoques que divide com o Passivo Circulante.

A SAAB/Rio + Saneamento de acordo com índice de 1,02 tem boa capacidade de pagamento de valores de curto prazo excluindo o estoque do Ativo Circulante.

#### **LIQUIDEZ IMEDIATA = 0,51**

A liquidez corrente, segundo Matarazzo (2010), indica a capacidade de pagamento de todas as obrigações de curto prazo com os recursos que estão imediatamente disponíveis, formados por caixa, bancos e investimentos de curtíssimo prazo, ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívida no curto prazo, quanto a empresa possui disponível no momento.

A **Liquidez Imediata** é composta pela divisão: Disponíveis com o Passivo Circulante.

A SAAB/Rio + Saneamento de acordo com índice de 0,51, a empresa se encontra na regra geral, porque é raro que esse indicador seja superior a R\$1,00.



### **ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO = 1,26**

Esse método possibilita a análise em relação capacidade que a empresa possui para adquirir dívidas a fim de cumprir com suas obrigações. O indicador dos capitais de terceiros demonstra quanto as empresas necessitam de recursos de terceiros para cumprir suas obrigações. Quanto mais alto o valor desse índice, pior é a situação da empresa. Índice acima de 1 indica financiamentos do ativo em maior proporção de recursos próprios em relação a terceiros.

O **Índice de Endividamento com participação de capital de terceiros** é composto pela soma do Passivo Circulante com Exigível a Longo Prazo que divide com o Patrimônio Líquido.

A SAAB/Rio + Saneamento de acordo com índice de 1,26, a empresa pode vir necessitar de financiamentos para cumprir suas obrigações, devido aos investimentos serem elevados para o tipo de atividade exercida.



### 3 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA – EVTE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - RJ

O estudo de Viabilidade Técnica-Econômica-EVTE tem como abordagem as variáveis referentes ao Custo de Capital e Custo Operacional denominados de CAPEX e OPEX. Os dados tratados têm como data-base os valores financeiros de 31 de dezembro de 2020, os quais, segundo o Anexo XIV do Demonstrativo Financeiros (GOVERNO ESTADO RJ, 2021).

A dinâmica de apresentação dos dados está fundamentada nas condições previstas nos custos CAPEX e OPEX, e de outro lado, com os valores de das **Receitas e Demonstração de Resultados do Exercício (DF)** obedecendo a distribuição dos Blocos (1, 2, 3 e 4) que fazem parte dos Contratos de Concessão com as Concessionárias que responsáveis pela prestação de serviços e investimentos no segmento saneamento básico do Município do Rio de Janeiro.

#### 3.1 CUSTOS BASEADOS NA CAPEX E OPEX DO EVTE

A Tabela 9 demonstra a projeção dos serviços de abastecimento de água para as categorias Obras Civis, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a produção de água e distribuição de água para o Estado e o Município do Rio de Janeiro referente ao Bloco 1.

**Tabela 9 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Produção	Distribuição	Produção	Distribuição
Obras Civis	1.123.120	1.176.654	37.046	213.210
Sistemas	158.795	64.873	4.201	3.901
Equipamentos	323.771	562.940	53.318	85.275

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na produção e distribuição de água dentro da categoria Obras Civis 67,43% de participação no total CAPEX. O Município responde por 11,64% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está distribuição de água na categoria Obras Civis.

A Tabela 10 demonstra a projeção dos serviços de esgotamento sanitário para as categorias Obras Civis, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a coleta e tratamento de esgoto para o Estado e o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco 1.





**Tabela 10 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Coleta	Tratamento	Coleta	Tratamento
Obras Civis	3.718.509	347.578	620.165	1.475
Sistemas	73.526	37.513	11.170	0,00
Equipamentos	110.869	605.182	52.923	75.880

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na coleta de esgoto dentro da categoria Obras Civis 75,99% de participação no total CAPEX. O Município responde por 15,56% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está coleta de esgoto da categoria Obras Civis.

A Tabela 11 demonstra, a projeção OPEX dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as categorias os custos operacionais utilizados nas rubricas: Materiais de Tratamento, Energia, Pessoal, Manutenção e Outro Custos Operacionais com os respectivos valores para a coleta de esgoto e tratamento de esgoto somente para o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco 1.

**Tabela 11 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 1 (R\$ Mil).**

Rubrica	Produção de Água	Distribuição de Água	Coleta de Esgoto	Tratamento Esgoto
Materiais de Tratamento	0,00	0,00	0,00	15.048
Energia	454.813	0,00	888.185	0,00
Pessoal	63.794	1.212.158	1.107.947	58.313
Manutenção	23.800	452.294	413.405	21.761
Outros Custos Oper.	82.036	188.018	171.840	9.039
Totais	624.443	1.852.470	2.581.377	104.161

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A rubrica Pessoal é a que mais onera o Município do Rio de Janeiro, tendo na distribuição de água e na coleta de esgoto o maior volume financeiro, respondendo por 65,43% e 42,92%, respectivamente, em relação ao total.

A Tabela 12 demonstra a projeção dos serviços de abastecimento de água para as categorias Obras Civis, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a produção



de água e distribuição de água para o Estado e o Município do Rio de Janeiro referente ao Bloco 2.

**Tabela 12 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Produção	Distribuição	Produção	Distribuição
Obras Civas	156.149	463.166	153.349	418.749
Sistemas	10.080	12.466	9.596	9.856
Equipamentos	62.848	129.589	48.912	115.560

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na produção e distribuição de água dentro da categoria Obras Civas 74,24% de participação no total CAPEX. O Município responde por 90,62% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está distribuição de água na categoria Obras Civas.

A Tabela 13 demonstra a projeção dos serviços de esgotamento sanitário para as categorias Obras Civas, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a coleta de esgoto e tratamento de esgoto para o Estado e o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco 2.

**Tabela 13 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Coleta	Tratamento	Coleta	Tratamento
Obras Civas	902.035	410.384	751.311	381.569
Sistemas	29.292	25.743	22.737	22.088
Equipamentos	21.028	468.102	15.534	434.231

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na coleta de esgoto dentro da categoria Obras Civas 48,59% de participação no total CAPEX. O Município responde por 87,66% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está coleta de esgoto da categoria Obras Civas.

A Tabela 14 demonstra, a projeção OPEX dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as categorias os custos operacionais utilizados nas rubricas: Materiais de Tratamento, Energia, Pessoal, Manutenção e Outro Custos Operacionais com os



respectivos valores para a coleta de esgoto e tratamento de esgoto somente para o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco2.

**Tabela 14 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 2 (R\$ Mil).**

Categoria	Produção de Água	Distribuição de Água	Coleta de Esgoto	Tratamento Esgoto
Materiais de Tratamento	0,00	0,00	0,00	265.315
Energia	866.556	0,00	571.014	1.006.710
Pessoal	86.458	1.642.638	1.419.808	74.726
Manutenção	32.262	612.917	529.772	27.891
Outros Custos Oper.	114.102	254.776	220.220	11.591
Totais	1.099.378	2.510.331	2.740.814	1.386.233

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A rubrica Pessoal é a que mais onera o Município do Rio de Janeiro, tendo na distribuição de água e na coleta de esgoto o maior volume financeiro, respondendo por 65,43% e 51,80%, respectivamente, em relação ao total.

A Tabela 15 demonstra a projeção dos serviços de abastecimento de água para as categorias Obras Civas, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a produção de água e distribuição de água para o Estado e o Município do Rio de Janeiro referente ao Bloco 3.

**Tabela 15 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Produção	Distribuição	Produção	Distribuição
Obras Civas	230.770	996.065	196.585	570.004
Sistemas	14.517	45.128	11.456	20.629
Equipamentos	88.365	309.156	46.986	217.571

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na produção e distribuição de água dentro da categoria Obras Civas 59,15% de participação no total CAPEX. O Município responde por 63,14% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está distribuição de água na categoria Obras Civas.



A Tabela 16 demonstra a projeção dos serviços de esgotamento sanitário para as categorias Obras Civis, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a coleta e tratamento de esgoto para o Estado e o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco 3.

**Tabela 16 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Coleta	Tratamento	Coleta	Tratamento
Obras Civis	653.485	117.658	0,00	0,00
Sistemas	22.033	13.586	0,00	0,00
Equipamentos	12.167	129.277	0,00	0,00

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na coleta de esgoto dentro da categoria Obras Civis 68,92% de participação no total CAPEX. O Município não apresentou movimentação de esgotamento sanitário.

A Tabela 17 demonstra, a projeção OPEX dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as categorias os custos operacionais utilizados nas rubricas: Materiais de Tratamento, Energia, Pessoal, Manutenção e Outro Custos Operacionais com os respectivos valores para a coleta de esgoto e tratamento de esgoto somente para o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco3.

