

**AGÊNCIA REGULADORA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS
DELEGADOS DO AMAPÁ-ARSAP**

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO OPERACIONAL DOS
SISTEMAS DE SANEAMENTO DA CSA.**

Dezembro/2022

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO.....	03
II- HISTÓRICO	05
III- INDICADORES DE PARTIDA E METAS ESTABELECIDAS	06
IV – INVESTIMENTOS PREVISTOS NOS PRIMEIROS 5 ANOS E DEMAIS DA CONCESSÃO	08
V- CONDIÇÕES OPERACIONAIS DO SERVIÇO NA FASE DE TRANSIÇÃO CSA X CAESA	10
VI- PLANO DE RECUPERAÇÃO EMERGENCIAL DOS SISTEMAS E RESPECTIVA AVALIAÇÃO	11
VI.1- MACAPÁ E SEUS SISTEMAS ISOLADOS.....	11
VI.2- SANTANA E SEUS SISTEMAS ISOLADOS.....	14
VI.3- LARANJAL, VITÓRIA DO JARI, MAZAGÃO E OIAPOQUE.....	15
VI.4- PRACUÚBA, CALÇOENE, AMAPÁ, TARTARUGAL E FERREIRA GOMES	18
VI.5- PEDRA BRANCA, P. GRANDE, S. NAVIO, ITAUBAL E CUTIAS.....	20
VI.6- AÇÕES DE USO RACIONAL E DE NATUREZA GERAL A SEREM IMPLANTADAS EM TODO O ESTADO.....	23
VII – INTERRUPÇÕES POR LOCALIDADE NOS PRIMEIROS 5 MESES DA CONCESSÃO	24
VIII – VOLUME DE ÁGUA DISPONIBILIZADA EM OUT/22	26
IX – INDICADORES DE MERCADO EM OUTUBRO/2022.....	27
X- INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE TARIFA SOCIAL NA TARIFA MÉDIA DO USUÁRIO.....	29
XI – CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A SITUAÇÃO DA CONCESSÃO DE ÁGUA E ESGOTO.....	30
XII – RECOMENDAÇÕES	32
XIII –CONCLUSÃO	33
XIV- REFERÊNCIAS	33
XV - ANEXOS	34

Lista de Tabelas

Tabela I - Rateio de Outorga entre os Municípios do Amapá	5
Tabela II – Índice de Atendimento de Água e Esgoto no Momento Inicial da Concessão.....	6
Tabela III – Metas de Atendimento Urbano de Água	6
Tabela IV – Metas de Atendimento Urbano de Esgoto	7
Tabela V – Indicadores de Desempenho	8
Tabela VI – Investimentos Previstos na Modelagem do BNDES	9
Tabela VII – Investimentos da CSA Registrados até Nov/2022	9
Tabela VIII – Resumo das Principais Ações Previstas no PRE da CSA Relativas ao Sistema de Água de Macapá	12
Tabela IX – Resumo das Principais Ações Previstas no PRE da CSA Relativas ao Sistemas de Água de Santana	14
Tabela X – Resumo das Principais Ações Previstas no PRE da CSA Relativas ao Sistemas de Água de Laranjal do Jari; Vitória do Jari; Mazagão e Oiapoque	15
Tabela XI – Resumo das Principais Ações Previstas no PRE da CSA Relativas ao Sistemas de Água para Pracuúba; Calçoene; Amapá; Tartarugal e Ferreira Gomes.....	18
Tabela XII – Resumo das Principais Ações Previstas no PRE da CSA Relativas ao Sistemas de Água de Pedra Branca; Porto Grande; Serra do Navio; Itaubal e Cutias	21
Tabela XIII – Resumo das Principais Ações Gerais Previstas no PRE da CSA para a Concessão	24
Tabela XIV – Quantidade, Localização e Duração das Interrupções Ocorridas no Serviço de Água no Período de 13/07 a 12/12/2022	25
Tabela XV – Volume de Água Disponibilizada em out/2022 pela CSA	26
Tabela XVI – Composição das Categorias de Usuários por Município em Out/22	27
Tabela XVII – Receitas por Categorias de Usuários, por Município, em Out/22 com Serviço de Água	28
Tabela XVIII – Quantidades de Usuários Faturados, Consumo, Perdas, Receita e Arrecadação, em Out/22 da CSA	28
Tabela XIX – Influência do Índice de Tarifa Social no Valor da Tarifa Média do m ³ Faturado	29
Tabela XX – Avaliação dos Principais Indicadores de Satisfação dos Usuários por Município	31

SITUAÇÃO DO SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PRESTADO PELA CONCESSIONÁRIA DE SANEAMENTO DO AMAPÁ-CSA

I-INTRODUÇÃO

1.O objetivo deste Relatório é apresentar um breve panorama da concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas áreas urbanas dos 16 municípios do Estado do Amapá, de responsabilidade da Concessionária de Saneamento do Amapá – CSA, vencedora do leilão de privatização ocorrido em 02/09/2021.

2.Em síntese este Relatório discorre sobre: i) a modelagem da concessão estabelecida pelo BNDES; ii) a situação dos **Bens Reversíveis**¹ anteriormente operados pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá-CAESA, estatal então responsável pelos serviços, posteriormente transferidos à CSA; iii) avaliação da evolução da recuperação destes bens por parte da nova concessionária; iv) situação da prestação do serviço nesta fase inicial; e, por último, v) recomendações para melhoria do serviço prestado.

3.Para isso esse documento está dividido em treze capítulos, incluindo esta Introdução.

4. O Capítulo II traz um histórico da modelagem estabelecida pelo BNDES utilizada no leilão de privatização, com ênfase ao prêmio de Outorga e forma de rateio do montante arrecadado; no desconto obtido na Tarifa de Referência estabelecida pelo BNDES e no montante dos Investimentos Adicionais a serem aplicados nos municípios por 10 anos, a partir do 3º ano da concessão.

5. O Capítulo III se detém sobre os indicadores de partida de água e esgoto, por município. Das metas a serem cumpridas pela CSA para ambos os serviços, ano a ano, com vistas a alcançar até 2033 o índice de universalização de 99% para água e até 2039 de 90% para esgoto, conforme estipula a Lei 11.445/2007. Além dos Indicadores de Desempenho que envolvem as áreas operacional, qualidade no atendimento ao Usuário e ambiental, que servirão de parâmetros para, eventualmente, ensejar redução tarifária ao longo da concessão, caso descumpridos.

6. O Capítulo IV traz uma abordagem sobre o montante de investimentos necessários para atingir as metas estabelecidas para água e esgoto. Para tanto, na ausência de informação da própria CSA, recorre-se aos dados estabelecidos pelo BNDES no Estudo de Viabilidade Técnico e Econômico da concessão, para estimá-los. Lembrando que se tratam de dados referenciais e não vinculativos à CSA, na medida em que esta possui sua estrutura de custos e visão do negócio próprios, com liberdade para estabelecer sua política de investimento, tendo em vista a evolução da demanda em função do crescimento populacional, **desde que atendidas as metas estabelecidas.**

7. O Capítulo V, em síntese reproduz a visão dos técnicos da ARSAP sobre as condições operacionais dos Bens Reversíveis então operados pela CAESA, após inspeções feitas in loco em abril/2022 - ainda na fase de transição entre empresas, onde constatou-se severas fragilidades operacionais e comerciais na prestação do serviço.

8. O Capítulo VI se debruça sobre o **Plano de Recuperação Emergencial – PRE** desses Bens Reversíveis, cobrado pela ARSAP e elaborado pela CSA, onde foram elencadas uma série de ações, por município, para

¹BENS REVERSÍVEIS: conjunto de bens móveis e imóveis, englobando instalações, equipamentos, máquinas, aparelhos, edificações e acessórios integrantes dos sistemas de água e esgoto existentes, objeto da CONCESSÃO, essenciais e indispensáveis à PRESTAÇÃO REGIONALIZADA, que será transferido à CONCESSIONÁRIA, bem como os demais bens essenciais à PRESTAÇÃO REGIONALIZADA que vierem a ser adquiridos e/ou construídos pela CONCESSIONÁRIA, e que reverterão aos titulares dos SERVIÇOS, por intermédio do ESTADO, quando da extinção da CONCESSÃO.

garantir a prestação adequada do serviço na fase inicial da concessão aos Usuários remanescentes da CAESA, nos aspectos de Segurança Operacional, Qualidade da Água e Ações Gerais, independentemente das demais obrigações estabelecidas no Contrato de Concessão.

9. O Capítulo VII apresenta um quadro resumo das paralizações ocorridas no sistema de água em todos os municípios nos primeiros cinco meses da concessão, com destaque para o tipo de infraestrutura que deu causa a paralização; a duração e a natureza da interrupção do serviço, se emergencial ou programada. Apesar das fragilidades ainda existentes nos mecanismos de monitoramento que não permite à ARSAP capturar com mais fidedignidade as interrupções ocorridas, o que se percebe é que o índice de descontinuidade foi preocupante, mesmo considerando a fase inicial da prestação do serviço.

10. O Capítulo VIII se dedica a estimar a quantidade de água disponibilizada aos Usuários, tendo como base os dados do faturamento de out/2022 repassado pela CSA. Frise-se que em decorrência da ausência significativa de macro e micromedidores de água, desde a captação até a distribuição, é praticamente impossível determinar o volume de água disponibilizado com precisão. Mesmo assim, ante as informações fornecidas, cálculos empíricos e dados dos fabricantes de equipamentos, apresentamos os montantes ora estimados. Entretanto recomenda-se cautela na utilização desses indicadores.

11. O Capítulo IX, tendo como base os dados do faturamento de out/2022, apresenta os Indicadores de Mercado da concessão ao discorrer sobre; i) a composição das Categorias de Usuários; ii) a receita por Categoria; e iii) a quantidade de Usuários faturados, consumo, receita e arrecadação, por município. Com isso extrai-se uma série de avaliações sobre a situação atual, tendências e pontos de atenção para monitoramento futuro, quanto a evolução da sustentabilidade do serviço concedido.

12. O Capítulo X chama a atenção para os inexpressivos números de Usuários cadastrados nas Categorias Residencial Social (40) e Comercial Diferenciada (Zero) e, por conta disso, faz sugestões para melhorar esses indicadores. Ao mesmo tempo traz uma reflexão sobre a influência do baixo Índice de Tarifa Social – ITS no valor médio do custo do m³ de água distribuído, ao simular a aplicação de vários ITS até o limite estabelecido pelo Poder Concedente, de 22,6% das economias ativas.

13. O Capítulo XI traz uma série de considerações sobre a situação da concessão de água, de longe o serviço mais criticado nessa fase inicial da concessão. Assim, a equipe da ARSAP resolveu eleger alguns indicadores, que na sua visão melhor traduzem o desejo dos Usuários para, a partir deles e do que se constatou in loco em cada município, poder atribuir um conceito à qualidade do serviço prestado. **Ao final, o que resultou é que a rigor nenhum município recebe uma prestação de serviço considerada adequada, mesmo levando em conta apenas cinco indicadores mínimos elencados para aferição (qualidade da água, intermitência, descontinuidade, pressão e atendimento ao Usuário).**

14. O Capítulo XII, face as não conformidades observadas nesses cinco meses de atuação da CSA na condução dos serviços de água e esgoto no Amapá, a Coordenadoria Técnica de Regulação, Controle e Fiscalização Operacional da ARSAP apresenta uma série de recomendações à CSA e a própria Agência, para serem implantadas no decorrer de 2023, com ênfase no primeiro semestre.

15. Por fim, no Capítulo XIII apresentam-se as principais conclusões deste Relatório.

II-HISTÓRICO:

16. Em 02/09/2021 o **Consórcio Marco Zero**, formado pela Equatorial Participações e Investimentos III S.A. – com 80% das cotas - e a SAM Ambiental Engenharia S.A. – com 20% das cotas -, sagrou-se vencedor do Leilão de Concorrência Internacional 01/2021 da **Prestação Regionalizada**² dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário das áreas urbanas dos 16 municípios do Estado do Amapá ao fazer a imbatível oferta de **R\$930 milhões**³ pela outorga da concessão **mais um desconto de 20% na Tarifa de Referência** estipulada no Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica-EVTE elaborado pelo BNDES, a quem coube a modelagem do leilão.

17. Além do mais, por força de regras do Edital a vencedora, doravante denominada CSA, foi obrigada a pagar aos municípios, como condição à exploração da concessão, o prêmio de outorga no ato da assinatura do Contrato de Concessão 01/2021, celebrado em 21/12/2021, cabendo a cada um deles os seguintes montantes, *pro rata* suas respectivas populações:

Tab. I - Rateio da Outorga Entre os Municípios do Amapá																
Munic.	AMA	CAL	CUT	FGO	ITA	LJA	MCP	MZG	OIA	PBA	PGR	PRA	STN	SNV	TAR	VJA
Popul.	9.187	11.306	6.101	7.967	5.617	51.362	512.902	22.053	27.906	17.067	22.452	5.246	123.096	5.488	17.769	16.254
R\$/1000	14.437	17.767	9.588	12.520	8.827	80.715	381.762	34.656	43.854	26.821	35.283	8.244	193.444	8.624	27.924	25.543

18. Frise-se que, além do prêmio de outorga e desconto na Tarifa de Referência, cabe a CSA, nos termos da Cláusula 50 do Contrato de Concessão 01/2021 e seu anexo IV – Caderno de Encargos da Concessão, custear e executar **Investimentos Adicionais**⁴, mediante determinação do Estado: i) na expansão quantitativa e qualitativa dos serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário prestados nos municípios, **porém fora das áreas urbanas concedidas**; ii) na urbanização dos municípios, podendo ser incluso asfaltamento; e iii) no custeio da recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro, caso necessário, conforme previsto na subcláusula 33.8 item 3 do Contrato de Concessão⁵.

