



Tribunal de Contas do Estado do Amazonas
Secretaria Geral do Controle Externo - SECEX
Departamento de Auditoria Ambiental - DEAMB

AUDITORIA OPERACIONAL E AMBIENTAL EM SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO AMAZONAS



Equipe

Anete Jeane Marques Ferreira

Lany Mayre Iglesias Reis

Janete Lapa Aguilá

Sérgio Augusto Meleiro da Silva

RELATÓRIO CONCLUSIVO DE AUDITORIA OPERACIONAL E AMBIENTAL EM SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO AMAZONAS

Unidades:

- Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Manacapuru
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto Itacoatiara
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Presidente Figueiredo
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Tefé
- Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parintins
- Companhia de Água, Esgoto e Saneamento Básico de Coari - CAESC
- Companhia Humaitense de Águas e Saneamento Básico – COHASB
- Companhia de Saneamento Básico do Estado do Amazonas - COSAMA

Agências: Benjamin Constant, Careiro da Várzea, Carauari, Manaquiri e Tabatinga

- Administrações Municipais

Prefeitura Municipal de Atalaia do Norte
Prefeitura Municipal de Anori
Prefeitura Municipal de Beruri
Prefeitura Municipal de Nhamundá
Prefeitura Municipal de Novo Airão

Designação da equipe:

Portarias - Data de publicação: 09/2015; 14/2015; 15/2015 e 016/2015 10/03/2015 35/2015 06/04/2015 40/2015; 41/2015; 42/2015 e 43/2015 17/04/2015

Objetivo da auditoria:

Avaliar a gestão dos sistemas públicos de abastecimento de água em 17 municípios do Amazonas, relativos à captação, adução, tratamento, reservação, distribuição e a capacidade de assegurar a disponibilidade de água tratada para os consumidores, por meio de ações de operacionalização, planejamento e prevenção, bem como evidenciar boas práticas.

Período abrangido pela auditoria: 2011 a 2014

Período de realização da auditoria: 15/03/2015 a 30/09/2015 (planejamento/execução e relatório)

Equipe de auditoria:

	LOTAÇÃO	MATRÍCULA
Anete Jeane Marques Ferreira (Coordenadora)	DEAMB	160309-A
Lany Mary Iglesias Reis	DEAMB	004278-A
Janete Lapa Aguilã	DEAMB	005312-A
Sérgio Augusto Meleiro da Silva	DEAMB	005487-A

Apoio: Cristóvão Maia de Souza (estagiário)

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a direção e aos técnicos da Fundação de Vigilância de Saúde (FVS), em especial do Laboratório Central de Manaus e do Departamento de Riscos não Biológicos pelo apoio na disponibilização de informações e o pronto atendimento à demanda de reuniões técnicas com a equipe de auditoria.

Igualmente, agradecemos os técnicos da FVS nos municípios selecionados para amostra de auditoria, que auxiliaram na coleta da água para análises, bem como aos técnicos dos Sistemas de Abastecimento de Águas e Esgotos (SAAEs) que receberam as equipes do TCE e não mediram esforços em contribuir com o trabalho.

A execução desta auditoria também teve apoio da Companhia de Saneamento do Amazonas (COSAMA), que concedeu livre acesso as suas unidades, bem como disponibilizou ampla documentação para consulta e análises. Da mesma forma agradecemos a contribuição do engenheiro sanitarista da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Rainier Pedraça de Azevedo, que indicou literatura e textos auxiliares publicados pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, sobre a história do saneamento no Amazonas e participou do painel de referência com os técnicos do DEAMB.

Ressaltamos também, a colaboração do Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM) por intermédio da Diretoria Técnica e da Gerência de Recursos Hídricos e Minerais.

Considerando a importância do suporte institucional e as especificidades demandadas nesta auditoria não poderíamos deixar de reconhecer o apoio integral da Secretaria Geral de Controle Externo do TCE – SECEX, às proposituras do Departamento, frente a celebração de parcerias, bem como a interface com as diretorias, em especial Diretoria de Controle Externo de Arrecadação, Subvenções e Renúncia de Receitas (DICREA) e Diretoria de Controle Externo da Admissões (DICAD).

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
ANA	Agência Nacional de Águas
ASSEMAE	Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAESC	Companhia de Água, Esgoto e Saneamento Básico de Coari
CAT	Centro de Atenção ao Turismo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
COSAMA	Companhia de Saneamento do Amazonas
COHASB	Companhia Humaitaense de Águas e Saneamento Básico
CTN	Código Tributário Nacional
CF	Constituição Federal
CDC	Código de Defesa do Consumidor
DAE	Departamento de Água e Esgoto
DEAMB	Departamento de Auditoria Ambiental
DNOS	Departamento Nacional de Obras de Saneamento
DIPRE	Divisão de Interoperabilidade do Processo Eletrônico
DNERu	Departamento Nacional de Endemias Rurais
ETA	Estação de Tratamento de Água
FSESP	Fundação Serviço Especial de Saúde Pública
FNS	Fundo Nacional de Saúde
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FVS	Fundação de Vigilância de Saúde
IPAAM	Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LACEN	Laboratório Central de Manaus
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde

PH	Potencial Hidrogênio
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PLAMSAN	Planos Municipais de Saneamento e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios do Estado do Amazonas
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PROAMA	Programa Águas para Manaus
RDA	Regime de Direito Administrativo
SECEX	Secretaria Geral de Controle Externo
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAE	Serviço de Água e Esgoto
SDS	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável
SEMAS	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SECEX	Secretaria Geral de Controle Externo do TCE
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SENGRE	Secretaria de Estado da Geodiversidade e Recursos Hídricos
SIAGAS	Sistema de Informação de Águas Subterrâneas
SNIS	Serviço de Água e Esgotos do Sistema Nacional de Informações
SUS	Sistema Único de Saúde
VIGIAGUA	Vigilância Ambiental da Qualidade da Água
VMP	Valor Máximo Permitido

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização dos municípios que receberam visitas técnicas	18
Figura 2 – Escritório improvisado da SANA em Nhamundá	38
Figura 3 – Escritório improvisado da SANA em Nhamundá	38
Figura 4 – Beruri – única sala que serve a área administrativa tem mobiliário improvisado	39
Figura 5 – Beruri – área administrativa divide espaço com materiais da área de operação	39
Figura 6 – Vista parcial do SAAE Tefé	39
Figura 7 – Depósito improvisado no SAAE Tefé	39
Figura 8 – Veículo utilizado em Novo Airão	40
Figura 9 – Veículo não oferece condições de transporte	40
Figura 10 – Balsa de captação CAESC-COARI	42
Figura 11 – Crianças brincam na área da captação	42
Figura 12 – Balsa de captação COSAMA – Tabatinga	43
Figura 13 – Tubulação de transporte exposta	43
Figura 14 – Captação COSAMA - Careiro da Várzea	43
Figura 15 – Proximidade com posto de combustível	43
Figura 16 – Balsa de captação Benjamin Constant	43
Figura 17 – Acúmulo de lixo ao redor da balsa de captação	43
Figura 18 – Itacoatiara - área de poços sem proteção	45
Figura 19 – Itacoatiara – área do poço sem capina	45
Figura 20 – Poço com livre acesso – Tefé/Centro	45
Figura 21 – Poço com livre acesso – Tefé/Abial	45
Figura 22 – Famílias utilizam área do poço em Beruri	45
Figura 23 – Poço perfurado no interior de uma residência	45
Figura 24 – Manaquiri – Poço COSAMA próximo à residências, sem limitantes	46
Figura 25 – Manaquiri – Poço COSAMA próximo à residências, sem limitantes	46
Figura 26 – Manacapuru: poço suscetível a vandalismo	46
Figura 27 – Manacapuru: poço e reservatório sem proteção	46
Figura 28 – Novo Airão: poço sem dispositivos limitantes	46
Figura 29 – Novo Airão: poço instalado em praça pública	46
Figura 30 – Quadro de energia e poço sem proteção	47
Figura 31 – Poço depredado em Humaitá	47
Figura 32 – Itacoatiara: poço depredado - danos ao dosador de cloro	48
Figura 33 – Pres. Figueiredo: dificuldades na coleta de amostras	48
Figura 34 – Novo Airão: balsa de captação	50
Figura 35 – Atalaia do Norte: balsa de captação	50
Figura 36 – Novo Airão: reservatório operando em condições precárias	50
Figura 37 – Novo Airão: detalhes da área do reservatório com efeitos da corrosão	50
Figura 38 – Novo Airão: Reservatório com vazamento	51
Figura 39 – ... ocasionando desperdício de água	51
Figura 40 – Beruri: reservatórios improvisados	51
Figura 41 – Beruri: reservatórios improvisados	51
Figura 42 – Carauari: rachaduras no reservatório	51
Figura 43 – Itacoatiara: reservatório perdendo manta	51
Figura 44 – Tefé: reservatório apoiado com infiltrações e rachaduras	52
Figura 45 – Tefé: reservatório apoiado com infiltrações e rachaduras	52
Figura 46 – Reservatório com laje rachada em Tefé	52
Figura 47 – Reservatório sem manutenção em Tefé	52
Figura 48 – Reservatórios com problema de manutenção – servindo de base para antenas de internet	52
Figura 49 – Reservatórios com problema de manutenção servindo de base para antenas de telefonia	52
Figura 50 – Humaitá: rachaduras no reservatório apoiado	53
Figura 51 – Humaitá: rachaduras no reservatório apoiado	53
Figura 52 – Beruri: rede de distribuição improvisada e exposta à contaminação	53
Figura 53 – Beruri: rede de distribuição improvisada e sem atender os padrões técnicos	53
Figura 54 – Humaitá: rede cruzando com vala de esgoto	53
Figura 55 – Humaitá: rede próxima a vala de esgoto	53
Figura 56 – Coari: rede de distribuição no meio-fio	54
Figura 57 – Coari: rede de distribuição comunitária exposta	54
Figura 58 – Registros fora dos padrões técnicos em Novo Airão	54
Figura 59 – Registros fora dos padrões técnicos em Novo Airão	54
Figura 60 – Registro em área alagadiça	55
Figura 61 – Registro em caixa de proteção de madeira	55
Figura 62 – Manacapuru: registro exposto	55
Figura 63 – Coari: registro exposto, na área do hospital	55
Figura 64 – Filtros com problemas, na ETA recém inaugurada em Tabatinga	59
Figura 65 – ETA da COSAMA em Benjamin Constant com problemas de recalque	59
Figura 66 – ETA da COSAMA em Benjamin Constant com problemas de recalque	59

Figura 67 – Armazenamento inadequado de produtos químicos em Carauari.....	59
Figura 68 – Armazenamento inadequado de produtos químicos em Carauari.....	59
Figura 69 – Mistura de produtos químicos de forma improvisada	60
Figura 70 – A operação oferece riscos ao técnico que permanece sem apoio para manusear a mistura	60
Figura 71 – Água bruta do manancial de Novo Airão	62
Figura 72 – Água bruta do manancial de Novo Airão	62
Figura 73 – Coari: poços alternativos no bairro Liberdade	73
Figura 74 – Poços construídos com baixa profundidade.....	73
Figura 75 – Residência que abriga o poço da Rua Antônio.....	74
Figura 76 – Coari: poço alternativo, bairro Liberdade	74
Figura 77– Tefé: precariedade no abastecimento	74
Figura 78 – Tefé: rede de distribuição do Mutirão	74
Figura 79 – Poço comunitário em Tefé - Colônia Ventura.....	75
Figura 80 – Detalhe da estrutura que abriga o poço	75
Figura 81 – Rede improvisada pelos moradores.....	75
Figura 82 – Feixes de canos atravessam a Vila	75
Figura 83 – Precariedade na distribuição de água	75
Figura 84 – Os moradores constroem verdadeiras teias	75
Figura 85 – Parintins: poço aberto e abandonado.....	89
Figura 86 – Parintins: Obra inacabada e abandonada.....	89
Figura 87 – Parintins: obra inacabada	89
Figura 88 – Obras inacabadas na área do Bombeamento I.....	89
Figura 89 – Carauari: reservatório inservível	90
Figura 90 – Carauari: reservatório apoiado com rachadura.....	90
Figura 91 – Careiro da Várzea: reservatório com vazamento.....	90
Figura 92 – Manaquiri: reservatório com vazamento.....	90
Figura 93 - Representação espacial - dados de abastecimento de água - SINE 2014	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Status dos municípios em relação aos planos municipais de saneamento	23
Gráfico 2 – Estruturação dos laboratórios de análises do Vigiagua em 2014.....	67
Gráfico 3 – Evolução do preço do metro cúbico da água em Presidente Figueiredo.....	81
Gráfico 4 – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2013 – SAAES/CIAS.....	86
Gráfico 5 - Comparativo entre faturamento e arrecadação 2014 - SAAES/CIAS	88
Gráfico 6 – COSAMA – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2013.....	87
Gráfico 7 – COSAMA – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2014.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Municípios e modelos de gestão selecionados.....	11
Tabela 2 – Atual composição dos Sistemas de Gestão no Amazonas	15
Tabela 3 – Resumo Anori.....	15
Tabela 4 – Resumo Itacoatiara	15
Tabela 5 – Resumo Atalaia do Norte	15
Tabela 6 – Resumo Benjamin Constant	15
Tabela 7 – Resumo Beruri.....	16
Tabela 8 – Resumo Carauari	16
Tabela 9 – Resumo Careiro da Várzea	16
Tabela 10 – Resumo Coari.....	16
Tabela 11 – Resumo Humaitá	16
Tabela 12 – Resumo Manacapuru.....	16
Tabela 13 – Resumo Manaquiri	17
Tabela 14 – Resumo Nhamundá	17
Tabela 15 – Resumo Novo Airão	17
Tabela 16 – Resumo Parintins.....	17
Tabela 17 – Resumo Presidente Figueiredo	17
Tabela 18 – Resumo Tabatinga	17
Tabela 19 – Resumo Tefé.....	18
Tabela 20 – Situação dos municípios quanto a legislação.....	20
Tabela 21 – Municípios da mostra em relação a execução do PLANSAM.....	24
Tabela 22 – Municípios com processos no IPAAM com fins de licenciamento de estudos e projetos de sistemas de abastecimento de água.....	27
Tabela 23 – Municípios com processos de licenciamento no IPAAM para construção de poços artesianos.....	28
Tabela 24 – Processos existentes no IPAAM para cadastramento de poços	28
Tabela 25 – Comparativo dos servidores efetivos x contratado-comissionados.....	31
Tabela 26 – Regime de contratação dos servidores segundo o marco regulatório dos municípios.....	34

Tabela 27 – Regime de Contratação dos Servidores da COSAMA.....	36
Tabela 28 – Recursos Investidos pela COSAMA nas Agências.....	40
Tabela 29 – Detalhamento do sistema de captação dos municípios	42
Tabela 30 – Número de poços dos sistemas inspecionados.....	44
Tabela 31 – Situação dos municípios quanto ao tratamento da água.....	57
Tabela 32 – Dados da análise da potabilidade das águas dos sistemas de administração direta	61
Tabela 33 – Dados da análise da potabilidade das águas produzidas nas administrações indiretas.....	63
Tabela 34 – Dados da análise da potabilidade das águas produzidas nas agências da COSAMA.....	64
Tabela 35 – Laboratórios do Vigiaqua X cumprimento da meta	68
Tabela 36 – Situação dos municípios X implementação dos laboratórios do Vigiaqua	70
Tabela 37 – Situação do Amazonas frente ao cumprimento das metas pactuadas para realização das análises	70
Tabela 38 – Previsão de reajuste nas legislações municipais	82
Tabela 39 – Tabela de tarifas da COSAMA	82

SUMÁRIO

Lista de Siglas	4
Lista de Figuras	6
Lista de Gráficos	7
Lista de Tabelas	7
1 - INTRODUÇÃO	10
2 - VISÃO GERAL	12
3 – RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	19
REGULAÇÃO E CONTROLE AMBIENTAL DAS AÇÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
3.1 – Questão 1 – Em que medida a gestão, o planejamento e a implementação dos sistemas públicos de abastecimento de água, exercidos pelos SAAES, Prefeituras e a COSAMA, estão organizados para propiciar a universalização do acesso à água para os consumidores?	19
3.1.1 – Deficiência na legislação municipal em atendimento à Lei de Saneamento Básico	19
3.1.2 – Deficiência na implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico	22
3.1.3 – Ausência de outorga e licenciamento ambiental em áreas de captação em manancial.....	25
CONTROLE ADMINISTRATIVO E OPERACIONAL	
3.1.4 – Deficiência no quadro de servidores efetivos das administrações diretas e indiretas.....	30
3.1.5 – Uso indiscriminado do Regime Especial de Direito Administrativo na contratação dos servidores temporários	33
3.1.6 – Prevalência de empregados por tempo indeterminado na Cosama	35
3.1.7 – Deficiência no planejamento e organização da infraestrutura administrativa e operacional	37
3.2 – Questão 2: De que forma os sistemas (SAAES, COSAMA e Prefeituras) funcionam quanto às ações de controle e vigilância da qualidade da água?	41
CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA	
3.2.1 – Ausência de Programa de Controle e Manutenção das áreas de captação.....	41
3.2.2 – Deficiência no monitoramento da rede de forma a garantir a integridade do sistema frente ao risco de contaminação	48
3.2.3 – Deficiência e/ou inexistência de tratamento de água para consumo humano.....	56
VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA	65
3.2.4 – Deficiência na implementação do programa Vigiaqua	65
3.2.5 - Existência de sistemas alternativos de abastecimentos comunitários sem controle dos sistemas oficiais e da gestão municipal	72
SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA	
3.3 – Questão 3: Em que medida os sistemas de abastecimento conseguem ter sustentabilidade e capacidade de investimento para melhoria contínua?	76
3.3.1 – Renúncia de receitas nos serviços públicos de abastecimento de água	76
3.3.2 – Defasagem das taxas de abastecimento	80
3.3.3 – Alto percentual de inadimplência	85
3.4 – Outros achados	88
3.4.1 – Obras inservíveis.....	88
4 - COMENTÁRIOS DO GESTOR.....	90
5 - ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DO GESTOR.....	92
6 - CONCLUSÃO.....	93
7 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO.....	94
Glossário.....	107
Referências Bibliográficas	1078

1 - INTRODUÇÃO

1 O abastecimento público de água compõe um dos serviços do tema saneamento básico. É o conjunto de medidas que visa preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e à produtividade do indivíduo.

2 No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela constituição e definido pela Lei nº 11.445/2007 que prescreve ser o abastecimento de água potável constituído pelas atividades de infraestrutura e instalações adequadas, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição. As análises das instituições pioneiras na área de saneamento indicam que é recorrente a ausência de planejamento sistemático, associada ainda à indefinição de políticas e programas que efetivamente atendam às demandas sociais. O resultado é uma realidade extremamente precária, não apenas nos indicadores de salubridade ambiental, mas também nos fatores que caracterizam a expressão econômica, financeira, organizacional, gerencial e tecnológica do setor no país.

3 Na Região Norte, o cenário não é diferente. A população convive com uma realidade onde 67% dos domicílios não têm rede de esgoto ou fossas sépticas e 45% não têm rede de água. A situação do Amazonas é crítica e revela baixos indicadores sociais, conforme informações da Síntese de Indicadores Sociais 2014 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com a pesquisa, 36,4% dos domicílios urbanos possuem acesso a saneamento adequado e 63,6% não tem acesso. Os dados incluem condições simultâneas de abastecimento de água por rede geral no domicílio ou na propriedade, esgotamento sanitário por rede coletora de esgoto ou fossa séptica ligada à rede coletora de esgoto e lixo coletado direta ou indiretamente.

4 A avaliação dos sistemas públicos de abastecimento de água pelo TCE-AM revela preocupação com o setor e a determinação, por intermédio da auditoria ambiental, em fornecer avaliações sistemáticas para que a sociedade possa avaliar o desempenho da administração pública em programas e atividades voltados a atender demandas prioritárias das comunidades. O objetivo também encampa a formatação de elementos para determinações e recomendações a fim de solucionar os problemas encontrados.

5 A perspectiva maior é que o esforço do Tribunal promova um avanço significativo do serviço de abastecimento de água prestado aos municípios, dentro dos parâmetros legais.

Antecedentes

6 Auditoria Operacional e Ambiental nos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água foi coordenada pelo Departamento de Auditoria Ambiental, com apoio da Secretaria Geral de Controle Externo, e atendeu a propositura feita pelo Conselheiro Júlio Assis Correa Pinheiro, no Tribunal Pleno, em 04/08/2014. Os trabalhos iniciaram com aprovação do cronograma e plano de trabalho pela Presidência do TCE, em despacho na Exposição de Motivos 01/2014 – SECEX-DEAMB. A auditoria demandou parcerias com a Fundação de Vigilância de Saúde (FVS), e o Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM).

Objetivos e escopo da auditoria

7 Avaliar a gestão dos sistemas públicos de abastecimento de água em 17 municípios do Amazonas, relativos à captação, adução, tratamento, reservação, distribuição e a capacidade de assegurar a disponibilidade de água tratada para os consumidores, por meio de ações de operacionalização, planejamento e prevenção, bem como evidenciar boas práticas.

8 A amostra de auditoria considerou os seguintes fatores:

- a. As exigências formalizadas na Política Nacional de Saneamento - Lei 11.445/2007, quanto a gestão do saneamento, e especificamente, do sistema de abastecimento público pelas administrações municipais;
 - b. Os baixos indicadores apresentados pelo Estado do Amazonas na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, do IBGE;
 - c. O reduzido número de municípios do Amazonas que integram o Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS);
 - d. Os riscos para a saúde relacionados com a água;
 - e. Os riscos relacionados com a ingestão de água contaminada por agentes biológicos;
 - f. A tempestividade na ação do Tribunal frente às demandas da sociedade.
- 9 As questões de auditoria foram assim delimitadas para definir o escopo dos trabalhos:
- 10 Questão 1:** Em que medida a gestão, o planejamento e a implementação dos sistemas públicos de abastecimento de água, exercidos pelos SAAES, Prefeituras e COSAMA, estão organizados para propiciar a universalização do acesso à água para os consumidores?
- 11 Questão 2:** De que forma os sistemas (SAAES, COSAMA e Prefeituras) funcionam quanto as ações de controle e vigilância da qualidade da água?
- 12 Questão 3:** Em que medida os sistemas públicos de abastecimento conseguem ter sustentabilidade e capacidade de investimento para melhoria contínua?