**Tabela 17 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 3 (R\$ Mil).**

Categoria	Produção de Água	Distribuição de Água	Coleta de Esgoto	Tratamento Esgoto
Materiais de Tratamento	6.160	0,00	0,00	0,00
Energia	332.007	0,00	0,00	0,00
Pessoal	162.772	3.092.707	0,00	0,00
Manutenção	60.729	1.153.977	0,00	0,00
Outros Custos Oper.	133.323	479.692	0,00	0,00
Totais	694.991	4.726.376	0,00	0,00

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A rubrica Pessoal é a que mais onera o Município do Rio de Janeiro, tendo na distribuição de água o maior volume financeiro, respondendo por 65,43% em relação ao total. No esgotamento sanitário não houve registro de valores.



A Tabela 18 demonstra a projeção dos serviços de abastecimento de água para as categorias Obras Civas, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a produção de água e distribuição de água para o Estado e o Município do Rio de Janeiro referente ao Bloco 4.

**Tabela 18 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Produção	Distribuição	Produção	Distribuição
Obras Civas	1.200.930	2.596.924	311.209	1.511.172
Sistemas	68.087	109.419	19.812	38.207
Equipamentos	552.886	1.101.188	311.735	378.552

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na produção e distribuição de água dentro da categoria Obras Civas 46,13% de participação no total CAPEX. O Município responde por 45,67% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está distribuição de água na categoria Obras Civas.

A Tabela 19 demonstra a projeção dos serviços de esgotamento sanitário para as categorias Obras Civas, Sistemas e Equipamentos com os respectivos valores para a e tratamento de esgoto para o Estado e o Município do Rio de Janeiro, referente ao Bloco 4.

**Tabela 19 – CAPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de esgotamento sanitário do Estado e do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).**

Categorias	Estado do Rio de Janeiro		Município do Rio de Janeiro	
	Coleta	Tratamento	Coleta	Tratamento
Obras Civas	7.498.564	754.026	2.399.648	318.899
Sistemas	157.022	75.052	35.594	26.199
Equipamentos	94.812	1.878.936	19.953	1.258.716

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

O Estado do Rio de Janeiro tem na coleta de esgoto dentro da categoria Obras Civas 71,70% de participação no total CAPEX. O Município responde por 38,81% do total CAPEX do Estado e seu maior valor está coleta de esgoto da categoria Obras Civas.

A Tabela 20 demonstra, a projeção OPEX dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as categorias os custos operacionais utilizados nas rubricas: Materiais de Tratamento, Energia, Pessoal, Manutenção e Outro Custos Operacionais com os



respectivos valores para a coleta e tratamento de esgoto para o Município do Rio de Janeiro (Bloco 4).

**Tabela 20 – OPEX: Projeto de concessão regional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro – Bloco 4 (R\$ Mil).**

Categoria	Produção de Água	Distribuição de Água	Coleta de Esgoto	Tratamento Esgoto
Materiais de Tratamento	2.660	0,00	0,00	1.628.632
Energia	2.829.894	0,00	764.783	3.218.656
Pessoal	283.220	5.381.076	4.717.928	248.311
Manutenção	105.681	2.007.827	1.760.395	92.646
Outros Custos Oper.	281.211	834.633	731.765	38.509
Totais	3.502.666	8.223.536	7.974.871	5.226.754

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A rubrica Pessoal é a que mais onera o Município do Rio de Janeiro, tendo na distribuição de água e na coleta de esgoto o maior volume financeiro, respondendo por 65,43% e 59,16%, respectivamente, em relação ao total.

### 3.2 RECEITAS E DEMONSTRATIVOS DE RESULTADOS DO EVTE

Como parte importante para compreensão das análises financeiras e contábeis, de determinado empreendimento, complementando os dados trabalhados no item anterior e com suporte dos dados e informações das despesas e custos inerentes ao processo, objeto de análise em andamento, a seguir, com auxílio nas planilhas do EVTE, o foco será direcionado para as **receitas financeiras e patrimoniais** para maior compreensão da sustentabilidade econômico-financeiro do sistema de saneamento básico.

As receitas e despesas vão muito além do débito e crédito, pois o DRE é consideravelmente mais complexo. No entanto, na lógica contábil, a velha máxima contábil “no topo o dinheiro que entrou, no meio o dinheiro que saiu e no final o dinheiro que sobrou”.

A Tabela 21 demonstra dados referentes aos 35 anos de projeções, sobre as receitas sobre: Tarifa Social, Residencial, Comercial, Industrial e Pública, perfazendo os valores das Receitas Faturada e Arrecadada e a inadimplência dos beneficiários do serviço de saneamento básico, utilizando-se o somatório dos quatro blocos atendidos pelos concessionários.



**Tabela 21 – Projeções de Receitas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município do Rio de Janeiro, período 2021-2055 (R\$ Mil).**

PROJEÇÃO DAS RECEITAS								
Ano	Receita Faturada	Tarifa Social	Residencial	Comercial	Industrial	Pública	Inadimplência	Receita Arrecadada
2021	5.323.462	43.622	2.964.581	1.613.943	248.593	452.720	-982.507	4.340.954
2022	5.349.312	55.299	2.964.832	1.623.649	250.088	455.442	-953.194	4.396.120
2023	5.690.876	71.058	3.139.058	1.729.315	266.363	485.083	-976.629	4.714.248
2024	6.035.786	88.360	3.313.274	1.836.242	282.832	515.077	-995.930	5.039.854
2025	6.426.668	107.954	3.510.731	1.957.420	301.498	549.068	-1.018.119	5.408.550
2026	6.627.805	125.670	3.602.918	2.021.018	311.293	566.906	-1.007.080	5.620.726
2027	6.791.590	143.502	3.673.784	2.073.361	319.355	581.590	-989.007	5.802.583
2028	6.689.839	155.892	3.600.805	2.044.667	314.936	573.540	-930.675	5.759.165
2029	6.578.817	153.304	3.541.047	2.010.735	309.709	564.023	-872.751	5.706.064
2030	6.447.516	150.245	3.470.374	1.970.603	303.528	552.765	-813.484	5.634.033
2031	6.265.621	146.006	3.372.470	1.915.011	294.965	537.172	-381.085	5.884.536
2032	6.328.256	147.465	3.406.183	1.934.154	297.913	542.541	-364.757	5.963.499
2033	6.391.105	148.929	3.440.011	1.953.362	300.872	547.928	-348.137	6.042.967
2034	6.404.928	149.252	3.447.451	1.957.587	301.522	549.114	-329.374	6.075.553
2035	6.418.750	149.575	3.454.891	1.961.812	302.173	550.300	-310.527	6.108.223
2036	6.421.420	149.637	3.456.327	1.962.628	302.299	550.528	-310.656	6.110.765
2037	6.424.089	149.699	3.457.764	1.963.444	302.424	550.757	-310.785	6.113.303
2038	6.426.759	149.761	3.459.201	1.964.259	302.550	550.986	-310.914	6.115.844
2039	6.429.430	149.824	3.460.639	1.965.076	302.676	551.215	-311.043	6.118.386
2040	6.432.097	149.885	3.462.075	1.965.892	302.802	551.444	-311.172	6.120.925
2041	6.424.690	149.714	3.458.087	1.963.628	302.453	550.809	-310.815	6.113.876
2042	6.417.282	149.540	3.454.102	1.961.363	302.105	550.174	-310.456	6.106.826
2043	6.409.877	149.368	3.450.114	1.959.099	301.756	549.539	-607.299	5.802.580
2044	6.402.468	149.195	3.446.128	1.956.836	301.407	548.903	-606.596	5.795.872
2045	6.395.060	149.023	3.442.140	1.954.572	301.059	548.269	-605.894	5.789.166
2046	6.378.322	148.633	3.433.130	1.949.456	300.270	546.834	-604.308	5.774.013
2047	6.361.581	148.243	3.424.121	1.944.340	299.482	545.399	-602.723	5.758.859
2048	6.344.842	147.851	3.415.110	1.939.222	298.695	543.962	-601.137	5.743.705
2049	6.328.103	147.462	3.406.101	1.934.107	297.906	542.528	-599.551	5.728.553
2050	6.311.364	147.071	3.397.089	1.928.991	297.118	541.092	-597.965	5.713.398
2051	6.286.496	146.493	3.383.707	1.921.390	295.947	538.961	-595.609	5.690.888
2052	6.261.631	145.913	3.370.322	1.913.791	294.776	536.830	-474.043	5.787.588
2053	6.236.766	145.333	3.356.938	1.906.191	293.606	534.696	-472.160	5.764.605
2054	6.211.898	144.754	3.343.553	1.898.590	292.436	532.566	-470.277	5.741.620
2055	6.187.032	144.174	3.330.168	1.890.990	291.265	530.434	-468.395	5.718.637
<b>Total</b>	<b>220.861.540</b>	<b>4.797.706</b>	<b>119.309.226</b>	<b>67.446.742</b>	<b>10.388.670</b>	<b>18.919.197</b>	<b>-24.991.940</b>	<b>195.869.600</b>

Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

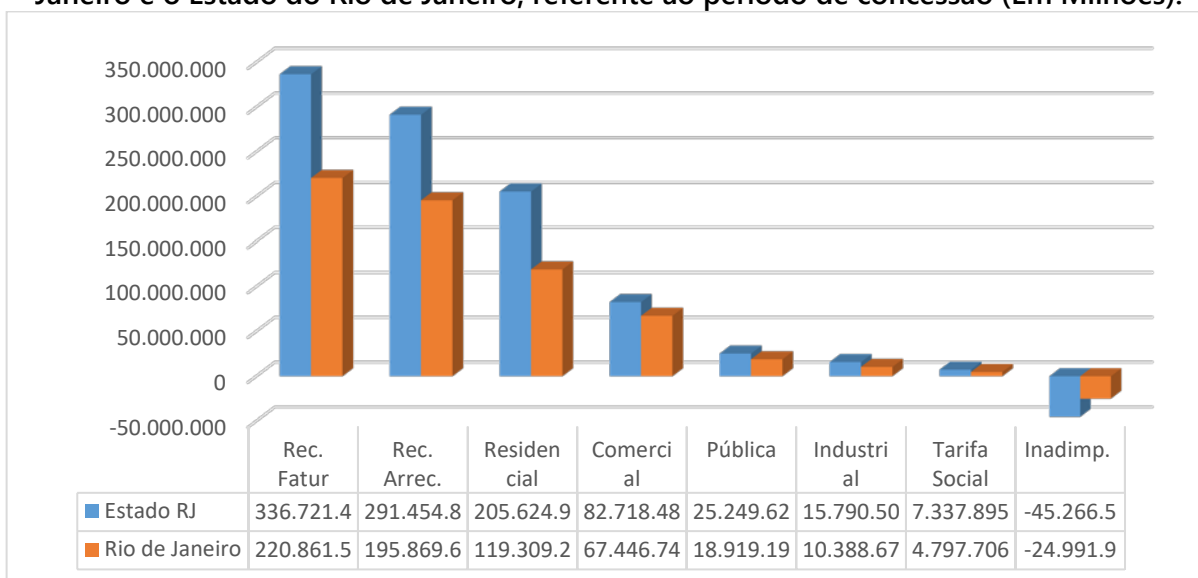
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



Destaca-se, a considerável participação das receitas advindas do módulo residencial que detêm 54,02% de participação na Receita Faturada e Comercial com 30,54% no município do Rio de Janeiro. Esses dois módulos de receita atingem 84,56% do total da Receita Faturada e 95,34% da Receita Arrecadada. A inadimplência representa 11,32% da Receita Faturada com um valor de R\$25 bilhões aproximadamente.

A Figura 32 demonstra dados referentes aos 35 anos de projeções, sobre as receitas sobre: Tarifa Social, Residencial, Comercial, Industrial e Pública, perfazendo os valores das Receitas Faturada e Arrecadada e a inadimplência dos beneficiários do serviço de saneamento básico, utilizando-se o somatório dos quatro blocos atendidos pelos concessionários.

**Figura 32 – Projeções de receitas com saneamento básico para o município do Rio de Janeiro e o Estado do Rio de Janeiro, referente ao período de concessão (Em Milhões).**



Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

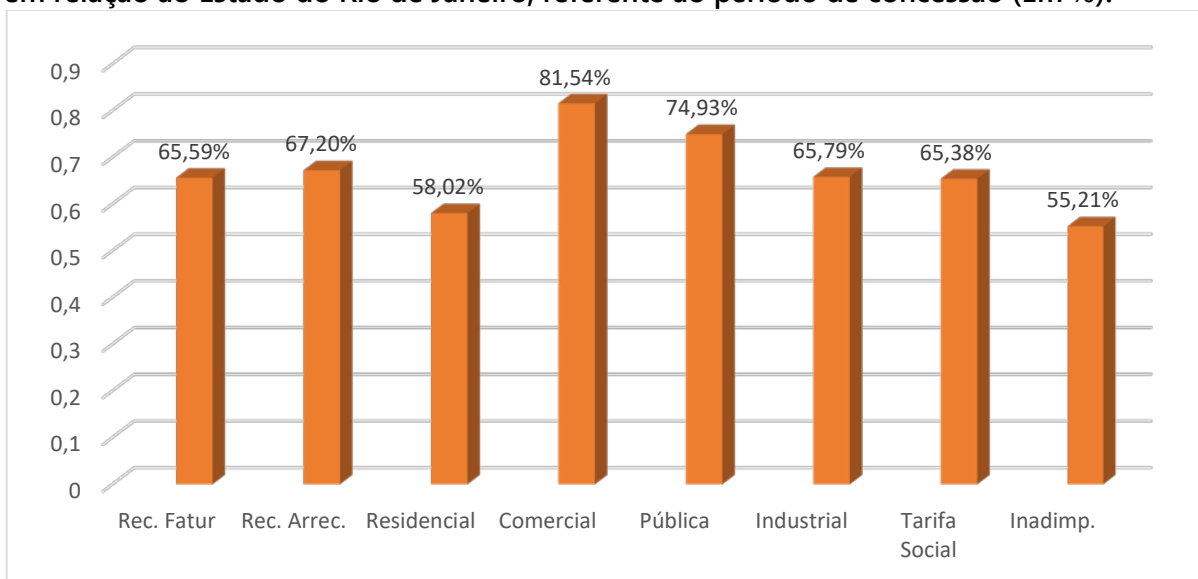
Na junção dos valores acumulativos dos blocos 1 a 4 que são beneficiados pelos serviços de saneamento básico, a cidade do Rio de Janeiro participa com 65,59% das Receitas Faturadas do Estado, isso mostra a potencialidade econômica que o Município ostenta no contexto socioeconômico nacional. Enquanto, as Receitas Arrecadadas têm participação de 67,20% na comparação Município e Estado.

Na Figura 33, fica evidente, a participação na arrecadação com receitas na área comercial em que o Município tem a mais elevada participação entre todas as situações, não representando os maiores valores, mas a equivalência relativa.





**Figura 33 – Participação das receitas em saneamento básico do município do Rio de Janeiro em relação ao Estado do Rio de Janeiro, referente ao período de concessão (Em %).**

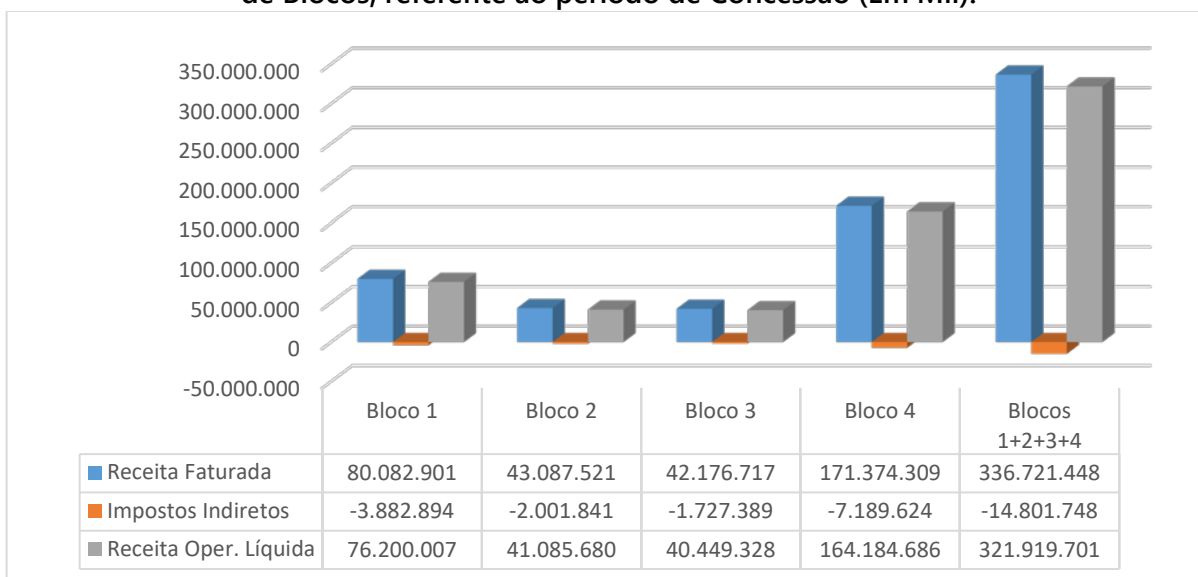


Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os resultados apresentados, mostram a relevância do Município no contexto regional e nacional e mostra sistematicamente as potencialidades e necessidades nos serviços pontuais de saneamento básico. Os índices de Tarifa Social e Inadimplência com significativa participação.