19. Os Investimentos Adicionais serão realizados a partir do ano 3 da concessão, ao longo de um período de 10 anos, sendo que entre os anos 03 a 07 o montante a ser investido anualmente será equivalente a 5% e nos anos 08 a 12 será equivalente a 15%, o que corresponderá a R\$ 44 milhões e R\$ 132 milhões por ano respectivamente, corrigidos pelo IPCA do período.

20. Visando uma melhor compreensão sobre particularidades, funcionalidades e dificuldades operacionais de natureza técnica, administrativa e comercial, foi estabelecido um período de 180 dias, contados da assinatura da Ordem de Serviço, durante o qual a CSA faria acompanhamento das atividades relacionadas

² Aquela exercida por um único prestador, fruto de cooperação federativa envolvendo a totalidade dos municípios do Estado do Amapá, fiscalizada e regulada pela **Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Amapá - ARSAP**, observados os planos municipais de água e esgoto.

³ Além do Consórcio Marco Zero, participaram da Concorrência Internacional nº 01/2021 as seguintes entidades e respectivas ofertas:

Resultado da Concorrência Internacional de Saneamento do Amapá 01/2021 em 02/09/2021			
Classific.	Participantes	Outorga	Desc. Tarifa
1ª	Consórcio Marco Zero	R\$ 930 milhões	20%
2ª	Consórcio Amapá	R\$ 426,5 milhões	20%
3ª	Agea Saneamento e Participações S.A.	R\$ 384,48 milhões	20%
4ª	Consórcio GBR Amapá	R\$ 203 milhões	20%
5ª	Conasa Infraestrutura S.A.	R\$ 50 milhões	10,23%
6ª	Consórcio Saneamento Amapá	R\$ 801 mil	20%

⁴ O montante correspondente aos **Investimentos Adicionais** será reajustado anualmente pelo IPCA e equivale ao prêmio de outorga pago aos municípios pelo direito de explorar a concessão subtraído da outorga mínima estabelecida no Edital (R\$50 milhões). Portanto **importa em R\$ 880 milhões**.

⁵ Subcláusula 33.8-A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO será implementada por meio de uma das alternativas abaixo, por decisão justificada da AGÊNCIA REGULADORA, inclusive para preservar a modicidade tarifária, quando for o caso, podendo ser implementada por quaisquer das seguintes modalidades, isolada ou cumulativamente:

.....

33.8.3- indenização direta à PARTE;

à operação do sistema, ao compartilhar a gestão com a Companhia de Água e Esgoto do Amapá-CAESA, concessionária estatal de saneamento, nas referidas áreas urbanas. Em razão disso, a assunção propriamente dita da responsabilidade pela prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário por parte da CSA se deu a partir de **13/07/2022**, cuja vigência se manterá pelos próximos 35 anos.

III- INDICADORES DE PARTIDA E METAS ESTABELECIDAS:

21. Com base nos estudos de modelagem da concessão os indicadores de atendimento aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas sedes dos 16 municípios concedidos no momento inicial (no caso 13/07/2022), se encontravam nos seguintes patamares:

Tabela II - Índice de Atendimento de Água e Esgoto no Momento Inicial da Concessão																	
Serviço	Ano/Munic.	AMA	CAL	CUT	FGO	ITA	LJA	MCP	MZG	OIA	PBA	PGR	PRA	STN	SNV	TAR	VJA
Água	Inicial	24%	13%	75%	46%	70%	30%	38%	23%	10%	6%	5%	43%	43%	60%	26%	56%
Esgoto	Inicial	5%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	3%	2%	0%	0%	0%	1%	58%	0%	0%

22. Tendo como horizonte de planejamento as metas de universalização de acesso aos serviços de água e esgoto estabelecidas pelo governo federal para o Brasil, conforme Lei 11.445/2007 - que estabelece 99% como índice de atendimento para água até 2033 e 90% de atendimento para esgoto até 2040, neste caso em situações específicas de baixa cobertura inicial -, as metas estabelecidas no Contrato de Concessão para as áreas urbanas dos 16 municípios concedidos, **com ênfase para os primeiros 5 anos** (objeto de análise deste relatório) e **ano de universalização**, são as seguintes:

Tab. III - Metas de Atendimento Urbano de Água							
Munic./Ano	0	1	2	3	4	5	Univ (99%)
AMA	24%	N/A	N/A	38%	45%	53%	2033
CAL	13%	N/A	N/A	24%	33%	43%	2033
CUT	75%	N/A	N/A	88%	99%	99%	2026
FGO	46%	N/A	N/A	56%	62%	67%	2033
ITA	70%	N/A	N/A	80%	85%	89%	2029
LJA	30%	N/A	N/A	50%	60%	70%	2030
MCP	38%	N/A	N/A	57%	67%	77%	2030
MZG	23%	N/A	N/A	38%	46%	53%	2033
OIA	10%	N/A	N/A	28%	37%	46%	2033
PBA	6%	N/A	N/A	26%	35%	44%	2033
PGR	5%	N/A	N/A	25%	34%	43%	2033
PRA	43%	N/A	N/A	54%	60%	66%	2033
STN	43%	N/A	N/A	63%	73%	83%	2029
SNV	60%	N/A	N/A	67%	71%	75%	2033
TAR	26%	N/A	N/A	41%	48%	55%	2033
VJA	56%	N/A	N/A	65%	69%	73%	2033

23. Com relação a **Tab. III-Metas de Atendimento Urbano de Água** previstas no Contrato de Concessão o que se percebe é que:

1. Em 2022, início da concessão, **apenas 35%**, em média, de toda a população residente nas sedes dos 16 municípios concedidos tinham acesso à rede de distribuição de água potável.
2. Onze dos 16 municípios terão sua universalização concluída em 2033, sendo que, dado o percentual de atendimento elevado no início de 75%, Cutias será o primeiro município a ter sua universalização concluída (2026); seguido de Santana e Itaubal (2029), restando Laranjal do Jari e Macapá (2030). Lembrando que nada impede a CSA, a seu critério e sem direito a pleito de repactuação tarifária, antecipar as metas estabelecidas.

3. Nos anos 1 e 2 da concessão, apesar de não constar evolução dos indicadores de atendimento urbano de água, a CSA não está desobrigada de investir na expansão do Sistema. Isto resta claro pelo indicador estabelecido no ano 3 que supera o do início em todos os municípios.

Tab. IV -Metas de Atendimento Urbano de Esgoto							
Munic./Ano	0	1	2	3	4	5	Univ. (90%)
AMA	5%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
CAL	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
CUT	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
FGO	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
ITA	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
LJA	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
MCP	11%	N/A	N/A	N/A	20%	30%	2039
MZG	3%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
OIA	2%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
PBA	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
PGR	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
PRA	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
STN	1%	N/A	N/A	N/A	20%	30%	2038
SNV	58%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
TAR	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039
VJA	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2039

24. Com relação a **Tab. IV Metas de Atendimento Urbano de Esgoto** previstas no Contrato de Concessão o que se percebe é que:

1. Em 2022, em média, **apenas 7%** do total da população residente nas sedes dos 16 municípios concedidos tinham acesso a rede de afastamento⁶ e tratamento de esgoto sanitário. Em princípio, por determinação legal a universalização da prestação dos serviços de água e esgoto no Brasil deve ser atingida em 2033. Entretanto, nos casos em que a situação de atendimento inicial ao serviço de esgoto é muito baixa (caso do Amapá), a lei permite flexibilização podendo ser estendido até o ano de 2040, mediante justificativa. Foi o que prevaleceu na modelagem estabelecida para o Amapá pelo BNDES ao estender a meta de esgoto até 2039.
2. Nos primeiros 5 anos da concessão (objeto de análise deste relatório) apenas nos municípios de Macapá e Santana estão previstos investimentos nos anos 4 e 5 no serviço de esgotamento sanitário. Onde o serviço já existia, cabe manutenção para operação efetiva de suas estruturas pré-existentes. Nos demais os investimentos estão previstos a partir do ano 6 (2028).
3. Apenas Santana tem sua universalização (90%) prevista para 2038. Os demais têm previsão para 2039.

25. Além das metas de atendimento foram estabelecidos no Contrato de Concessão uma série de indicadores de desempenho que envolvem as áreas operacional, qualidade no atendimento ao Usuário e ambiental, conforme **Tab. V- Indicadores de Desempenho** publicada a seguir, que servirão de parâmetros para, eventualmente, aplicar sanções à CSA por baixo desempenho, ao estabelecer fórmula paramétrica de cálculo da tarifa que pode ensejar redução nos índices de reajuste tarifário ao longo da concessão.

26. Assim, a partir do terceiro ano de operação do sistema, de posse desses indicadores a ARSAP calculará o Índice Geral de Desempenho -IDG, conforme Anexo III- Indicadores de Desempenho e Metas de

⁶Processo que consiste na coleta pública e transporte do material até as estações de tratamento, onde o esgoto é tratado, para depois ser devolvido ao meio ambiente dentro dos padrões ambientalmente adequados.

Atendimento previstos no Contrato de Concessão, que incidirá nas **TARIFAS EFETIVAS**⁷ da CSA determinadas anualmente, podendo resultar em deduções tarifárias nas hipóteses de descumprimento dos indicadores de desempenho estabelecidos.

Tab. V- Indicadores de Desempenho								
Sigla	Indicador/Ano	1	2	3	4	5	Meta	Ano Meta
IDA	Índice de Descontinuidade do Abastecimento de Água	N/A	N/A	N/A	N/A	98%	98%	2027
IQA	Índice de Qualidade da Água	N/A	N/A	98%	98%	98%	98%	2025
IPD	Índice de Perdas na Distribuição	N/A	N/A	60%	55%	50%	30%	2031
IQE	Índice de Não Conformidade Tratamento de Esgoto	N/A	N/A	N/A	N/A	98%	98%	2027
ISU	Índice de Satisfação dos Usuários	N/A	N/A	N/A	N/A	90%	90%	2027
RDR	Índ. Efic. Reparo Desobst. de Rede/Ramais de Água	N/A	N/A	98%	98%	98%	98%	2025
IRD	Índice de Regularidade documental	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	100%	2027
IAA	Índice de Atendimento Urbano de Água	N/A	N/A	54%	64%	73%	99%	2033
IAE	Índice de Atendimento Urbano de Esgoto	N/A	N/A	N/A	15%	23%	90%	2039

27. Analisando a possibilidade de redução nos índices de reajustes tarifários por descumprimento dos Indicadores de Desempenho estabelecidos, o que se percebe é que:

1. Nos dois primeiros anos da concessão não haverá avaliação de desempenho de quaisquer indicadores e, portanto, não haverá possibilidade de redução tarifária por baixo desempenho nesse período.
2. Além disso foram concedidos quatro anos para a CSA atingir os Índices de Descontinuidade (**não confundir com intermitência**) do Abastecimento de Água estabelecidos; de Não Conformidade do Tratamento de Esgoto; de Satisfação dos Usuários e de Regularidade Documental e, portanto, não haverá influência desses indicadores no cálculo da Tarifa Efetiva.
3. Até o 3 ano de concessão não haverá influência do Índice de Atendimento Urbano de Esgoto no cálculo do reajuste tarifário.

IV – INVESTIMENTOS PREVISTOS NOS PRIMEIROS 5 ANOS E DEMAIS DA CONCESSÃO:

28. De acordo com o Contrato de Concessão na execução das OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA⁸ e realização de investimentos, cabe à CSA atentar-se ao cumprimento das metas e demais disposições estabelecidas cuja implantação poderá ser desenvolvida em fases, tendo em vista a evolução da demanda em função do crescimento populacional.

29. Além do mais, o cronograma de execução das obras será de caráter não vinculativo para a CSA, devendo ser por ela atualizado periodicamente ao longo da CONCESSÃO, **desde que atendidas as metas estabelecidas**.

30. Como o cronograma de execução das obras só será submetido ao ESTADO em até 180 dias após o início da operação do sistema (até 12/01/2023), onde deverá detalhar os investimentos previstos para um período de, no mínimo, 5 (cinco) anos, informando ainda sobre o andamento das obras já iniciadas, a

⁷TARIFA EFETIVA: valores efetivos devidos à CONCESSIONÁRIA, a título de remuneração pela prestação dos SERVIÇOS, considerando eventuais deduções decorrentes do não cumprimento dos INDICADORES DE DESEMPENHO, conforme definidos no ANEXO III - INDICADORES DE DESEMPENHO E METAS DE ATENDIMENTO do Contrato de Concessão.

⁸OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA: execução sob a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA de obras em instalações e edificação de infraestruturas para a prestação adequada dos SERVIÇOS, nos sistemas de água e esgotamento sanitário, nos termos do ANEXO IV - CADERNO DE ENCARGOS do Contrato de Concessão.

ARSAP não dispõe de documento oficial que explicita os investimentos (CAPEX⁹) a serem realizados pela CSA nos primeiros 5 anos (objeto de análise deste relatório) e total ao longo da concessão.

31. Ante esta ausência e visando ao menos estimar os montantes necessários de investimentos na fase inicial da concessão buscou-se no Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE elaborado pelo BNDES dados relativos ao CAPEX dos primeiros 5 anos, bem como ao longo de todo os 35 anos da concessão.

32. Frise-se que o EVTE elaborado pelo BNDES não traduz o CAPEX da CSA na medida em que esta possui sua estrutura de custos e visão do negócio próprios, de maneira que se deve considerar os dados da planilha a seguir como referenciais e não vinculativos à CSA. Apenas em jan/2023, com a apresentação do cronograma das OBRAS DE APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA, é que a ARSAP terá a informação do elenco e da cronologia de execução destas obras nos primeiros 5 anos da concessão.