Metodologia

13 A metodologia utilizada para a realização da auditoria foi o estudo de caso, a pesquisa documental de 2011 a 2014, a solicitação de documentos, a produção de provas por meio de análise laboratorial da qualidade de água, a análise de banco de dados de cadastramento de unidades consumidoras, arrecadação e faturamento, a aplicação de questionário estruturados por meio de entrevista, a observação direta e o registro fotográfico. Preliminarmente, foi desenvolvido o planejamento da auditoria, onde foi delineado o escopo geral dos trabalhos e selecionados os municípios para as visitas “in loco”, tendo como parâmetro os modelos de gestão de serviços de saneamento em funcionamento no Amazonas: administração direta, administração indireta (SAAEs e Companhias de Abastecimento) e concessões da COSAMA, (tabela 01).

Tabela 1 – Municípios e modelos de gestão selecionados

Sistemas de Saneamento	Administração Direta	Concessões COSAMA	Administração Indireta (SAAEs/Cias.Municipais)
Municípios	Anori	Benjamin Constant	Itacoatiara
	Atalaia do Norte	Carauari	Manacapuru
	Beruri	Careiro da Várzea	Parintins
	Nhamundá	Manaquiri	Pres. Figueiredo
	Novo Airão	Tabatinga	Tefé
			Coari
			Humaitá

Fonte: DEAMB/TCE-AM

14 Também foi incluído na pesquisa documental o histórico do saneamento no Amazonas, com ênfase nos 17 municípios selecionados, com análise das gestões.

15 Quanto ao aspecto legal, foram utilizados os parâmetros e as condições estabelecidas na Lei de Saneamento Básico 11.445/07 e na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde, que dispõem sobre os padrões de potabilidade da água para consumo humano. As análises das águas de consumo

oriundas de 11 sistemas foram feitas pelo Laboratório Central de Manaus (LACEN); dois sistemas, pelo Laboratório de Fronteira do Alto Solimões; e em dois municípios (Humaitá e Coari), em função do acesso e do tempo de vida útil das amostras, as análises foram feitas por laboratórios particulares.

16 Foram aplicados questionários aos técnicos dos sistemas, além de entrevistas semiestruturadas aos gestores dos sistemas, formuladas com base na legislação vigente, nas informações técnico-científicas obtidas da literatura dos sistemas de saneamento. Também foram feitas entrevistas com os usuários dos sistemas de abastecimentos, tomando por base os clientes que compareciam aos SAAEs, Departamentos de Água e Agências da COSAMA, para solicitação de serviços ou outros questionamentos.

17 Foram coletadas informações junto aos órgãos afins, que interagem com os sistemas de abastecimento públicos como a FVS e o IPAAM.

18 Após identificar os problemas, foram apresentadas recomendações e determinações a fim de melhorar os processos e a gestão dos sistemas.

2 - VISÃO GERAL

19 A Constituição Federal de 1988 afirma no inciso IX do art. 23 que é competência comum dos três níveis de governo promover melhorias das condições de saneamento básico à população. O mesmo diploma legal, no inciso VI, do art. 200, estabelece como competência do SUS, dentre outras atribuições, a fiscalização e inspeção de águas para o consumo humano.

20 Em 2007, após décadas de debates, propostas e projetos de lei, foi sancionada a Política Nacional de Saneamento, a Lei 11.445, que estabeleceu as diretrizes nacionais e a política federal para o saneamento básico. A nova legislação trouxe mudanças significativas para a prestação dos serviços de saneamento, tais como a separação das funções de planejamento, regulação e prestação dos serviços. As referidas atividades devem ser desempenhadas por atores diferentes: o planejamento está a cargo do município, enquanto que a prestação dos serviços cabe a um ente público municipal ou a uma concessionária pública ou privada.

21 Ainda de acordo com a nova lei, foram criadas novas atividades como a regulação e a fiscalização a serem executadas por entidade independente, com autonomia administrativa, financeira e decisória, com capacitação técnica para esta finalidade.

Síntese Histórica do Abastecimento no Amazonas

22 Até o final da década de 1960, predominou no Brasil a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e de coleta de esgotos prestados pelos municípios, por meio de departamentos ou serviços municipais de água e esgotos (SAEs ou DAEs).

23 Para analisar o cenário presente, vamos situar parte da história do saneamento no Amazonas, especificamente quanto ao abastecimento público no interior do estado, com base nas pesquisas de técnicos da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), considerando que o resgate histórico permite melhor entendimento da realidade atual.

24 De 1935, com a construção do sistema de abastecimento de Maués, até a implementação da Companhia de Saneamento do Amazonas, em 1970, os municípios do Amazonas iniciaram a construção de sistemas de abastecimento, auxiliados pelo Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), órgão federal pioneiro em saneamento básico no estado. Vários sistemas foram criados Itacoatiara (1948), Parintins (1947), Eirunepé (1953), Coari e Humaitá (1954). O modelo proposto pelo SESP era um sistema descentralizado, com autonomia.

25 O município de Maués foi o primeiro do Amazonas a organizar o Serviço de Água e Esgoto (SAAE) em forma de autarquia (Lei Municipal n.º 10, 16/11/1954). Ao longo de 25 anos, o SESP e os órgãos que o sucederam, a saber a Fundação SESP (FSESP) e a Fundação Nacional de Saúde

(FUNASA), trabalharam na implementação de sistemas de águas e esgotos, além de administrarem SAAEs em todo o estado (Assemae, 2009).

26 Em 1967, o governo federal editou a Política Nacional de Saneamento (Lei Federal n.º 5.318, 26/09/1967) e lançou o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), e encarregou como executores deste, no âmbito federal a FSESP, o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS) e o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu).

27 No Amazonas foi criada em 1969 a Companhia de Saneamento do Amazonas (Lei Estadual n.º 892, 13/11/1969), para a execução, operação, manutenção e exploração dos sistemas de abastecimento de água e esgotos sanitários da cidade de Manaus e das sedes municipais.

28 No início da década de 70 o Amazonas contava com 44 municípios, mas apenas 11 sistemas de abastecimento de água funcionavam nas sedes municipais de Itacoatiara, Itapiranga, Parintins e Urucará, de forma regular; Benjamin Constant, Eirunepé, Humaitá, Coari, Tefé, Manacapuru e Maués em condições precárias.

29 Como parte fundamental do PLANASA foram criadas empresas estaduais de saneamento, encarregadas da prestação de serviços públicos urbanos de água e esgotos. Em muitos casos, essas empresas foram derivadas ou adaptadas de entidades ou empresas que já prestavam serviços nas capitais ou em regiões específicas dos respectivos estados. As empresas estaduais assumiram serviços municipais já existentes e implantaram novos serviços. O PLANASA, por meio de seu co-executor, o Banco Nacional da Habitação (BNH), exigia a concessão dos serviços pelos municípios (reconhecimento da titularidade municipal) com aprovação das respectivas câmaras de vereadores.

30 No Amazonas em 1972 a COSAMA contratou a elaboração de projetos de abastecimento de água para 34 cidades do interior do Estado, dos quais 10 foram elaborados pela FSESP e os 24 restantes contratados a empresas de consultorias especializadas (MELO, 1989).

31 Em 1973 com a formalização de um acordo entre os Ministérios do Interior e da Saúde, prescreveu a transferência dos sistemas administrados pela FSESP para as empresas estaduais de saneamento, visando facilitar a viabilidade do PLANASA.

32 De 1973 a 1976, cancelaram convênios com a FSESP os municípios de Benjamin Constant, Tefé, Coari, Codajás, Lábrea, Itapiranga, Humaitá, Manacapuru e Eirunepé. Por diversas razões entre as quais a existência de empréstimos do BID e até resistência da população, foram mantidos com a FSESP os municípios de Maués, Parintins, Itacoatiara e Urucará.

33 A Emenda Constitucional Estadual n.º 12, de 10/12/1981, acrescentou 27 novos municípios aos 44 existentes no Estado do Amazonas, no entanto, apenas 18 foram implementados, elevando o número oficial dos municípios para 62. A criação dos novos municípios possibilitou a criação de novos SAAEs.

34 Em 1988 a Constituição Federal (promulgada em 05/10/1988) em seu artigo 30, estabelece competência ao município para legislar sobre assuntos de interesse local; organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local.

35 A partir de 1995 diversos municípios iniciam processos de finalização das concessões com a COSAMA e passam a criar, ou recriar os SAAEs:

- Barcelos (Lei Municipal n.º 330, 09/11/1995);
- Barreirinha (Lei Municipal n.º 70, 20/05/1996);
- Tefé (Recriação do SAAE de Lei Municipal n.º 310, 16/08/1996);
- Manacapuru (Recriação do SAAE de Lei Municipal n.º 29, 6/11/1997).

36 Em 1999 a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) por intermédio da Portaria/MS n.º 84, 04/02/1999 rescindiu todos os convênios de gestão de SAAEs no Brasil, como reformulação

administrativa. No Amazonas, a autarquia mantinha 12 convênios que automaticamente foram encerrados, sem que houvesse uma preparação dos municípios para assumir a gestão.

37 Com a privatização dos serviços de abastecimento de águas em Manaus em 2000, o Governo do Amazonas repensou a atuação da companhia estadual nos municípios, considerando a rentabilidade baixa. Assim em 2003 a Lei Ordinária 2.783 situou a COSAMA como empresa pública em processo de extinção. A Companhia começou a repassar todos os sistemas que até aquela data estavam sob a sua responsabilidade. No entanto, alguns municípios se recusaram em receber os serviços.

38 Segundo a Agencia Nacional de Águas (ANA) no Relatório Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água (2010), no interior do Amazonas 12 municípios eram atendidos pela COSAMA, e as demais 49 sedes urbanas possuíam sistemas de abastecimentos operados por serviços municipais de saneamento (administração direta e indireta). Na avaliação da ANA, de forma geral, os sistemas de abastecimento de águas eram bastante precários, principalmente porque pouquíssimas sedes municipais apresentavam tratamento da água bruta captada:

Um dado crítico, é que o estado apesar da grande disponibilidade hídrica superficial, em 2010, demandava captação de água subterrânea, em poços rasos. Dos 62 municípios do Estado, 44 são abastecidos exclusivamente por águas subterrâneas, 10 por mananciais superficiais e 08 de forma mista.

39 A ANA considerou ainda no Amazonas que apenas 17 municípios apresentavam condições de oferta de águas satisfatórias para o atendimento das demandas futuras. Para as demais, o planejamento das obras necessárias resultaria em investimentos da ordem de R\$ 823,2 milhões em todo o estado.

40 Atualmente o sistema de gestão encontrado nos municípios obedece a configuração, verificada na tabela 2. Observa-se o surgimento de variantes no formato das administrações indiretas, entre SAAEs e Companhias de Abastecimento.

Modelos de Gestão nos municípios do Amazonas

41 Os principais modelos de gestão existentes no interior do Estado podem ser assim caracterizados:

42 Modelo centralizado (Administração Direta) - Serviço de abastecimento de água e, ou, de esgotamento sanitário prestado diretamente pela Prefeitura Municipal, por meio de secretaria, departamento ou repartição da administração direta. A personalidade jurídica desses órgãos é a mesma da prefeitura. Não há autonomia financeira ou patrimonial, sendo que os serviços participam do sistema de "caixa único" e os orçamentos não vinculam as receitas tarifárias exclusivamente aos serviços. Não há meios adequados para se controlar as receitas são utilizadas para o custeio geral da administração. Se há controle, é apenas para uso interno e não é sistematizado (Ministério do Planejamento e Orçamento, 1995).

43 Modelo descentralizado I (Administração Indireta) serviços organizados sob a forma de autarquias municipais, tendo sido no passado em muitos casos administrados pela antiga Fundação Serviços Especiais de Saúde Pública (FSESP) e Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). No Amazonas recebem a denominação de SAAE. Segundo Meirelles (1995), "são pessoas jurídicas de Direito Público, de natureza meramente administrativa, criadas por lei específica, para a realização de atividades, obras ou serviços descentralizados da entidade estatal que as criou (...), mas sem subordinação hierárquica, sujeitas apenas ao controle finalístico de sua administração e da conduta de seus dirigentes".

44 Modelo descentralizado II (Administração Indireta) - Serviços prestados por **Companhia municipal** cuja criação ou extinção é autorizada por lei, dotada de personalidade jurídica de direito público, com a finalidade de exploração de atividade econômica ou de prestação de serviço público, vinculado a controle estatal e aos fins especificados na lei.

45 Modelo descentralizado III (Companhia estadual) - A COSAMA é uma entidade, cuja criação ou extinção é autorizada por lei estadual, dotada de personalidade jurídica de direito privado com a finalidade de exploração de atividade econômica ou de prestação de serviço público, vinculado a controle estatal e aos fins especificados em lei.

Tabela 2 – Atual composição dos Sistemas de Gestão no Amazonas

MODELO DE GESTÃO	NÚMERO DE MUNICÍPIOS
Administrados pela COSAMA (Descentralizado III)	12
Administração Indireta – SAAES – (Descentralizado I)	15
Administração Indireta Companhias Municipais de Abastecimento (Descentralizado II)	02
Administração Direta – (Centralizado)	32
Concessão	01
Total	62

Fonte: Deamb/TCE Amazonas, 2015

46 A fim de oferecer um cenário dos municípios selecionados (figura 1), apresentamos síntese dos municípios da amostra (Tabelas 03 a 19):

Tabela 3 – Síntese Anori

Pop Urbana (2010)	10.000 habitantes
Prestador de Serviços	Prefeitura Municipal de Anori – Departamento Águas de Anori
Sub-bacia Hidrográfica	JAPURÁ
Mananciais	Subterrâneo – Poços
Eventos	2003 – Criação da Divisão de Abastecimento de Águas

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 4 – Síntese Itacoatiara

Pop Urbana (2010):	58.157 habitantes
Prestador de Serviços:	SAAE - Itacoatiara
Sub-bacia Hidrográfica:	Negro Uatumã
Mananciais	Subterrâneo - Poços
Eventos	1946 - Início da construção do sistema de abastecimento. 1968 - Criação do SAAE Itacoatiara 1999 - Rompimento por parte da FUNASA do convênio de administração do SAAE Itacoatiara 2000 – Início da gestão municipal

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 5 – Síntese Atalaia do Norte

Pop Urbana (2010):	6.891 habitantes
Prestador de Serviços:	Prefeitura Municipal
Sub-bacia Hidrográfica:	JAVARI - JUTAÍ
Mananciais	Superficial - Rio Javari
Eventos	2003 - A COSAMA repassa o sistema de abastecimento para a Prefeitura de Atalaia do Norte (em 21/02/2003)

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 6 – Síntese Benjamin Constant

Pop Urbana (2010):	20.138 habitantes
Prestador de Serviços:	COSAMA
Sub-bacia Hidrográfica:	JAVARI - JUTAÍ
Mananciais	Rio Javari
Eventos	1955 – Projetado o sistema de águas do município

	1960 – Início da construção do sistema de águas 1967 – Início da operação do sistema 1974 – Concessão dos serviços de abastecimento à COSAMA
--	--

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 7 – Síntese Beruri

Pop Urbana (2010):	7.778 habitantes
Prestador de Serviços:	Prefeitura de Beruri – Departamento de Águas de Beruri
Sub-bacia Hidrográfica:	BAIXO PURUS
Mananciais	Subterrâneo - Poços
Eventos	2003 - A COSAMA entrega o sistema de água de Beruri (20/02)

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 8 – Síntese Carauari

Pop Urbana (2010):	19.744 habitantes
Prestador de Serviços:	COSAMA
Sub-bacia Hidrográfica:	BAIXO JURUÁ
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	1950 – O IBGE registra 7 ligações na cidade 1973 – Concessão da outorga de Exploração à COSAMA 2013 – Assinado Convênio de Cooperação com o Governo do Amazonas com delegação de competência para atuação na área de saneamento básico

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 9 – Síntese Careiro da Várzea

Pop Urbana (2010):	1.000 habitantes
Prestador de Serviços:	COSAMA
Sub-bacia Hidrográfica:	PURUS MADEIRA
Manancial	Superficial - Paraná do Careiro/Rio Solimões
Eventos	2013 – Assinado Convênio de Cooperação com o Governo do Amazonas com delegação de competência para atuação na área de saneamento básico

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 10 – Síntese Coari

Pop Urbana (2010):	49.651 habitantes
Prestador de Serviços:	Companhia de Saneamento de Coari – CAESC
Sub-bacia Hidrográfica:	JURUÁ PURUS
Mananciais	Superficial - Rio Solimões e Poços
Eventos	1959 – Iniciado o projeto dos sistemas de abastecimento de água de Coari 2008 – Criação da Companhia de Água, Esgoto e Saneamento Básico

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 11 – Síntese Humaitá

Pop Urbana (2010):	30.501 habitantes
Prestador de Serviços:	Companhia de Saneamento de Humaitá – COHASB
Sub-bacia Hidrográfica:	MÉDIO MADEIRA
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	1954 – Projetado o sistema de abastecimento de água de Humaitá 1961 - Criação do SAAE de Humaitá (Lei Municipal n.º 35, 14/12/1961) 2003 - A COSAMA entrega o sistema de abastecimento de Humaitá (21/02) 2003 – Criação da Companhia Humaitaense de Águas e Saneamento Básico

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 12 – Síntese Manacapuru

Pop Urbana (2010):	60.174 habitantes
Prestador de Serviços:	SAAE de Manacapuru
Sub-bacia Hidrográfica:	BAIXO NEGRO
Mananciais	Subterrâneo e Superficial - Poços e Lago do Miriti
Eventos	1997 - Recriação do SAAE de Manacapuru

	2000 - A COSAMA entrega o sistema de abastecimento de água de Manacapuru (15/05)
--	--

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 13 – Síntese Manaquiri

Pop Urbana (2010):	7.062 habitantes
Prestador de Serviços:	COSAMA
Sub-bacia Hidrográfica:	PURUS MADEIRA
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	2013 – Assinado Convênio de Cooperação com o Governo do Amazonas com delegação de competência para atuação na área de saneamento básico

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 14 – Síntese Nhamundá

Pop Urbana (2010):	7.010 habitantes
Prestador de Serviços:	Prefeitura Municipal – Departamento SANA
Sub-bacia Hidrográfica:	NHAMUNDÁ
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	1970 – Início do projeto do sistema de abastecimento 2003 - A COSAMA entrega o sistema de abastecimento de Nhamundá (21/02)

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 15 – Síntese Novo Airão

Pop Urbana (2010):	9.499 habitantes
Prestador de Serviços:	Prefeitura Municipal – Departamento Cosana
Sub-bacia Hidrográfica:	BAIXO NEGRO
Mananciais	Misto Subterrâneo e Superficial - Poços e Rio negro
Eventos	2000 - A COSAMA entrega o sistema de abastecimento Novo Airão (18/05)

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 16 – Síntese Parintins

Pop Urbana (2010):	68.890 habitantes
Prestador de Serviços:	SAAE – Parintins
Sub-bacia Hidrográfica:	MADEIRA TAPAJÓS
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	1946 - Início da construção do sistema da cidade de Parintins, concluído em novembro de 1947. 1966 – Criação do SAAE 1999 - Rompimento por parte da FUNASA do convênio de administração do SAAE

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 17 – Síntese Presidente Figueiredo

Pop Urbana (2010):	13.001 habitantes
Prestador de Serviços:	SAAE – Presidente Figueiredo
Sub-bacia Hidrográfica:	NEGRO UATUMA
Mananciais	Subterrâneo - Poços e Fonte Amazônia
Eventos	1989 - Criação do SAAE de Presidente Figueiredo. O sistema de abastecimento da sede municipal distribuía água captada em poços gratuitamente. 1999 - Rompimento por parte da FUNASA do convênio de administração do SAAE

Fonte: Deamb, 2015

Tabela 18 – Síntese Tabatinga

Pop Urbana (2010):	36.371 habitantes
Prestador de Serviços:	COSAMA
Sub-bacia Hidrográfica:	IÇÁ
Manancial	Superficial - Rio Solimões

Eventos	1974 – Como subdistrito de Benjamin Constant, a cidade de Tabatinga é beneficiada com a assinatura da Concessão dos serviços de abastecimento à COSAMA 1981 – Tabatinga é elevada à categoria de município e os serviços de abastecimento continuam sendo executados pela COSAMA
---------	---

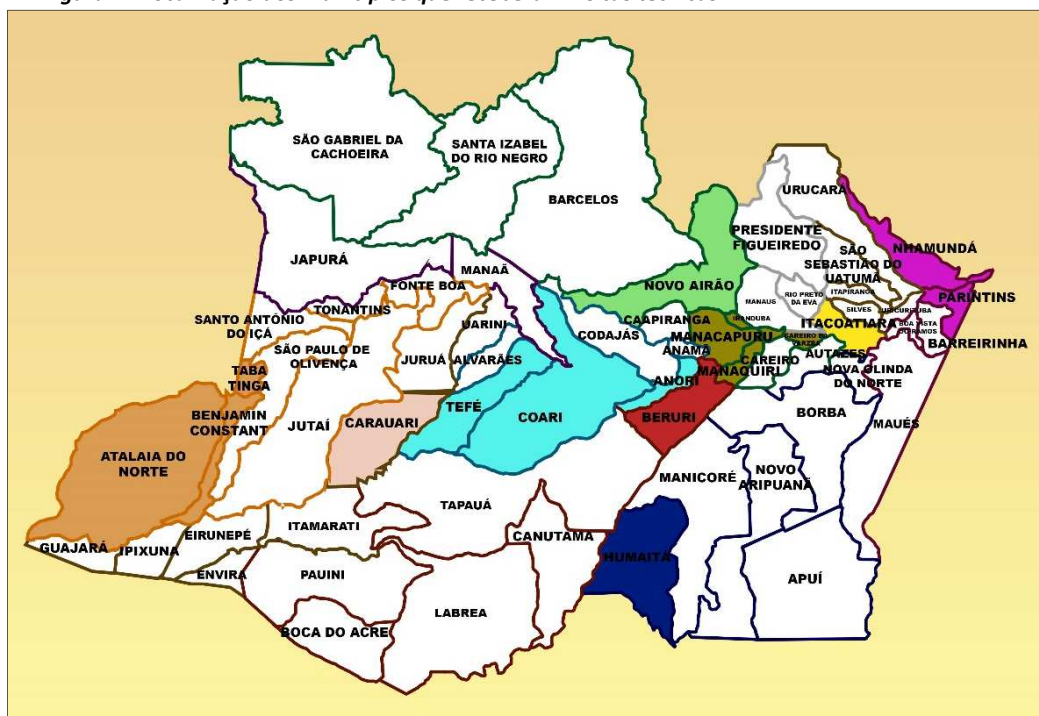
Fonte: Deamb, 2015

Tabela 19 – Síntese Tefé

Pop Urbana (2010):	50.069 habitantes
Prestador de Serviços:	SAAE Tefé
Sub-bacia Hidrográfica:	JURUÁ PURUS
Manancial	Subterrâneo - Poços
Eventos	1954 - Iniciado a execução do sistema de água de Tefé 1957 - Criação do SAAE de Tefé 1974 – Outorga de concessão do abastecimento de água para a COSAMA 1996 - Recriação do SAAE de Tefé 2002 - A COSAMA entrega o sistema operado em Tefé em 24/07/2002

Fonte: Deamb, 2015

Figura 1 - Localização dos municípios que receberam visitas técnicas



Fonte: Deamb, 2015

Marco Legal Estadual

47 Para contextualizar os avanços do estado, mediante a Lei 11.445/2007 e o Decreto-Lei 7.217/2010, verificou-se o arcabouço legal estabelecido na área ou de forma correlata. O Amazonas editou a Política Estadual dos Recursos Hídricos por intermédio da Lei 3.167/2007, cujo regulamento foi estabelecido no decreto 26.678/2009. Esta lei oferece importantes elementos para a temática abastecimento pois trata de relevantes aspectos das águas de manancial e subterrâneas.