A Figura 34 mostra as contas Receita Faturada, Impostos Indiretos e Receita Operacional Líquida do Estado do Rio de Janeiro.

**Figura 34 – Composição da Receita Operacional Líquida por Bloco de atuação e acumulado de Blocos, referente ao período de Concessão (Em Mil).**



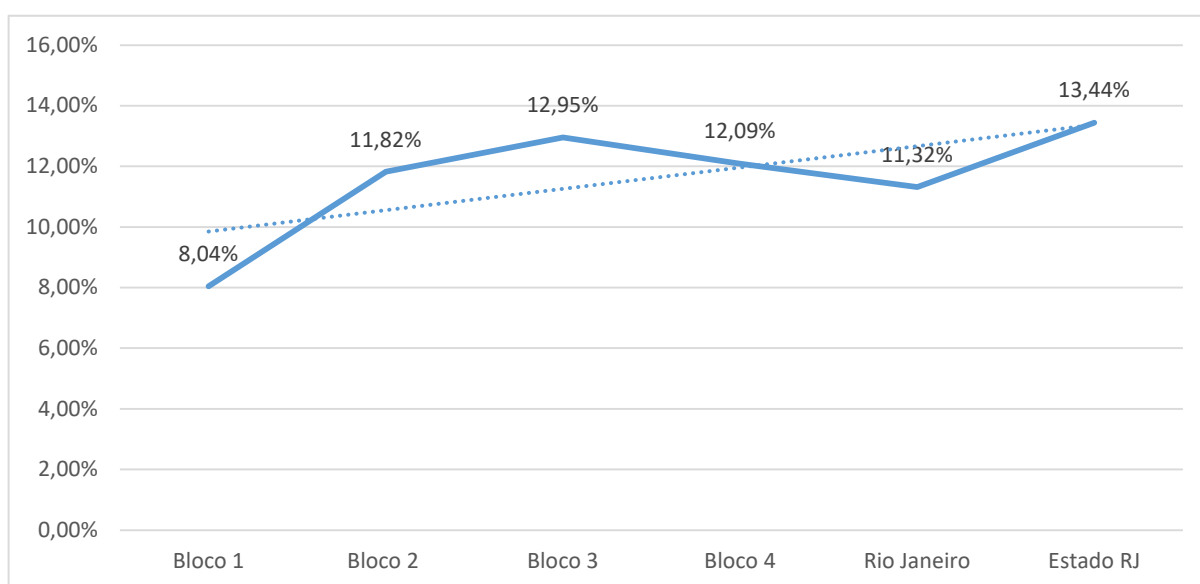
Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).



Considerados dados do Estado, o destaque dos valores atribuídos ao Bloco 4 tem participação superior aos Blocos 1, 2 e 3 juntos. A Receita Operacional Líquida representa 95,6% da Receita Faturada total, 4,4% são de responsabilidade dos Impostos Indiretos (aplicado sobre serviço ou produto).

Considerando a diferença entre as Receitas Faturadas e Arrecadadas, a Figura 35 demonstra as taxas de inadimplência que advém dos valores inadimplentes divididos pela Receita Faturada.

**Figura 35 – Taxa de Inadimplência média nos Blocos, Município e Estado do Rio de Janeiro**



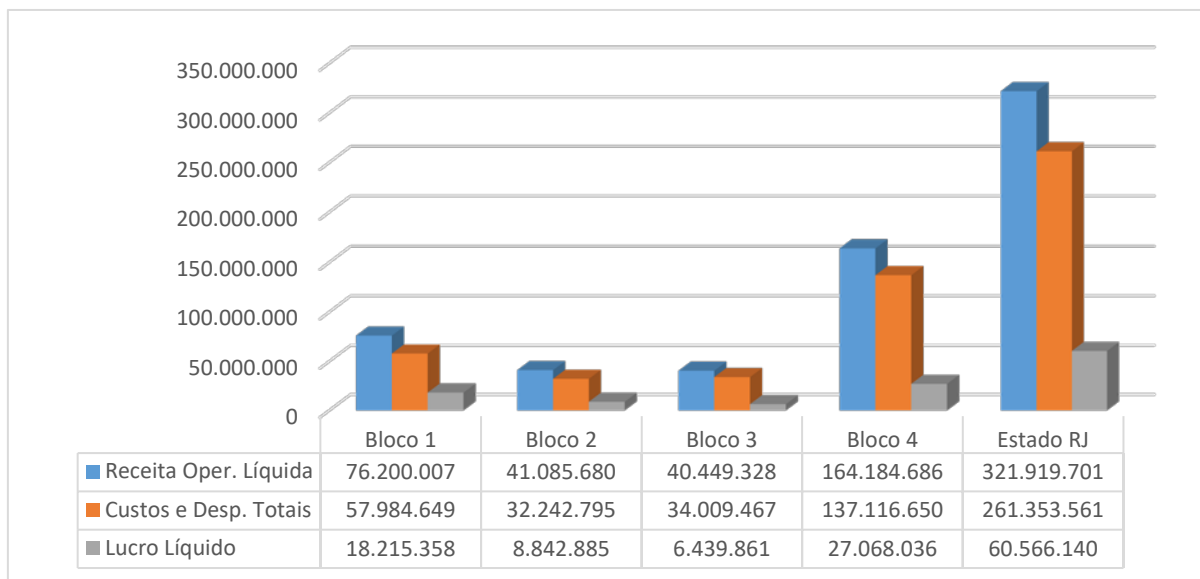
**Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).**

Conforme a linha de tendência, existe um viés de alta nos índices de inadimplência, notadamente do Estado, de acordo com a média de 13,44%. A média da cidade do Rio de Janeiro foi puxada para baixo em relação aos Blocos 3 e 4, muito por influência da taxa identificada no Bloco 1.

Esses parâmetros orientam as concessionárias, na iniciativa de buscar soluções para minimizar essas tendências e proteger os blocos mais sensíveis as questões socioeconômicas, com políticas educacionais, principalmente na educação financeira das pessoas.

Na Figura 36, é apresentada a composição do Lucro Líquido de cada bloco e do Estado do Rio de Janeiro, utilizou-se dados sobre Receita Operacional Líquida e Custos e Despesas Totais.

**Figura 36 – Composição do Lucro Líquido por Bloco de atuação e do Estado Rio de Janeiro, referente ao período de Concessão (Em Mil).**



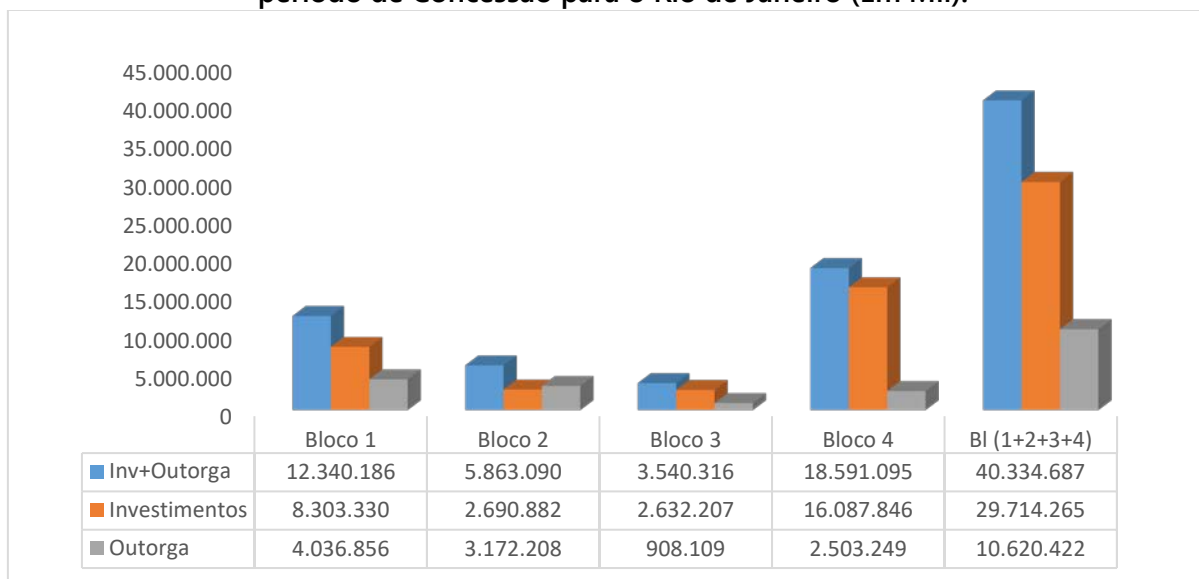
Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

Os dados referentes a composição do Lucro Líquido sobre as operações de atividades e serviços de saneamento básico apontam viabilidade financeira para esse sistema, mostrando sustentabilidade econômico-financeira, levando-se em consideração as projeções do EVTE.