Tab. VI - Investimentos Previstos na Modelagem do BNDES:							
X 1000							
CAPEX/ANO	1	2	3	4	5	35	
Água	18.323	123.372	68.412	59.014	50.755	789.575	
Esgoto	4.807	39.729	253.113	188.835	150.500	2.009.641	
Ligação Intra-domiciliar de água	-	17.847	17.093	13.487	13.813	152.844	
Ligação Intra-domiciliar esgoto	-	8.034	14.347	19.627	35.357	430.543	
Total	23.130	188.982	352.965	280.963	250.425	3.382.603	
Participação Ano a Ano	0,7%	5,6%	10,4%	8,3%	7,4%	100%	

33. Com relação aos investimentos previstos pelo **EVTE do BNDES**, ora utilizados para estimar os investimentos necessários a serem realizados pela CSA nos cinco primeiros anos da concessão e ao final, o que se percebe é que:

1. Serão necessários R\$ 942 milhões para a universalização (99%) da água e R\$ 2,44 bilhões para a universalização (90%) do esgoto, perfazendo um total de R\$ 3,383 bilhões em toda a concessão (35 anos).
2. No ano 1 (de 13/jul/22 a 12/jul/23) deverão ser investidos R\$ 18,3 milhões em água e R\$ 4,8 milhões em esgoto, perfazendo um total de R\$ 23,13 milhões em ambos os serviços, ou o equivalente a 0,7% de todo o investimento previsto durante a concessão.
3. Nos primeiros 5 anos da concessão deverão ser investidos R\$ 1,09 bilhão em água e esgoto, ou o equivalente a 32,4% de todo o investimento previsto durante a concessão. Lembrando que em 2033 a universalização do acesso a água deverá estar concluída e em 2039 a universalização do acesso ao esgoto também. A partir da universalização os investimentos se resumirão ao atendimento do crescimento populacional e a eventuais *retrofit* nos SISTEMAS¹⁰ já instalados.
4. Nada impede que a CSA antecipe ou altere os montantes ora previstos, desde que cumpra as metas estabelecidas.

34. A CSA, através da CE Regulatório nº 130/2022 de 15/12/2022 informou os investimentos realizados na concessão até nov/2022, por município, sem detalhar em qual serviço, conforme Tab. VII disponibilizada a seguir.

Tab. VII - Investimentos ¹ da CSA Registrados até Nov/2022.																
R\$ x 1000																
AMA	CAL	CUT	FGO	ITA	LJA	MCP	MZG	OIA	PBA	PGR	PRA	STN	SNV	TAR	VJA	Totais
739	1.301	450	728	-	3.502	49.417	1.275	666	1.337	784	328	8.424	410	627	1.300	71.288

¹Valores estimados com base nas informações dos sistemas da CSA

⁹CAPEX, do inglês capital expenditure, é um termo que diz respeito às despesas ou investimentos em bens de capital de uma empresa.

¹⁰ Entende-se por SISTEMA como o conjunto de infraestruturas ligadas a prestação dos serviços de água e esgoto, tais como, redes, ligações, estações elevatórias de água e esgoto, estações de tratamento de água e esgoto, poços de visita, interceptores, emissários, coletores troncos, dentre outras estruturas necessárias à prestação dos serviços.

35. A cifra informada de **R\$ 71,3 milhões** supera a prevista no EVTE do BNDES para o primeiro ano da concessão (R\$ 23,13 milhões). Sinal de que as condições operacionais dos bens reversíveis então operados pela CAESA eram piores do que as previstas pelo BNDES e/ou a CSA resolveu intensificar seus investimentos nesta fase inicial além do previsto pelo BNDES.

V- CONDIÇÕES OPERACIONAIS DO SERVIÇO NA FASE DE TRANSIÇÃO CSA X CAESA:

36. Durante a fase de gestão compartilhada entre a CSA e CAESA, com o objetivo de melhor cumprir o dever de regular e fiscalizar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário concedidos, técnicos da ARSAP percorreram, no período de 04 a 16/04/2022, os SISTEMAS dos 16 municípios concedidos, ainda sob a responsabilidade da CAESA, para uma melhor compreensão das potencialidades/fragilidades a serem enfrentadas pela CSA, e demais agentes envolvidos, no âmbito da nova concessão.

37. Em síntese o que se constatou em todos os municípios com relação aos aspectos operacionais do SISTEMA então existentes, com raras exceções, foi que:

1. Os SISTEMAS em operação nas localidades não atendiam satisfatoriamente a adequada prestação dos serviços, ora por inexistência de equipamentos na quantidade/qualidade necessárias, ora por inoperância dos existentes devido a desatenção nas manutenções, principalmente preventivas.
2. Por falta de tratamento adequado a qualidade da água fornecida não cumpria todos os parâmetros recomendados pelo Ministério da Saúde. Isso devido ora por ausência/insuficiência de produtos químicos, ora por inexistência de equipamentos e/ou laboratório químico na localidade ou até mesmo por incapacidade do operador de plantão em atestar os parâmetros estabelecidos.
3. As redes de distribuição de água não possuíam dimensão suficientes ou operavam em condições precárias com vazamentos ou obstrução parcial por corrosão interna.
4. Não havia equipes de manutenção corretiva emergencial (plantão), de maneira que era comum vazamentos visíveis, até mesmo de médio fluxo, não serem reparados em tempo hábil.
5. Não havia setorização para uma avaliação adequada das quantidades de água captadas, tratadas e distribuídas, de maneira que as perdas ocorridas eram apenas superficialmente estimadas.
6. Existiam micromedição apenas nos municípios de Santana, em torno de 17% das economias ativas, e Macapá com aproximadamente 26% das economias ativas. Assim, não causa tanta estranheza que a perda de água captada versus distribuída (faturada) estivesse estimada em mais de 70%.
7. Os reservatórios elevados de todas as localidades estavam inoperantes.
8. Havia intermitência cotidiana de até 12 horas em todos os municípios do interior e nos sistemas isolados de Macapá e Santana.
9. Os sistemas de proteção e de partida dos conjuntos motobombas se encontravam obsoletos ou carentes de manutenções.
10. Não existiam conjuntos motobombas reservas e quaisquer avarias nos que se encontravam operando provocavam colapso no serviço até o restabelecimento do equipamento avariado, o que poderia levar dias, às vezes semanas.

38. Apesar dos problemas elencados a percepção obtida junto aos Usuários é de que havia uma certa acomodação/satisfação com o precário serviço prestado pela CAESA na medida em que: i) a intermitência cotidiana era ajustada com os mesmos; ii) a qualidade da água, apesar de problemas no tratamento, era na maioria das vezes considerada razoável pelos Usuários; iii) o fornecimento, por ausência de micromedição e até mesmo leitura, quando cobrado, era pelo mínimo; iv) a tarifa cobrada estava defasada; v) a fatura não era entregue (desde out/2018 a CAESA não a entregava); vi) apesar da alta inadimplência o corte não era efetuado; e vii) a maioria da população possuía soluções alternativas para

atender suas necessidades de água e afastamento de esgoto (poços artesianos e fossas sépticas, respectivamente), o que de certa forma favorecia o socorro mútuo no caso da falta excessiva de água.

VI- PLANO DE RECUPERAÇÃO EMERGENCIAL DOS SISTEMAS E RESPECTIVA AVALIAÇÃO:

39. Ante esse quadro adverso, a ARSAP, em 04/05/2022 encaminhou o Ofício nº 200204.0076.2886.0189/2022 GAB solicitando à CSA para que apresentasse, com base nos levantamentos já executados, planos de recuperação emergencial dos SISTEMAS e SETORES¹¹ **então em operação** que, quando implantados, minimizassem a probabilidade de colapso na fase inicial da concessão, independentemente das demais obrigações previstas no Contrato de Concessão.

40. Em 02/06/2022, através da CE Regulatório 027/2022 a CSA encaminhou o que se denominou de **PLANO DE RECUPERAÇÃO EMERGENCIAL – PRE** que, por solicitação da ARSAP, foi posteriormente complementado e encaminhado através do C.E. REGULATÓRIO Nº 079/2022 de 05/09/2022.

41. De lá para cá equipes da ARSAP tem acompanhado a evolução da execução das ações emergenciais elencadas pela CSA em todas as localidades, de maneira que nos itens relatados a seguir a Coordenadoria Técnica de Regulação, Controle e Fiscalização Operacional procura de forma resumida expressar a visão de seu quadro técnico quanto aos possíveis avanços e eventuais deficiências na execução do PRE, bem como na qualidade do serviço prestado.

42. Para uma visão macro do que vem ocorrendo nos 16 municípios concedidos, no presente relatório optou-se em apresentar na mesma planilha, de forma concomitante, não só o elenco de ações e períodos de execução como também nota de avaliação para cada ação prevista nas localidades. O critério utilizado para expressar a avaliação foi a adoção das cores vermelha, amarela e verde **no campo indicativo do término da ação**. No caso a cor **vermelha** significa que a ação não foi concluída ou iniciada ou há probabilidade de não conclusão no prazo estabelecido; **amarela** foi iniciada, mas tem se mostrado ineficaz ou corre risco de não conclusão no prazo previsto ou o prazo de conclusão estabelecido foi considerado inadequado pela ARSAP, face a necessidade e dimensão do serviço e **verde** a ação foi concluída ou há probabilidade de conclusão no prazo estabelecido.

43. Em síntese, com base na verificação da evolução das ações avaliadas pela ARSAP, o Plano de Recuperação Emergencial apresentado pela CSA previa cronologicamente as seguintes ações:

VI.1-Macapá e seus Sistemas Isolados:

44. Com base em informações prestadas pela CSA a quantidade de água tratada disponível para os 209,6 mil habitantes ligados ao sistema de abastecimento de água de Macapá, desconsideradas as perdas estimadas em 62%, foi da ordem de 172,67 litros/hab.dia. (vide Tab. XV– no Capítulo VIII deste relatório). Em tese trata-se de uma quantidade excelente na medida em que o consumo médio per capita ocorrido no Brasil em 2020, foi de 152,1 litros/hab.dia, de acordo com o Sistema Nacional de Informações do Saneamento - SNIS.

45. Esta quantidade surpreende devido a avalanche de reclamações dos Usuários e constatações das equipes de fiscalização da ARSAP em campo (vide Capítulo VII deste relatório que trata das interrupções programadas e não programadas do sistema). Conforme enunciado no referido Capítulo há incertezas nos resultados dos indicadores apresentados, tanto no que diz respeito a produção, quanto as perdas e ao

¹¹ Entende-se por **SETORES** a estrutura organizacional da empresa, com ênfase nas áreas de limpeza e conservação, ambiental, segurança patrimonial, estrutura de atendimento ao consumidor (call center, plantão 24hs, lojas de atendimento, ouvidoria, assessoria de imprensa), centro de operações, sistemas de aplicação e dosagem de produtos químicos, laboratórios de aferição da qualidade da água e do tratamento do esgoto, etc.

número de habitantes por domicílio que, na ausência de um dado mais recente, foi utilizado um valor estimado pela ARSAP com base no CENSO 2010 ajustado do IBGE.

46. No geral, melhoras na prestação do serviço de fornecimento de água em Macapá (e demais municípios) só quando as ações previstas no PRE, a seguir elencadas, estiverem concluídas.

Tab. VIII - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES PREVISTAS NO PRE DA CSA RELATIVAS AOS SISTEMAS DE ÁGUA DE MACAPÁ										
I - MACAPÁ	Beneficiários:		209.600							
I- SEGURANÇA OPERACIONAL			LOCAIS, INÍCIOS E TÉRMINOS PREVISTOS DAS AÇÕES							
Descrição da Ação	CENTRAL		MACAPABA I e II		CONGÓS		CABRALZINHO		FAZENDINHA	
1- Água:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Sector- Captação Superficial:										
Substituição dos Transformadores	01/04/22	30/12/22								
Reabilitação dos equipamentos reserva	01/04/22	30/12/22								
Recuperação da Estrutura de Concreto	01/04/22	30/12/22								
Melhoria da Iluminação	01/04/22	30/12/22								
Limpeza e organização	25/05/22	22/02/23								
Sector- ETA I e II (ETAM):										
Reabilitação dos equipamentos reserva	25/05/22	23/12/22							10/07/23	14/07/23
Limpeza e organização	25/05/22	23/12/22							27/02/23	03/12/23
Sector- Poços Tubulares Profundo:										
Manut. poços tubulares profundos			25/04/22	10/10/22	02/02/23	02/06/23	02/02/23	02/06/23	13/11/23	17/11/23
Manut. estoque de Equip. Reserva			25/05/22	09/11/22	02/02/23	02/06/23	02/02/23	02/06/23	13/11/23	17/11/23
Reabilitação EAT (equip. titular e reserva)			13/07/22	23/12/22						
Sector- Manut. Sist. Abastecimento:										
Adequações de Redes	10/08/22	23/12/22	10/08/22	23/12/22	10/08/22	23/12/22	10/08/22	23/12/22		
2 - Esgoto:										
EEE I, II, III e VII:										
Reativação (operacionalizar)	26/07/22	23/09/22								
ETE Pedrinhas:										
Reabilitação da ETE (Lagoa de Sediment.)	07/07/22	06/09/22								
II-QUALIDADE DA ÁGUA	CENTRAL		MACAPABA I e II		CONGÓS		CABRALZINHO		FAZENDINHA	
Sector- Laboratório de Processos:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Reforma e adequação	25/05/22	26/01/23								
Aquis. Equip. Controle da Qualidade	25/05/22	23/09/22								
Const. Plano de Amostragem-MS 888/21	25/05/22	23/09/22	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23
Sector- ETA:										
Reforma dos Filtros da ETA I	25/05/22	23/08/22			mar-23	nov-23				
Reforma dos Decant. e Filtros da ETA II	25/05/22	22/09/22								
Reforma dos Filtros da ETA III	25/05/22	23/09/22								
Limpeza e Organização	25/05/22	24/11/22								

47. Da Tab. VIII- Resumo das Principais Ações Previstas no PRE para Macapá Relativas aos Sistemas de Água e Esgoto, que refletem o que a equipe de fiscalização levantou em visitas realizadas nos dias **05, 20 e 22 de dezembro de 2022**, percebe-se que:

1. As ações previstas para garantir a **Segurança Operacional** da Captação de Água Superficial (Rio Amazonas); Reabilitação das Estações de Tratamento de Água; Adequações de Redes; e da Reabilitação da Estação de Tratamento de Esgoto não foram ou não serão concluídas até as datas previstas no PRE.
2. As ações previstas para garantir a **Qualidade da Água** de Reforma e Adequação do Laboratório de Processos; Reforma dos Filtros das ETAs I, II e III não foram concluídas até o presente.
3. Os prazos estabelecidos para as Ações de Manutenções nos Poços Tubulares Profundos e Manutenção dos Estoques de Equipamentos Reserva do Sistema Isolado de Água-SIA da Fazendinha, que apontam para final de 2023, na visão da coordenadoria operacional estão exagerados e devem ser objeto de tratativas da ARSAP com a CSA para reduzi-los.