48 Especificamente em relação ao saneamento o estado ainda não editou lei específica, mas fomentou um programa em parceria com a Associação Amazonense dos Municípios (AAM) como incentivo aos municípios que quisessem construir um arcabouço legal a partir da elaboração dos

planos de saneamento básico, previstos na Lei 11.445/2007. O resultado foi que 59 municípios participaram do programa. Alguns elementos deste programa serão tratados neste relatório.

3 – AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

49 Ao avaliar os sistemas públicos de abastecimento de água de 17 municípios, que apresentam modelagens distintas de gestão identificou-se, no que se refere a gestão e o planejamento, problemas que comprometem a operacionalização do sistema, bem como se tornam um risco a saúde humana e um campo aberto ao desperdício pela má utilização. A água como recurso ambiental e elemento do meio ambiente, conforme previsto no inciso V, do artigo 3º da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981, deve ser considerada como um bem público do domínio hídrico, de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, a fim de ser preservada e conservada para as gerações presentes e futuras.

REGULAÇÃO E CONTROLE AMBIENTAL DAS AÇÕES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.1 – Questão 1 – Em que medida a gestão, o planejamento e a implementação dos sistemas públicos de abastecimento de água, exercidos pelos SAAES, Prefeituras e a COSAMA, estão organizados para propiciar a universalização do acesso à água para os consumidores?

3.1.1 – Deficiência na legislação de regulação dos serviços públicos de abastecimento de água em atendimento à Lei de Saneamento Básico

50 O artigo art. 9º, da Lei Nacional de Saneamento Básico 11.445/2007), no capítulo que trata da titularidade dos serviços de saneamento estabelece a obrigatoriedade da elaboração da Política Pública de Saneamento Básico como instrumentos centrais de gestão dos serviços de saneamento básico, ratificando o que dispõe o inciso IX do art. 23.

É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

(...)

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”

51 Também o inciso I do art. 30 da Constituição Federal:

Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

52 A Resolução Recomendada Nº 75/2009 do Ministério das Cidades, em seu Art. 2º e inciso também reforça o dever do titular dos serviços, por meio de legislação específica, estabelecer a respectiva Política de Saneamento Básico, que deve contemplar entre outros itens a definição da forma como serão prestados os serviços, se diretamente ou por delegação, e as condições a serem observadas nos contratos, em particular a definição de critérios de qualidade e o estabelecimento de metas de atendimento; e definição das normas de regulação, ou seja, nas atividades de planejamento e regulação, fiscalização dos serviços .

53 Evidenciou-se que todos os municípios da amostra, continuam com a legislação defasada, distantes da política nacional de saneamento, uma vez que os instrumentos legais não contemplam os programas e ações prescritas.

54 A Lei nº.11.445/2007 estabelece o grau de importância que a implementação da política municipal de saneamento básico tem, ao informar que o embasamento legal definirá o modelo jurídico-institucional e as funções de gestão, fixando os direitos e deveres dos usuários.

55 Após avaliação documental foi possível traçar o cenário (tabela 20) na amostra selecionada, considerando a situação de cada um município quanto a legislação corrente. No caso dos municípios em que a COSAMA atua, verificou-se além da legislação local, a situação da regularidade quanto aos instrumentos de concessão dos serviços.

Tabela 20 – Situação dos municípios quanto a legislação

MUNICÍPIO	TIPOS DE GESTÃO	PERSONALIDADE JURÍDICA	LEGISLAÇÃO MUNICIPAL
Anori	Adm. Municipal – Águas de Anori	Não	Lei Municipal 017/2003
Atalaia do Norte	Adm. Municipal	Não	Município não apresentou
Beruri	Adm. Municipal – Águas de Beruri	Não	Lei Municipal 134/2003
Nhamundá	Adm. Municipal – SAMA	Não	Lei Municipal 422/2003
Novo Airão	Adm. Municipal – COSANA	Não	Município não apresentou
CONCESSÕES DA COSAMA			
Benjamin Constant	COSAMA	Concessão – termo de concessão vencido	Município não apresentou
Carauari	COSAMA	Concessão – ativo - 26/02/2013	Município não apresentou
Careiro da Várzea	COSAMA	Concessão – ativo - 26/02/2013	Município não apresentou
Manaquiri	COSAMA	Concessão – ativo - 26/02/2013 -	Município não apresentou
Tabatinga	COSAMA	Concessão – nunca foi homologado nenhum termo de concessão	Município não apresentou
SAAES E COMPANHIAS MUNICIPAIS			
Coari	CAESC	Autarquia municipal	Lei Municipal 506/2008; Regimento 001/2009
Humaitá	COHASB	Autarquia municipal	Lei Municipal 289/2002/ - Lei Municipal 300/2003 (regulamentação)
Itacoatiara	SAAE	Autarquia municipal	Sim
Manacapuru	SAAE	Autarquia municipal	Lei Municipal 029/1997
Parintins	SAAE	Autarquia municipal	Lei Municipal 04/1966
Presidente Figueiredo	SAAE	Autarquia municipal	Lei municipal 130/1989
Tefé	SAAE	Autarquia municipal	Lei Municipal 310/96

Fonte: DEAMB/TCE - 2015

56 Nas administrações diretas verificou-se que após o processo de saída da COSAMA foram feitas leis criando serviços de abastecimento, mas de forma genérica. A Lei Municipal 134/2003 de Beruri tem apenas 4 artigos, referentes a implementação de um setor denominado Águas de Beruri, subordinado à Secretaria de Administração. Não há nenhum detalhamento sobre o funcionamento do mesmo.

57 Em Novo Airão não foi localizada nenhuma legislação referente a existência ou forma de atuação da Companhia de Saneamento de Novo Airão (COSANA) que funciona como Departamento da Secretaria de Obras.

58 Em Anori, a Lei Municipal 017/2003 criou uma Divisão de Abastecimento de Águas, vinculada à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

59 Nos municípios onde o sistema de abastecimento é operado pela COSAMA, a situação não é diferente. Dos cinco municípios visitados - Tabatinga, Benjamin Constant, Careiro da Várzea, Manaquiri e Carauari - nenhum apresentou legislação local ou autorização legal que respaldasse a concessão dos serviços.

60 Acerca das concessões a COSAMA, informou na Carta Nº 369/2015 – DP que as mesmas não estão totalmente oficializadas. Em Benjamin Constant, o convênio de outorga de concessão dos serviços, firmado em 1974 por um prazo de 30 anos, expirou em 2004 e está há 11 anos vencido.

61 A situação de Tabatinga é mais complexa porque a COSAMA começou a operar o sistema quando a cidade ainda era um subdistrito de Benjamin Constant. Em 10/12/1981 a Emenda Constitucional Nº 12, garantiu ao subdistrito o status de município autônomo. A instalação ocorreu em 01/01/1983. Decorrido todo este tempo, a COSAMA sempre deteve a concessão dos serviços, mas nunca foi firmado convênio ou similar entre o município e a companhia. São 32 anos de exploração dos serviços, sem nenhuma cobertura legal.

62 Nos SAAEs e companhias municipais a atual legislação não atende ao que prescreve a Lei 11.445/07 e seus princípios fundamentais como planejamento, regulação, aspectos econômicos e sociais, aspectos técnicos e participação de órgãos colegiados no controle social, entre outros.

63 Evidenciou-se que após a edição da Portaria FUNASA 084/1999, que encerrou os convênios de administração dos SAAEs e também do processo de transferência dos sistemas da COSAMA aos municípios, em 2000, a solução para algumas administrações municipais foi a restituição dos SAAEs como administração indireta, mas, foi mantido arcabouço legal da década de 1960.

64 A ausência de planejamento da gestão é uma das principais causas da falta de regulação do setor, uma vez que as administrações municipais não priorizam programas e projetos a longo prazo, bem como não aplicam o conceito de políticas públicas municipais, estão sempre na dependência das ações do Estado ou do Governo federal.

65 Outra situação que influencia na gestão do saneamento básico é que também há deficiência na gestão da política ambiental nos municípios. A pasta ambiental quando existe é compartilhada com outras pastas como esportes, cultura, produção rural e etc. A agenda ambiental em si não aparece na agenda administrativa e não há interface com a política do saneamento básico, o que é uma falha tendo em vista a transversalidade da questão ambiental.

66 A interferência política também aparece como causa dessa imobilidade, uma vez que as mudanças a serem provocadas pela regulação como o estabelecimento de fiscalização, composição tarifária, obrigações de controle sanitário, entre outras, são recebidas como impopulares nas câmaras municipais e no executivo. Na prática funciona a teoria de que se a água está chegando as torneiras, não há porque se alterar nada.

67 As deficiências da política de saneamento básico, ocasionadas pela falta de regulação, comprometem e fragilizam o planejamento e a eficácia das ações nos municípios, evidenciando a falta de diretrizes para minimizar ou solucionar os déficits de saneamento básico nas localidades em médio e longo prazo. Assim programas e ações municipais são realizados sem relação com uma política macro com prejuízos para o atendimento da população, com o desperdício de recursos, em ações desarticuladas, pontuais e, quase sempre, reativas.

68 Por todo o exposto determinamos:

69 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá e Novo Airão:

70 a) Regular as ações do serviço de abastecimento público executadas pelo município, em conformidade com a Lei 11.445/2007;

71 Aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé e às Companhias Municipais de Saneamento, de Coari e Humaitá:

72 a) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007;

73 À Companhia de Saneamento do Amazonas (COSAMA):

74 a) Celebrar convênios com as prefeituras de Tabatinga e Benjamin Constant a fim de os serviços prestados pela Companhia;

75 b) Adequar os convênios de prestação de serviços nos municípios de Manaquiri, Carauari e Careiro da Várzea, de acordo com as disposições da Lei 11.445/2007;

76 Às prefeituras municipais de Tabatinga e Benjamin Constant:

77 a) Estabelecer instrumento de concessão dos serviços públicos de abastecimento de água junto à Cosama, a fim de regularizar a prestação de serviços;

78 Às prefeituras municipais de Carauari, Careiro da Várzea, Manaquiri:

79 Adequar os instrumentos de concessão dos serviços de abastecimento público junto à Cosama, em conformidade ao disposto na Lei 11.445/2007.

3.1.2 – Deficiência na implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico

80 Com base na Lei 11.445/2007, todos os municípios foram obrigados a elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), prescrito no inciso I, do art. 9º onde o titular dos serviços deve formular a política pública de saneamento básico, devendo para tanto elaborar os planos, nos termos estabelecidos na referida lei.

81 Mais específico, o Art. 19 e seus incisos detalham o conteúdo do plano:

Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática a eficiência e eficácia das ações programadas.

82 O decreto nº 7.217/2010 também ratificou a necessidade do Plano Municipal de Saneamento Básico nos artigos 23, inciso I; 24, inciso I; 25; e 26 §2º, que reforçam a importância do processo de planejamento municipal, tendo como principal instrumento o plano municipal de saneamento básico. O decreto preceitua que atendendo ao princípio da solidariedade entre os entes da Federação, o plano pode ser desenvolvido mediante cooperação federativa.

83 Também é oportuno frisar que a Resolução Recomendada nº 33/2007, do Ministério das Cidades, estabeleceu prazos para elaboração dos planos de saneamento básico nos níveis nacionais, estaduais/regionais e municipais; o que foi reforçado na Resolução nº 075/2009 do mesmo ministério no parágrafo único do art. 2º:

Art. 2º Observa-se ainda a necessidade e a razoabilidade da existência de plano estadual de saneamento básico, objetivando ser o instrumento norteador das ações de governo para a elaboração da política de saneamento no Estado.

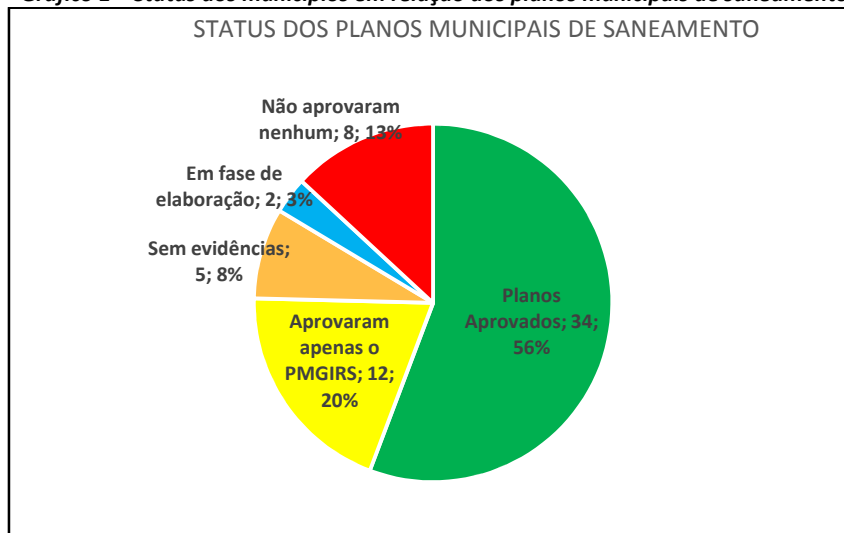
84 Especificamente em relação aos municípios visitados, em nenhum verificou-se a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico e nem todos os municípios enviaram os planos para aprovação nas Câmaras Municipais.

85 No âmbito geral verificou-se que 59 municípios participaram do Programa de Apoio à Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios do Estado do Amazonas (PLAMSAN) que também previa a elaboração dos Planos de Saneamento Básicos.

86 O PLAMSAN foi uma iniciativa da Associação Amazonense dos Municípios (AAM), com a participação de 59 prefeituras e apoio do Governo do Estado, por intermédio da então Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, atual SEMA. Os recursos investidos no programa foram da ordem de R\$ 2,8 milhões, sendo R\$ 1 milhão do Governo do Amazonas, e R\$ 1,8 milhões dos municípios.

87 Os planos municipais de gerenciamento de resíduos foram apresentados pela AAM em 24/07/2012, em Manaus, e os planos de saneamento básico, em 17/12/2012. Os municípios tinham entre outras obrigações a responsabilidade de realizar o processo de mobilização da comunidade durante a construção do plano, bem como o chamamento para audiência pública e aprovação do plano nas Câmaras Municipais. Cumprindo estas etapas os municípios estariam aptos a construir o arcabouço legal embasado no planejamento. Não foi o que aconteceu, como demonstra o gráfico 01.

Gráfico 1 – Status dos municípios em relação aos planos municipais de saneamento



Fonte: Deamb/TCE - 2015

88 Apenas 34 municípios aprovaram os planos de saneamento básico, 12 aprovaram apenas os planos de resíduos sólidos, 8 informaram que aprovaram os planos, mas não apresentaram

evidências da aprovação e 8 não aprovaram. Os dois municípios que não integraram o PLAMSAN, Boca do Acre e Juruá, ainda não elaboraram seus planos.

89 Dos municípios da amostra apenas 5 aprovaram os planos de saneamento básicos nas Câmaras Municipais, 3 aprovaram leis englobando os dois planos, 4 aprovaram apenas o plano de resíduos, 1 não apresentou evidências e 3 não aprovaram nada, conforme demonstra a tabela 21.

Tabela 21 – Municípios da mostra em relação a execução do PLANSAM

Municípios	Decreto/Lei PMSB	DECRETO/PMGIRS
Benjamin Constant	Lei Municipal Nº 1.212/13	Lei Municipal Nº 1.211/13
Beruri	Lei Municipal Nº 230/2014	
Carauari,	Lei Municipal Nº 1.065/2013	
Careiro da Várzea	Decreto Nº 036/14 -PMCV	Decreto Nº 035/2014 - PMCV
Coari	-	Lei Municipal Nº 13/2012
Itacoatiara	Lei Municipal Nº 245/13	Lei Municipal Nº 246/13
Humaitá	Decreto Nº 200/2012	
Manacapuru	Lei Municipal Nº 280/2014	
Tabatinga	Lei Municipal Nº 651/2013	-
Tefé	-	Lei Municipal Nº 077/2014
Manaquiri	-	Decreto Nº 261/2012
Nhamundá	-	Lei Municipal Nº 540/2013
Presidente Figueiredo	-	Lei Municipal Nº 687/2013
Parintins	Não enviou evidências	Não enviou evidências
Atalaia do Norte	Não aprovaram os planos	
Anori	Não aprovaram os planos	
Nhamundá	Não aprovaram os planos	

Fonte: Deamb/TCE com informações extraídas da SEMA/AM

90 A falta de prioridade das políticas públicas de saneamento, bem como a indefinição de alguns planos, são causas que concorrem para o retardamento da aprovação e implementação destes. Um fato verificado nos 17 municípios da mostra chama atenção para o fator político e a transição de administrações, influenciando a área técnica e administrativa. Nos municípios onde houve continuidade do mesmo grupo administrativo, após o processo eleitoral de 2013, as informações do PLAMSAN fluíram para a nova equipe, mas onde houve a troca de grupos políticos, as informações não foram repassadas e não houve compromisso para a execução das etapas subsequentes do programa. A maioria dos gestores dos sistemas de abastecimento entrevistados não sabia do programa e que este reunia um conjunto de informações técnicas sobre o abastecimento de água dos seus respectivos municípios.

91 As entrevistas realizadas pela auditoria que demandavam informações técnicas muitas vezes foram alongadas pela necessidade da busca de dados consistentes. Nas administrações diretas verificou-se a maior dificuldade na composição de informações.

92 Este dado revelou ainda que houve baixa interface entre os técnicos dos sistemas de abastecimento de água e os técnicos que foram treinados e participaram do PLAMSAN pelos respectivos municípios.

93 Evidenciou-se ainda que muitos planos foram considerados genéricos, pois apresentaram apenas diagnóstico simplificado, sem profundidade técnica. Em alguns casos há necessidade de adequação e complementação das informações apresentadas.

94 O rompimento do ciclo do planejamento, seja por falta de conclusão dos planos, seja por descontinuidade, faz com que o município volte à estaca zero no quesito planejamento, uma vez que uma boa gestão necessita de diagnósticos precisos, tais como, déficits de abastecimento de água, dados planialtimétricos, áreas de maior incidência de doenças de veiculação hídrica, etc.

95 A falta de planejamento do setor também influencia negativamente a operacionalização do sistema que fica à mercê de ações paliativas, medidas intempestivas e desperdícios de recursos, que pode causar o colapso do sistema.

96 Com o objetivo de institucionalizar e implementar os planos municipais de saneamento básico recomendamos:

97 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão, Coari, Humaitá, Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé.

98 a) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os Planos Municipais de Saneamento Básico, em observância à Lei 11.445/2007.

3.1.3 – Ausência de outorga e licenciamento ambiental em áreas de captação em manancial

a) Outorga

99 A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei no 9.433/97) previu a outorga como instrumento de gestão dos recursos hídricos, no Inciso I, art. 12. De igual teor, a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei no 3.167/07) no caput do art. 14 prescreve que as águas superficiais ou subterrâneas de domínio do Estado, bem como as recebidas por delegação somente poderão ser objeto de uso após outorga pelo Poder Público.

100 A mesma lei no Inciso I, art. 16, determina que:

Art. 16. Estão sujeitos à outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - Derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para quaisquer consumos, inclusive abastecimento público ou insumo de processo produtivo;

101 A outorga também foi prevista no parágrafo único, do art. 4º da Política Nacional de Saneamento Básico – Lei 11.445/2007, sendo assim delineada: a utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico é sujeita à outorga de direito de uso.

102 O Amazonas seguiu as orientações da Política Nacional de Recursos Hídricos, ao construir a política estadual quando fez da outorga um dos seus instrumentos de gestão. No Decreto n.º 28.678/2009 que regulamentou a política estadual de recursos hídricos, a outorga é concedida pelo, o Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM).

Art. 4º - Cabe ao IPAAM o cadastro, o licenciamento, a fiscalização, o monitoramento, a outorga e a pesquisa das águas superficiais e subterrâneas, nos seus diversos usos e acompanhamento de suas interações com o ciclo hidrológico.