Os blocos 1 e 4 juntos, respondem por 74,77% do total do Lucro Líquido, enquanto os blocos 2 e 3 respondem por 25,23%. Proporcionalmente, o lucro líquido em relação a Receita Operacional Líquida, no Bloco 1 é de 23,90%; Bloco 2 é 21,52%; Bloco 3 com 15,92% e Bloco 4 com 16,49%. O Estado do Rio de Janeiro apontou 18,81% de equivalência.

As projeções dos valores de Outorga e Investimentos referentes ao período de Concessão por bloco e para o total dos blocos estão demonstradas na Figura 37.

**Figura 37 – Projeção para Investimentos e Outorga referentes aos Blocos, durante o período de Concessão para o Rio de Janeiro (Em Mil).**



Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).

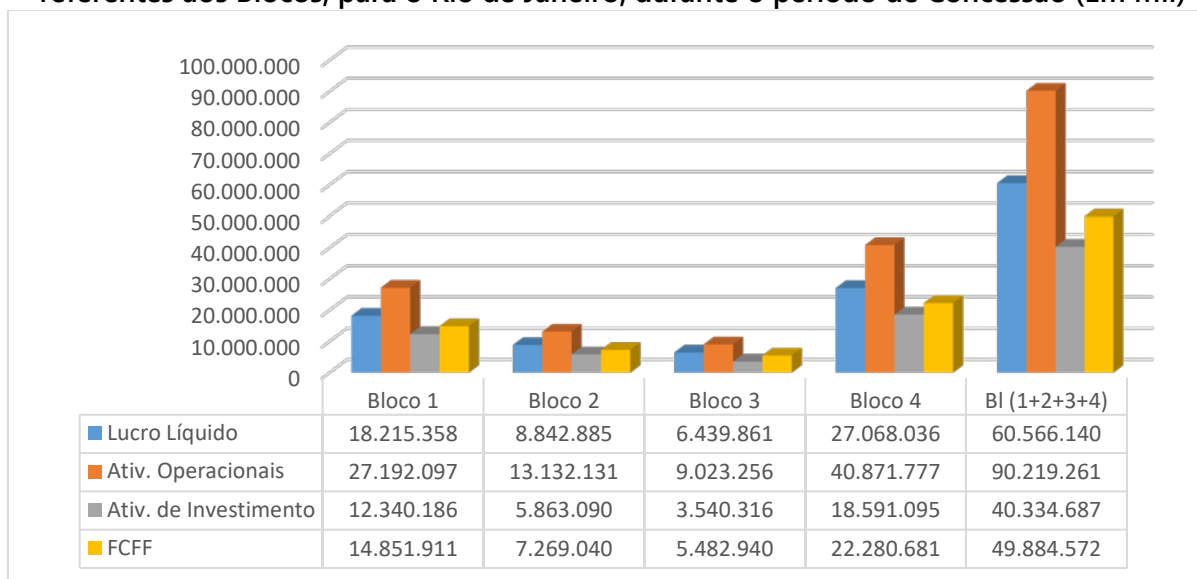
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

A Outorga está programada para primeiro e terceiro anos de concessão em um valor total de R\$10,6 bilhões, os investimentos totais no valor de R\$29,7 bilhões. Investimentos mais Outorga perfazem o montante de R\$40,3 bilhões. Os blocos 1 e 4 somados importam o valor de R\$30,9 bilhões na totalização. Os investimentos correspondem a 73,67% e a outorga 26,33% do total.

A Figura 38 tem a finalidade de dimensionar a projeção dos valores referentes ao Lucro Líquido, Atividades Operacionais, Atividades de Investimentos e Fluxo de Caixa Livre para as Empresas.



**Figura 38 – Fluxo de Caixa: Projeção das Atividades de Operacionais e Investimentos, referentes aos Blocos, para o Rio de Janeiro, durante o período de Concessão (Em Mil)**



Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2021).  
Organização - DRZ Geotecnologia e Consultoria (2022).

As atividades operacionais exigem os maiores recursos dada suas próprias características e maior aporte financeiro para fazer frente aos custos e despesas necessárias para o andamento das atividades como um todo. O Bloco 4, financeiramente é o mais volumoso e corresponde, juntamente com o Bloco 1 a maior participação financeira.

Os registros dos dados disponibilizados, por meio do EVTE, sugerem dois importantes indicadores financeiros: **Grau de Alavancagem Financeira (GAF)** que é composto pelo Lucro Operacional que divide o Lucro Líquido e a **Margem Líquida (ML)** formada pelo Lucro Líquido dividindo com as Vendas Líquidas e multiplica por 100.

O Lucro Operacional é de R\$91,8 bilhões e o Lucro Líquido é de R\$60,6 bilhões. Utilizando esses valores, o **GAF é de 1,52%**. Indica que cada 1,0% de aumento no Lucro Operacional resulta num acréscimo de 1,52% no Lucro Líquido. Essa situação é favorável, ou seja, o retorno do investimento supera o custo da dívida adquirida. **O índice de GAF maior que é R\$1,00 aponta uma situação favorável.**

O Lucro Líquido é de R\$60,6 bilhões e as Vendas Líquidas é de R\$220,9 bilhões. Utilizando esses valores, a **Margem Líquida é de R\$27,42**. Indica que se obteve R\$ 27,42 de lucro para cada R\$100,00 vendidos.



### 3.3 MODELAGEM DAS RECEITAS ARRECADADAS ANO A ANO

O acompanhamento e modelagem das receitas devem fazer previsões que considerem esses fatores para a adoção de tecnologias modernas quanto ao sistema comercial do prestador dos serviços e, sobretudo, nas implementações de ações voltadas para elevar o nível de eficiência do operador.

#### 3.3.1 **Receitas arrecadadas**

As receitas e despesas dos prestadores de serviço estão diretamente ligadas ao volume faturado das contas de água emitidas. Sendo assim, o número de ligações hidrometradas é essencial para se obter uma relação de compatibilidade com o volume fornecido/produzido e o faturado. A falta de micromedição também está relacionada com parte das perdas de um sistema pois uma ligação sem o aparelho que mede a vazão consumida proporciona ao usuário consumo inconsciente e conseqüentemente exige que a capacidade de produção seja sempre aumentada tornando um gargalo para o sistema de abastecimento de água.

A emissão de contas a partir das medições resulta em melhor arrecadação das prestadoras de serviço de saneamento básico pois uma está diretamente relacionada à outra. Com maior arrecadação as concessionárias tem condições de programar os investimentos para melhorias na operabilidade do sistema e assim trazer maior qualidade do serviço e saúde pública.

A saúde financeira e de investimentos das concessionárias também está relacionada aos índices de inadimplência baixos. O setor de contas e consumo das concessionárias promovem o controle deste índice em níveis baixos através de incentivos e esclarecimentos ao consumidor e em último caso realiza o corte no fornecimento para os consumidores inadimplentes,

Na Tabela 22e na Tabela 23, tem-se o demonstrativo das receitas e despesas (líquida e bruta) dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município do Rio de Janeiro ao longo dos próximos 20 anos.



Tabela 22 – Projeção despesas e receitas ao longo do horizonte de planejamento (Abastecimento de água)

PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS* - ABASTECIMENTO DE ÁGUA																				
Ano	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
População	6.646.866	6.674.310	6.701.324	6.727.930	6.754.130	6.779.944	6.805.382	6.830.458	6.855.179	6.879.560	6.903.608	6.927.339	6.950.763	6.973.893	6.996.736	7.019.302	7.041.606	7.063.656	7.085.467	7.107.042
<b>Informações base</b>																				
Índice de atendimento (%)	93%	95%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Consumo per capita de água (l/hab./dia)	224,2	221,8	219,5	217,2	214,9	212,5	210,2	207,9	205,6	203,2	200,9	198,6	196,3	193,9	191,6	189,3	187,0	184,6	182,3	180,0
Índice de perdas (%)	41%	40%	39%	38%	37%	35%	34%	33%	32%	31%	30%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%
Volume anual de captação (m³/ano)	856.712.337,12	856.794.961,44	856.483.070,40	855.793.378,08	835.127.206,56	815.053.596,48	795.544.480,80	776.575.892,16	758.122.601,76	740.163.480,48	722.676.768,48	705.643.228,80	689.044.255,20	672.862.818,24	657.081.573,12	641.685.382,56	626.659.109,28	611.989.192,80	597.662.388,00	583.665.765,12
Índice de inadimplência (%)**	56%	51%	46%	42%	37%	33%	28%	23%	19%	14%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Receitas</b>																				
Volume Faturado (m³/ano)	381.236.990,02	420.608.435,62	459.775.684,61	498.694.141,23	524.991.330,31	549.790.698,72	573.153.637,30	595.139.524,63	615.802.313,34	635.194.841,43	653.365.496,59	670.361.067,36	684.592.042,44	699.219.677,33	714.227.494,46	729.601.113,43	745.326.153,82	761.389.733,16	777.779.268,60	794.482.476,86
Tarifa média (R\$/m³)	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52
<b>Receita Bruta (mil R\$)</b>	<b>R\$ 2.485.665,17</b>	<b>R\$ 2.742.367,00</b>	<b>R\$ 2.997.737,46</b>	<b>R\$ 3.251.485,80</b>	<b>R\$ 3.422.943,47</b>	<b>R\$ 3.584.635,36</b>	<b>R\$ 3.736.961,72</b>	<b>R\$ 3.880.309,70</b>	<b>R\$ 4.015.031,08</b>	<b>R\$ 4.141.470,37</b>	<b>R\$ 4.259.943,04</b>	<b>R\$ 4.370.754,16</b>	<b>R\$ 4.476.940,12</b>	<b>R\$ 4.573.712,30</b>	<b>R\$ 4.669.963,26</b>	<b>R\$ 4.761.599,26</b>	<b>R\$ 4.858.526,52</b>	<b>R\$ 4.950.661,06</b>	<b>R\$ 5.038.920,83</b>	<b>R\$ 5.122.225,75</b>
Impostos Indiretos	R\$ 115.583,43	R\$ 127.520,07	R\$ 139.394,79	R\$ 151.194,09	R\$ 159.166,87	R\$ 166.685,54	R\$ 173.768,72	R\$ 180.434,40	R\$ 186.698,95	R\$ 192.578,37	R\$ 198.087,35	R\$ 203.240,07	R\$ 198.459,22	R\$ 193.798,62	R\$ 189.253,29	R\$ 184.818,87	R\$ 180.490,98	R\$ 176.265,74	R\$ 172.139,32	R\$ 168.108,00
<b>Receita Líquida (mil R\$)</b>	<b>R\$ 2.370.081,74</b>	<b>R\$ 2.614.846,93</b>	<b>R\$ 2.858.342,67</b>	<b>R\$ 3.100.291,71</b>	<b>R\$ 3.263.776,60</b>	<b>R\$ 3.417.949,81</b>	<b>R\$ 3.563.193,00</b>	<b>R\$ 3.699.875,30</b>	<b>R\$ 3.828.332,14</b>	<b>R\$ 3.948.891,99</b>	<b>R\$ 4.061.855,69</b>	<b>R\$ 4.167.514,09</b>	<b>R\$ 4.269.480,90</b>	<b>R\$ 4.367.913,67</b>	<b>R\$ 4.461.709,97</b>	<b>R\$ 4.551.780,39</b>	<b>R\$ 4.638.035,54</b>	<b>R\$ 4.720.395,32</b>	<b>R\$ 4.808.781,51</b>	<b>R\$ 4.893.117,75</b>
<b>Gastos***</b>																				
CAPEX (mil R\$)	R\$ 179.297,76	R\$ 177.999,11	R\$ 177.999,11	R\$ 177.999,11	R\$ 177.999,11	R\$ 140.472,25	R\$ 140.472,25	R\$ 140.472,25	R\$ 132.094,53	R\$ 132.094,53	R\$ 132.094,53	R\$ 132.094,53	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74	R\$ 53.631,74
OPEX (mil R\$)	R\$ 574.853,79	R\$ 577.221,65	R\$ 579.552,39	R\$ 581.847,94	R\$ 584.108,46	R\$ 586.335,68	R\$ 588.530,46	R\$ 590.694,00	R\$ 592.826,92	R\$ 594.930,49	R\$ 597.005,34	R\$ 599.052,84	R\$ 601.073,85	R\$ 603.069,49	R\$ 605.040,37	R\$ 606.987,35	R\$ 608.911,73	R\$ 610.814,19	R\$ 612.696,03	R\$ 614.557,51
Compra de água - CEDAE	R\$ 1.456.410,97	R\$ 1.456.551,43	R\$ 1.456.021,22	R\$ 1.454.848,74	R\$ 1.419.716,25	R\$ 1.328.537,36	R\$ 1.296.737,50	R\$ 1.265.818,70	R\$ 1.235.739,84	R\$ 1.206.466,47	R\$ 1.177.963,13	R\$ 1.150.198,46	R\$ 1.123.142,14	R\$ 1.096.766,39	R\$ 1.071.042,96	R\$ 1.045.947,17	R\$ 1.021.454,35	R\$ 997.542,38	R\$ 974.189,69	R\$ 951.375,20
Outros****	R\$ 609.379,43	R\$ 610.131,92	R\$ 610.672,08	R\$ 611.009,01	R\$ 601.147,41	R\$ 574.461,91	R\$ 565.580,39	R\$ 556.953,81	R\$ 548.570,03	R\$ 540.419,09	R\$ 532.490,54	R\$ 524.775,39	R\$ 517.264,80	R\$ 509.950,77	R\$ 502.825,00	R\$ 495.880,36	R\$ 489.109,82	R\$ 482.506,97	R\$ 476.065,72	R\$ 469.779,81
Total Gastos (mil R\$)	R\$ 2.819.941,95	R\$ 2.821.904,11	R\$ 2.824.244,80	R\$ 2.825.704,80	R\$ 2.782.971,24	R\$ 2.629.807,20	R\$ 2.591.320,60	R\$ 2.553.938,77	R\$ 2.509.231,31	R\$ 2.473.910,58	R\$ 2.439.553,55	R\$ 2.406.121,22	R\$ 2.295.112,53	R\$ 2.263.418,39	R\$ 2.232.540,07	R\$ 2.202.446,63	R\$ 2.173.107,64	R\$ 2.144.495,29	R\$ 2.116.583,18	R\$ 2.089.344,26
<b>Lucro Bruto (Mil R\$)</b>	<b>-R\$ 449.860,21</b>	<b>-R\$ 207.057,18</b>	<b>R\$ 34.097,87</b>	<b>R\$ 274.586,91</b>	<b>R\$ 480.805,37</b>	<b>R\$ 788.142,61</b>	<b>R\$ 971.872,40</b>	<b>R\$ 1.145.936,53</b>	<b>R\$ 1.319.100,82</b>	<b>R\$ 1.474.981,41</b>	<b>R\$ 1.622.302,14</b>	<b>R\$ 1.761.392,87</b>	<b>R\$ 1.774.368,38</b>	<b>R\$ 1.710.495,28</b>	<b>R\$ 1.648.169,90</b>	<b>R\$ 1.587.333,77</b>	<b>R\$ 1.527.927,90</b>	<b>R\$ 1.469.900,03</b>	<b>R\$ 1.413.198,33</b>	<b>R\$ 1.357.773,49</b>
Amortização	-R\$ 140.997,10	-R\$ 141.095,21	-R\$ 141.212,24	-R\$ 141.285,24	-R\$ 139.148,56	-R\$ 131.490,36	-R\$ 129.566,03	-R\$ 127.696,94	-R\$ 125.461,57	-R\$ 123.695,53	-R\$ 121.977,68	-R\$ 120.306,06	-R\$ 114.755,63	-R\$ 113.170,92	-R\$ 111.627,00	-R\$ 110.122,33	-R\$ 108.655,38	-R\$ 107.224,76	-R\$ 105.829,16	-R\$ 104.467,21
Impostos Diretos	-R\$ 563.988,39	-R\$ 564.380,82	-R\$ 564.848,96	-R\$ 565.140,96	-R\$ 556.594,25	-R\$ 525.961,44	-R\$ 518.264,12	-R\$ 510.787,75	-R\$ 501.846,26	-R\$ 494.782,12	-R\$ 487.910,71	-R\$ 481.224,24	-R\$ 459.022,51	-R\$ 452.683,68	-R\$ 446.508,01	-R\$ 440.489,33	-R\$ 434.621,53	-R\$ 428.899,06	-R\$ 423.316,64	-R\$ 417.868,85
<b>Lucro Líquido</b>	<b>-R\$ 1.154.845,70</b>	<b>-R\$ 912.533,21</b>	<b>-R\$ 671.963,33</b>	<b>-R\$ 431.839,29</b>	<b>-R\$ 214.937,44</b>	<b>R\$ 130.690,81</b>	<b>R\$ 324.042,25</b>	<b>R\$ 507.451,84</b>	<b>R\$ 691.792,99</b>	<b>R\$ 856.503,76</b>	<b>R\$ 1.012.413,75</b>	<b>R\$ 1.159.862,56</b>	<b>R\$ 1.200.590,24</b>	<b>R\$ 1.144.640,68</b>	<b>R\$ 1.090.034,88</b>	<b>R\$ 1.036.722,11</b>	<b>R\$ 984.650,99</b>	<b>R\$ 933.776,21</b>	<b>R\$ 884.052,53</b>	<b>R\$ 835.437,43</b>

\*Valores calculados a partir das projeções apresentadas nas Etapas 4, 5 e 8.