48. De forma resumida pode-se dizer que em **Macapá** foram detectadas melhorias na: i) Captação de Água Bruta com manutenção em todas as suas bombas e aquisição de uma reserva (ainda não instalada); instalação de dois quadros de comando novos e manutenção na passarela de acesso; ii) Estação de Tratamento de Macapá houve avanços significativos na reforma dos filtros e módulos de tratamento nas ETA's 01, 02 e 03, com substituição de comportas e leito filtrante. No entanto, até a conclusão dessas intervenções, o que se observa é uma diminuição do volume da água tratada e distribuída à população, o que tem acarretado insuficiência do produto, porém com melhora na qualidade.

49. Além disso houve pequenas melhorias no volume de água distribuída nos sistemas isolados que compõem o módulo de tratamento, em decorrência da limpeza dos seus poços profundos.

50. Frise-se que, tanto na ETAM quanto nos Sistemas Isolados de Água, há necessidade de aceleração nas obras em andamento de revitalização do parque operacional, bem como na substituição de equipamentos considerados obsoletos pelos recém adquiridos, mas que ainda se encontram armazenados no Centro de Distribuição da CSA. Feito isso, espera-se resolver o persistente problema da intermitência e da baixa pressão na rede de distribuição, que tanto prejudica a qualidade do serviço e aborrece o Usuário.



Fonte: Arsap 08/2022

Fonte: Arsap 12/2022

VI.2- Santana e seus Sistemas Isolados:

51. Da Tab. XV - Volume de Água Disponibilizada em Out/22 pela CSA, constante do Capítulo VIII deste relatório, desconsideradas as perdas estimadas de 58%, foi disponibilizado para Santana 188,15 litros/hab.dia que, pelos motivos lá expostos, estes indicadores devem ser vistos com cautela.

Tab. IX - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES PREVISTAS NO PRE DA CSA RELATIVAS AOS SISTEMAS DE ÁGUA DE SANTANA									
I - SANTANA		Beneficiários:		51.396					
I- SEGURANÇA OPERACIONAL		LOCAIS, INÍCIOS E TÉRMINOS PREVISTOS DAS AÇÕES							
Descrição da Ação	CENTRAL		VILA AMAZONAS		PARAÍSO		Av. Santana		
Setor- Captação Superficial:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	
Reabilitação dos equipamentos reserva	16/08/22	15/12/22							
Limpeza e organização	16/08/22	15/12/22							
Setor- ETA:									
Reabilitação dos equipamentos reserva	16/08/22	15/12/22	02/02/23	12/06/23	14/02/23	16/12/23	21/02/23	23/12/23	
Limpeza e organização	16/08/22	15/12/22	02/02/23	12/06/23	04/03/23	07/12/23	13/02/23	17/12/23	
Setor- Poços Tubulares Profundo:									
Manut. poços tubulares profundos			25/05/22	12/01/23	15/02/23	29/12/23	27/02/23	15/12/23	
Manut. estoque de Equip. Reserva			25/05/22	12/01/23	15/02/23	29/12/23	27/02/23	01/12/23	
Setor- Manut. Sist. Abastecimento:									
Adequações de Redes	10/08/22	23/12/22							
II-QUALIDADE DA ÁGUA		CENTRAL		VILA AMAZONAS		PARAÍSO		Av. SANTANA	
Setor- Laboratório de Processos:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	
Reforma e adequação	25/05/22	26/10/22							
Aquis. Equip. Controle da Qualidade	25/05/22	23/09/22							
Const. Plano de Amostragem-MS 888/21	25/05/22	23/09/22	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	31/01/23	
Setor- ETA:									
Reforma dos Filtros	24/08/22	23/12/22	dez-23	fev-24	jul-23	jul-24	mar-24	jun-24	

52. Da Tab. IX- Resumo das Principais Ações Previstas no PRE para Santana Relativas aos Sistemas de Água, cujas avaliações refletem o que a equipe de fiscalização levantou em visita realizada **no dia 17 de novembro de 2022**, percebe-se que:

1. As ações previstas para garantir a **Segurança Operacional** da Captação de Água Superficial (Rio Amazonas); Reabilitação das Estações de Tratamento de Água, Adequações de Redes do Sistema Central e Poços Tubulares Profundos de Vila Amazonas estão atrasadas.
2. As ações previstas para garantir a **Qualidade da Água** de Reforma e Adequação do Laboratório de Processos; Reforma dos Filtros da ETA do Sistema Central não foram concluídas até o presente.
3. Os prazos estabelecidos para as Ações de Segurança Operacional e Qualidade da Água dos sistemas Isolados do Paraíso e Av. Santana, que apontam para final de 2023 e meados de 2024 respectivamente, na visão da coordenadoria operacional estão exagerados e devem ser objeto de tratativas da ARSAP com a CSA para reduzi-los.

53. De forma resumida pode-se dizer que em **Santana** foram observadas algumas melhorias como manutenção nas bombas de captação de água bruta, mas não há reserva; limpeza nas áreas internas e aquisição dos equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. Observou-se também que há necessidade dos serviços de implantação de conjuntos motobombas reserva de distribuição; manutenção no módulo de tratamento da ETA Central; instalação de bomba dosadora reserva; reformar as ETA's compactas instaladas na área interna da estação de tratamento central; melhorar a comunicação com o Usuário; operar o novo poço profundo do Bairro Paraíso recém concluído, mas inoperante por odor estranho na água (isto precisa ser resolvido); intensificar a melhoria no controle de qualidade e resolver o problema da intermitência e falta de pressão na rede de distribuição, que atormentam o Usuário.



Fonte: Arsap 08/2022



Fonte: Arsap 12/2022

VI.3-Laranjal, Vitória do Jari, Mazagão e Oiapoque:

54. Da Tab. XV - Volume de Água Disponibilizada em Out/22 pela CSA, constante do Capítulo VIII deste relatório, foi disponibilizado para: i) **Laranjal do Jari**, desconsideradas as perdas estimadas de 71%, 202,06 litros/hab.dia; ii) **Vitória do Jari**, desconsideradas as perdas estimadas de 4%, 205,12 litros/hab.dia; iii) **Mazagão**, desconsideradas as perdas estimadas de 72%, 203,01 litros/hab.dia; e iv) **Oiapoque**, desconsideradas as perdas estimadas de 80%, 195,39 litros/hab.dia que, pelos motivos lá expostos, estes indicadores devem ser vistos com cautela.

Tab. X - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES PREVISTAS NO PRE DA CSA RELATIVAS AOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO								
LOCALIDADES/BENEFICIÁRIOS	L. JARI	15.724	V. JARI	6.903	MAZAGÃO	2.284	OIAPOQUE	2.277
I- SEGURANÇA OPERACIONAL	LOCAIS, INÍCIOS E TÉRMINOS PREVISTOS DAS AÇÕES							
Descrição da Ação	LARANJAL DO JARI		VITÓRIA DO JARI		MAZAGÃO		OIAPOQUE	
1- Água:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Sector- Captação Superficial:								
Reabilitação dos equipamentos reserva	01/09/22	31/01/23	25/05/22	24/10/22	25/05/22	23/09/22	09/09/22	09/12/22
Limpeza e organização	25/05/22	24/10/22	25/05/22	24/10/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	24/08/22
Sector- ETA:								
Reabilitação dos equipamentos reserva	27/09/22	24/02/23	25/05/22	24/10/22	28/07/22	28/11/22	09/09/22	09/12/22
Limpeza e organização	25/05/22	24/10/22	25/05/22	24/10/22	28/07/22	28/11/22	25/05/22	24/08/22
Sector- Poços Tubulares Profundo:								
Manut. poços tubulares profundos	24/08/22	25/01/23						
Manut. estoque de Equip. Reserva	24/08/22	25/01/23						
Sector- Distribuição de Água:								
Conclusão Anel de Distribuição 500mm	26/09/22	25/01/23						
II-QUALIDADE DA ÁGUA	LARANJAL DO JARI		VITÓRIA DO JARI		MAZAGÃO		OIAPOQUE	
Sector- Laboratório de Processos:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Reforma e adequação	25/05/22	26/10/23	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22
Aquis. Equip. Controle da Qualidade	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22
Const. Plano de Amostragem-MS 888/21	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22
Sector- ETA:								
Reforma dos Filtros	16/08/22	13/01/23	26/07/22	23/12/22	25/07/22	21/11/22	14/10/22	13/01/23

55. Da Tab. X- Resumo das Principais Ações Previstas no PRE para Laranjal do Jari; Vitória do Jari; Mazagão e Oiapoque Relativas aos Sistemas de Água, cujas avaliações refletem o que a equipe de fiscalização levantou em visitas realizadas nos dias 30/11, 01/12, 18/11 e 21/12 de 2022 respectivamente, percebe-se que:

1. As ações previstas para garantir a **Segurança Operacional** do Sistema de Água: i) de **Laranjal do Jari** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da Estação de Tratamento de Água têm possibilidades de conclusão nos prazos previstos, mas as Adequações no Anel de Distribuição de 500mm não; ii) de **Vitória do Jari** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA não foram concluídas até o presente; iii) de **Mazagão** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA não foram concluídas até o presente; e iv) de **Oiapoque** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA não foram concluídas até o presente.
2. As ações previstas para garantir a **Qualidade da Água** do Sistema de: i) **Laranjal do Jari** referentes a Reforma e Adequação do Laboratório e Aquisição de Equipamentos de Controle da Qualidade foram concluídas (mas não instalados), e que a Constituição do Plano de Amostragem e a Reforma dos Filtros estão atrasados; ii) **Vitória do Jari** referentes a Reforma e Adequação do Laboratório, Reforma dos Filtros e Constituição do Plano de Amostragem estão atrasadas. Já a Aquisição de Equipamentos de Controle da Qualidade foram concluídas, restando instalar; iii) **Mazagão** e iv) **Oiapoque** apresentam situação similar à de Vitória do Jari.

56. De forma resumida pode-se dizer que em **Laranjal do Jari** não foi possível detectar melhorias no sistema de abastecimento de água, devido paralização programada para eliminação de um vazamento na rede de distribuição no dia da visita. Fato este que só veio a ser solucionado às 01:30 hs do dia seguinte, mas relatos dos Usuários e dos próprios operadores confirmam intermitência e baixa pressão no fornecimento de água (quando existe).

57. Já em visita efetuada na estação de tratamento de água observou-se que a mesma está sendo preparada para receber equipamentos da Hidrogeron, que irão permitir a substituição do clorogás por hipoclorito de sódio no tratamento da água; que foram adquiridos novos flutuantes e bombas para a captação de água e que, em visitas aos poços artesianos, observou-se que na água distribuída não está sendo aplicada produtos químicos.

58. Quanto ao atendimento presencial o mesmo escritório que atende a CEA Equatorial atende a CSA.

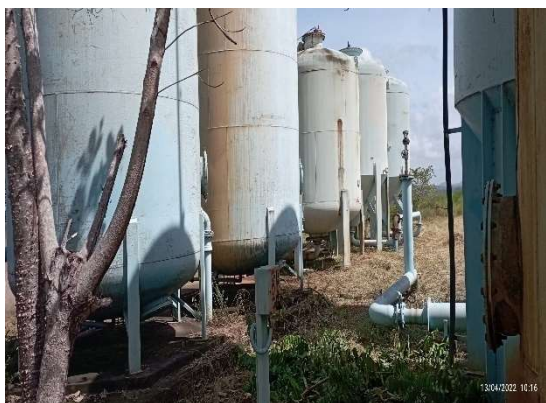


Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

59. De forma resumida pode-se dizer que em **Vitória do Jari** constatou-se que foram adquiridos equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados; que não há bomba reserva de captação nem dosadora de produtos químicos; que não há posto de atendimento ao cliente, mas segundo o responsável da CSA local, está sendo providenciado a contratação de terceirizado para suprir esta carência. Além disso o sistema não atende adequadamente a demanda dos Usuários, de maneira que continua o processo de intermitência e, mesmo quando há água, a pressão na rede não é satisfatória.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

60. De forma resumida pode-se dizer que em **Mazagão** foram detectadas algumas melhorias como limpeza na área do sistema e aquisição dos equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. Porém há necessidade da conclusão do prédio do laboratório de controle da qualidade da água; dos serviços de implantação da bomba dosadora reserva; da bomba reserva de distribuição; da bomba reserva da captação e resolver o problema da intermitência e da baixa pressão na rede de distribuição de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

61. Em síntese no **Oiapoque** foram detectadas melhorias na adutora de captação de água bruta (mudou de lugar); na distribuição de água tratada; na qualidade da água e equipamentos operacionais. No entanto fica a desejar a reforma na passarela de captação; comunicação com o Usuário; loja de atendimento presencial; instalação de equipamentos reserva; solução para intermitência cotidiana e para a inadequada pressão no fornecimento de água ao cliente.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

VI.4-Pracuúba, Calçoene, Amapá, Tartarugal e Ferreira Gomes:

62. Da Tab. XV - Volume de Água Disponibilizada em Out/22 pela CSA, constante do Capítulo VIII deste relatório, foi disponibilizado para: i) **Pracuúba**, desconsideradas as perdas estimadas de 90%, 208,63 litros/hab.dia; ii) **Calçoene**, desconsideradas as perdas estimadas de 86%, 207,67 litros/hab.dia; iii) **Amapá**, desconsideradas as perdas estimadas de 81%, 205,90 litros/hab.dia; iv) **Tartarugal**, desconsideradas as perdas estimadas de 60%, 189,83 litros/hab.dia; e v) **Ferreira Gomes**, desconsideradas as perdas estimadas de 74%, 206,20 litros/hab.dia que, pelos motivos lá expostos, estes indicadores devem ser vistos com cautela.