103 O mesmo decreto detalha no Inciso I, Art. 52, que estão sujeitos à outorga pelo Poder Público o direito de uso – derivação, captação ou exploração – dos recursos hídricos para quaisquer consumos, inclusive abastecimento público ou insumo de processo produtivo, e mais especificamente na alínea “b” o abastecimento urbano seja ele doméstico, industrial, comercial e público de núcleos urbanos (sede, distritos, bairros, vilas, loteamentos, condomínios, etc.), e similares.

104 Nenhum dos sistemas de abastecimentos da amostra possuía outorga de água. E no âmbito geral nenhum sistema do Estado tem outorga de água, embora o parágrafo único do Art. 63, do Decreto N.º 28.678/2009 prescreva que:

Os atuais usuários que não disponham de outorga deverão obtê-la, nos prazos máximos de 01 (um) ano para a Capital do Estado, e de 02 (dois) anos para o Interior.

105 Apesar da previsão legal a outorga, cinco anos, após a regulamentação da política de recursos hídricos não saiu do papel. O IPAAM criou uma comissão para analisar o formato de implementação da atividade uma vez que a mesma implicaria em cobrança pela utilização da água, mas o assunto ainda está em adequação. Segundo a presidência do instituto, aguarda-se instruções normativas a serem elaboradas pelo órgão gestor.

106 É relevante destacar que o Governo do Estado chegou a criar a Secretaria de Estado da Geodiversidade e Recursos Hídricos (SENGRE), para instrumentalizar a política estadual de recursos hídricos, inclusive com a missão de regulamentar a outorga de água e enquadrar os corpos hídricos. Em que pese os esforços, não houve avanços e nem foi feita a regulamentação específica.

107 Assim o problema da institucionalização da outorga, passa pela estabilização dos órgãos ambientais, bem como pela definição de pasta para tratar o tema. Não obstante lembrar que o processo de outorga começou a ser tratado na SDS, foi repassado a Sengre, e no presente com a extinção desta, retornou a SDS, agora intitulada de SEMA.

108 A partir do pressuposto que a outorga concede o direito ao interessado de captar determinada quantidade de água, de modo a não esgotar sua capacidade e beneficiar todos os interesses e que seu objetivo maior é assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, o maior efeito está na falta de controle da utilização dos recursos hídricos.

109 Segundo o Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do Ministério das Cidades, no Amazonas são 399,29 milhões de litros de água tratada desperdiçados todos os dias, em média, antes de chegarem às torneiras dos lares e indústrias amazonenses. O volume desperdiçado equivale a 47% da água tratada no Estado. São 697,66 litros/dia para cada uma das 572.339 ligações. De acordo com o Instituto Trata Brasil este índice é superior à média da perda nacional: 36,9%.

110 O estudo, elaborado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, vinculada ao Ministério das Cidades, identificou que o Amazonas é o 11º do País em perdas de água.

b) Licenciamento

111 Toda atividade de abastecimento público de águas necessita, para seu regular funcionamento, de licença ambiental, conforme disposto no Art. 2º da Resolução 237/97 do CONAMA:

Art. 2º A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

112 O parágrafo 1º do mesmo artigo ressalta que estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo I da mesma Resolução. O abastecimento de água está inserido no subitem “*Serviços de Utilidade - estações de tratamento de água.*”

113 O Art. 44 da lei 11.445/07 destaca que o licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processos de tratamento de água, considerará etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários.

114 Também o art. 8º do Decreto Estadual IPAAM Nº 10.028/1987 considera para efeito do licenciamento entre as atividades com potencial de impacto no meio ambiente, a instalação e/ou

construção de barragens, portos e aeroportos, instalações de geração de energia, vias de transporte, exploração de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos que possam repercutir no ambiente (*grifo nosso*).

115 Mais recentemente a Lei Estadual 3.785/12 também estabeleceu a Licença Ambiental Única (LAU) para perfuração de poços tubulares.

116 Após consulta ao IPAAM e visitas técnicas aos municípios selecionados, a auditoria evidenciou que nenhum sistema de abastecimento de águas no interior do Amazonas possui licença de operação. No Ofício 1101/2015/IPAAM-DT, o órgão encaminhou ao TCE o Parecer Técnico 332/15 – GRHM e informou que estão protocolados 12 processos de licenciamento para estudos de ampliação de sistemas de abastecimento (tabela 22). Os requerimentos foram feitos em 2014 e embora cadastrados em nome das prefeituras, são fruto de projetos da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), para substancial melhoria dos sistemas de abastecimento.

Tabela 22 – Municípios com processos no IPAAM com fins de licenciamento de estudos e projetos de sistemas de abastecimento de água

Tipo de Sistema	Município	Nº do processo	Data do Prot.	Licença Prévia	Validade	Licença de Inst.	Validade
SAA	Alvarães	4159/14	07/10/14	148/14	01 ano		
SAA	Anamã	4436/14	29/10/14	150/14	01 ano		
SAA	Anori	4310/14	16/10/14	153/14	01 ano		
SAA	Beruri	2944/14	08/07/14	102/14	01 ano	007/15	01 ano
SAA	Caapiranga	3137/14	04/08/14	106/14	01 ano		
SAA	Carauari	4122/14	06/10/14	147/14	01 ano		
SAA	Careiro da Várzea	4674/14	18/11/14	008/15	01 ano		
SAA	Careiro	3040/14	30/07/14	107/14	01 ano		
SAA	Careiro/ Distrito Araújo	3744/14	11/09/14	128/14	01 ano		
SAA	Careiro/ Distrito Purupuru	3775/14	11/09/14	127/14	01 ano		
SAA	Careiro/ Distrito Samaúma	3743/14	10/09/14	121/14	01 ano		
SAA	Codajás	3138/14	04/08/14	105/14	01 ano		

Fonte: Deamb/TCE - 2015

117 Os estudos de projetos básicos e executivos, que integram cada um dos processos, foram feitos pela empresa Laghi Engenharia Consultoria e Projetos que mantém o Contrato 037/2012, com a FUNASA. O objeto do contrato é a elaboração do diagnóstico, o estado de concepção e viabilidade de projetos básicos e executivos de engenharia e estudos ambientais para sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

118 O Parecer Técnico também informa que em 2015 o IPAAM iniciou a implementação do licenciamento ambiental de poços tubulares, conforme o previsto na lei 3.785/2012. Especificamente em relação ao licenciamento para construção de poços, foram identificados quatro processos de poços semiartesianos requeridos em nome da Prefeitura de Manacapuru (tabela 23). Os poços serão integrados ao sistema de abastecimento público do município. Com exceção destes processos, nenhum sistema de abastecimento público do interior iniciou processo de licenciamento, seja de sistemas ou dos poços já existentes.

Tabela 23 – Municípios com processos de licenciamento no IPAAM para construção de poços artesianos

Sistema	Município	Nº do processo	Data do Protocolo	Objeto
SAA	Manacapuru – Comunidade Bela Vista	0970/15	20/03/15	Const. de poço semiartesiano
SAA	Manacapuru – Bairro Monte Cristo	0968/15	20/03/15	Const. de poço semi-artesiano
SAA	Manacapuru – Bairro Deus é Fiel	0969/15	20/03/15	Const. de poço semi-artesiano
SAA	Manacapuru – Zona Urbana	0967/15	20/03/15	Const. de poço semi-artesiano

Fonte: Deamb/TCE – 2015

119 Acerca dos poços, a Política Estadual de Recurso Hídricos previu a criação de um Cadastro Estadual a ser feito IPAAM. Em 2010, quando a lei foi regulamentada, o Instituto já detinha uma base de dados com cerca de 1.200 poços cadastrados em todo o estado, desde o ano 2000, sendo a maioria na cidade de Manaus.

120 No presente o IPAAM tem informações de 2.693 poços tubulares para fins de cadastramento (2000 a 2015), mas apenas 30 processos (Tabela 24), são de poços de sistemas de abastecimento públicos referentes a 12 municípios. Identificamos na planilha de controle do IPAAM, que dos municípios da amostra apenas Anori, Novo Airão, Humaitá, Tefé têm processos formalizados para cadastramento dos poços.

Tabela 24 – Processos existentes no IPAAM para cadastramento de poços

Município	Número do processo	Quantidade de processos
Prefeitura Municipal de Iranduba	1397/T/01	01
Prefeitura Municipal de Fonte Boa	1750/T/01	01
Prefeitura Municipal de São Sebastião do Uatumã	0335/T/02 0336/T/02	02
Prefeitura Municipal de Anori	1240/T/02 1241/T/02	02
Prefeitura Municipal de Envira	0826/T/02	01
Prefeitura Municipal de Novo Airão	0374/T/02 0592/T/02	02
Prefeitura Municipal de Urucará	0333/T/02 0334/T/02	02
Prefeitura Municipal de São Gabriel da Cachoeira	0706/T/03 1164/T/04 1165/T/04	03
Prefeitura Municipal de Maués	1702/T/04 1703/T/04	02
Serviços Autônomo de Água e Esgoto de Rio Preto da Eva	0276/T/04 0277/T/04 0278/T/04 0279/T/04 0280/T/04 0281/T/04 0282/T/04 0283/T/04 0284/T/04 0285/T/04 0286/T/04	11
Prefeitura Municipal de Humaitá	2546/T/06 2547/T/06	02
Prefeitura Municipal de Tefé	1032/T/10	01

Fonte: Deamb/TCE - 2015

121 A análise de cada um dos processos evidenciou que em situação regular existe apenas um processo, o do município de Tefé. Os demais estão em situação irregular pela falta de documentos e informações técnicas do poço, tais como: data da perfuração, coordenadas geográficas, perfil litológicos, profundidade e entre outros. A deficiência de informações sobre os sistemas, também foi verificada durante a aplicação das entrevistas estruturadas aos gestores e técnicos. Na maioria dos municípios as informações técnicas não estavam disponíveis.

122 Para consubstanciar os dados de cadastramento dos poços, consultamos ainda o Banco de Dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS), do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), um projeto de cadastramento de fontes alternativas de água de âmbito nacional, que inclui poços tubulares, poços amazonas, nascentes, fontes etc. Seu objetivo é efetuar levantamento de dados sobre a qualidade e a quantidade da água subterrânea para consumo da população, organizar os dados e gerar informações. No SIAGAS, o Amazonas tem hoje 7.486 poços cadastrados.

123 Os municípios de Itacoatiara, Presidente Figueiredo, Coari, Manaquiri, Tabatinga, Parintins, Nhamundá e Carauari, figuram nos dados SIAGAS mas em sua maioria com o cadastramento de poços privados. Quanto aos municípios de Careiro da Várzea, Benjamin Constant, Atalaia do Norte e Beruri não foram identificadas nenhuma informação cadastradas no SIAGAS.

124 Observando os dois bancos de dados, comprovamos que o sistema do IPAAM apesar de ter dados referente a ano de 2000, está sendo estruturado agora e possui 2.693 cadastros, enquanto que o banco de dados do SIAGAS apresenta perfil de uma ferramenta moderna com funções de tecnologia de informação e que pode contribuir com a integração das políticas públicas.

125 A falta de informações técnicas sobre os sistemas de abastecimento públicos dificulta sobremaneira a regularização dos mesmos, considerando todos os pré-requisitos da legislação. Esta justificativa também serve como artifício para que as administrações continuem alheias ao cumprimento da lei e não priorizem a área.

126 Neste aspecto o artigo “Cronologia dos sistemas de abastecimento de água no estado do Amazonas”, apresentado no 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental relatou:

“Descobriu-se que boa parte dos dados primários e secundários que compunham a memória do saneamento do interior do Estado do Amazonas foi perdida ou extraviada, principalmente os referentes aos sistemas de abastecimento de água administrados pela COSAMA, pois com a privatização do serviço de água de Manaus, o Estado passou a devolver a gestão dos serviços aos poderes concedentes, entregando todos os originais do acervo técnico dos sistemas aos municípios. Entretanto, como a grande maioria desses municípios não possuía estrutura administrativa para organizar essa documentação e nem tão pouco para gerenciar os sistemas, esses arquivos se perderam com o passar do tempo, após sucessivas mudanças nas gestões municipais, fazendo com que atualmente não se encontre informações cadastrais e/ou gerenciais que passam ser analisadas e selecionadas para subsidiar a elaboração de novos projetos e outros estudos.

127 Outra causa identificada nesta questão é a deficiência que as prefeituras apresentam para cumprir a política ambiental com planejamento setorial no âmbito das agendas, nas áreas por competência. O fator financeiro também aparece, uma vez que o processo de licenciamento representa um investimento a mais para os sistemas que tendem à insustentabilidade financeira.

128 Os gestores entrevistados informaram que a simples reconstituição do histórico de um poço “custa caro”, tornando o processo que precede o licenciamento oneroso. Eles também apresentam

queixas sobre a ação do órgão de controle ambiental quanto ao fato do processo de licenciamento não ser “uniforme nos parâmetros e processos”.

129 O principal objetivo do licenciamento ambiental é assegurar que os procedimentos adotados e os serviços prestados à população apresentem a segurança necessária para o consumo, garantindo o ordenamento do uso da água e o aumento da oferta hídrica. Um grande número de poços irregulares perfurados no mesmo lençol, sem que se tenha controle do volume de recursos extraídos e sem a garantias de que as perfurações não se tornarão fontes de contaminação por poluentes na zona urbana, são riscos iminentes.

130 Mesmo a captação de águas em mananciais de superfície, sem o devido controle da área que o circunda, apresenta riscos ambientais. Em Manacapuru, onde em 1975 a COSAMA iniciou a captação as margens do Lago Meriti, foram registrados problemas que culminaram com a transferência do ponto de captação em 2005 para o canal central do lago. A área inicial perdeu profundidade. O desmatamento nas margens provocou assoreamento.

131 O uso crescente da água subterrânea impacta diretamente na recarga do lençol freático, uma vez que a água do subterrâneo é a mesma que aflora em nascentes e abastece rios. Para se ter ideia do cenário nos municípios da amostra, nenhum conseguiu informar com exatidão qual o volume de água captada, o volume de água tratada produzido e muito menos o controle exato do consumo.

132 Observa-se assim que o licenciamento ambiental dos sistemas e o consequente cadastramento e dos poços é fundamental para se manter o controle, uma vez que a utilização sem controle pode levar a exploração do bem ambiental.

133 Nos municípios da amostra verificamos a situação crítica da cidade de Coari que tem 140 poços cadastrados no SIAGAS, sendo 45 destes na área urbana. Evidenciou-se por intermédio de documentos e visitas técnicas que na realidade, esse número é bem maior: 86 poços registrados, assim distribuídos: 46 comunitários (construídos pela prefeitura, mas que foram retirados da tutela da CAESC), 14 em prédios públicos (incluindo postos de saúde, hospital e outros) e 26 em escolas públicas. Além desses poços, ainda encontramos mais de 20 em sistemas alternativos, geridos por moradores nos bairros periféricos.

134 Assim visando uma gestão eficiente quanto a observância dos parâmetros ambientais, determinamos:

135 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão; aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo e Tefé; às Companhias Municipais de Abastecimento de Coari e Humaitá; e a COSAMA:

136 a) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando termos de referência específicos;

137 b) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM.

138 À Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA:

139 a) Regular o processo de outorga a fim de atender ao disposto na Política Estadual de Recursos Hídricos.

CONTROLE ADMINISTRATIVO E OPERACIONAL

3.1.4 – Deficiência no quadro de servidores efetivos das administrações diretas e indiretas

140 A estruturação do quadro de pessoal é elemento fundamental nos sistemas de abastecimento. No caso específico dos SAAEs e companhias municipais as despesas com pessoal têm peso

significativo no custo dos serviços, uma vez que influenciam no equilíbrio financeiro da autarquia e na sua capacidade de investimento. Nestes modelos deve existir uma previsão do quadro de servidores, amparada por um regulamento ou legislação.

141 Nas administrações diretas onde o serviço de abastecimento funciona como um departamento, agregado à secretarias afins, a composição do quadro de pessoal dificilmente obedece a critérios de qualificação técnica adequada à área. Os departamentos, nem sempre são regulamentados, uma vez que estão agregados às prefeituras, e quando existe a regulação, esta é mínima. Assim, a movimentação de pessoal, a aquisição de bens e serviços, contabilidade, assessoria jurídica e outras atividades ficam integradas às rotinas de setores que dão apoio às atividades do departamento.

141 Os modelos descritos acima, com base no Manual de Orientações da FUNASA (Criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto), ocorrem no Amazonas e foram identificados entre os municípios escolhidos para auditoria.

143 Os SAAEs e as companhias municipais auditados tem lei de criação e regulamentação de serviços que fazem previsão legal à formação de um quadro próprio de servidores:

Lei Municipal Nº 289/2002, art. 8º: A COHASB terá quadro próprio de servidores

Lei Municipal Nº 310/1996, art. 11º: O SAAE-Tefé terá quadro próprio de empregados admitidos após concurso público de provas e títulos.

Lei Municipal Nº 506/2008, art. 7º: A CAESC terá quadro próprio de servidores, aprovado por lei específica ...

Lei Municipal Nº 029/1997, art. 14º: O SAAE-Manacapuru terá quadro próprio pessoal ...

Lei Municipal Nº 130/1989, art. 10º: O SAAE-Presidente Figueiredo terá quadro próprio de empregados ...

Lei Municipal 442/2009, art. 1º: Fica instituído na forma da presente lei o Plano de Cargos e Salários dos servidores do SAAE – Parintins.

144 No caso das administrações diretas, onde o setor de abastecimento é gerido por um departamentos ou similar encontramos marco legal apenas nos municípios de Anori e Beruri. Em Atalaia do Norte e Nhamundá não foi encontrada nenhuma legislação. Em Beruri, a Lei Municipal 134/2003 tem cinco artigos e não faz nenhuma referência a formação do quadro de pessoal.

145 Em Anori a Lei Municipal N. 017/2003, que criou a Divisão de Abastecimento, cita no art. 4º a criação do cargo de gerente de sistema de abastecimento d'água, que passa a integrar o Plano de Carreira dos Servidores Públicos Municipais; e no art. 5º define a criação do cargo efetivo de “Operador de Sistema Hidráulico” no Plano de Carreira dos Servidores Públicos Municipais.

146 Após análise dos quadros de pessoal foi evidenciado no caso dos SAAES e companhias municipais, que a simples prescrição na legislação não obrigou as instituições a estabelecerem o quadro de servidores efetivos. A situação encontrada nos dois modelos é crítica e chega a comprometer o funcionamento de algumas autarquias e departamentos. A tabela 25 detalha a situação dos 12 municípios que integram os modelos de administração citados.

Tabela 25 – Comparativo dos servidores efetivos x contratado-comissionados

MUNICÍPIO	ADMINISTRAÇÃO	SERVIDORES EFETIVOS	SERVIDORES COMISSIONADOS	Contratados RDA/CLT	Total
Anori	Adm. Direta Águas de Anori	08	-	-	08
Atalaia do Norte	Adm. Direta	-	-	15	15
Beruri	Adm. Direta	05	01	03	09

Nhamundá	Adm. Municipal – SAMA	03	04	-	07
Novo Airão	Adm. Municipal COSANA	08	07	-	15
Coari	CAESC	-	10	61	71
Humaitá	COHASB	12	07	04	23
Itacoatiara	SAAE	31	05	08	44
Manacapuru	SAAE	-	01	67	68
Parintins	SAAE	31	01	33 cedidos pela Prefeitura	65
Presidente Figueiredo	SAAE	-	15	01 contratado CLT	16
Tefé	SAAE	25	-	19	44
Total	-	123	51	211	385

Fonte: Extraído dos dados apresentados por administrações diretas e indiretas. Obs.: Situação até maio/2015

147 Aproximadamente 69% dos servidores do total de servidores destes sistemas são comissionados ou contratados em regime diferenciado. No geral todos os sistemas têm alta dependência de servidores contratados e comissionados. Há casos extremos como os SAAEs de Manacapuru e Presidente Figueiredo, e a Caesc/Coari, que chegam a 100% porque os sistemas não têm nenhum servidor efetivo.

148 Outra constatação ainda no campo dos SAAEs e Cias. Municipais é a alta rotatividade dos cargos de direção. As autarquias apesar de serem autônomas perante a lei, dependem de indicação do gestor municipal.

149 Nos municípios com administração direta, a maioria dos servidores é cedida pelas secretarias onde os departamentos de abastecimento estão vinculados. A única exceção é o município de Anori que possui corpo técnico específico para o departamento de abastecimento. Em Atalaia do Norte os 15 servidores que integram o sistema são todos contratados.

150 Cada modelo apresenta causas específicas para esta questão: Nas administrações diretas falta ação política para estabelecer uma organização institucional mínima, com compromissos voltados para a resolução técnica dos problemas que influenciam negativamente as ações do saneamento.

151 As gestões indiretas, estão sob forte pressão da gestão municipal. Na prática a autonomia dos SAAEs só existe no nome. A alta a rotatividade de gestores dos SAAEs, não permite que se desenvolvam ações de planejamento a longo prazo. Num período de quatro anos o SAAE de Manacapuru teve 4 gestores, Itacoatiara 3 gestores, Parintins 3 gestores e Tefé 3 gestores. A permanência do gestor à frente do SAAE, depende muito menos de sua capacidade técnica, e muito mais da sua articulação política.

152 Em justificativa enviada ao TCE para não realização de concurso público, o SAAE Manacapuru informou que os conflitos políticos das últimas eleições ocasionaram uma disputa judicial pela prefeitura em 2011 e 2012, o que inviabilizou a realização de concursos públicos.

153 Outro fator determinante para não formação do quadro de servidores é a falta de recursos financeiros para realização dos certames, uma vez que a arrecadação dos sistemas é baixa e mal dá para manter as despesas administrativas e operacionais.