\*\*De acordo com BACEN, índice de inadimplência ideal é de 5%.

\*\*\* Os gastos foram baseados em simplificações de cálculo para fins de planejamento, podendo estar subdimensionados em relação à operação real do sistema.

\*\*\*\*Custos licitatórios, AGENERSA+INEA, Seguros, Outorga Variável, Baixa de PDD

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2022.



Tabela 23 - Projeção despesas e receitas ao longo do horizonte de planejamento (Abastecimento de água)

PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS* - ESGOTAMENTO SANITÁRIO																				
Ano	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
População	6.646.866	6.674.310	6.701.324	6.727.930	6.754.130	6.779.944	6.805.382	6.830.458	6.855.179	6.879.560	6.903.608	6.927.339	6.950.763	6.973.893	6.996.736	7.019.302	7.041.606	7.063.656	7.085.467	7.107.042
<b>Informações base</b>																				
Índice de atendimento (%)	93%	95%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Consumo per capita de água (l/hab./dia)	224,2	221,8	219,5	217,2	214,9	212,5	210,2	207,9	205,6	203,2	200,9	198,6	196,3	193,9	191,6	189,3	187,0	184,6	182,3	180,0
Índice de perdas (%)	41%	40%	39%	38%	37%	35%	34%	33%	32%	31%	30%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%
Volume anual de captação (m³/ano)	856.712.337,12	856.794.961,44	856.483.070,40	855.793.378,08	835.127.206,56	815.053.596,48	795.544.480,80	776.575.892,16	758.122.601,76	740.163.480,48	722.676.768,48	705.643.228,80	689.044.255,20	672.862.818,24	657.081.573,12	641.685.382,56	626.659.109,28	611.989.192,80	597.662.388,00	583.665.765,12
Índice de inadimplência (%)**	56%	51%	46%	42%	37%	33%	28%	23%	19%	14%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>Receitas</b>																				
Volume Faturado (m³/ano)	381.236.990,02	420.608.435,62	459.775.684,61	498.694.141,23	524.991.330,31	549.790.698,72	573.153.637,30	595.139.524,63	615.802.313,34	635.194.841,43	653.365.496,59	670.361.067,36	684.592.042,44	699.219.677,33	714.227.494,46	729.601.113,43	745.326.153,82	761.389.733,16	777.779.268,60	794.482.476,86
Tarifa média (R\$/m³)	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52	R\$ 6,52
<b>Receita Bruta (mil R\$)</b>	<b>R\$ 2.485.665,17</b>	<b>R\$ 2.742.367,00</b>	<b>R\$ 2.997.737,46</b>	<b>R\$ 3.251.485,80</b>	<b>R\$ 3.422.943,47</b>	<b>R\$ 3.584.635,36</b>	<b>R\$ 3.736.961,72</b>	<b>R\$ 3.880.309,70</b>	<b>R\$ 4.015.031,08</b>	<b>R\$ 4.141.470,37</b>	<b>R\$ 4.259.943,04</b>	<b>R\$ 4.370.754,16</b>	<b>R\$ 4.267.940,12</b>	<b>R\$ 4.167.712,30</b>	<b>R\$ 4.069.963,26</b>	<b>R\$ 3.974.599,26</b>	<b>R\$ 3.881.526,52</b>	<b>R\$ 3.790.661,06</b>	<b>R\$ 3.701.920,83</b>	<b>R\$ 3.615.225,75</b>
Impostos Indiretos	R\$ 115.583,43	R\$ 127.520,07	R\$ 139.394,79	R\$ 151.194,09	R\$ 159.166,87	R\$ 166.685,54	R\$ 173.768,72	R\$ 180.434,40	R\$ 186.698,95	R\$ 192.578,37	R\$ 198.087,35	R\$ 203.240,07	R\$ 198.459,22	R\$ 193.798,62	R\$ 189.253,29	R\$ 184.818,87	R\$ 180.490,98	R\$ 176.265,74	R\$ 172.139,32	R\$ 168.108,00
<b>Receita Líquida (mil R\$)</b>	<b>R\$ 2.370.081,74</b>	<b>R\$ 2.614.846,93</b>	<b>R\$ 2.858.342,67</b>	<b>R\$ 3.100.291,71</b>	<b>R\$ 3.263.776,60</b>	<b>R\$ 3.417.949,81</b>	<b>R\$ 3.563.193,00</b>	<b>R\$ 3.699.875,30</b>	<b>R\$ 3.828.332,14</b>	<b>R\$ 3.948.891,99</b>	<b>R\$ 4.061.855,69</b>	<b>R\$ 4.167.514,09</b>	<b>R\$ 4.069.480,90</b>	<b>R\$ 3.973.913,67</b>	<b>R\$ 3.880.709,97</b>	<b>R\$ 3.789.780,39</b>	<b>R\$ 3.701.035,54</b>	<b>R\$ 3.614.395,32</b>	<b>R\$ 3.529.781,51</b>	<b>R\$ 3.447.117,75</b>
<b>Gastos***</b>																				
CAPEX (mil R\$)	R\$ 596.412,01	R\$ 709.064,77	R\$ 633.812,52	R\$ 633.812,52	R\$ 479.484,10	R\$ 632.466,08	R\$ 632.020,06	R\$ 630.623,75	R\$ 481.169,71	R\$ 481.169,71	R\$ 479.773,40	R\$ 479.773,40	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78	R\$ 66.853,78
OPEX (mil R\$)	R\$ 597.491,63	R\$ 644.038,92	R\$ 674.820,52	R\$ 705.607,58	R\$ 736.390,27	R\$ 767.171,88	R\$ 797.958,94	R\$ 828.741,63	R\$ 859.524,33	R\$ 890.310,29	R\$ 921.094,08	R\$ 951.877,87	R\$ 954.849,58	R\$ 957.821,71	R\$ 960.793,84	R\$ 963.765,97	R\$ 966.738,10	R\$ 969.710,23	R\$ 972.682,36	R\$ 975.654,49
Outros****	R\$ 179.247,49	R\$ 193.211,67	R\$ 202.446,16	R\$ 211.682,27	R\$ 220.917,08	R\$ 230.151,56	R\$ 239.387,68	R\$ 248.622,49	R\$ 257.857,30	R\$ 267.093,09	R\$ 276.328,22	R\$ 285.563,36	R\$ 286.454,87	R\$ 287.346,51	R\$ 288.238,15	R\$ 289.129,79	R\$ 290.021,43	R\$ 290.913,07	R\$ 291.804,71	R\$ 292.696,35
Total Gastos (mil R\$)	R\$ 1.373.151,13	R\$ 1.546.315,36	R\$ 1.511.079,19	R\$ 1.551.102,37	R\$ 1.436.791,46	R\$ 1.629.789,53	R\$ 1.669.366,67	R\$ 1.707.987,87	R\$ 1.598.551,33	R\$ 1.638.573,09	R\$ 1.677.195,71	R\$ 1.717.214,63	R\$ 1.308.158,24	R\$ 1.312.022,01	R\$ 1.315.885,78	R\$ 1.319.749,55	R\$ 1.323.613,32	R\$ 1.327.477,08	R\$ 1.331.340,85	R\$ 1.335.204,62
<b>Lucro Bruto (Mil R\$)</b>	<b>R\$ 996.930,61</b>	<b>R\$ 1.068.531,58</b>	<b>R\$ 1.347.263,48</b>	<b>R\$ 1.549.189,34</b>	<b>R\$ 1.826.985,15</b>	<b>R\$ 1.788.160,29</b>	<b>R\$ 1.893.826,32</b>	<b>R\$ 1.991.887,43</b>	<b>R\$ 2.229.780,80</b>	<b>R\$ 2.310.318,90</b>	<b>R\$ 2.384.659,98</b>	<b>R\$ 2.450.299,46</b>	<b>R\$ 2.761.322,66</b>	<b>R\$ 2.661.891,67</b>	<b>R\$ 2.564.824,19</b>	<b>R\$ 2.470.030,85</b>	<b>R\$ 2.377.422,22</b>	<b>R\$ 2.286.918,24</b>	<b>R\$ 2.198.440,66</b>	<b>R\$ 2.111.913,13</b>
Amortização	-R\$ 68.657,56	-R\$ 77.315,77	-R\$ 75.553,96	-R\$ 77.555,12	-R\$ 71.839,57	-R\$ 81.489,48	-R\$ 83.468,33	-R\$ 85.399,39	-R\$ 79.927,57	-R\$ 81.928,65	-R\$ 83.859,79	-R\$ 85.860,73	-R\$ 65.407,91	-R\$ 65.601,10	-R\$ 65.794,29	-R\$ 65.987,48	-R\$ 66.180,67	-R\$ 66.373,85	-R\$ 66.567,04	-R\$ 66.760,23
Impostos Diretos	-R\$ 274.630,23	-R\$ 309.263,07	-R\$ 302.215,84	-R\$ 310.220,47	-R\$ 287.358,29	-R\$ 325.957,91	-R\$ 333.873,33	-R\$ 341.597,57	-R\$ 319.710,27	-R\$ 327.714,62	-R\$ 335.439,14	-R\$ 343.442,93	-R\$ 261.631,65	-R\$ 262.404,40	-R\$ 263.177,16	-R\$ 263.949,91	-R\$ 264.722,66	-R\$ 265.495,42	-R\$ 266.268,17	-R\$ 267.040,92
<b>Lucro Líquido</b>	<b>R\$ 653.642,83</b>	<b>R\$ 681.952,74</b>	<b>R\$ 969.493,68</b>	<b>R\$ 1.161.413,75</b>	<b>R\$ 1.467.787,28</b>	<b>R\$ 1.380.712,90</b>	<b>R\$ 1.476.484,65</b>	<b>R\$ 1.564.890,46</b>	<b>R\$ 1.830.142,97</b>	<b>R\$ 1.900.675,63</b>	<b>R\$ 1.965.361,05</b>	<b>R\$ 2.020.995,80</b>	<b>R\$ 2.434.283,10</b>	<b>R\$ 2.333.886,16</b>	<b>R\$ 2.235.852,75</b>	<b>R\$ 2.140.093,46</b>	<b>R\$ 2.046.518,90</b>	<b>R\$ 1.955.048,97</b>	<b>R\$ 1.865.605,45</b>	<b>R\$ 1.778.111,97</b>