Tab. XI - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES PREVISTAS NO PRE DA CSA RELATIVAS AOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO										
LOCALIDADES/BENEFICIÁRIOS	PRACUUBA	1.028	CALÇOENE	780	AMAPÁ	2.224	TARTARUGAL	2.289	F.GOMES	2.301
I- SEGURANÇA OPERACIONAL										
LOCAIS, INÍCIOS E TÉRMINOS PREVISTOS DAS AÇÕES										
Descrição da Ação	PRACUUBA		CALÇOENE		AMAPÁ		TARTARUGAL		F.GOMES	
Setor- Captação Superficial:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Reabilitação dos equipamentos reserva	26/08/22	25/11/22	22/07/22	21/10/22	23/09/22	23/12/22	26/08/22	25/11/22	29/07/22	28/10/22
Limpeza e organização	25/05/22	24/08/22	24/06/22	23/09/22	13/06/22	12/09/22	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22
Setor- ETA I e II (ETAM):										
Reabilitação dos equipamentos reserva	26/08/22	25/11/22	22/07/22	21/10/22	23/09/22	23/12/22	26/08/22	25/11/22	29/07/22	28/10/22
Limpeza e organização	25/05/22	24/08/22	24/06/22	23/09/22	13/06/22	12/09/22	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22
Setor- Adutora de Água Bruta:										
Implantação de Adutora DN 250mm			25/05/22	24/11/22						
II-QUALIDADE DA ÁGUA										
Setor- Laboratório de Processos:	PRACUUBA		CALÇOENE		AMAPÁ		TARTARUGAL		F.GOMES	
	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Reforma e adequação	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22
Aquis. Equip. Controle da Qualidade	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22
Const. Plano de Amostragem-MS 888/21	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22
Setor- ETA:										
Reforma dos Filtros	28/10/22	24/02/23	30/09/22	27/01/23	28/10/22	24/02/23	21/10/22	17/02/23	30/09/22	27/01/23

63. Da Tab. XI- Resumo das Principais Ações Previstas no PRE para Pracuúba; Calçoene; Amapá; Tartarugal e Ferreira Gomes Relativas aos Sistemas de Água, cujas avaliações refletem o que a equipe de fiscalização levantou em visitas realizadas nos dias 23/11, 24/11, 25/11, 26/11 e 13/12 de 2022 respectivamente, percebe-se que:

1. As ações previstas para garantir a **Segurança Operacional** do Sistema de Água: i) de **Pracuúba** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da Estação de Tratamento de Água estão atrasadas; ii) de **Calçoene** referentes a Captação de Água Superficial foram concluídas, mas a Reabilitação da ETA e Implantação de Adutora de 250mm não foram concluídas até o presente; iii) de **Amapá** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA não foram concluídas até o presente; iv) de **Tartarugal** referentes a Captação de Água Superficial não foram concluídas até o presente, mas a Reabilitação da ETA está conclusa; e v) **Ferreira Gomes** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA não foram concluídas até o presente.
2. As ações previstas para garantir a **Qualidade da Água** dos Sistemas de **Pracuúba; Calçoene; Amapá; Tartarugal e Ferreira Gomes** estão com a Reforma e Adequação dos Laboratórios de Processos e Constituição dos Planos de Amostragem atrasados. Quanto as Reformas dos Filtros das ETAs estão com probabilidades de não conclusão nos prazos estabelecidos.

64. De forma resumida pode-se dizer que em **Pracuúba** foram detectadas algumas melhorias na distribuição de água tratada e foram adquiridos equipamentos de controle da qualidade, ainda não instalados. No entanto ficou a desejar a instalação de bombas reserva na captação e distribuição; comunicação com o Usuário; loja de atendimento presencial ao cliente e solução do problema da intermitência cotidiana e da inadequada pressão no fornecimento de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

65. De forma resumida pode-se dizer que em **Amapá** foram detectadas algumas melhorias na distribuição de água tratada e foram adquiridos os equipamentos de controle da qualidade, ainda não instalados. No entanto ficou a desejar a reforma na passarela de captação de água bruta; instalação de bombas reserva na captação e distribuição; comunicação com o Usuário, instalação da loja de atendimento presencial ao cliente e solução da intermitência cotidiana e da inadequada pressão no fornecimento de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

66. De forma resumida pode-se dizer que em **Tartarugalzinho** foram detectadas algumas melhorias na distribuição de água tratada e foram adquiridos equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. No entanto ficou a desejar a instalação de bombas reserva na captação e distribuição; comunicação com o Usuário, instalação da loja de atendimento presencial ao cliente e solução da intermitência cotidiana e da inadequada pressão no fornecimento de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

67. De forma resumida pode-se dizer que em **Calçoene** foram detectadas melhorias na passarela de captação de água bruta; implantação de bomba reserva na captação; instalação de filtros e decantadores de tratamento de 100 m³/h; aquisição de equipamentos de controle na qualidade da água, ainda não instalados; e limpeza do terreno. No entanto ficou a desejar a comunicação com o Usuário; loja de atendimento presencial; equipamentos reserva na distribuição de água tratada; solução da intermitência cotidiana e da inadequada pressão no fornecimento de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

68. De forma resumida pode-se dizer que em **Ferreira Gomes** foram detectadas algumas melhorias como a instalação da bomba reserva Buster que abastece a parte alta da cidade; melhorias na bomba de captação de água bruta e aquisição de equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. Porém há necessidade de reformas na passarela de captação de água bruta; adquirir bomba dosadora reserva de produtos químicos; instalar bomba reserva de distribuição; instalar loja de atendimento presencial ao Usuário e resolver o problema da intermitência cotidiana e da baixa pressão na rede de distribuição.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 11/2022

VI.5-Pedra Branca do Amapari, Porto Grande, Serra do Navio, Itaubal e Cutias:

69. Da Tab. XV - Volume de Água Disponibilizada em Out/22 pela CSA, constante do Capítulo VIII deste relatório, foi disponibilizado para: i) **Pedra Branca do Amapari**, que não apresentou perdas, 204,20 litros/hab.dia; ii) **Porto Grande**, desconsideradas as perdas estimadas de 22%, 205,96 litros/hab.dia; iii) **Serra do Navio**, desconsideradas as perdas estimadas de 93%, 198,28 litros/hab.dia; iv) **Itaubal**, desconsideradas as perdas estimadas de 64%, 188,94 litros/hab.dia ; e v) **Cutias**, desconsideradas as perdas estimadas de 62%, 205,47 litros/hab.dia que, pelos motivos lá expostos, estes indicadores devem ser vistos com cautela.

Tab. XII - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES PREVISTAS NO PRE DA CSA RELATIVAS AOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO										
LOCALIDADES/BENEFICIÁRIOS	PBA	7.042	P.GRANDE	780	S. NAVIO	2.317	ITAUBAL	1.514	CUTIAS	2.183
I- SEGURANÇA OPERACIONAL										
LOCAIS, INÍCIOS E TÉRMINOS PREVISTOS DAS AÇÕES										
Descrição da Ação	P.BRANCA		P.GRANDE		S.NAVIO		ITAUBAL		CUTIAS	
1- Água:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Setor- Captação Superficial:										
Reabilitação dos equipamentos reserva	25/05/22	24/08/22	25/08/22	24/11/22	23/09/22	23/12/22				
Limpeza e organização	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22				
Setor- ETA I e II (ETAM):										
Reabilitação dos equipamentos reserva	25/05/22	24/08/22	23/09/22	23/12/22	28/10/22	27/01/23				
Limpeza e organização	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22	25/05/22	24/08/22				
Setor- Poços Tubulares Profundo:										
Manut. poços tubulares profundos							14/07/22	13/01/23	23/06/22	23/12/22
Manut. estoque de Equip. Reserva							14/07/22	13/01/23	23/06/22	23/12/22
2- Esgoto:										
ETE:										
Reabilitação da ETE (Lagoa de Sediment.)					28/07/22	26/08/22				
II-QUALIDADE DA ÁGUA										
	P.BRANCA		P.GRANDE		S.NAVIO		ITAUBAL		CUTIAS	
Setor- Laboratório de Processos:	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término	Início	Término
Reforma e adequação	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22	25/05/22	26/10/22				
Aquis. Equip. Controle da Qualidade	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	29/04/22	30/08/22	25/05/22	23/09/22
Const. Plano de Amostragem-MS 888/21	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	25/05/22	23/09/22	29/04/22	30/08/22	25/05/22	23/09/22
Setor- ETA:										
Reforma dos Filtros			25/05/22	24/10/22						

70. Da Tab. XII- Resumo das Principais Ações Previstas no PRE para **Pedra Branca; Porto Grande; Serra do Navio; Itaubal e Cutias** Relativas aos Sistemas de Água e Esgoto (S. do Navio), cujas avaliações refletem o que a equipe de fiscalização levantou em visitas realizadas **nos dias 14, 15, 16, 19 e 20 de dezembro de 2022** respectivamente, percebe-se que:

1. As ações previstas para garantir a **Segurança Operacional** do Sistema de Água: i) de **Pedra Branca do Amapari** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da Estação de Tratamento de Água estão concluídas; ii) de **Porto Grande** referentes a Captação de Água Superficial e Reabilitação da ETA estão atrasadas; iii) de **Serra do Navio** referentes a Captação de Água Superficial estão atrasadas e possibilidade de atraso na Reabilitação da ETA; iv) de **Itaubal** e v) **Cutias** referentes a Manutenção de Poços Tubulares Profundos e Manutenção do Estoque de Equipamentos Reservas não foram concluídos até o presente.
2. As ações previstas para garantir a **Qualidade da Água** do Sistema de: i) **Pedra Branca do Amapari**; ii) **Porto Grande**; iii) **Serra do Navio**; iv) **Itaubal** e v) **Cutias**, referentes a Reforma e Adequação do Laboratório, Constituição do Plano de Amostragem e Reforma dos Filtros da ETA (neste caso de Porto Grande) estão todas atrasadas. Já a Aquisição de Equipamentos de Controle da Qualidade foram concluídas em todos os municípios, mas ainda não implantados.

71. De forma resumida pode-se dizer que em **Pedra Branca do Amapari** foram detectadas algumas melhorias como o início da construção do reservatório apoiado de 800 m³; bomba reserva de captação e aquisição de equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. Porém necessita reformar a passarela de captação de água bruta, adquirir bomba dosadora reserva de produtos químicos; instalar loja de atendimento presencial ao cliente e resolver o problema da intermitência cotidiana e da baixa pressão na rede de distribuição de água.



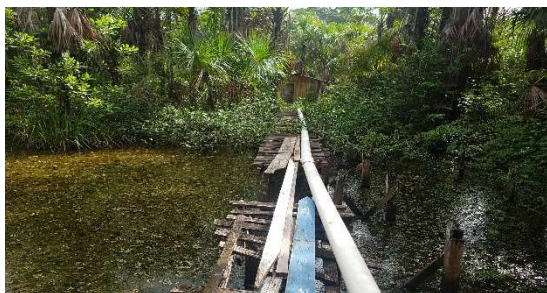
Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

72. De forma resumida pode-se dizer que em **Porto Grande** foram detectadas melhorias apenas na bomba de captação de água bruta; reforma da passarela de captação e aquisição de equipamentos de controle de qualidade, ainda não implantados.

73. Este é um dos sistemas mais precários em operação pois, apesar de ter no local 03 filtros de 100 m³/h e seis decantadores, os mesmos não funcionam. Apenas uma ETA compacta de 60 m³/h funciona para atender todo o município. Com isso grande parte da população não é beneficiada com água tratada. Além do mais não há bombas reserva na captação, distribuição e dosadoras de produtos químicos nem, tampouco, loja de atendimento ao cliente. E a exemplo dos demais municípios, a intermitência cotidiana e baixa pressão na rede de distribuição de água tem presença constante.



74. De forma resumida pode-se dizer que em **Serra do Navio** foram detectadas algumas melhorias na Estação de Tratamento de Esgoto-ETE; manutenção da bomba ESCO de captação de água bruta e aquisição de equipamentos de controle de qualidade, ainda não instalados. Porém necessita reformar a área de captação de água bruta; a estação de tratamento de água; adquirir bomba dosadora reserva de produtos químicos; realizar manutenção na bomba reserva de distribuição. Além do mais não existe loja de atendimento ao cliente e o Usuário convive com as famigeradas intermitência e baixa pressão na rede de distribuição de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

75. De forma resumida pode-se dizer que em **Itaubal do Piririm** foram detectadas apenas limpeza nas áreas operacionais internas. No mais há necessidade de serviços de limpeza dos poços; aquisição de bombas reserva para os mesmos; intensificar a melhoria no controle de qualidade e resolver o problema da intermitência cotidiana e da baixa pressão na rede de distribuição de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

76. De forma resumida pode-se dizer que em **Cutias do Araguari** foram detectadas algumas melhorias como o início da reforma do sistema de fornecimento de água; limpeza nas áreas operacionais internas e a implantação da loja de atendimento ao cliente. Porém há necessidade de conclusão dos serviços de limpeza dos poços artesianos; aquisição de bombas reserva dos poços; intensificar a melhoria no controle de qualidade e resolver o problema da intermitência cotidiana e da baixa pressão na rede de distribuição de água.