154 A ausência de planejamento a médio e longo prazo é outra causa da situação relatada, uma vez que quando as prefeituras assumiram a gestão do abastecimento público não houve a reorganização dos serviços com metas nas áreas técnicas e administrativas. Assim o estabelecimento do plano de cargos e salários, previstos em muitos marcos regulatórios não saíram do papel. As iniciativas para resolver a composição dos quadros técnicos e administrativo são

paliativas, processos seletivos emergenciais, contratações temporárias. Em alguns casos as contratações são diretas, sem nenhum processo de seleção, apenas para tentar “regularizar” o trabalho do técnico na instituição.

155 Dessa forma, diante do observado, recomendamos:

156 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão:

157 a) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;

158 Às Companhias Municipais de Abastecimento de Coari e Humaitá; e aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo e Tefé:

159 a) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;

160 b) Elaborar e implementar plano de cargos e salários.

3.1.5 – Uso indiscriminado do Regime Especial de Direito Administrativo na contratação dos servidores temporários

161 Em sua redação originária, a Constituição de 1988 determinou no art. 39 a instituição do chamado regime jurídico único de pessoal, nos seguintes termos:

“A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão, no âmbito de sua competência, regime jurídico único e planos de carreira para os servidores da administração pública direta, das autarquias e das fundações públicas”.

162 A promulgação da Constituição com a determinação da natureza do regime jurídico único a ser implantado trouxe à tona as discussões sobre os dois regimes que se desenvolveram na função pública brasileira a partir dos anos cinquenta: estatutário e celetista.

163 Após dez anos, a Emenda Constitucional nº 19, de 1998, excluiu do caput do artigo 39, a exigência de regime único, possibilitando então a adoção dos dois regimes na administração pública, o estatutário para cargos públicos e o celetista para empregos públicos. A medida levou alguns municípios a realizarem concurso sob o regime da CLT.

164 O regime trabalhista foi reintroduzido com a Lei 9.962/2000. Mas, um aspecto problemático, apontado por juristas, é que a Lei 9.962/2000 não apontou as espécies de atividades para as quais se adotaria o regime trabalhista, tampouco estabeleceu qualquer critério geral para tanto. Contra vários dispositivos dessa lei, foi proposta a ADI 2135- DF, pela qual se alegava a incompatibilidade entre o regime de emprego público e suas diversas atribuições.

165 Em 2007, o Supremo Tribunal Federal deferiu Medida Cautelar na ADI nº 2135-4/DF, cujo Acórdão só foi publicado em 7/3/2008, considerando inconstitucional a parte da Emenda 19 que aboliu a exigência de regime único, restaurando a redação original do Artigo 39 da Constituição, voltando então ao regime único anteriormente estabelecido, interpretando ainda, que a relação sujeita a CLT é de caráter tipicamente privado, não se aplicando a servidor público, seja estável ou temporário, dando como obrigatório para essa categoria o regime estatutário.

166 Foi evidenciado na gestão dos sistemas de abastecimento falta de clareza quanto a aplicação do regime de contratação dos servidores e a utilização indiscriminada da contratação pelo regime RDA nas administrações diretas e indiretas. Com a pesquisa documental foi possível cruzar o regime de contratação praticado e a previsão legal (tabela 26).

Tabela 26 – Regime de contratação dos servidores segundo o marco regulatório dos municípios

MUNICÍPIO	SAAES E COMPANHIAS MUNICIPAIS/ COSAMA	REGIME JURÍDICO DE CONTRATAÇÃO	LEGISLAÇÃO	REGIME DIFERENCIADO DE ADMINISTRAÇÃO
Anori	Adm. Municipal – Águas de Anori	Estatutário	Lei Mun. 017/2003	-
Atalaia do Norte	Adm. Municipal	Estatutário	Certificado de Licença de funcionamento	074/2009
Beruri	Adm. Municipal – águas de Beruri	Estatutário	Lei Mun. 134/2003	-
Nhamundá	Adm. Municipal – SAMA	Estatutário	Lei Mun. 422/2003	
Novo Airão	Adm. Municipal - COSANA	Estatutário	Não	-
Benjamin Constant	COSAMA	CLT	Lei Estadual n.º 892/1969	-
Carauari	COSAMA	CLT	Lei Estadual n.º 892/1969	-
Careiro da Várzea	COSAMA	CLT	Lei Estadual n.º 892/1969	-
Manaquiri	COSAMA	CLT	Lei Estadual n.º 892/1969	-
Tabatinga	COSAMA	CLT	Lei Estadual n.º 892/1969	-
Coari	CAESC	CLT	Lei Mun. 506/2008; Regulamento/Regimento 001/2009	Lei 506/2008
Humaitá	COHASB	A legislação não apresenta definição do regime dos servidores	Lei Mun. 289/2002 Lei Mun. 300/2003 Regulamento	
Itacoatiara	SAAE	Regime único	Lei Mun. 222/2013	Lei Mun. 020/2002
Manacapuru	SAAE	Regime único	Lei Mun. 029/1997	Lei Mun. 200/2013
Parintins	SAAE	Regime único	Lei Mun. 04/1966	Lei Mun. 586/2014
Presidente Figueiredo	SAAE	Regime CLT	Lei Mun. 130/1989	
Tefé	SAAE	Regime CLT	Lei Mun. 310/96	

Fonte: Deamb/TCE – 2015

167 Das administrações indiretas, a Companhia de Águas, Esgoto e Saneamento Básico de Coari e o SAAE de Itacoatiara tem previsão legal para contratação por tempo determinado, estabelecidas no art. 21, da Lei Municipal Nº 528/2009, e no art. 10 da Lei 222/2013, respectivamente. O período estabelecido pela primeira é de 12 meses, podendo ser prorrogado por igual período e não há menção quanto ao pagamento dos direitos trabalhistas. No segundo caso há omissão do prazo e dos direitos trabalhistas.

168 Evidenciou-se nestes casos situações atípicas a exemplos: o SAAE de Itacoatiara, muito embora tenha previsão legal, para contratar em RDA, os 08 servidores lotados na instituição foram contratados diretamente pela Prefeitura de Itacoatiara e cedidos ao SAAE. Os SAAEs de Parintins, Tefé e Presidente Figueiredo, bem como a COHASB, de Humaitá utilizam a legislação estabelecida pelos executivos municipais, a quem estão vinculados, para contratar servidores em RDA.

169 É importante ressaltar que no caso de Humaitá, a lei municipal 479/09 não contempla as autarquias para contratação diferenciada.

170 Nos Serviços de Abastecimento de Manacapuru e Presidente Figueiredo, as leis municipais n.º. 200/2013 e 487/2003, fazem referência textual que os órgãos da administração direta, autarquias e fundações públicas poderão fazer contratações sob o regime de direito administrativo.

171 Nas administrações diretas evidenciou-se em Beruri e Atalaia do Norte contratações com RDA. Em Atalaia do Norte todos os servidores, inclusive o gestor do Departamento, são contratados por RDA.

172 Evidenciou-se que pelo tempo de contratação dos servidores, não se trata de atender casos emergenciais como prescrevem as legislações locais e o próprio dispositivo constitucional, mas sim de prática recorrente.

173 No SAAE de Coari e de Manacapuru há mais 5 e 10 anos respectivamente, os mesmos técnicos passam por recontrações anuais. São oriundos dos antigos sistemas (COSAMA/FNS), reúnem capacidade técnica para a função e são contratados por tempo determinado, mas pelas circunstâncias, tornaram-se indeterminados. O contrato temporário 071/2013, em favor da servidora Aldecy Lopes de Carvalho, com vigência de seis meses, 07/07/2013 a 31/12/2013, já foi renovado até a presente data. A servidora e pelo menos mais 15 servidores trabalham com contratos temporários, desde que o SAAE passou para administração municipal. Por um período de 3, 4 anos (2006 a junho de 2009), o SAAE terceirizou os serviços contratando uma empresa privada. Os servidores foram admitidos em regime de CLT. Neste meio tempo apesar da previsão legal, nunca foi realizado concurso público para provimento dos cargos.

174 Situações similares foram encontradas em todas as autarquias, o que inclusive estão relatados nos Relatórios Conclusivos de inspeção de conformidade, realizados por técnicos do TCE-AM na CAESC e SAAEs de Manacapuru, Presidente Figueiredo, Tefé e Itacoatiara, que frequentemente apontam este item como restrição.

175 As causas estão relacionadas à falta de organização racional e sistemática nas administrações, e em dado momento na falta de conhecimento dos dispositivos legais no trato constitucional dos servidores públicos. A não observância ou fixação de critérios razoáveis e isonômicos para adoção de diferentes regimes, se depara muitas vezes com casuísmos próprios de conveniências políticas, bem como na falta de continuidade político-administrativas.

176 Outra causa apresentada pelos gestores é que os sistemas não são lucrativos e isso é fator determinante para não realização de concursos públicos.

177 O principal efeito da utilização indiscriminada do regime RDA é o comprometimento dos serviços públicos em função da insegurança na contratação dos servidores que gera a fragilidade institucional e operacional. Em outro aspecto, esta situação abre precedentes para manobras políticas nas instituições, uma vez que os contratos podem usados como moeda de troca. Outro detalhe evidenciado é que os servidores que trabalham nos regimes RDA, perdem os direitos trabalhistas, mesmo tendo permanecido no cargo por mais de 10 anos. Assim recomendamos:

178 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão; aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé; e às Companhias Municipais de Abastecimento de Coari e Humaitá:

179 a) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;

180 b) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público.

3.1.6 – Prevalência de empregados por tempo indeterminado na Cosama

181 Em 1969 o Governo do Amazonas criou a Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas – COSAMA, por meio da Lei nº 892, de 13/11/1969 como uma Sociedade de Economia Mista de personalidade Jurídica de Direito Privado, a fim de operacionalizar os processos de tratamento de água na cidade de Manaus. A empresa pública faz parte da administração indireta do Estado e tem como principais atribuições a execução, operação, manutenção e exploração dos

sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário mediante convênio, por si ou mediante delegação.

182 A partir de 1972 a Companhia passou a atender alguns municípios do Amazonas, seja na execução de projetos de abastecimento ou na operacionalização de sistemas de abastecimento. A Companhia chegou a operacionalizar 34 sistemas.

183 Em 20 de junho de 1998, o Decreto nº 17.891, constituiu a Comissão Estadual de Desestatização das empresas estaduais pelo Governo do Estado, e por meio da Lei nº 2.524/1998, a Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas autorizou o Governo do Estado a privatizar os serviços públicos que eram executados pela COSAMA.

184 Com a concessão dos serviços na cidade de Manaus em 2000, a COSAMA teve suas atividades reduzidas e o Governo do Amazonas optou por extinguir a companhia, ao repassar a gestão dos sistemas de águas às administrações municipais.

185 Em 2003, a Lei Ordinária 2.783 prescreveu:

Art. 4.º - Preservadas as respectivas naturezas de entidades autárquicas e de sociedade de economia mista, integram ainda a Administração Indireta do Poder Executivo, até a formal declaração de suas extinções:

I ...;

II ...;

III ...;

IV- A Companhia de Saneamento do Amazonas – COSAMA, até a finalização do processo de municipalização dos serviços de abastecimento de água.

186 Mais de dez anos após o início do processo de extinção, a COSAMA ainda detém a concessão em 12 municípios, que alegaram não ter condições de assumir os sistemas de águas.

187 Neste quesito é importante ressaltar que com a configuração de sociedade mista a empresa está obrigada pela Constituição de 1988 a realizar concurso público para suprir seu quadro de empregados. Mas, a análise documental da relação de servidores das agências da COSAMA nos municípios de Carauari, Tabatinga, Benjamin Constant, Manaquiri e Careiro da Várzea, revelou situação similar à encontrada nas administrações diretas e indiretas, quanto ao elevado número de servidores sem vínculo direto, contratados por tempo determinado, com o agravante de que os funcionários efetivos vêm se aposentando e a empresa pública não tem como realizar concurso, uma vez que está em vias de extinção. Dessa forma, tem havido um verdadeiro esvaziamento da empresa (tabela 27).

Tabela 27 – Regime de Contratação dos Servidores da COSAMA

MUNICÍPIO	CONTRATOS POR TEMPO DETERMINADO	CONTRATOS POR TEMPO INDETERMINADO	Total
Benjamin Constant	08	16	16
Carauari	02	19	19
Careiro da Várzea	01	06	07
Manaquiri	02	07	08
Tabatinga	01	23	26
Total	14	71	59

Fonte: Deamb/TCE – 2015

188 Nos cinco sistemas de abastecimentos operacionalizados, o número de empregados contratados por tempo indeterminado é mais de três vezes o número de contratos por tempo determinado, que conforme legislação devem ter duração máxima de 2 anos. Nos questionários aplicados aos servidores contratados por prazo determinado, há grande insatisfação pela insegurança funcional.

189 O cenário evidenciado vai na contramão das prescrições legais e das decisões proferidas no STF.

“Pela vigente ordem constitucional, em regra, o acesso aos empregos públicos opera-se mediante concurso público, que pode não ser de igual conteúdo, mas há de ser público. As autarquias, empresas públicas ou sociedades de economia mista estão sujeitas à regra, que envolve a administração direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Sociedade de economia mista destinada a explorar atividade econômica está igualmente sujeita a esse princípio. Rel. min. Ellen Gracie, julgamento em 8-9-2009, Segunda Turma, DJE de 25-9-2009.

190 Em atendimento ao TCE o gestor da COSAMA informou da impossibilidade de realização de concurso público uma vez que a empresa está em fase de extinção, o que inviabiliza a realização de qualquer certame. Mas, os Relatórios Gerenciais da Companhia de 2012, 2013 e 2014 indicam que nos últimos cinco anos, a despeito do processo de extinção a Cosama assumiu novas funções, como a supervisão do Programa Águas para Manaus – PROAMA, operacionalizado pela Empresa Manaus Ambiental, em Manaus.

191 Evidenciou-se ainda que em fevereiro de 2013, a Companhia assinou convênios de cooperação técnica como interveniente e executora dos serviços de abastecimento nos municípios de Carauari, Careiro da Várzea e Manaquiri. A vigência dos Termos de Cooperação é de 30 anos. Este cenário futuro não corresponde ao de uma empresa em fase de extinção. O que se observa, na prática, é que a empresa está em plena atividade, assumindo novos serviços e responsabilidades, sem poder ampliar e fortalecer seu quadro funcional.

192 A continuação do quadro atual compromete e torna vulnerável o funcionamento da Cosama, além do não atendimento à legislação. A indefinição de seu status não permite a realização das atividades a contento e muito menos a execução de planejamento adequado a médio e longo prazo.

193 Considerando a situação relatada recomendamos

194 Ao Governo do Estado, maior acionista da COSAMA:

195 a) Proceder estudos para definir o futuro da COSAMA, considerando que o status “em extinção” diverge do atual cenário onde a empresa está ativa na operacionalização dos serviços públicos.

196 Espera-se com esta medida contribuir para definição quanto ao futuro da Companhia no estado do Amazonas.

3.1.7 – Deficiência no planejamento e organização da infraestrutura administrativa e operacional

197 Ao definir serviço de saneamento básico, a Lei 11.445/2007, o inciso XI, do art. 2º, considerou como parte do conjunto dos serviços públicos, a infraestrutura destinada a cada um dos serviços de saneamento.

198 O conceito de serviços municipais de água e esgoto, de acordo com a FUNASA é o conjunto de ações técnicas e administrativas destinadas a prover a população dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Compreende-se, desta forma, que a infraestrutura abrange dois grupos diferenciados pela sua natureza: atividades fim e atividades meio.

199 As atividades meio estão relacionadas a procedimentos administrativos e jurídicos que dão suporte para as atividades fim. Envolvem os serviços de movimentação de pessoal, aquisição de bens e serviços, contabilidade, tesouraria, secretaria, emissão e cobrança de tarifas, assessoria jurídica e demais tarefas correlatas

200 Como prestadores de serviços públicos, o abastecimento público de águas requer infraestrutura administrativa, considerando a necessidade do estabelecimento da organização dos serviços de água e esgoto. Alia-se a necessidade de recursos humanos a implementação de estrutura física para instalação de secção administrativa e financeira, faturamento e arrecadação, atendimento ao público, operação e manutenção.

201 Considerando estes aspectos buscou-se avaliar a política de gestão dos três modelos da amostra, nas ações referentes à gestão administrativa dos sistemas de abastecimento de água.

202 A avaliação dos sistemas revelou que mesmo os pequenos departamentos criados como administração direta necessitam de uma infraestrutura mínima e de recursos físicos e materiais para operacionalização do sistema. Nesta modelagem foi encontrada maior deficiência, uma vez que estas apresentaram espaços físicos inadequados para atendimento da área administrativa, e em alguns casos a situação é precária.

203 Como exemplo, em Anori e Nhamundá, os escritórios estão instalados em áreas provisórias (figs. 02 e 03), que não oferecem condições de funcionamento. Com o escritório em reforma, o Departamento Águas de Anori foi instalado numa única sala (espaço alugado), com mobiliário precário e dois computadores. Os documentos e fichas técnicas estão arquivados em caixa de madeira improvisadas. Evidenciou-se que o escritório em reforma foi tomado pelas águas da enchente deste ano, o que inviabilizaria a mudança definitiva até o início da vazante, e mesmo assim o escritório deveria sofrer mais uma reforma antes da mudança definitiva.

204 No caso de Nhamundá, o escritório foi instalado num prédio público que abrigava uma feira coberta, ao lado do mercado municipal. No prédio não há divisórias o que obriga o setor administrativo, arquivo, atendimento ao público, depósito e almoxarifado funcionarem de forma conjunta em mesas improvisadas. O serviço de faturamento funciona de forma precária. O departamento tem apenas 1 computador. Como o prédio localiza-se na orla da cidade, durante a visita foi evidenciado que o prédio sofre alagação com a enchente do Rio Nhamundá.

Figura 2 – Escritório improvisado da SANA em Nhamundá



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 3 – Escritório improvisado da SANA em Nhamundá



205 O departamento de águas de Atalaia do Norte e de Novo Airão utilizam instalações que foram repassadas pela COSAMA. O prédio de Novo Airão recebeu uma pequena ampliação, que era destinada a instalação de laboratórios. Como o mesmo não foi implementado, o setor foi destinado a área administrativa. Em Beruri a unidade administrativa funciona no complexo de poços e reservatórios, mas não oferece espaço para a área administrativa. O resultado é o acúmulo de material na única sala que reúne gerência e área administrativa.

206 Entre os equipamentos disponíveis para a área administrativa, apenas 1 computador e uma impressora. O escritório do Departamento Águas de Beruri (figs. 04 e 05) passava por uma “revitalização”, segundo o gestor, uma vez que passou por um período de desarticulação. As

administrações municipais dos últimos quatro anos, não cobravam pela distribuição da água em Beruri, o que levou o serviço de abastecimento ao completo abandono.

Figura 4 – Beruri – única sala que serve a área administrativa tem mobiliário improvisado



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 5 – Beruri – área administrativa divide espaço com materiais da área de operação



207 Nas administrações indiretas, a estrutura física para a área administrativa é maior e mais organizada, quando comparada as administrações diretas. Os SAAEs de Itacoatiara, Parintins, Manacapuru e Presidente Figueiredo apresentaram instalações conservadas. O SAAE de Parintins teve seus prédios reformados em 2014. O SAAE de Tefé, apesar de ter uma grande área física apresentou problemas de manutenção nos prédios, que podem comprometer os serviços administrativos e até mesmo a segurança do imóvel (figs. 06 e 07).

Figura 6 – Vista parcial do SAAE Tefé



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 7 – Depósito improvisado no SAAE Tefé



208 Entre as companhias municipais de abastecimento, a CAESC em Coari, não conseguiu reunir os serviços administrativos num único prédio. A gestão funciona num local e o atendimento ao público em prédio anexo. Os usuários reclamaram da distância entre os dois prédios, o que também interferia na comunicação entre os próprios servidores. A estrutura da COHASB em Humaitá apresentou condições razoáveis, mas necessita de investimentos.

209 As agências da COSAMA também apresentam estruturas físicas reduzidas, mas no geral o estado de conservação é melhor, quando comparado aos prédios de administração direta. O maior problema verificado é que o espaço administrativo é dividido com a área operacional, o que resulta em improvisações.

210 Quanto a infraestrutura material que inclui a dotação de veículos, máquinas, ferramentas e equipamentos para a prestação de serviços, os SAAEs de Itacoatiara, Presidente Figueiredo, Parintins e Manacapuru, estão em processo de organização, muito embora sejam necessários investimentos para aquisição de veículos a fim de otimizar serviços de coleta e análise de água, e atendimentos em áreas rurais. Em Parintins, de acordo com análise do patrimônio do SAAE,

identificou-se uma pick-up que tem mais de 30 anos de uso, para qual dificilmente se encontram peças de reposição.

211 As administrações diretas apresentaram grande deficiência neste item, pois mal conseguem ter mobiliário. Em Beruri, Anori e Nhamundá, os servidores quando acionados para efetuar reparos na rede seguem a pé levando os equipamentos em mãos, pois não há veículos para atender os departamentos de águas. Em Novo Airão o único veículo disponibilizado pela Prefeitura à Cosana (figs. 08 e 09) tem mais de 20 anos de uso e seu estado de conservação é crítico.

Figura 8 – Veículo utilizado em Novo Airão



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 9 – Veículo não oferece condições de transporte



212 As análises documentais dos Relatórios de Administração da COSAMA, referentes aos anos de 2011 a 2014 (tabela 28), indicam que investimentos na área administrativas são feitos apenas para repor equipamentos imprescindíveis ao funcionamento da unidade. O maior volume dos recursos é para atender aos subsistemas de captação e tratamento.

Tabela 28 – Recursos Investidos pela COSAMA nas Agências

Município	Investimentos			
	R\$ 2011	R\$ 2012	R\$ 2013	R\$ 2014
Benjamin Constant	1.666,35	2.791,47	57.082,56	102.232,70
Careiro da Várzea	3.006,65	8.327,60	24.737,59	140.400,18
Carauari	65.827,65	225.797,61	481.165,62	51.328,33
Manaquiri	22.564,20	134.248,10	36.620,77	152.207,69
Tabatinga	38.957,35	-	54.289,97	15.266,30
	132.022,20	371.164,78	653.896,51	461.435,20

Fonte: Deamb – 2015 - Extraído dos Relatórios da Cosama 2011-2014

213 Em Carauari, no período da inspeção, alguns trabalhadores procuravam por um vazamento em uma área de 80m² utilizando apenas picaretas e pás. Sem os equipamentos apropriados para um atendimento em escala, influenciando negativamente para otimização do tempo de atendimento da demanda.