\*Valores calculados a partir das projeções apresentadas nas Etapas 4, 5 e 8.

\*\*De acordo com BACEN, índice de inadimplência ideal é de 5%.

\*\*\* Os gastos foram baseados em simplificações de cálculo para fins de planejamento, podendo estar subdimensionados em relação à operação real do sistema.

\*\*\*\*Custos licitatórios, AGENERSA+INEA, Seguros, Outorga Variável, Baixa de PDD

Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2022.





#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o relatório que se atém, sobre a sustentabilidade econômica e financeira das quatro concessionárias que responderão pelos serviços de saneamento básico de qualidade, com a finalidade de atendimento de qualidade para os moradores da Capital fluminense, entendemos que a saúde financeira dessas empresas e sustentação econômica, capaz de cumprir com as cláusulas contratuais que destacam, entre outros, pela prestação de serviços e realizar os investimentos necessários para a boa ordem na prestação dos serviços, é uma preocupação do Município.

É de bom alvitre, que as partes interessadas sejam bem-sucedidas em suas realizações econômicas e financeiras, de modo a garantir à população um saneamento básico de qualidade e duradouro. Para tanto, os dados contábeis, os pareceres dos auditores independentes em seus relatórios, levam a acreditar que os contratos serão cumpridos com as realizações pactuadas.

As concessionárias, de acordo com os dados contábeis e relatórios dos auditores independentes se encontram em situação estável e com plenas condições de cumprir as exigências contratuais e pela lisura no processo de licitação. Os investimentos em infraestrutura exigem grandes volumes de recursos e é compreensível a tomada de financiamentos que fazem frente a capacidade de pagamento dessas empresas.

Comparando receitas e custos/despesas nas projeções, detecta-se pelos estudos do EVTE e os indicadores a viabilidade para investimentos e serviços de excelência para a população do Município do Rio de Janeiro. Compete aos órgãos fiscalizadores acompanharem os trabalhos das concessionárias para o fiel cumprimento contratual.

As fornecedoras de serviços de saneamento básico, contam com muita experiência, estrutura e capacidade técnica para promover gestão de excelência na área. São grandes empregadoras de mão de obra e atendem várias regiões do país.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**A Emenda Constitucional n.º 100 de 2019.** (CR/88, art. 165, §10). Consultor Jurídico, São Paulo, 15 ago. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-ago-15/mario-araujo-importancia-controle-interno-orcamento>. Acesso em: 11 jan. 2022.  
Acesso em 19 Jan. 2022.

AEGEA, Aegea Saneamento e Participações S.A. **Histórico e Perfil Corporativo.** 2022. Disponível em: <https://ri.aegea.com.br/a-aegea/historico-e-perfil-corporativo/>. Acesso em: 30 jul. 2022.

BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **BNDES Finem – Saneamento ambiental e recursos hídricos.** Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CEF, Caixa Econômica Federal. **FINISA – Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento.** Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/finisa/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 12 ago. 2022.

**Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE.** Rio de Janeiro: CEDAE, 2022. Disponível em: <https://cedae.com.br/>. Acesso em 30 de março de 2022.

**CUNHA 2011,** Alexandre dos Santos. Saneamento Básico no Brasil: Desenho Institucional e Desafios Federativos. 2011. Disponível no site: [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1565.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_1565.pdf). Acesso em 15 janeiro 2022.

CUNHA, A. S. **Saneamento Básico no Brasil: Desenho Institucional e Desafios Federativos.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1338/1/TD\\_1565.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1338/1/TD_1565.pdf). Acesso em: 15 jan. 2022.

**FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE.** Manual de Saneamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 2007, p. 11. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ccz/files/2016/03/FUNASA-MANUAL-SANEAMENTO.pdf>.

**GASPARINI, C.: MIRANDA. R.** *Evolução dos aspectos legais e dos montantes de transferências realizadas pelo Fundo de Participação dos Municípios.* Texto para Discussão n.1243. Brasília, DF: IPEA. 2000  
<https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamento-economiza-se-43-dolares-em-saude-global/>. Acesso em: 18 março 2022.

CEF, Caixa Econômica Federal. **FINISA – Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento.** Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/finisa/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 12 ago. 2022.



IGUÁ, Iguá Saneamento. **Quem somos / Nossas operações.** 2022. Disponível em: <https://igua.com.br/quem-somos>. Acesso em: 30 jul. 2022

IGUÁ, Iguá Saneamento. **Quem somos / Nossas operações.** 2022. Disponível em: <https://igua.com.br/quem-somos>. Acesso em: 30 jul. 2022

INSTITUTO TRATA BRASIL. Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento no Brasil. São Paulo: Ex Ante Consultoria Econômica, nov. 2018, p. 26. Disponível em: [http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/beneficios/sumario\\_executivo.pdf](http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/beneficios/sumario_executivo.pdf). Acesso em: 18 mar 2022.

JUND, Sérgio. Administração, orçamento e contabilidade pública. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

**Manual de Atuação do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro** na temática do Saneamento Básico / Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, CAO Meio Ambiente e Patrimônio Cultural. –Rio de Janeiro, RJ: MPRJ, 2022. 101 f.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços.** 7. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Instrução Normativa n.º 39, de 24 de outubro de 2012. **Regulamenta os procedimentos e as disposições relativos às operações de crédito no âmbito do Programa Saneamento Para Todos – Mutuários Públicos.** Disponível em: [https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/Instrucoes\\_Normativas/IN-39\\_2012\\_Publico\\_Consolidada\\_Julho\\_2017.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Instrucoes_Normativas/IN-39_2012_Publico_Consolidada_Julho_2017.pdf). Acesso em: 12 ago. 2022.

OMS: Nações Unidas Brasil, Rio de Janeiro, 20 nov. 2014. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamento-economiza-se-43-dolares-em-saude-global/>. Acesso em: 18 mar 2022.

PEIXOTO, J. B. **Sustentabilidade econômica e remuneração da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: regulação econômica e fontes de financiamento.** In: BRASIL. Ministério das Cidades. Coletânea sobre saneamento básico e a Lei 11.445/2007. Brasília, DF, 2009.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Relatório do Desenvolvimento Humano 2006. A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. New York: PNUD, 2006. p. 15. Disponível em: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2006\\_portuguese\\_summary.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2006_portuguese_summary.pdf). Acesso em: 18 mar 2022.

SANEAMENTO BÁSICO. **Caixa Econômica Federal visa financiar empreendimentos ao setor público e ao setor privado.** 2017. Disponível em: <https://saneamentobasico.com.br/acervo-tecnico/programa-saneamento-para-todos/>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SNIS, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto.** 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 12 ago. 2022.



ZONA OESTE MAIS SANEAMENTO. **Quem somos.** 2022. Disponível em:  
<https://www.zonaoestemais.com.br/quem-somos>. Acesso em: 31 jul. 2022.