Fonte: Arsap 04/2022



Fonte: Arsap 12/2022

VI.6-Ações de Uso Racional e de Natureza Geral a serem implantadas em todo o Estado:

77. Quanto as ações de **Uso Racional e Diversas** previstas de implantação pela CSA no Plano de Recuperação Emergencial-PRE em todo o Estado do Amapá, constantes na Tab. XIII a seguir, na visão da coordenadoria operacional da ARSAP o que se percebe é que:

1. Foram concluídas ou estão passíveis de conclusão nos prazos estabelecidos a hidrometração, prevista para **jul/2025**; implantação do sistema comercial; do SAP; do recrutamento, seleção e contratação do quadro de profissionais; da contratação dos veículos leves e utilitários e dos EPI's e uniformes.
2. Estão passíveis de atrasos nos prazos estabelecidos a campanha de recadastramento; a reforma da estrutura da ETA Macapá (jun/2023); e a implantação do Centro de Controle Operacional (jun/2023).

3. Estão atrasados o cadastramento de Usuários, a substituição de hidrômetros, o diagnóstico social; a implantação das lojas de atendimento presencial ao cliente; o site; o call center; e a conclusão do setor de ferramentaria eletromecânica e manutenção hidráulica.

Tab. XIII - RESUMO DAS PRINCIPAIS AÇÕES GERAIS PREVISTAS NO PRE DA CSA PARA A CONCESSÃO			
III-USO RACIONAL	AÇÕES DE USO RACIONAL EM TODO O ESTADO		Situação
	Início	Término	
Setor- Comercial:			
Recadastramento	25/05/2022	03/01/2023	
Substituição de Hidrômetro	23/08/2022	23/12/2022	
Hidrometração	25/05/2022	23/07/2025	
Setor: Comunicação:			
Campanha de Recadastramento	25/05/2022	03/01/2023	
Diagnóstico Social	25/05/2022	23/12/2022	
IV- AÇÕES DIVERSAS	AÇÕES DIVERSAS EM TODO O ESTADO		Situação
	Início	Término	
Setor- Atendimento:			
Atendimento Presencial	01/07/2022	15/07/2022	
Site	01/03/2022	23/05/2022	
Call Center	01/03/2022	30/06/2022	
Setor- Comercial:			
Sistema Comercial	13/01/2022	30/06/2022	
Setor- Sede Operacional:			
Reforma da Estrutura da ETA Macapá	De 01/05/2022	30/06/2023	
Setor: Centro de Controle Operacional:			
Implantação do CCO	01/05/2022	30/06/2023	
Setor-Sistema de Gestão Integrado:			
Implantação do SAP	13/01/2022	30/06/2022	
Setor- Quadro de Profissionais:			
Recrutamento, Seleção, Contratação	01/11/2021	15/06/2022	
Setor- Frota de Veículos			
Veículos Leves e Utilitários	01/11/2021	15/06/2022	
Setor-Equipamentos Pesados:			
Retroescavadeira e Caminhão Basculante	01/05/2022	30/06/2022	
Setor- Ferramentaria:			
Eletromecânica e Manut. Hidráulica	13/01/2022	30/06/2022	
Setor- Segurança no Trabalho:			
EPI's e Uniformes	13/01/2022	30/06/2022	

VII –INTERRUPÇÕES POR LOCALIDADE NOS PRIMEIROS 5 MESES DA CONCESSÃO:

78. Antes de tratarmos das interrupções propriamente ditas ocorridas nos sistemas de abastecimento de água, tanto emergencial quanto programada, convém destacar que a forma como a CSA vem comunicando essas paralizações aos Usuários têm suscitado reclamações dos mais variados segmentos na medida em que, geralmente, não relata adequadamente as circunstâncias, consequências e providências que serão adotadas para a solução do problema, deixando incertezas quanto à gravidade da causa e, consequentemente, o horário da provável retomada dos SERVIÇOS.

79. Além do mais, o breve comunicado distribuído aos Usuários também tem sido remetido a ARSAP, quando na verdade, cabe um comunicado abalizado com mais detalhamento técnico sobre o evento, com identificação dos equipamentos que deram causa e prováveis consequências da interrupção, para que a Agência tenha condições de acompanhar *pari passu* a evolução dos acontecimentos.

80. Ante essa evidência, a Coordenadoria Técnica de Regulação, Controle e Fiscalização Operacional resolveu emitir uma proposta de comunicado à aprovação da Diretoria Colegiada da ARSAP (anexa), para aprovação. Nela a Agência disciplina a emissão de comunicados de interrupção dos SERVIÇOS, tanto para

a ARSAP quanto para os Usuários, com o objetivo de dar maior transparência aos acontecimentos que afetem a continuidade e/ou qualidade do serviço prestado e, com isso, poder acompanhar com mais propriedade a evolução dos acontecimentos e melhor retratar o que se passa para fins de fiscalizações mais específicas e monitoramento de suas causas e consequências ao longo da concessão.

81. Independentemente das deficiências relatadas, a Tab. XIV- Quantidade, Localização e Duração das Interrupções Ocorridas no Serviço de Água no Período de 13/07 a 12/12/2022, **que corresponde aos primeiros cinco meses de assunção do serviço pela CSA**, expressa a evolução e a participação de cada paralização, por município e equipamentos, com base nos comunicados enviados pela empresa.

Tab. XIV - Quantidade, Localização e Duração das Interrupções Ocorridas no Serviço de Água no Período de 13/07 a 12/12/2022													
Munic./Loc.	Captação	Adução	Reserv.	ETA	Elevat.	SSA	SIA	Rede	Total	Emergenc.	Program.	Total (h)	ΔV%
AMA	2			1					3	2	1	153	15%
CAL	1			2					3	2	1	35	3%
CUT									0				0%
FGO								1	1	1		7	1%
ITA							1		1	1		37	4%
LJA		1							1	1		14	1%
MCP	3		3	5	3		9	1	24	12	12	523	52%
MZG	1								1	1		17	2%
OIA	1		1	1					3	2	1	25	2%
PBA	1								1	1		38	4%
PGR	1			2					3	3		33	3%
PRA	1								1	1		6	1%
STN	4			2		1		1	8	6	1	49	5%
SNV	1								1	1		16	2%
TAR	1			1					2	1	1	12	1%
VJA				1				1	2	2		43	4%
Total	17	1	4	15	3	1	10	4	55	37	17	1.007	
ΔH%	31%	2%	7%	27%	5%	2%	18%	7%		67%	31%		

82. Dos dados transcritos na tabela acima o que se deduz é que:

1. Praticamente a metade das paralizações ocorridas no sistema se deram na cidade de Macapá, onde a população foi submetida a 24 interrupções no fornecimento de água no período, que resultaram num total de 523h de desligamento, o que corresponde a, em média, 22 h por desligamento (sem contar o tempo de reequilíbrio da pressão do sistema que, em Macapá, pode levar até 72h adicionais nas pontas de redes, a depender da gravidade e extensão do problema).
2. Amapá ocupa a segunda posição no número de horas interrompidas no fornecimento de água, com 153 h nas 3 paralizações registradas, o que resulta numa média de 51h por desligamento;
3. Houve 55 desligamentos no período em todo o Estado que resultaram em 1.007 h de paralizações, o que corresponde a uma média de 11 desligamentos por mês com duração média de 18h (afora o tempo de reequilíbrio do sistema).
4. As intervenções ocorreram majoritariamente na captação (29%), estações de tratamento (29%), seguidas de paradas nos Sistemas Isolados em operação no Estado (20%).
5. Sessenta e sete por cento das interrupções foram emergenciais, o que demonstra: i) uma certa dificuldade da CSA em planejar e se antecipar aos problemas; ii) inexistência de equipamentos reserva ou de equipes de manutenção suficientes; e iii) estado de conservação e operação precários dos equipamentos transferidos pela CAESA.

83. Frise-se que nem sempre o tempo de paralização informado e considerado na Tab. XIV foi suficiente para resolver o problema detectado, de maneira que, na prática o Usuário foi submetido a paralizações maiores que as demonstradas, razão pela qual a coordenadoria operacional resolveu disciplinar a forma de comunicação dessas paralizações à ARSAP, conforme relatado no item 80 deste capítulo, para melhor capturar o tempo de paralização total do sistema em cada interrupção.

VIII – VOLUME DE ÁGUA DISPONIBILIZADA EM OUT/22¹²:

84. Em decorrência da inexistência de macromedição nas unidades de captação, adução, tratamento de água, poços, elevatórias e redes tronco é praticamente impossível determinar o volume de água captada, tratada e disponibilizada para todos os Usuários nos 16 municípios concedidos com precisão.

85. O que ora existe são estimativas feitas com base em algumas macromedições disponibilizadas, cálculos empíricos, dados dos fabricantes de equipamentos (nem sempre confiáveis, dado o estado de conservação dos mesmos) e cálculos da capacidade de transporte das redes de água com base em seus diâmetros. Lembrando que algumas estão com a capacidade reduzida por incrustações ferruginosas, devido ao tempo de uso, de difícil mensuração do quanto afetam a sua capacidade nominal de transporte.

86. De maneira que os dados constantes da **Tab. XV – Volume de Água Disponibilizada em out/22 pela CSA**, principalmente pela ausência de micromedição na maioria dos Usuários, devem ser encarados com cautela, uma vez que não expressam de forma fidedigna a realidade dos fatos.

87. Além do que variáveis como número de habitantes médio por economia (por unidade de consumo) - que na ausência de um dado mais recente foi utilizado um valor estimado pela ARSAP com base no CENSO do IBGE/2010 ajustado-, e percentual de perdas não devem exprimir a realidade atual dos mesmos.

88. Estas incertezas refletem decididamente no resultado da disponibilização de litros de água, por habitante, por dia (litros/hab.dia), objeto da Tab. XV a seguir e, portanto, devem ser vistos com cautela.

Tab. XV - Volume de Água Disponibilizada em Out/22 pela CSA

Munic./Unid.	VOL. ÁGUA PRODUZIDO m³/mês	VOL. ÁGUA FATURADO m³/mês	PERDAS %	ECONOM. ATIVAS ÁGUA	Hab./Econ.	População Beneficiada	l/hab.dia	m³/econ.mês
AMA	71.245	13.735	81	545	4,08	2.224	205,90	25,20
CAL	35.623	4.855	86	191	4,08	779	207,67	25,42
CUT	35.455	13.455	62	535	4,08	2.183	205,47	25,15
FGO	54.706	14.235	74	564	4,08	2.301	206,20	25,24
ITA	24.024	8.580	64	371	4,08	1.514	188,94	23,13
LJA	329.385	95.320	71	3.854	4,08	15.724	202,06	24,73
MCP	2.860.404	1.085.919	62	51.381	4,08	209.634	172,67	21,13
MZG	49.617	13.915	72	560	4,08	2.285	203,01	24,85
OIA	65.308	13.345	80	558	4,08	2.277	195,39	23,92
PBA	39.439	43.140	-9	1.726	4,08	7.042	204,20	24,99
PGR	6.160	4.815	22	191	4,08	779	205,96	25,21
PRA	65.308	6.435	90	252	4,08	1.028	208,63	25,54
STN	691.671	286.258	59	12.597	4,08	51.396	185,66	22,72
SNV	187.891	13.785	93	568	4,08	2.317	198,28	24,27
TAR	32.654	13.035	60	561	4,08	2.289	189,83	23,24
VJA	44.316	42.480	4	1.692	4,08	6.903	205,12	25,11
Totais	4.593.209	1.673.307	64	76.146	4,08	310.676	179,53	21,97

89. A partir da Tab. XV- Volume de Água disponibilizada em Out/22 pela CSA, o que se percebe é que:

1. A disponibilidade média de água nos 16 municípios foi de 179,95 litros/hab.dia.
2. Em Macapá, onde a população tem reclamado com mais intensidade, a disponibilidade foi de 172,67 litros/hab.dia.

¹²Frise-se que os dados relativos ao faturamento de out/2022 da CSA considerados neste relatório, devem ser encarados com cautela, na medida em que: i) **ainda não foram submetidos à auditoria da ARSAP**; e ii) foi observado um elevado volume faturado de água para a categoria Poder Público de Santana nesse mês. Ante essa constatação o mesmo foi desconsiderado na presente análise e substituído pelo volume faturado ocorrido em set/2022.

3. O índice de perda médio ocorrido entre a captação e disponibilização da água foi da ordem de 64%, sendo que em Macapá foi de 62%. Este é um índice preocupante na medida em que gera forte impacto na capacidade de disponibilização de água.

90. Frise-se que o consumo médio per capita no Brasil em 2020 foi de 152,1 litros/hab.dia, conforme informação do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Assim a quantidade hipoteticamente fornecida em Out/22 no Amapá está acima da média nacional e, em tese, satisfatória para as necessidades cotidianas. O que não é bem verdade, dado as deficiências ora existentes na coleta desse tipo de informação nos atuais sistemas de fornecimento de água e ante a crescente insatisfação dos Usuários.

IX – INDICADORES DE MERCADO EM OUTUBRO/2022:

91. Com base em informações enviadas pela CSA relativas ao número de Usuários, volume de água produzida, consumida, perdas, receita com água e esgoto e inadimplência ocorridas em outubro de 2022 nos 16 municípios concedidos, pode-se extrair uma série de avaliações sobre a situação atual, tendências e pontos de atenção para observação futura quanto a evolução da sustentabilidade do serviço concedido.