214 A deficiência operacional, nas administrações diretas, e no caso em algumas indiretas está intimamente ligada à falta de determinação política para montar uma estrutura técnico-administrativa que sinalize com providências concretas para organizar a participação do município na prestação dos serviços de interesse local. Este fator aliado à insustentabilidade financeira provoca um círculo vicioso que pouco se permite avançar em termos de políticas públicas de abastecimento.

215 O resultado da falta de manutenção das estruturas físicas é a degradação dos prédios, a baixa qualidade na prestação dos serviços, a desorganização administrativa, a manutenção de um serviço aquém do que determina a legislação, além da perda de dados históricos.

216 Para se ter ideia do que representa este cenário para os servidores apresentamos dados coletados através dos questionários aplicados nos sistema: De 185 servidores entrevistados, 91 (49%) consideram seu ambiente de trabalho regular ou ruim; 104 (56%) consideram a qualidade de suas ferramentas e equipamentos de trabalho regulares ou ruins; 117 (63%) consideram a quantidade de ferramentas e equipamentos regulares ou ruins. Além disso, 119 (64%) consideram a qualidade da manutenção dos equipamentos como regulares ou ruins.

217 Assim é oportuno recomendar:

218 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão; ao SAAE Tefé; e a Companhia de Abastecimento de Coari:

219 a) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;

220 b) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica, administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição.

221 Aos SAAEs de Itacoatiara, Parintins, Manacapuru e Presidente Figueiredo e às Companhias de Abastecimento de Humaitá

222 a) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica, administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição.

3.2 – Questão 2: De que forma os sistemas (SAAES, COSAMA e Prefeituras) funcionam quanto às ações de controle e vigilância da qualidade da água?

CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA

3.2.1 – Ausência de Programa de Controle e Manutenção das áreas de captação

223 a) Captação Superficial

224 A fim de garantir a sustentabilidade do uso da água nos sistemas de abastecimento e, principalmente, controlar a captação de água em mananciais superficiais ou subterrâneos, os órgãos de controle no Brasil estabeleceram normas, que visam também ação preventiva a fim de evitar que água contaminada possa afetar a saúde do homem por meio de doenças de veiculação hídrica. (Foster et al., 2010).

225 Ao abordar a questão, em 1998, a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) por meio do Programa de Marco de Atenção ao Meio Ambiente, propôs medidas de controle e vigilância que permitam uma gestão correta da água, entre as quais:

Estabelecer controle das instalações e uma vigilância contínua da qualidade das águas de abastecimento.

226 De igual teor, Art. 13 da Portaria 2914/11, do Ministério da saúde detalha: (*grifo nosso*)

Compete ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano:

*I - exercer o **controle** da qualidade da água;*

II - garantir a operação e a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das demais normas pertinentes;

*III - manter e **controlar** a qualidade da água produzida e distribuída, nos termos desta Portaria, por meio de:*

*a) **controle operacional** do(s) ponto(s) de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, quando aplicável;*

227 Objetivando a proteção da qualidade da água subterrânea, os arts. 20 e 21 da Resolução Conama no 396/08 determinam que os órgãos ambientais, em conjunto com os órgãos de gestão dos recursos hídricos, devem implementar áreas de proteção de aquíferos e perímetros de proteção de poços de abastecimento.

228 Neste mesmo sentido, a Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei 3.167/2007 e o Decreto de Regulação 26.678/2009 preveem no art. 7º que as áreas ou perímetros de proteção dos recursos

hídricos, captados por meio de poços ou fontes e nascentes naturais, destinam-se a proteção da qualidade das águas e tem como objetivo estabelecer os limites dentro dos quais deverá haver restrições de ocupação e de determinados usos que possam vir a comprometer o seu aproveitamento.

229 Da amostra verificou-se que 10 municípios têm captação subterrânea, 4 possuem captação de superfície e 3 têm captação mista - superfície e subterrânea (tabela 29).

Tabela 29 – Detalhamento do sistema de captação dos municípios

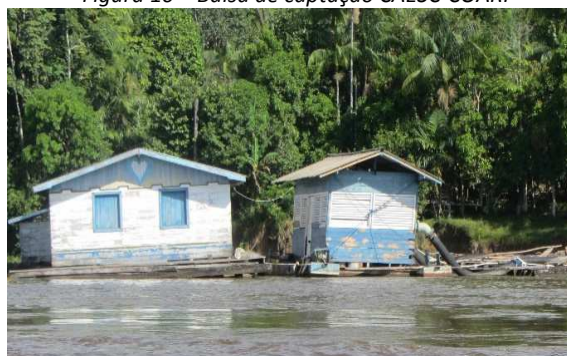
Município	Sistema de Captação
Anori	Subterrâneo
Atalaia do Norte	Superfície
Benjamin Constant	Superfície
Beruri	Subterrâneo
Carauari	Subterrâneo
Careiro da Várzea	Superfície
Coari	Misto
Humaitá	Subterrâneo
Itacoatiara	Subterrâneo
Manacapuru	Misto
Manaquiri	Subterrâneo
Nhamundá	Subterrâneo
Novo Airão	Misto
Parintins	Subterrâneo
Presidente Figueiredo	Subterrâneo
Tabatinga	Superfície
Tefé	Subterrâneo

Fonte: Deamb, 2015.

230 Por meio de observação direta em inspeção das áreas de captação de superfície, verificou-se que há grande deficiência no cumprimento das exigências citadas. Constatou-se que áreas de captação em manancial não têm sistema de delimitação ou mesmo sinalização, extremamente necessária, uma vez que se localizam em rios de grande fluxo. As bombas de captação estão instaladas em estruturas precárias e não impedem o acesso de pessoas, bem como oferecem risco de contaminação pela falta de manutenção.

231 Em Coari a área de captação, apesar de ser distante da cidade, no Rio Coari, está instalada a menos de 20 metros de propriedades que utilizado como área de lazer e recreação (balneários). O flutuante e a balsa que abrigam as bombas (Fig. 10 e 11) além de não oferecer condições de funcionamento, não impedem o acesso de banhistas, uma vez que o local também serve de acesso a comunidade. No dia da inspeção crianças brincavam na área.

Figura 10 – Balsa de captação CAESC-COARI



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 11 – Crianças brincam na área da captação



232 No Rio Solimões em Tabatinga, a captação também não apresenta sinalização ou proteção da área (figs. 12 e 13). Quando da visita in loco no período da cheia, a balsa só estava acessível por barcos. Detalhe importante: a Companhia não possui voadeira ou canoa para que o empregado possa

acessar a área. Instado a respeito de uma necessidade urgente em ir ao local, o mesmo informou que “dava um jeito”, e que já fora, inclusive, a nado. As mangueiras de sucção ficam expostas nas vias de acesso, de forma que qualquer transeunte pode se aproximar.

Figura 12 – Balsa de captação COSAMA – Tabatinga



Figura 13 – Tubulação de transporte exposta



Fonte: DEAMB/TCE

233 No Careiro da Várzea a balsa de captação da COSAMA, além de não estar delimitada localiza-se próxima de posto de abastecimento flutuante, em desacordo com a legislação, uma vez que oferece risco de contaminação por combustíveis, resíduos líquidos, dejetos oriundos de embarcações etc. (figs. 14 e 15)

Figura 14 – Captação COSAMA - Careiro da Várzea



Figura 15 – Proximidade com posto de combustível



Fonte: DEAMB/TCE

234 Em Benjamin Constant, a casa de bombas onde é feita a captação localizada a montante dos terrenos do Hospital e do Matadouro Municipal. A situação inclusive já foi relatada pelo Departamento de Auditoria Ambiental, no âmbito do processo 4893/2011-TCE. No decorrer da inspeção atual foi verificado que as condições de acesso à balsa de captação no período da cheia são extremamente precárias e que há acúmulo de resíduos (figs. 16 e 17) no entorno da mesma.

Figura 16 – Balsa de captação Benjamin Constant



Figura 17 – Acúmulo de Lixo ao redor da balsa de captação



Fonte: DEAMB/TCE

235 Diante do exposto fica evidente que as áreas pertencentes aos mananciais de superfície não são protegidas ambientalmente, não atendendo a NBR 12213, que fixa condições mínimas a serem obedecidas em projetos de captação de água de superfície para abastecimento público, o que pode concorrer para que as águas captadas possam estar sujeitas à contaminação.

236 A falta de controle e proteção nas áreas de captação é um risco, uma vez que o chamado tratamento convencional da água, pode não resolver problemas de contaminação por metais.

237 b) – **Captação Subterrânea**

238 Conforme já citado, o Decreto de Regulação 26.678/2009 prevê no art. 7º que as áreas ou perímetros de proteção dos recursos hídricos, captados através de poços ou fontes e nascentes naturais, destinam-se a proteção da qualidade das águas e tem como objetivo estabelecer os limites dentro dos quais deverá haver restrições de ocupação e de determinados usos que possam vir a comprometer o seu aproveitamento.

239 A NBR 12212 fixa condições mínimas a serem obedecidas na elaboração de poços para captação de água subterrânea para abastecimento.

240 Em relação as captações subterrâneas foi evidenciado que em sua maioria estão sujeitas a ações externas por falta de dispositivos limitantes, o que concorre para invasões. Durante as inspeções foram visitados uma de 223 poços (tabela 30).

Tabela 30 – Número de poços dos sistemas inspecionados

Município	N. de poços ativos
Anori	06
Beruri	09
Carauari	08
Coari	45
Humaitá	25
Itacoatiara	26
Manaquiri	06
Manacapuru	33
Nhamundá	05
Novo Airão	12
Parintins	20
Presidente Figueiredo	03 1 fonte mineral
Tefé	25
Total	223

Fonte: DEAMB/TCE

241 De forma geral a maioria dos sistemas de captação subterrânea apresentam os mesmos problemas verificados nas áreas de captação de superfície. A diferença é que em alguns casos, não são todos os poços que estão sem delimitação, uma parcela apresenta problema de falta de manutenção de dispositivos limitantes (cercas e muros). É o caso do SAAE de Itacoatiara (figs. 18 e 19) que tem um conjunto de poços bem instalados no bombeamento central, mas tem outro conjunto de poços no Conjunto Novo Horizonte cuja área necessita de manutenção.

Figura 18 – Itacoatiara - área de poços sem proteção



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 19 – Itacoatiara – área do poço sem capina



242 Na mesma situação se encontra o SAAE de Tefé (figs. 20 e 21). Os poços instalados nos bairros mais distantes como Abial, sofrem pressão urbana, além de falta de manutenção das vias de acesso que estão tomadas por vegetação, esgotos a céu aberto e outras impropriedades.

Figura 20 – Poço com livre acesso – Tefé/Centro



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 21 – Poço com livre acesso – Tefé/Abial



243 Evidenciou-se que a ausência de segurança patrimonial, também concorre para favorecer a ação de moradores ou transeuntes que podem invadir a área a qualquer hora. Em Beruri (figs. 22 e 23) duas situações inusitadas: um poço cujo o perímetro serve de área de serviço para as residências do entorno e um poço do sistema de abastecimento público perfurado no interior de uma residência.

Figura 22 – Famílias utilizam área do poço em Beruri



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 23 – Poço perfurado no interior de uma residência



244 Outra situação encontrada são os poços que não apresentam nenhum tipo de proteção. As áreas estão vulneráveis sem sinalização e sem delimitação. Em alguns municípios poços foram abertos em áreas públicas de lazer, sem nenhum controle, como praças, terrenos baldios, campos de futebol e outros em total situação de vulnerabilidade. Denota-se também que, com o crescimento

dos bairros, o poder público não atentou para resguardar as áreas que servem ao abastecimento público. Os poços não estão protegidos nem delimitados como áreas de acesso restrito, portanto estão em situação de risco, a mercê de vandalismos e sabotagens.

245 O acesso de pessoas estranhas às instalações de poços ou a outras unidades do sistema de abastecimento pode trazer prejuízos ao patrimônio por danos aos equipamentos que inclusive podem impedir o funcionamento da unidade (figs. 24 a 31).

Figura 24 – Manaquiri – Poço COSAMA próximo à residências, sem limitantes



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 25 – Manaquiri – Poço COSAMA próximo à residências, sem limitantes



Figura 26 – Manacapuru: poço suscetível a vandalismo



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 27 – Manacapuru: poço e reservatório sem proteção



Figura 28 – Novo Airão: poço sem dispositivos limitantes



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 29 – Novo Airão: poço instalado em praça pública



Figura 30 – Quadro de energia e poço sem proteção



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 31 – Poço depredado em Humaitá



246 A falta de uma política de gestão do saneamento com ênfase no abastecimento e ainda a ausência de procedimentos, manuais ou normas para planejar, gerenciar e executar as ações tornam os sistemas de captação extremamente vulneráveis a qualquer tipo de incidente. Por exemplo na captação de superfície nenhum município visitado estabeleceu a zona de proteção à tomada de água, com interdição para outros usos com raio mínimo ao seu redor. Outra fragilidade é que não há vigilância sistemática nestas áreas para que se cumpra a legislação.

247 A falta de integração entre as ações de gestão ambiental e a gestão de saneamento, também figuram entre os fatores primordiais para que não sejam postas em prática ações corretivas. Alguns municípios não têm no organograma administrativo a pasta de meio ambiente, e mesmo os que tem, por vezes, não contemplam o saneamento como prioridade. Não há interação nas pastas afins, ocasionando ações isoladas. Ainda nesta linha de pensamento, existe deficiência por parte dos órgãos ambientais de controle, no que tange a fiscalização, seja por dificuldades operacionais, de logística e de recursos humanos, ou ainda a definição da agenda saneamento como prioridade.

248 Também figura como causa deste cenário, a ausência do compromisso político da administração municipal em dinamizar o sistema a partir de ações proativas, implantação do serviço de regulação e de controle social.

249 Para 90% dos gestores entrevistados a falta de recursos financeiros, recursos humanos qualificados e materiais é determinante para que haja falha nas ações de proteção das áreas de captação.

250 A partir do pressuposto que a captação tem função crucial no abastecimento quanto à regularidade no fornecimento da água, a falta de proteção dos mananciais é um risco, uma vez que podem provocar colapso no abastecimento. Em Itacoatiara, um fato registrado no Conselho Municipal de Meio Ambiente, em março/2015, informou sobre uma ação de depredação do poço localizado no bairro Eduardo Braga 1. O poço com profundidade de 100 metros apresentou problemas técnicos jorrando areia em meio a água. Em desagravo à situação, um morador do bairro se achou no direito de entrar na área do poço e danificar a estrutura (fig. 32).

251 Em Presidente Figueiredo, no poço localizado no bairro Galo da Serra 2, no Conjunto Viver Melhor, o SAAE enfrenta problemas com a manutenção de equipamentos que são constantemente danificados. Como o poço e o reservatório não apresentam dispositivos limitantes, crianças e adolescentes fazem da área campo de futebol. No dia da coleta de água para análise era visível as dificuldades dos técnicos para coletar água direto do cavalete, uma vez as torneiras haviam sido retiradas (fig. 33).

Figura 32 – Itacoatiara: poço depredado - danos ao dosador de cloro



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 33 – Pres. Figueiredo: dificuldades na coleta de amostras



252 Objetivando a operacionalização e a integridade dos sistemas de abastecimento recomendamos:

253 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão; aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé; às Companhias de Abastecimento de Coari, Humaitá e a COSAMA:

254 a) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;

255 b) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes.

3.2.2 – Deficiência no monitoramento da rede a fim de garantir a integridade do sistema frente ao risco de contaminação

256 Conforme definição da Portaria 2914/11, do Ministério da Saúde um sistema de abastecimento de água para consumo humano é: instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição. As obras civis estão presentes em todas as etapas desde a captação, adução, reservação, até a rede de distribuição.

257 O inciso I e II do Art. 13 da mesma Portaria, estabelece que o responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano deve exercer o controle da qualidade da água e garantir a operação e a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das demais normas pertinentes.

258 As Normas Brasileiras apresentam um conjunto de elementos desde o projeto, a construção até a manutenção que visam garantir a integridade do sistema para evitar ou reduzir a possibilidade de contaminação.

259 As instalações prediais têm relevância estratégica na manutenção da qualidade da água e proteção à saúde da população.

260 Neste conjunto, as Estações de Tratamento recebem as águas brutas para tratamento de decantação, floculação, cloração. A área deve dispor de pisos e paredes adequadamente revestidos ou pintados.

261 Quando o tratamento é feito diretamente na saída do poço artesiano, distribuído para a rede de distribuição, as obras civis compreendem além casa de energia e do sistema de proteção sanitária ao poço, a estrutura física para adaptação do dosador de cloro.

262 Os reservatórios e a rede de distribuição são unidades estratégicas para garantia da adequada qualidade da água. De nada adiantam os cuidados tomados nas unidades anteriores – captação, adução e tratamento – se não forem tomadas providências para evitar pontos de contaminação e de perda de água.

263 Desta forma os reservatórios devem ser dotados de equipamentos (tubulações e válvulas) adequados para seu controle, a fim de evitar perdas de água e possibilitar a extravasão de água em situações de emergência, além do esvaziamento para limpeza e obras de manutenção.

264 Áreas onde se situam os reservatórios devem ser mantidas cercadas, limpas e com boa aparência, sempre que possível ajardinadas, a fim de evitar erosões

265 No caso de reservatórios enterrados ou semienterrados, deve-se garantir o adequado afastamento de possíveis fontes de poluição de água. É necessário dotar ainda os reservatórios de dispositivos que impeçam a invasão de pessoas e a ação de vândalos que possam colocar em risco, sobretudo, a qualidade da água.

266 Nas redes de abastecimento, segundo a ABNT, além de ter uma estrutura física íntegra e sem infiltração, deve-se garantir, no interior das tubulações, pressão dentro dos limites de equilíbrio, uma vez que pressões elevadas favorecem perdas de água, enquanto pressões baixas dificultam o abastecimento domiciliar e facilitam a contaminação da água no interior das tubulações, caso haja vazamento.

267 Pela literatura deve-se evitar, ao máximo possível, situações em que as tubulações fiquem vazias ou despressurizadas, para não permitir a entrada de águas poluídas ou contaminadas.

268 Os sistemas, dentro das possibilidades, devem substituir as tubulações muito antigas que sejam responsáveis pelo comprometimento da qualidade bacteriológica da água distribuída. Evitar a imersão das tubulações em águas de qualidade inferior.

269 No tocante as tubulações estas devem ser situadas, sempre que possível, a mais de 3,0 m das canalizações de esgoto (nos cruzamentos a tubulação de esgoto deve estar sempre em posição inferior, com distância de pelo menos 0,5 m em relação à tubulação de água, que deve ser dotada de junta de borracha estanque). Quando não for possível guardar essas distâncias, obras especiais deverão ser executadas, tais como o envolvimento da tubulação de esgoto com concreto ou a adoção de tubos de esgoto com junta de borracha estanque.

270 Nas inspeções foram identificadas diversas situações de risco nos sistemas de abastecimento em administrações diretas, indiretas e unidades administradas pela COSAMA, que apontam a precariedade dos serviços, tais como:

- 271 a) equipamentos funcionando de forma improvisada, como Conjuntos Moto Bomba (CMB) escorados com madeira, registros automatizados danificados etc.;
- 272 b) CMB's antigos e com funcionamento comprometido inclusive com vazamento de água, com problemas nas instalações elétricas e hidráulicas;
- 273 c) ETA's com vazamentos e defeitos em linhas de recalque;
- 274 d) Dificuldade na recuperação de vazamentos em adutoras e redes de distribuição de água;
- 275 e) improvisação de tubos (aquecidos), como luva de correr, para recuperação de vazamentos em rede de distribuição;
- 276 f) falta de limpeza e desobstrução da rede de distribuição de água, reservatórios com vazamentos, rachaduras, infiltrações e outros problemas que influenciam negativamente os serviços.

277 Na captação e adução foram verificadas as instalações físicas dos abrigos e balsas flutuantes, bem como as instalações elétrica e hidráulicas que oferecem riscos ao setor operacional, além de equipamentos obsoletos ou danificados.

278 Em Novo Airão a balsa de apoio à captação de água de superfície adernou por falta de manutenção e a Prefeitura transferiu a estrutura provisoriamente para a balsa (fig. 34) que pertence ao Centro de Atenção ao Turismo (CAT) de Novo Airão. A balsa de captação de Atalaia do Norte (fig. 35) também é improvisada.

Figura 34 – Novo Airão: balsa de captação



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 35 – Atalaia do Norte: balsa de captação



279 Por meio da observação direta verificamos que as instalações físicas operacionais dos sistemas encontram-se em situação crítica com as estruturas comprometidas sem manutenção básica, tais como: pintura, limpeza das edificações, reformas etc. Outro problema verificado foi a falta de manutenção das vias de acesso as áreas de captação de superfície.

280 Na parte de reservação, todos os reservatórios de ferro apresentaram problemas como vazamentos e corrosão, o que evidencia falta de manutenção. A corrosão danifica a estrutura em função da oxidação do ferro e corre-se o risco de contaminação por excesso de ferro, principalmente nos sistemas onde a água não recebe tratamento. Este problema se agrava porque quando o reservatório apresenta problemas de corrosão não há condições de uso de produtos químicos para desinfecção da água, como o cloro uma vez que este é altamente corrosivo. Foram observados casos desta natureza nos sistemas de Novo Airão (fig. 36 a 39), Anori e Beruri.

Figura 36 – Novo Airão: reservatório operando e condições precárias



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 37 – Novo Airão: detalhes da área do reservatório com efeito da corrosão



Figura 38 – Novo Airão: Reservatório com vazamento ...