92. A partir da **Tab. XVI – Composição das Categorias de usuários por Município em Out/22**, pode-se chegar as seguintes avaliações:

Tab. XVI - Composição das Categorias de Usuários por Município em Out/22

CATEGORIA	AMA	CAL	CUT	FGO	ITA	LJA	MCP	MZG	OIA	PBA	PGR	PRA	STN	SNV	TAR	VJA	Total	AV
RESID.	516	167	507	538	353	3.701	47.737	491	442	1.719	165	235	12405	486	506	1.661	71.629	94%
COM. C1	3	5	7	1	2	44	2.073	19	56	4	4	0	81	20	18	1	2.338	3%
COM. C2	4	0	0	1	0	14	365	1	12	0	1	0	25	6	6	1	436	1%
COM. C3	2	3	3	3	4	48	691	13	20	0	6	3	29	35	2	4	866	1%
INDÚSTRIA	0	0	0	0	0	0	91	1	1	0	0	0	4	1	0	0	98	0%
PÚBLICO	20	16	18	21	12	45	396	35	27	3	15	14	44	20	29	24	739	1%
RESID. SOCIAL	0	0	0	0	0	2	28	0	0	0	0	0	9	0	0	1	40	0%
COM. DIF.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
OUTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
TOTAL	545	191	535	564	371	3.854	51.381	560	558	1.726	191	252	12.597	568	561	1.692	76.146	100%
AH	0,7%	0,3%	0,7%	0,7%	0,5%	5,1%	67,5%	0,7%	0,7%	2,3%	0,3%	0,3%	16,5%	0,7%	0,7%	2,2%	100,0%	

1. Permanece estável o percentual de 35 % da população com acesso ao serviço de fornecimento de água no momento inicial, **mesmo decorridos mais de 3 meses do início da concessão**.
2. Noventa e quatro por cento dos Usuários pertencem a Categoria Residencial.
3. Oitenta e três por cento dos Usuários estão localizados nos Municípios de Macapá (67,5%) e Santana (16,5%), restando para os demais 14 municípios 17% do total.
4. Seis vírgula quatro por cento dos Usuários cadastrados estão localizados em 11 dos 16 municípios concedidos.
5. Apenas 40 Usuários estão classificados na Categoria **Residencial Social**¹³. Possível reflexo da não conclusão do recadastramento e do Diagnóstico Social e até mesmo do desinteresse ou desinformação dos Usuários sobre as vantagens desse enquadramento.
6. Não há Usuários classificados na Categoria **Comercial Diferenciado** o que, a exemplo da Residencial Social, carece de mais informação sobre os benefícios e critérios de inclusão.

93. A partir da **Tab. XVII –Receitas por Categorias de Usuários, por Município, em Out/22 com Serviço de Água**, pode-se chegar as seguintes avaliações:

¹³ A composição da Estrutura Tarifária em vigor prevê que até **22,6%** dos Usuários ativos podem ser contemplados com a Tarifa Social, desde que atendam os critérios de inclusão. Neste caso a recomposição da diferença tarifária concedida é garantida através da tarifa cobrada dos demais 77,4% dos Usuários cadastrados. No capítulo **X- INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE TARIFA SOCIAL NA TARIFA MÉDIA DO USUÁRIO** deste relatório, a questão é melhor discutida.

Tab. XVII - Receitas por Categorias de Usuários, por Município, em Out/22 com Serviço de Água

CATEGORIA	AMA	CAL	CUT	FGO	ITA	LJA	MCP	MZG	OIA	PBA	PGR	PRA	STN	SNV	TAR	VJA	Total	AV
RESID.	34.489	11.162	33.846	35.810	21.583	246.265	2.929.790	32.551	29.569	114.898	11.029	15.774	804.481	32.484	31.173	111.021	4.495.926	83%
COM. C1	275	458	641	92	183	4.029	180.370	1.740	5.128	366	366	0	7.405	1.831	1.465	92	204.441	4%
COM. C2	586	0	0	147	0	2.051	50.741	147	1.758	0	147	0	3.388	879	733	147	60.722	1%
COM. C3	345	518	518	518	690	8.280	125.327	2.243	3.450	0	1.035	518	5.200	6.038	345	690	155.712	3%
INDÚSTRIA	0	0	0	0	0	0	22.831	251	251	0	0	0	879	251	0	0	24.463	0%
PÚBLICO	8.904	7.123	8.014	9.349	5.343	19.589	348.175	15.582	12.021	1.336	6.678	6.233	19.589	8.904	12.911	10.685	500.437	9%
RESID. SOCIAL	0	0	0	0	0	51	710	0	0	0	0	0	229	0	0	25	1.015	0%
COM. DIF.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0%
OUTROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0%
TOTAL	44.599	19.261	43.019	45.915	27.799	280.265	3.657.943	52.513	52.176	116.600	19.255	22.525	841.172	50.387	46.627	122.660	5.442.715	100%
AH	0,8%	0,4%	0,8%	0,8%	0,5%	5,1%	67,2%	1,0%	1,0%	2,1%	0,4%	0,4%	15,5%	0,9%	0,9%	2,3%	100,0%	

- Oitenta e três por cento da receita faturada vem do Usuário Residencial, 9% do Poder Público e 8% do Comércio, perfazendo praticamente os 100% do faturamento.
- Macapá contribuiu com 67,2%; Santana com 15,5% e Laranjal do Jari com 5,1% do faturamento total, respectivamente. Os demais 13 municípios concedidos contribuíram juntos com 12,2% do faturamento total.
- Nove dos 16 municípios contribuíram com menos de 1% cada do faturamento total.

94. A partir da Tab. XVIII – Quantidades de Usuários Faturados, Consumo, Perdas, Receita e Arrecadação, em Out/22 da CSA, pode-se chegar as seguintes avaliações:

Tab. XVIII - Quantidade de Usuários Faturados, Consumo, Receita e Arrecadação em Out/22 da CSA

INFO	QUANT. ECON. ATIVAS ÁGUA	VOL. ÁGUA PRODUZIDO	VOLUME ÁGUA FATURADO	PERDAS	RECEITA OPERAC. ÁGUA	QUANT. ECON. ATIVAS ESGOTO	VOLUME ESGOTO FATURADO	RECEITA OPERAC. ESGOTO	RECEITA OPERACIONAL TOTAL		ARRECAÇÃO TOTAL	INADIMPLÊNCIA
Munic./Unid.	Econom.	m³/mês	m³/mês	%	R\$/mês	Ligações	m³/mês	R\$/mês	R\$/mês	AV	R\$/mês	AV
AMA	545	71.245	13.735	81	44.599	-	-	-	44.599	0,7%	1.965	96%
CAL	191	35.623	4.855	86	19.261	0	0	-	19.261	0,3%	668	97%
CUT	535	35.455	13.455	62	43.019	0	0	-	43.019	0,7%	9.433	78%
FGO	564	54.706	14.235	74	45.915	0	0	-	45.915	0,7%	7.393	84%
ITA	371	24.024	8.580	64	27.799	0	0	-	27.799	0,4%	4.849	83%
LJA	3.854	329.385	95.320	71	280.265	0	0	-	280.265	4,5%	62.468	78%
MCP	51.381	2.860.404	1.085.919	62	3.657.943	12.191	227.033	771.758	4.429.701	70,7%	1.097.951	75%
MZG	560	49.617	13.915	72	52.513	-	-	-	52.513	0,8%	4.494	91%
OIA	558	65.308	13.345	80	52.176	-	-	-	52.176	0,8%	2.545	95%
PBA	1.726	39.439	43.140	-9	116.600	0	0	-	116.600	1,9%	1.776	98%
PGR	191	6.160	4.815	22	19.255	0	0	-	19.255	0,3%	2.241	88%
PRA	252	65.308	6.435	90	22.525	0	0	-	22.525	0,4%	2.214	90%
STN	12.597	691.671	286.258	59	841.172	-	-	-	841.172	13,4%	181.659	78%
SNV	568	187.891	13.785	93	50.387	551	13.400	48.749	99.137	1,6%	5.469	94%
TAR	561	32.654	13.035	60	46.627	0	0	-	46.627	0,7%	10.111	78%
VJA	1.692	44.316	42.480	4	122.660	0	0	-	122.660	2,0%	10.605	91%
Totais	76.146	4.593.209	1.673.307	64	5.442.715	12.742	240.433	820.507	6.263.222	100,0%	1.405.840	78%

- Passados mais de 100 dias da assunção da CSA pela responsabilidade da prestação do serviço de água, as perdas continuam elevadas, na casa dos **64%** no geral; sendo 62% em Macapá; 58% em Santana; 71% em L. do Jari e mais de 80% nos municípios de Amapá, Calçoene, Oiapoque, Pracuúba e Serra do Navio.
- Pedra Branca do Amapari, no quesito perdas, surpreendeu na medida em que o volume de água faturada superou o produzido. Em tese devido ao fato de que o consumo faturado pela taxa mínima ficou além do realmente consumido pelos Usuários e, obviamente, devido as boas condições operacionais dos bens reversíveis repassados a CSA.
- A taxa de inadimplência no geral está em média na casa dos **78%**, ou seja apenas **22%** do equivalente da receita faturada em out/22 foi efetivamente arrecadado no mesmo mês, sendo que em Macapá a inadimplência foi de 75%, Santana e Laranjal do Jari de 78% e mais de **90%** nos municípios de Amapá, Calçoene, Mazagão, Oiapoque, Pedra Branca do Amapari, Pracuúba, Serra do Navio e Vitória do Jari.

4. A fatura de água em média foi equivalente a R\$ 71,48 e de R\$ 135,87 quando o Usuário usufruiu de ambos os serviços (água e esgoto).
5. A receita com esgoto correspondeu a 13% da receita total. Isto em decorrência da baixa cobertura do serviço de esgotamento sanitário quando comparado ao de água.

X- INFLUÊNCIA DO ÍNDICE DE TARIFA SOCIAL NA TARIFA MÉDIA COBRADA DO USUÁRIO:

95. Conforme Anexo III – Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento do Contrato de Concessão nº 001/2021, o Índice de Tarifa Social-ITS estabelecido por regulamentação estadual foi de **22,6%** do total de economias ativas.

96. Com base nesse pressuposto a Tarifa Média dos Usuários na Estrutura Tarifária em vigor segue a seguinte composição: Tarifa Média (TM)=77,4%*Tarifa de Referência (TR) + 22,6%*Tarifa Social (TS). Considerando que a Tarifa Social (TS)= 0,4*TR, teremos que: TM= 77,4%*TR+22,6%*0,4*TR ou **TM= 86,44%*TR**.

97. Portanto, pelo escopo da concessão a Tarifa Média de equilíbrio corresponde a até **86,44%** da Tarifa de Referência vigente e todo esforço deve ser empreendido para cadastrar os elegíveis à **Tarifa Social**¹⁴, na medida em que esta foi a intenção do Poder Concedente ao estabelecer a modelagem da privatização da concessão da prestação do serviço de água e esgoto no Amapá.

98. Com base no faturamento de out/22, conforme informações prestadas pela CSA, o volume de água faturada foi de 1.677.156 m³, consumidos por 76.146 Usuários, dos quais 40 pertenciam à Categoria Residencial Social. Isto equivale a um Índice de Tarifa Social – ITS de 0,03%.

99. Para efeito de simulação visando avaliar a influência do ITS no valor da Tarifa Média/m³, variando-se o ITS para 0%, 4%, 12%, 16% e **22,6%**, percentual máximo estabelecido no escopo da concessão, teremos os seguintes valores para a Tarifa Média que seriam pagos pelos Usuários, com base no faturamento de out/22.

Tab. XIX - Influência do Índice de Tarifa Social no Valor da Tarifa Média do m³ Faturado							
ITS	0%	0,03%	4%	8%	12%	16%	22,60%
Receita (R\$)	5.444.211	5.442.715	5.313.550	5.182.889	5.052.228	4.921.567	4.705.976
Tarifa Média (R\$/m)	3,25	3,25	3,17	3,09	3,01	2,93	2,81
Desconto	0,00%	0,03%	2,40%	4,80%	7,20%	9,60%	13,56%

100. Da **Tab. XIX – Influência do Índice de Tarifa Social no Valor da Tarifa Média do m³ Faturado**, percebe-se que o valor médio do m³ faturado em out/22, com ITS cadastrado de 0,03%, foi de R\$3,25. Caso o ITS, a título de exemplo, evoluísse conforme simulação sugerida, o m³ fornecido passaria para R\$3,17 (ITS=4%);

¹⁴ Conforme Deliberação da ARSAP publicada no DOE nº 7.566 de 18/12/2021 em seu Art. 3º “A concessão de **tarifa social** somente será concedida mediante comprovação e enquadramento em todos os critérios a seguir:

I. estar adimplente com a CONCESSIONÁRIA;

II. ser consumidor de energia elétrica com consumo médio inferior a 220 kWh/mês, conforme Resolução Normativa nº 414, de 09/09/2014, da ANEEL, mediante apresentação da cópia da última conta de luz;

III. família deverá estar inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, com renda familiar per capita menor ou igual a meio salário-mínimo;

IV. estar o usuário inscrito no sistema do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal;

V. ser proprietário ou possuidor a qualquer título de único imóvel, utilizado exclusivamente como sua residência, com área construída de até 60 (sessenta) m², mediante a comprovação por via de documento emitido pelo cartório de Registro de Imóveis ou Contrato de Compra e Venda, indicando a metragem construída; e

VI. no caso de o usuário não ser proprietário do imóvel, deve ser apresentado Contrato de Locação Vigente e comprovação de metragem do imóvel.

Parágrafo único. O beneficiário da Tarifa Social será vinculado somente a uma unidade usuária por família registrada no Cadastro Único para Programas Sociais.”

R\$ 3,09 (ITS=8%); R\$ 3,01 (ITS=12%); R\$2,93 (ITS=16%) e **R\$2,81 (ITS=22,6%)**, neste último caso conforme valor máximo do ITS estabelecido na atual Estrutura Tarifária da concessão.

101. Raciocínio semelhante pode ser aplicado à Categoria **Comercial Diferenciada**¹⁵, por não apresentar registros até o presente, que mesmo não existindo uma meta estabelecida na atual Estrutura Tarifária, a modalidade existe e deve ser divulgada aos clientes potenciais os critérios de enquadramento para, a partir dela, obterem os benefícios concedidos.