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 39 – ... ocasionando desperdício de água



281 Em Beruri também se evidenciou reservatórios improvisados (figs. 40 e 41) de forma artesanal em taques de fibra de vidro, instalados sobre plataformas de madeira que oferecem riscos de desabamento. A madeira, estava corroída por cupins.

Figura 40 – Beruri: reservatórios improvisados



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 41 – Beruri: reservatórios improvisados



282 As estruturas de concreto apresentam rachaduras, falta de manta e manutenção em geral. Em Carauari, o reservatório apoiado (fig. 42) da COSAMA tem mais de 15 anos e apresenta rachadura em toda a sua extensão, o que compromete a quantidade de armazenamento de água.

283 Em Itacoatiara a manta asfáltica de proteção do reservatório (fig. 43), localizado no bairro de Santo Antônio está caindo e a administração do SAAE tem problemas com a manutenção do prédio devido a dificuldades técnicas de acesso.

Figura 42 – Carauari: rachaduras no reservatório



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 43 – Itacoatiara: reservatório perdendo manta



284 Todos os reservatórios de Tefé (apoiados e elevados) enfrentam problemas de manutenção desde a parte física até os equipamentos de manobra. Os reservatórios apoiados (figs. 44 e 45) apresentam rachaduras nas laterais e lajes de cobertura (figs. 46 e 47), além de falta de pintura e outros serviços.

Figura 44 – Tefé: reservatório apoiado com infiltrações e rachaduras



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 45 – Tefé: reservatório apoiado com infiltrações e rachaduras



285 Um detalhe peculiar, é que os reservatórios elevados, mesmo com os problemas de manutenção são utilizados como locais estratégicos para antenas de comunicação (figs. 48 e 49). Segundo a gestão do SAAE esta foi a forma encontrada para autarquia ter acesso a rede de internet. Foi feita uma permuta com as empresas de comunicação.

Figura 46 – Reservatório com laje rachada em Tefé



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 47 – Reservatório sem manutenção em Tefé



Figura 48 – Reservatórios com problema de manutenção – servindo de base para antenas de internet



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 49 – Reservatórios com problema de manutenção servindo de base para antenas de telefonia



286 Em Humaitá o reservatório apoiado na sede da Cohasb apresenta sério comprometimento em sua estrutura, com rachaduras e vazamentos por toda sua parede visível (figs. 50 e 51). Tal situação, em todos os casos, compromete a higiene, uma vez que se tem uma porta aberta a insetos e outras contaminações, e também a funcionalidade do reservatório que tem sua capacidade sensivelmente reduzida. Em alguns casos, não se pode ofertar água durante todo o dia para toda a população, pela absoluta falta de capacidade de reservação.

Figura 50 – Humaitá: rachaduras no reservatório apoiado



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 51 – Humaitá: rachaduras no reservatório apoiado



287 No tocante a rede de distribuição evidenciou-se diversos problemas, desde vazamentos até localização inadequada com proximidade de rede de esgotos. Como em alguns sistemas a distribuição de água não funciona durante 24h, as tubulações ficam muito tempo vazias, oferecendo riscos de contaminação. Em Humaitá, registramos, o caso mais grave, onde a maioria da rede de distribuição está em valas abertas o que carregam esgotos e águas servidas (figs. 52 e 53). Nenhum sistema apresentou plano de desinfecção periódica.

Figura 52 – Humaitá: rede cruzando com vala de esgoto



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 53 – Humaitá: rede próxima a vala de esgoto



288 Várias são as formas de contaminação de uma rede, mas os fatores externos como a proximidade de fossas, redes coletoras de esgotos, esgotos a céu aberto, em volta da casa e nas ruas, aumentam os riscos, porque vermes e bactérias contaminam a água e o chão. A própria água da chuva, pode alcançar a rede e carrear contaminantes do solo, quando a mesma não é devidamente instalada abaixo da superfície. Em Beruri foram encontradas diversas formas artesanais de rede de distribuição (bairros periféricos) que acentuam o risco de contaminação da água (figs. 54 e 55).

Figura 54 – Beruri: rede de distribuição improvisada e exposta à contaminação



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 55 – Beruri: rede de distribuição improvisada e sem atender os padrões técnicos



289 Em Coari nos poços comunitários que foram construídos pela prefeitura apresentam diversas irregularidades na rede (figs. 56 e 57), além da localização indevida uma vez que são áreas alagáveis. As válvulas de controle da água estão no meio fio e recebem toda descarga de águas pluviais no inverno.

Figura 56 – Coari: rede de distribuição no meio-fio



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 57 – Coari: rede de distribuição comunitária exposta



290 A estrutura física dos poços também apresentou problemas na manutenção das tubulações externas, nas lajes de proteção sanitária, bem como na precariedade dos quadros de eletricidade.

291 Especificamente na parte dos registro e válvula de manobra para o funcionamento do bombeamento de água, que na maioria dos municípios é feito de forma manual, encontramos problemas técnicos que podem ocasionar contaminação. Os registros não estão protegidos em caixas de concreto e telas de proteção, conforme especifica a NBR.

292 Em Novo Airão, os registros quando não estão expostos no mesmo nível do terreno, localizam-se abaixo da superfície (figs. 58 e 59), dentro de pequenas valas sem proteção alguma. Evidenciamos durante a vista de inspeção que no período do inverno alguns ficam submersos temporariamente com o excesso de águas pluviais, e mesmo assim são acionados para cumprir cronograma de abastecimento. O registro de forma submersa compromete a qualidade da água durante a sua vazão.

Figura 58 – Registros fora dos padrões técnicos em Novo Airão



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 59 – Registros fora dos padrões técnicos em Novo Airão



291 O mesmo problema foi registrado em outros municípios com variantes diferentes. Em Nhamundá a proteção do registro foi construída em caixas de madeira (fig. 61). Durante a inspeção verificou-se que o mesmo se encontrava submerso, uma vez que o terreno, próximo à margem do Rio Nhamundá é suscetível à enchente. No poço do matadouro de Nhamundá, que integra a rede de abastecimento, o terreno também fica submerso durante o período de enchente, e o registro sob a grama permanece submerso (fig. 60), mas é aberto todos os dias.

Figura 60 – Registro em área alagadiça



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 61 – Registro em caixa de proteção de madeira



292 Em Manacapuru e Coari registros estão expostos em áreas públicas sujeitos a toda sorte de ações de vandalismo que podem comprometer o sistema (Figs. 62 e 63).

Figura 62 – Manacapuru: registro exposto



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 63 – Coari: registro exposto, na área do hospital



293 As deficiências no planejamento, a baixa capacidade de investimento e a não priorização do setor de saneamento com ênfase ao abastecimento, estão entre as principais causas da depreciação dos sistemas e o abandono das estruturas físicas.

294 Nas administrações diretas, onde a gestão é exercida por departamentos e estes se encontram na estrutura de secretarias como a de obras ou administração, não encontramos dotação orçamentária específica para manutenção e ou/construção, as despesas atendem em sua maioria situações emergenciais. No almoxarifado não há estoques para garantir a reparação imediata na rede e as requisições de compras são feitas de forma fracionada às Secretaria que os sistemas estão vinculados. Este tipo de prática, que ocorre com frequência nas administrações indiretas, faz com que as despesas acabem diluídas nos gastos das prefeituras e não se tem ideia exata dos gastos com o departamento. A deficiência no controle é grande. Oficiamos as prefeituras de Novo Airão, Anori, Nhamundá e Beruri a responder quais os gastos efetivos com os departamentos; apenas a Prefeitura de Anori informou acerca dos gastos com energia.

295 No âmbito as administrações indiretas também há deficiências de planejamento com programas de gestão, definidos em metas a longo e médio prazos. Também, como os municípios a quem os SAAES e Cias estão vinculados, de forma indireta, não instituíram os serviços de regulação e fiscalização previstos na Lei de Saneamento. Mais de dez anos após a municipalização as instituições também têm dificuldades em moderniza-se com novas tecnologias e conhecimentos, elementos fundamentais em qualquer gestão. Ainda neste modelo de gestão, a baixa capacidade de investimentos também figura como uma das principais causas do sucateamento dos sistemas.

296 Nas unidades da COSAMA o diretor presidente informou que as dificuldades são grandes pois com a inadimplência crescente a empresa enfrenta problemas de caixa para investimentos.

297 Nas inspeções realizadas, o SAAE de Parintins atendia os requisitos mínimos quanto a manutenção, uma vez que passou por reformas que compreende todas unidades as do sistema de abastecimento, incluindo administração e o laboratório de qualidade da água em 2014.

298 É importante relatar que na maioria dos sistemas inspecionados, o fornecimento de água não é contínuo, e sim de fluxo alternado, o que em redes com problemas de manutenção (vazamentos e infiltrações) pode significar um risco maior de contaminação da qualidade da água. Isso ocorre em função do valor da energia, o principal insumo para captação subterrânea ou superficial e também para a adução e distribuição.

299 Com problemas de manutenção desde a captação até as redes de distribuição, o primeiro efeito para os sistemas é o desperdício de água em todas as etapas desde a captação armazenamento e distribuição.

300 O outro efeito é a possibilidade de contaminação por agentes patológicos, pela quantidade de vazamentos e infiltrações que podem comprometer a qualidade da água. Se o consumidor não for vigilante com a tubulação dele, ele também pode contaminar a rede principal. Isso se torna um risco em áreas alagadiças.

301 A capacidade de reserva dos sistemas também pode ser afetada pela falta de manutenção. Alguns reservatórios visitados, caso de Humaitá e Carauari, são operacionalizados apenas com a metade da capacidade de estocagem, como forma de evitar as áreas com rachaduras. Dessa forma não se alcança a capacidade máxima de reserva, o que provoca deficiência no atendimento aos consumidores.

302 Tendo em vista o desempenho e o controle efetivo das atividades operacionais no monitoramento para garantir a integridade dos sistemas recomendamos:

303 Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão, aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé, e às Companhias de Abastecimento de Coari, Humaitá; e a COSAMA:

304 a) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;

305 b) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas.

3.2.3 – Deficiência e/ou inexistência de tratamento de água para consumo humano

306 No Brasil atualmente existem inúmeras leis e normas que, de uma forma ou de outra, disciplinam o uso dos recursos hídricos. No tocante aos usos a Resolução CONAMA 357/2005: regulamentou a classificação e enquadramento de corpos de água. Essa Resolução foi complementada e alterada em alguns aspectos pela Resolução CONAMA 430/2011.

307 Em relação as águas de consumo humano, o decreto 7.217/2010 que regulamentou a Lei 11.445/2007, da Política Nacional de Saneamento, em seu parágrafo 2.º, do art. 5º detalha:

O Ministério da Saúde definirá os parâmetros e padrões de potabilidade da água, bem como estabelecerá os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano.

308 O Ministério da Saúde estabeleceu os parâmetros de potabilidade na Portaria Nº 2914/2011. No Art. 5º, inciso II, da Portaria supracitada, consta que água potável é “aquela que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido nesta Portaria e que não ofereça riscos à saúde” (BRASIL, 2011).

309 O padrão de potabilidade, é um conjunto de valores máximos permitidos (VMP) como parâmetros da qualidade da água para consumo humano, definidos pela Portaria 2914/2011 (a potabilidade da água é aferida pelo atendimento simultâneo dos VMPs estabelecidos para cada parâmetro).

310 O padrão brasileiro de potabilidade é composto basicamente por:

312 1) Padrão microbiológico da água para consumo humano (Anexo I da portaria 2914/2011);

313 2) Padrão de turbidez para água pós-filtração ou pré-desinfecção (Anexo II e Anexo III da portaria 2914/2011);

314 3) Padrão de substâncias químicas que representam risco à saúde (Anexo VII da portaria 2914/2011);

315 4) Padrão de aceitação para consumo humano (organoléptico) (Anexo X da portaria 2914/2011);

316 5) Padrão de cianotoxinas e radioatividade (Anexo VIII e Anexo IX da portaria 2914/2011).

317 Na visão da Organização Mundial de Saúde (OMS) os riscos à saúde impostos pelas substâncias químicas (de efeito crônico e longo prazo) não devem ser comparados aos riscos microbiológicos de transmissão de doenças (de efeito agudo e curto prazo), ou seja, a garantia da qualidade microbiológica da água deve receber prioridade.

318 Ainda na Portaria 2.914/2011 a alínea “e”, do Inciso III, artigo 13, destaca que compete ao responsável pelo sistema de abastecimento para consumo humano manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída, nos termos desta portaria, por meio de análises laboratoriais da água, em amostras provenientes das diversas partes dos sistemas e das soluções alternativas coletivas, conforme plano de amostragem.

319 O Art. 27 dispõe que a água potável deve estar em conformidade com padrão microbiológico, de acordo com o disposto no Anexo I e demais disposições da Portaria 2.914/2011.

320 Dos 17 municípios inspecionados verificou-se que 6 sistemas não efetuam nenhum tipo de tratamento da água; 7 tratam 100% da água captada em mananciais subterrâneos ou superficiais; e 4 sistemas não tratam 100% da água distribuída, conforme o demonstrado na tabela 31.

Tabela 31 – Situação dos municípios quanto ao tratamento da água

Município	Tipo de gestão	Indicador tratamento da água - Portaria 2.914/11
Anori	Adm. Municipal	Não - Subterrâneo
Atalaia do Norte	Adm. Municipal	Sim - Superfície
Benjamin Constant	COSAMA	Sim - Superfície
Beruri	Adm. Municipal	Não - Subterrâneo
Carauari	COSAMA	Sim - Subterrâneo
Careiro da Várzea	COSAMA	Sim - Superfície
Coari	CAESC	Sim - Superfície Não - Subterrâneo
Humaitá	COHASB	Não - Subterrâneo
Itacoatiara	SAAE	Sim - Subterrâneo
Manacapuru	SAAE	Sim - Superfície Não - Subterrâneo
Manaquiri	COSAMA	Sim - Subterrâneo
Nhamundá	Adm. Municipal SANA	Não - Subterrâneo
Novo Airão	Adm. Municipal COSANA	Não - Superfície

		Não - Subterrâneo
Parintins	SAAE	Sim - Subterrâneo * não atinge 100% dos poços
Presidente Figueiredo	SAAE	Sim - Subterrâneo * não atinge 100% dos poços
Tabatinga	COSAMA	Sim - Superfície
Tefé	SAAE	Não - Subterrâneo

Fonte: DEAMB/TCE

321 Manacapuru tem 33 poços que integram o sistema do SAAE e respondem por 75% da produção diária de água (estimativa da gestão), contra 25% produzidos pelas duas ETAS, ou seja, a maior parte da água consumida em Manacapuru não está sendo tratada.

322 Em Parintins recebem tratamento as águas armazenadas no Bombeamento I (Rua Paraíba com Rio Branco, no bairro Palmares) e Bombeamento II (bairros São Francisco e Vitória Régia localizados centrais). Não recebem tratamento as águas dos Bombeamentos III e IV, localizados respectivamente nos bairros Itaúna II e Djard Vieira, que são distribuídas diretamente na rede de abastecimento. Durante a inspeção gestão informou em entrevista que já iniciou projeto a fim de se adequar a Portaria 2914/11, estendendo o tratamento para os demais poços com a adoção de dosadores de cloro.

323 Quanto a exigência de fluoretação da água, proveniente de captação superficial, não foram identificadas iniciativas em nenhum sistema.

324 A gestão deficitária na área de saneamento tende a ser desastrosa e por vezes é marcada pela ausência de planejamento, associada à indefinição de políticas, no âmbito dos municípios em respostas às demandas sociais. Nos casos avaliados, diversos fatores concorrem para a inexistência do tratamento nos municípios,

325 As administrações não se preocupam com a problemática da qualidade da água que é por vezes deixada de lado. O que se denotou nas inspeções é que as ações no âmbito dos municípios foram dirigidas nos últimos 15 anos apenas para atendimento da demanda reprimida. Foram implantados e ampliados sistemas de abastecimento, mas as ações de controle e vigilância da qualidade da água foram colocadas em segundo plano.

326 Verificou-se que, além da falta de interesse dos gestores, há carência de pessoal e falta de recursos para implementação de estações de tratamento ou a simples compra de dosadores de cloro para tratamento de águas subterrâneas.

327 Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB-2008) revelaram que, na Região Norte 20,8% dos municípios distribuíam água sem qualquer tipo de tratamento, destacando-nessa região, os Estados do Pará (40,0% dos municípios do estado) e Amazonas (38,7%) com as maiores proporções.

328 Em relação aos controles da água distribuída é importante destacar que todas as unidades da COSAMA apresentaram histórico de análises dos últimos 4 anos, bem como o SAAE de Itacoatiara.

329 Também se evidenciou nos sistemas que possuem tratamento e desinfecção de água, dificuldades para manter o padrão em função da deficiência na aquisição de insumos e na manutenção dos equipamentos. Em Tabatinga, Benjamin Constant e Careiro da Várzea, foi evidenciado durante a inspeção que as ETAS apresentavam problemas. No primeiro caso, a Estação de tratamento (fig. 64) construída com recursos do Proderam, inaugurada em 2014, manteve a mesma capacidade de tratamento da estação antiga, e não está operando na sua capacidade total pois dois filtros apresentaram vazamentos.

Figura 64 – Filtros com problemas, de ETA recém inaugurada em Tabatinga



Fonte: DEAMB/TCE

330 Em Benjamim Constant, no momento da inspeção, o sistema de recalque da Estação de Tratamento era operado manualmente, pois estava quebrado. O fato além de ocasionar desperdício de água, revela as dificuldades que a Concessionária enfrenta na manutenção e na capacidade de resposta imediata aos problemas (figs. 65 e 66).

Figura 65 – ETA da COSAMA em Benjamin Constant com problemas de recalque



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 66 – ETA da COSAMA em Benjamin Constant com problemas de recalque



331 Ficou evidente que as unidades da COSAMA têm sérios problemas para efetuar ampliação dos sistemas. Não há recursos para novos investimentos. Carauari a área de tratamento da água é conjugada à cozinha que também serve de refeitório para os funcionários. A área é dotada de fogão e outros aparelhos, que dividem espaço com tambores de cloro e outros produtos químicos (figs. 67 e 68) revelando riscos no manuseio destes produtos.

Figura 67 – Armazenamento inadequado de produtos químicos em Carauari



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 68 – Armazenamento inadequado de produtos químicos em Carauari



332 Na CAESC em Coari a área destinada ao tratamento da água do Rio Coari, mal comporta os tanques de tratamento do manancial. Na área externa estão localizados os filtros que são

responsáveis pelas etapas de clarificação, com o objetivo de remover impurezas, e numa área de 25 metros quadrados estão localizados os tanques onde é feita a desinfecção para a inativação de organismos patogênicos, por intermédio da aplicação de cal hidratada e sulfato de alumínio.

333 O misturador do tanque 2 (figs. 69 e 70) estava quebrado, fazendo com que o processo fosse feito de forma manual e improvisado com a utilização de um remo de madeira. A utilização dos misturadores é recomendada para dissolução e manutenção de produtos químicos do tipo sulfato de alumínio, cal hidratada, hipoclorito de sódio e outras substâncias. A velocidade e o tipo do misturador variam de acordo com o tamanho dos tanques e volume de água, uma vez que tudo é calculado. O que se evidenciou em Coari foi a improvisação emergencial que se transformou na solução definitiva.

Figura 69 – Mistura de produtos químicos de forma improvisada



Figura 70 – A operação oferece riscos ao técnico que permanece sem apoio para manusear a mistura



Fonte: DEAMB/TCE 2015

334 Outro fator que influencia na falta de prestação deste serviço que também integra o sistema de abastecimento, além das adversidades administrativas, é a falta de controle social complementar ao exercido pelos conselhos Municipais de Saúde/Saneamento/Meio Ambiente e às formas de Controles Públicos, como as exercidas pelas Câmaras de Vereadores estabelecidos pela Lei Complementar n.º 101 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

335 Não se vê na maioria dos municípios mecanismos de controle social para induzir, de forma organizada, a mobilização e a participação da sociedade na cobrança de uma política pública de saneamento, com ação fiscalizadora quanto à qualidade dos serviços e à aplicação dos recursos financeiros e acompanhar o desenvolvimento de programas e projetos.

336 Outro fator que concorre para que os sistemas não efetuem o tratamento da água é que este implica na necessidade de implementação de laboratório de análises da qualidade da água, que no escopo de suas atividades teria a função de mensurar a qualidade do tratamento.

337 A fim de traçar um quadro diagnóstico simplificado da qualidade das águas de consumo humano dos municípios em estudos, o TCE-AM, por intermédio da secretaria geral de Controle Externo, enviou ofício 06/2015 – SECEX à Fundação de Vigilância em Saúde (FVS) do Estado do Amazonas, onde solicitou apoio para realização da análise de águas. A Fundação disponibilizou apoio do Laboratório Central de Manaus e o Laboratório de Fronteiras no Alto Solimões, em Tabatinga, bem como indicou os laboratórios vinculados ao Programa Vigiagua para realização dos exames.

338 Nos municípios as coletas de água foram feitas dentro dos padrões técnicos de amostragem em captação de superfície e subterrânea. Os técnicos do TCE acompanharam e documentaram todas as coletas. Nesta atividade tiveram apoio de técnicos de laboratórios dos sistemas (Itacoatiara, Humaitá, Coari, Careiro da Várzea, Manacapuru e Parintins), laboratórios do Vigiagua (Presidente

Figueiredo, Tefé) e técnicos das representações da FVS (Beruri, Anori, Novo Airão e Nhamundá e Benjamin Constant).

339 Em Humaitá, Nhamundá e Coari, a realização das análises teve uma dinâmica diferente considerando que não haveria tempo hábil para o envio da amostra em Manaus. Assim a análise de Humaitá foi feita pelo Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Água, em Porto Velho-RO, que era a capital mais próxima; a análise de Nhamundá foi feita no Laboratório de Análise da Qualidade de Água do SAAE Parintins e no Laboratório de Vigilância em Saúde Ambiental (Vigiagua) de Parintins; e a análise de Coari no laboratório MED LAB & Análises Clínicas, em Tefé.