102. Ante essa constatação recomenda-se que a ARSAP busque entendimento com a CSA para, quando da elaboração do **Diagnóstico Social** da área de concessão, identifique os potenciais beneficiários enquadráveis nas Categorias Residencial Social e Comercial Diferenciado para fins de cadastramento.

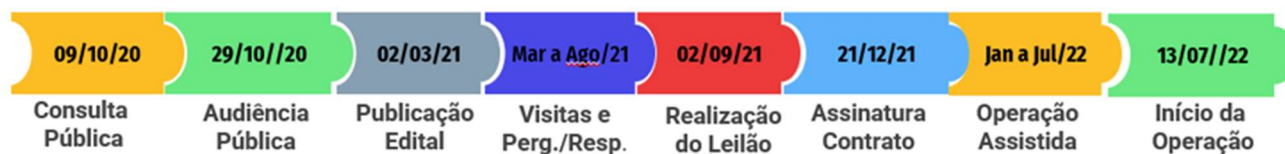
103. A título de informação/comparação, constam do faturamento de out/2022 da CEA Equatorial, concessionária de energia elétrica no Amapá controlada pelo mesmo grupo empresarial, 48.500¹⁶ Usuários classificados como baixa renda, o que corresponde a **25,37%** do universo de clientes atendidos pela empresa naquele mês. E não parece lógico que o mesmo Usuário cadastrado como baixa renda num serviço não o seja no outro, uma vez que a sua vulnerabilidade socioeconômica está comprovada.

104. Frise-se que este número elevado apresentado pela CEA Equatorial se deve basicamente a: i) que a empresa está próxima de atingir 100% de acesso ao serviço de energia elétrica no Amapá (ela detinha 191.145 consumidores em out/2022); ii) critérios de enquadramento mais amplo e menos burocráticos estabelecidos pelo Poder Concedente (Governo Federal); e iii) campanha maciça da empresa na divulgação e busca deste cliente.

XI – CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A SITUAÇÃO DA CONCESSÃO DE ÁGUA E ESGOTO:

105. De acordo com a cronologia das ações elencadas no Plano de Recuperação Emergencial – PRE dos **bens reversíveis transferidos pela CAESA**, as manutenções corretivas, exceto das redes, se encerrariam em aproximadamente 6 meses (13/01/2023), com raras exceções. Mas o que se extrai do presente relatório é que, pelos atrasos constatados, se estenderão ao menos até o final de 2023.

106. A CSA, apesar de frequentemente cobrada pela ARSAP sobre os atrasos ocorridos, tem apresentado justificativas genéricas do tipo: “obsolescência dos bens reversíveis transferidos pela CAESA”; “ausência de equipamentos reserva”; “dificuldade de fornecimento de equipamentos e insumos pelos fornecedores”; “escassez de mão de obra e/ou prestador de serviço local capacitado para contratação”; etc, que não podem ser aceitas como uma espécie de **excludente de responsabilidades** para a prestação de um serviço inadequado, na medida em que o processo de privatização da concessão dos serviços de água e esgoto do Amapá obedeceu a seguinte linha do tempo:



107. A partir da linha do tempo o que se percebe é que desde **02/03/2021**, quando houve a publicação do edital do leilão; seguida da abertura de oportunidades para consultas e visitas as instalações inseridas no leilão; realização do leilão; assinatura do contrato de concessão; operação assistida e, ao final, início da

¹⁵**Comercial diferenciada:** microempresas registradas na Junta Comercial do Estado do Amapá; em estabelecimento com área de até 60 (sessenta) m²; consumidor monofásico de energia elétrica com consumo mensal de até 200Kwh/ mês, conforme Resolução Normativa nº 414, de 09/09/2014, da ANEEL; com no máximo 02 (dois) pontos de água; e sem reservação (caixa d'água ou cisterna) (DOE nº 7.566 de 18/12/2021).

¹⁶ Fonte: aneel.gov.br

operação, ocorrida em **13/07/2022**, transcorreram **498 dias** (sem contar os 5 meses já transcorridos após assunção do serviço), tempo mais do que suficiente para superar os obstáculos apontados. De maneira que, no entendimento da equipe da coordenadoria operacional, não há justificativas para ocorrências de não conformidades na prestação do serviço na magnitude em que vem ocorrendo atualmente.

108. No geral, o mínimo que o Usuário remanescente da CAESA espera de uma concessionária que presta serviço de fornecimento de água é que:

1. A água tenha **qualidade**, o que significa que ela atende os padrões de potabilidade estabelecidos e não apresenta características que causem rejeição por parte da população (como gosto, odor ou cor que deixem a água com um aspecto desagradável);
2. Não haja **intermitência** cotidiana em decorrência de incapacidade estrutural do sistema em operação;
3. A **descontinuidade** eventual na prestação do serviço esteja dentro de limites de frequência e duração aceitáveis, assim mesmo mediante comunicação prévia ou imediata após paralisação emergencial;
4. A **pressão** manométrica atenda aos requisitos mínimos de conforto exigidos pela sociedade, ou seja, **um banho de chuveiro a qualquer hora do dia não pode ser considerado um privilégio para muito poucos**; e
5. O **atendimento**, quer presencial ou via *call center*, supra as principais necessidades do Usuário.

109. A partir da avaliação desses 5 indicadores por município a equipe da coordenadoria operacional da ARSAP, em síntese, procurou resumir as condições do serviço prestado em cada município ao atribuir o conceito de i) **adequado**, quando o item apresenta condições satisfatórias; ii) **aceitável**, quando o item, **apesar de não atender os padrões estabelecidos**, são aceitáveis para esse período inicial da concessão; e iii) **inadequados** quando não supre minimamente os requisitos estabelecidos.

110. O resultado da avaliação geral consta da Tab. XX – Avaliação dos Principais Indicadores de Satisfação dos Usuários por Município, captados pela equipe da coordenadoria operacional nas várias inspeções feitas in loco e nos reclamos dos Usuários externalizados pelos mais variados meios de comunicação.

Tab. XX- Avaliação dos Principais Indicadores de Satisfação dos Usuários por Município						
Município	1-Qualid. da Água	2-Continuidade	3-Intermitência	4-Pressão	5-Atendimento	6-Avaliação Geral
AMA	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Aceitável	Inadequado	INADEQUADO
CAL	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
CUT	Inadequado	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Adequado	ACEITÁVEL
FGO	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Inadequado	ACEITÁVEL
ITA	Inadequado	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Inadequado	ACEITÁVEL
LJA	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
MCP	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Aceitável	INADEQUADO
MZG	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
OIA	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
PBA	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Inadequado	ACEITÁVEL
PGR	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
PRA	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
STN	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Aceitável	INADEQUADO
SNV	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO
TAR	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Aceitável	Inadequado	ACEITÁVEL
VJA	Aceitável	Inadequado	Inadequado	Inadequado	Inadequado	INADEQUADO

111. No geral a prestação do serviço foi considerada **inadequada** em 11 dos 16 municípios, entre os quais Macapá, Santana, Laranjal do Jari e Oiapoque, onde estão praticamente **89%** dos Usuários.

112. A prestação do serviço foi considerada **aceitável** nos municípios de Cutias, Ferreira Gomes, Itaubal, Pedra Branca do Amapari e Tartarugal, onde estão praticamente **5%** dos Usuários.

113. A rigor nenhum município recebe uma prestação de serviço considerada **adequada**.

XII – RECOMENDAÇÕES:

114. Com base nas não conformidades e observações reunidas neste relatório a coordenadoria operacional da ARSAP recomenda a adoção das seguintes iniciativas à CSA¹⁷ e a própria Agência, quando lhe couber:

1. Limitar, via negociação com a CSA, o período de execução das ações relativas à Segurança Operacional e Qualidade da Água elencadas no **Plano de Recuperação Emergencial a 13/07/2023**;
2. Dotar todas as sedes municipais com lojas de atendimento presencial ao cliente, próprias ou terceirizadas, munidas de sistemas aptos, **em tempo real**, para acessar as principais funcionalidades rotineiramente solicitadas pelos Usuários;
3. Concluir o recadastramento de Usuários visando combater os clandestinos e os inadequadamente classificados;
4. Concluir a substituição de hidrômetros e abreviar a instalação de novos (principalmente nos Usuários de maior consumo);
5. Intensificar as ações de combate as perdas, corrigindo os vazamentos visíveis e invisíveis na infraestrutura de distribuição;
6. Setorizar os principais sistemas de fornecimento de água para fins de um maior controle sobre as perdas, desde a produção até a distribuição;
7. Implantar a norma que disciplina a forma de comunicação de paralisações programadas e não programadas dos sistemas de água e esgoto sugerida pela coordenadoria operacional da ARSAP;
8. Rever as normas que estabelecem os critérios de enquadramento nas Categorias Residencial Social¹⁸ e Comercial Diferenciado, no sentido de simplificá-las e desburocratizá-las, com vistas a facilitar o acesso dessas categorias vulneráveis econômica e socialmente falando.
9. Elaborar **Diagnóstico Social** das áreas concedidas de maneira tal que também identifique os potenciais beneficiários enquadráveis nas Categorias Residencial Social e Comercial Diferenciado para fins de cadastramento.

¹⁷ A CSA tem plena liberdade de ampliar as ações sob sua responsabilidade para atingir os objetivos ora estabelecidos, caso considere insuficientes as ora recomendadas.

¹⁸ A título de sugestão os critérios de enquadramento à Tarifa Social do serviço de água e esgoto deveriam ser similares aos estabelecidos pelo Governo Federal ao serviço de energia elétrica, conforme Lei 12.212/2010 (**naquilo que couber**) que, para ter esse direito deve ser satisfeito **apenas um dos seguintes requisitos**:

- Família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – Cadastro Único, com renda familiar mensal per capita menor ou igual a meio salário mínimo nacional; ou
- Idosos com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais ou pessoas com deficiência, que recebam o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social – BPC, nos termos dos arts. 20 e 21 da [Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993](#).

XIII – CONCLUSÃO:

115. A expectativa antes predominante de que a qualidade do serviço de fornecimento de água no Estado do Amapá melhoraria substancialmente com a privatização da concessão da prestação do serviço nas sedes dos 16 municípios concedidos, seguida da assunção desta responsabilidade pela Concessionária de Saneamento do Amapá – CSA, vencedora do Leilão de Privatização, restou abalada após o resultado dos primeiros 5 (cinco) meses de operação do serviço.

116. Afinal, intermitências, descontinuidades frequentes, má qualidade da água fornecida, pressão inadequada (quando tem água) e falhas no atendimento aos Usuários – quer presencial, quer pelo Call Center-, continuam a fazer parte do cotidiano dos amapaenses, só que numa escala maior de quando cabia a frágil CAESA operar o sistema.

117. A sensação predominante é de que o serviço piorou, e com ele a insatisfação do Usuário explodiu, à medida que a paciência foi se esgotando, com desdobramentos nos órgãos de defesa do consumidor e na ARSAP, que vêm sendo submetidos aos mais variados graus de pressão para encontrar uma solução para o problema.

118. Na visão dos técnicos da coordenadoria operacional da ARSAP a CSA **não tirou o devido proveito do período de 180 dias de gestão compartilhada com a CAESA**, anteriores à assunção do serviço e, em decorrência disso, ao assumir essa responsabilidade houve: i) falhas no planejamento das ações emergenciais; ii) contratação de equipes de manutenção em número reduzido, face o volume de problemas potenciais; iii) atrasos na aquisição de equipamentos novos e reformas nos antigos; iv) erros de avaliação da duração e resultado esperado das reformas e, por conseguinte, atrasos no cumprimento do cronograma estabelecido no Plano de Recuperação Emergencial que resultaram na má qualidade do serviço prestado, ora relatado. Assim, perdeu um tempo precioso para encurtar a denominada “*curva de aprendizagem*” que só agora vem sendo recuperado.

119. Entretanto, passados esses primeiros meses de aprendizado, o que se vislumbra é que, com os últimos avanços obtidos e os previstos para os próximos meses, a expectativa é de que a qualidade do serviço para os **Usuários remanescentes da CAESA** evolua à medida que as ações elencadas no **Plano de Recuperação Emergencial** venham a ser concluídas, e com elas sejam superadas as principais inconveniências ora relatadas. Sem contar as demais obrigações previstas no Contrato de Concessão, como a execução de Obras de Aperfeiçoamento do Sistema previstas para os primeiros 5 anos, que permitirão à expansão do sistema e o cumprimento das metas estabelecidas no referido Contrato de Concessão, prestes a serem comunicadas a ARSAP.

120. Assim, para superar os problemas desta fase inicial da prestação do serviço, **relativos aos SISTEMAS anteriormente operados pela CAESA**, sugere-se que as recomendações contidas neste relatório sejam postas em prática pela CSA e ARSAP e as inspeções para verificação da evolução da execução das ações e da operação dos sistemas se intensifiquem a partir do primeiro semestre de 2023.

XIV- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Contrato de Concessão 001/2021;
2. Anexo III –Indicadores de Desempenho e Metas de Atendimento;
3. Anexo IV – Caderno de Encargos da Concessão;
4. Plano de Recuperação Emergencial;
5. Lei 11.445/2007 (lei do saneamento);
6. Lei 2.548/2021 – Lei de criação e reestruturação da ARSAP;

7. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS.

XV – ANEXOS:

1. Nota Técnica nº 01/2022 – CTCFO de 20/12/2022.
1. Minuta da norma que disciplina a forma de comunicação de paralisações nos sistemas de água e esgoto por parte da CSA.

Macapá, 30 de dezembro de 2022

José Adeilton Barbosa Leite

Gerente de Núcleo de Regulação, Controle e
Fiscalização Operacional

José Anel Guevara Torres

Gerente de Núcleo de Fiscalização Operacional

Mauro Carlos Ferreira de Magalhães

Coordenador Técnico de Regulação, Controle e Fiscalização Operacional