340 Entre a coleta e o deslocamento até o laboratório, o tempo sobrevivência da amostra, deve ser de no máximo 18 horas, o que impossibilitou a realização dos exames das águas de Carauari e Atalaia do Norte.

341 O resultado detalhado na tabela 32, por sistema de gestão, é um pequeno recorte da situação encontrada frente a falta de tratamento e as possibilidades de contaminação por falta de manutenção na rede.

Tabela 32 – Dados da análise da potabilidade das águas dos sistemas de administração direta

MUNICÍPIOS	ESPECIFICAÇÃO	MICROBIOLÓGICA	FISICO-QUÍMICO	OBSERVAÇÃO
NOVO AIRÃO				
Captação Manancial Rio Negro	Água não tratada	Presença de Escherichia Coli Insatisfatório	Satisfatório	Captação de Manancial - lançada diretamente na rede
Poço da Praça de Novo Airão	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Reservatório do Ginásio	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Residência – torneira cavalete	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
BERURI				
Residência – torneira cavalete	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Reservatório	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Poço da Rua Castro Alves	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
ANORI				
Poço Tubular 08 /Rua Beija-Flor	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Poço Tubular 07 /Rua Augusto Grijó	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Residência – torneira cavalete – Rua Manoel Pinto Brandão	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação subterrânea
NHAMUNDÁ				
Residência /Rua Padre Antônio, 102 – Bairro Gilberto Mestrinho	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	PH fora do padrão Teor de alumínio fora do padrão	Captação subterrânea

Rua Furtado Belém, s/n – Centro torneira do reservatório	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	PH fora do padrão	Captação subterrânea
Rua Tiradentes, s/n – centro – poço 2	Água não tratada	Presença de Coliformes totais Insatisfatório	PH fora do padrão	Captação subterrânea

Fonte: DEAMB, extraído das análises das amostras de água dos sistemas

342 Os Coliformes totais são bactérias que habitam normalmente o intestino de seres humanos e de animais; são indicadores de contaminação. A literatura indica que a maior parte das doenças associadas com a água é transmitida por via fecal, isto é, os organismos patogênicos, que ao serem eliminados pelas fezes, atingem o ambiente aquático, podendo vir a contaminar as pessoas que se abastecem de forma inadequada dessa água. Assim a presença de coliformes na água é um indicador de risco.

343 Os coliformes (totais e fecal) indicam a não potabilidade da água. O organismo indicador de contaminação fecal mais utilizado é a *Escherichia Coli*, pois sua presença mostra que a água pode ter recebido uma carga fecal, o que ocasiona a deterioração da qualidade microbiológica dessa e, por conseguinte, pode trazer riscos à saúde de quem consome tal água.

344 O resultado dos exames reflete a situação crítica de alguns sistemas de abastecimento.

345 Em Novo Airão por exemplo, a água distribuída pelo manancial de superfície está sendo ofertada à população sem nenhum tipo de tratamento (figs. 71 e 72), quando deveria ter obrigatoriamente a remoção de sólidos grosseiros, filtração e desinfecção (cloração), entre outros tratamentos.

Figura 71 – Água bruta do manancial de Novo Airão



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 72 – Detalhe da coloração da água do manancial



346 Mesmo a “olho nu”, foi visível durante a inspeção, que a coloração amarelada da água está fora do padrão de potabilidade. O resultado da análise da água de superfície apresentou a presença de *Escherichia Coli* que pode provocar doenças. O quadro se torna grave pois a água do manancial é responsável pelo abastecimento de parte do centro de Novo Airão (3 ruas: Presidente Vargas, João Paulo e Tiburtino); todo o bairro do Remanso (100%); parte do bairro de Anavilhanas (15%) e duas ruas do bairro Nossa Sra. Auxiliadora (Rua Carlos Frederico e Rua Francisca Cardoso).

347 Em Beruri, outro sistema deficiente, todas as coletas oriundas de captação subterrânea apresentaram coliformes totais. A Portaria 2.914/2007 estabelece que a simples presença de bactérias desse grupo na água a torna imprópria ao consumo humano.

348 O crescimento dessas bactérias na água destinada ao consumo humano leva a crer que a água teve contato com matéria orgânica em decomposição. Os coliformes totais são um dos

inúmeros grupos de bactérias que podem estar presentes na água quando a mesma teve esse contato. Portanto, a presença dos mesmos é indicativo de que pode haver outros grupos que não foram analisados e, portanto, a água deve passar por procedimento de desinfecção com cloro.

349 Em Nhamundá os 3 poços da amostra apresentaram coliformes totais, segundo os laudos microbiológicos, além de PH fora do padrão; segundo os laudos físico-químicos, o que significa que as águas estão ácidas. O poço localizado na Rua Padre Antônio, n. 102, bairro Gilberto Mestrinho, que estava submerso, no período da coleta para análise, também apresentou outras alterações: O laudo físico químico indicou a presença de alumínio, fora do limite permitido. Ainda neste aspecto ressaltamos que poços submersos passam para a população uma visão estética que a água não está própria para consumo.

350 Nas administrações indiretas verificou-se a presença de coliformes totais nas águas tratadas oriundas das duas Estações de Tratamento localizadas nos bairros Liberdade e São Francisco (tabela 33).

Tabela 33 – Dados da análise da potabilidade das águas produzidas nas administrações indiretas

MUNICÍPIOS	ESPECIFICAÇÃO	MICROBIOLÓGICA	FÍSICO-QUÍMICO	OBSERVAÇÃO
PARINTINS				
Poço Tubular 17	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação Subterrânea
Poço Tubular 13	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Poço Tubular 12	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Reservatório – Rua Paraiba - Palmares	Água tratada	Satisfatória	Satisfatório	Abastecido por Captação subterrânea
TEFÉ				
Reservatório – Rua Brasília – Bairro Jurua	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Abastecido por Captação subterrânea
Poço tubular 04 – Rua Raimundo Pires	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Residência – torneira cavalete	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
ITACOATIARA				
Poço Tubular 28	Água tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Av. 15 de novembro, 1095 – Torneira do Pátio da residência	Água tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Av. Manaus, 1765 – torneira pós-caixa d'água	Água tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
PRESIDENTE FIGUEIREDO				
Poço Tubular – Galo da Serra II	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Reservatório das Torres – Av. Padre Caleri	Água tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
Residência – Av. Padre Caleri, 57 – bairro Tancredo Neves	Água tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea
MANACAPURU				
Residência – torneira cavalete	Água tratada	Insatisfatório – Coliformes Totais	Satisfatório	Captação de Superfície ETA São Francisco
Reservatório do PT dos Padres – torneira após a reservação	Água não tratada	Satisfatório	Satisfatório	Captação subterrânea

Torneira Cavalete da Estação de Tratamento Liberdade	Água tratada	Insatisfatório – Coliformes Totais	Satisfatório	Captação de Superfície
COARI*				
Reservatório da Rua Gonçalves Ledo	Água tratada	Satisfatória	Satisfatório	Abastecido com captação do Manancial no Lago de Coari
Poço da Rua Cesário Campelo	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatório	Captação subterrânea
Poço do Hospital de Coari	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação subterrânea
Residência – torneira cavalete	Água tratada de origem manancial de superfície	Satisfatória	Satisfatória	Captação do Manancial no Lago de Coari
Poço Comunitário – Rua Vinicius de Moraes	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Este poço não faz parte do sistema de abastecimento de Coari
HUMAITÁ**				
Poço Tubular 02 – Av. 5 de Setembro - Centro	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação subterrânea
Poço Tubular 36 – Rua Fausto Maia	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação subterrânea
Residência – Av. Transamazônica 375	Água não tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação subterrânea

Fonte: DEAMB, extraído das análises das amostras de água dos sistemas

*As análises de Coari foram feitas pelo Laboratório Med Lab, em Tefé-AM

**As análises de Humaitá foram feitas pelo Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Água

351 Nenhuma amostra das unidades da Cosama apresentou qualidade insatisfatória nas análises microbiológicas e físico-químicas (tabela 34).

Tabela 34 – Dados da análise da potabilidade das águas produzidas nas agências da COSAMA

MUNICÍPIOS	ESPECIFICAÇÃO	MICROBIOLÓGICA	FÍSICO-QUÍMICO	OBSERVAÇÃO
BENJAMIN CONSTANT				
Poço Unidade Mista	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
Reservatório da Unidade Mista	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
Reservatório - Centro Escolar Independente -	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
Poço Centro Escolar Independente -	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
CAREIRO DA VARZEA				
Reservatório da Escola Cel. Fiuza	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
Reservatório da COSAMA	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
Residência Alameda 1º de Maio	Água tratada	Satisfatória	Satisfatória	Captação de Superfície
MANAQUIRI				
Poço 8 – Bairro Novo	Água tratada	Satisfatória	-	Captação Subterrânea
TABATINGA				
Estação de Tratamento - Saída	Água tratada	Satisfatória	-	Captação de Superfície
Reservatório da Avenida da Amizade – 2º recalque	Água tratada	Satisfatória		Captação de Superfície
Reservatório – Escola Jociedes	Água tratada	Satisfatória	-	Captação de Superfície
Residência – Vila Paraíso	Água tratada	Satisfatória	-	Captação de Superfície
Comércio – Av. da Amizade	Água tratada	Satisfatória		

Fonte: DEAMB, extraído das análises das amostras de água dos sistemas

352 É relevante destacar que o fato de algumas amostras de água subterrânea (sem tratamento) não indicarem contaminação, não significa que este não deva ser feito ou que a área está isenta do

perigo de contaminação. Segundo norma técnica da FUNASA, apenas o aspecto límpido (incolor) não significa que a água está própria para consumo.

353 O risco de contaminação aumenta quando o poço, rede ou reservatórios não recebe nenhum tipo de manutenção e desinfecção. Outros problemas como vazamentos e corrosão também podem afetar a integridade da água e lavar o sistema inteiro a ser contaminado.

354 Diante dos fatos, determinamos:

355 Às prefeituras municipais de Anori, Beruri, Nhamundá, Novo Airão e Atalaia do Norte:

356 a) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007.

357 Ao SAAE de Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo, Tefé e às Companhias de Abastecimento de Coari e Humaitá:

358 a) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007.

359 Às prefeituras municipais de Anori, Beruri, Nhamundá, Novo Airão e Atalaia do Norte; aos SAAEs de, Presidente Figueiredo, Tefé e à Companhia Municipal de Abastecimento de Humaitá:

360 a) Implementar laboratório para análise da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007.

361 E ainda recomendar:

362 Aos SAAEs Itacoatiara, Manacapuru e Parintins; à Companhia de Abastecimento de Coari e a COSAMA:

363 a) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas.

364 Às prefeituras municipais de Anori, Beruri e Nhamundá:

365 a) Solicitar avaliação do Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) quanto a viabilidade dos poços que se localizam em áreas sujeitas a enchente sazonal.

VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA

3.2.4 – Deficiência na implementação do programa Vigiaqua

366 Em maio de 2000, por meio do Decreto nº. 3.450, a Fundação Nacional de Saúde, FUNASA, estabeleceu em todo o território nacional a Vigilância Ambiental em Saúde. No entanto, para que sua criação fosse consolidada, a FUNASA se articulou com diversas instituições do setor público e privado participantes do SUS, das áreas de meio ambiente, saúde e saneamento, para integrar as ações e permitir o exercício da vigilância dos fatores de risco ambientais passíveis de causar danos à saúde coletiva (BRASIL, 2002).

367 Os objetivos da Vigilância Ambiental em Saúde, incluem a produção, interpretação e análise de dados para embasar a atuação do SUS, por meio de ações de prevenção e promoção à saúde, a fim de controlar os riscos de doenças relacionadas ao meio ambiente (BRASIL, 2002; OLIVEIRA, 2011).

368 A avaliação e gerenciamento de risco; a construção de indicadores de saúde e ambiente; o desenvolvimento de um sistema de informação de vigilância ambiental em saúde e as análises dos potenciais riscos ambientais, integram a epidemiologia ambiental. Estes instrumentos e métodos são necessários à consolidação da vigilância.

369 Assim a qualidade da água para consumo humano é competência da Vigilância Ambiental em Saúde no Brasil, cujo o monitoramento é feito pelo Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua), criado pelo Ministério da Saúde (MS).

370 O programa usa como ferramenta o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – Sisagua, e seu objetivo é o gerenciamento de riscos à saúde, associados à qualidade da água, bem como o estabelecimento de interface de ações nas esferas municipal, estadual e federal, de competência do setor saúde (vigilância) e dos responsáveis pelos sistemas ou por soluções alternativas coletivas de abastecimento de água (controle).

371 A Portaria 2914/2011 do MS ao estabelecer as competências e responsabilidades atribuiu a Secretaria de Vigilância em Saúde no art. 7.º

I - promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água para consumo humano, em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e respectivos responsáveis pelo controle da qualidade da água;

II - estabelecer ações especificadas no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA);

IV - estabelecer diretrizes da vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem implementadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, respeitados os princípios do SUS;

372 O art. 11º e seus incisos atribuiu às secretarias estaduais de saúde, entre outras responsabilidades, a promoção e o acompanhamento da vigilância da qualidade da água, em articulação com os municípios e com os responsáveis pelo controle da qualidade da água; desenvolver ações específicas no VIGIAGUA, consideradas as peculiaridades regionais e locais; desenvolver as ações inerentes aos laboratórios de saúde pública; e implementar as diretrizes de vigilância da qualidade da água para consumo humano definidas no âmbito nacional.

373 O art. 12º estabeleceu em 10 incisos as competências dos municípios, no âmbito das secretarias municipais de saúde, dos quais vamos destacar apenas 3:

I - Exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis pelo controle da qualidade da água para consumo humano;

II - Executar ações estabelecidas no VIGIAGUA, consideradas as peculiaridades regionais e locais, nos termos da legislação do SUS;

III - Inspecionar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas no sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, notificando seus respectivos responsáveis para sanar a(s) irregularidade(s) identificada(s).

374 No Amazonas as ações do Programa Vigiagua são coordenadas pela Fundação de Vigilância de Saúde (FVS), vinculada à Secretaria de Estado da Saúde. Uma das funções do estado é incentivar os municípios a implementarem laboratórios de análises de água, no âmbito das atividades da vigilância ambiental. As ações preveem que os municípios atinjam metas anuais, em conformidade com o anexo XIII da Portaria 2.914/2011 que estabeleceu o número mínimo de análises de água p/ano para o controle da qualidade da água dos sistemas, com fins de análises

microbiológicas. O cálculo do número de análises é definido em função do número da população abastecida.

375 Segundo a Gerência de Riscos não Biológicos da FVS, cabe às autoridades de saúde pública das diversas instâncias de governo, a missão de verificar se a água consumida pela população atende às determinações desta portaria, inclusive no que se refere aos riscos que os sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde pública.

376 O programa Vigiagua está em vigência no Brasil desde 2006 e no Amazonas após um processo de sensibilização, foram implementados os primeiros laboratórios do Vigiagua no Amazonas em 2009. Em 2010 o estado começou a alimentação dos cadastros no sistema Sisagua.

377 Uma das principais ações da FVS junto ao programa Vigiagua é a capacitação dos técnicos dos municípios, bem como, dos bioquímicos, para realização das análises. A fim de agilizar a adesão dos municípios ao programa a fundação vem doando os insumos para realização dos exames e chegou a doar até equipamentos para 35 municípios (anexo 1)

378 No ofício 1.621/AAUDIT/ DIPRE/FVS-AM, a presidência da fundação, em resposta ao Ofício 6/2015-SECEX, repassou ao TCE informações referentes a:

i) Relatório Financeiro (Repasse de recursos de Vigilância de Saúde para os municípios fundo a fundo);

ii) Situação do Saneamento no Amazonas;

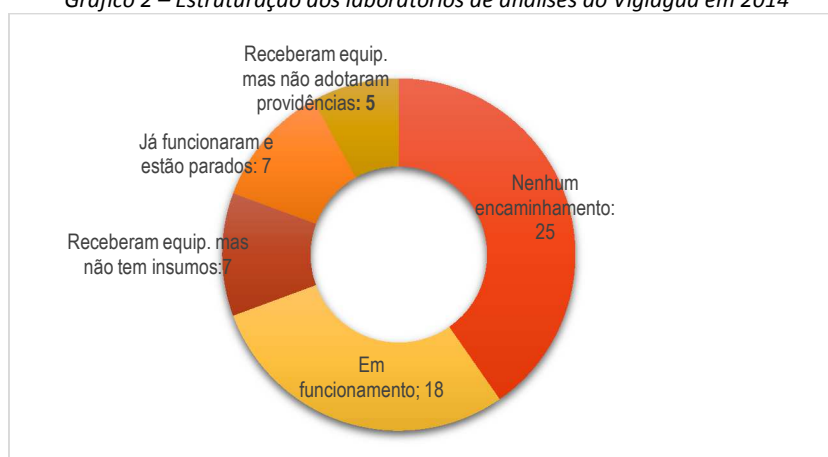
iii) Informações do Vigiagua;

iv) Relatório Sisagua;

v) Organização do Vigiagua nos municípios 2014-2015 e planilhas operacionais.

379 Até o ano de 2014, de acordo com a FVS (gráfico 2) o Amazonas contabilizava 18 municípios com laboratórios instalados, 07 municípios com laboratórios parados, 07 receberam equipamentos constituíram espaço físico, mas não chegaram a funcionar por falta de insumos e 25 municípios sem nenhum encaminhamento.

Gráfico 2 – Estruturação dos laboratórios de análises do Vigiagua em 2014



Fonte: FVS

380 Os laboratórios do Vigiagua, por recomendação do MS são instalados independentes dos sistemas de águas, porque tem a responsabilidade de fiscalizar o controle da qualidade da água, e ficam sob a responsabilidade da vigilância ambiental municipal. As prefeituras devem constituir sala específica para atender o programa, bem como contratar técnico habilitado a operar o

laboratório. A tabela 35 detalha a situação dos 18 municípios que possuem laboratórios do Vigiagua quanto ao cumprimento das metas pactuadas quanto ao número de realização de análises de água/ano.

Tabela 35 – Laboratórios do Vigiagua X cumprimento da meta

MUNICÍPIOS		VIGILÂNCIA REALIZADA	META 2014
1	Manaus	2.248	480
2	São Gabriel da Cachoeira	306	300
3	Tefé	250	432
4	Borba	310	300
5	Presidente Figueiredo	325	300
6	Tabatinga	432	432
7	São Paulo de Olivença	420	300
8	Benjamin Constant	336	300
9	Nova Olinda do Norte	157	300
10	Eirunepé	107	300
11	Parintins	501	480
12	Itacoatiara	440	432
13	Atalaia do Norte	50	216
14	Manicoré	25	300
15	Canutama	2	300
16	Autazes	157	300
17	Maués	47	432
18	Urucurituba	50	216

Fonte: FVS - 2015

381 Até março de 2015, o resultado das análises era enviado mensalmente a FVS, que incluía os dados no sistema Sisagua, mas a partir desta data os municípios passaram a lançar os dados diretamente no sistema com auxílio da internet.

382 A auditoria evidenciou que do início do programa até 2012, a FVS estabeleceu um plano de metas como executora da política de vigilância nos municípios, e com os recursos recebidos do Ministério da Saúde fez um estoque significativo de materiais, com vistas a atender a demanda dos municípios. Com parte deste recurso também foram feitas aquisições e doações de equipamentos.

383 A Fundação celebrou termos de cessão de uso de bens móveis e executou programas de capacitação para estabelecer competências, a fim de garantir que as metas fossem atingidas. Entre os equipamentos doados estão: autoclaves, estufas, turbidímetros, câmaras escuras refrigeradores etc., além de kits de reagentes e outros materiais necessários aos laboratórios. Dos 35 municípios que receberam equipamentos, apenas 16 estão operando seus laboratórios.

384 Em 2012, com a edição a Portaria 3039/2012 o Ministério da Saúde certificou todos os municípios a executarem as ações de vigilância em saúde. No Amazonas até esta data apenas 33 municípios eram certificados. Com este novo cenário a FVS deixou a condição de executora do programa e assumiu a condição de apoio técnico, uma vez que os recursos passaram a ser destinados diretamente aos municípios, não passando mais pela fundação.

385 As atribuições da gestão dos laboratórios do Vigiagua abrangem a manutenção adequada de estoque de insumos; manutenção da rotina semanal de coleta e análise de amostras de água, conforme plano amostral; e manutenção de regularidade na inserção de dados no SISAGUA.

386 Para referenciar a situação de cada um dos 17 municípios do estudo, apontamos na tabela 36 a situação em que se encontram conforme avaliação da FVS (2014), acerca da implementação dos laboratórios. Este cenário foi confrontado durante as visitas para verificação da efetividade dos serviços.

Tabela 36 – Situação dos municípios X implementação dos laboratórios do Vigiagua

MUNICÍPIOS		IMPLEMENTAÇÃO DOS LABORATÓRIOS
1	Tefé	Municípios com laboratório de análise de água, em funcionamento e apresentaram produção em 2014
2	Pres. Figueiredo	
3	Tabatinga	
4	Benjamin Constant	
5	Parintins	
6	Itacoatiara	
7	Atalaia do Norte	
8	Manaquiri	Laboratório implementado e paralisação nas atividades
9	Nhamundá	Recebeu equipamentos, adequou espaço, mas falta insumos e recursos humanos
10	Coari	Recebeu equipamentos, mas não adotou providências concretas para implementar o laboratório
11	Humaitá	
12	Novo Airão	Nenhum encaminhamento concreto para a implementação do laboratório
13	Manacapuru	
14	Carauari	
15	Careiro da Várzea	
16	Anori	
17	Beruri	

Fonte: FVS – 2011

387 Durante a visita de inspeção constatou-se que o Laboratório do Vigiagua de Tefé, que funciona no Hospital estava parado por falta de insumos (kits e reagentes), bem como foi transferido para uma saleta com dimensões diminutas e não oferece condições para que dois técnicos trabalhem simultaneamente no local. Em 2014 Tefé não atingiu a meta estabelecida pelo programa Vigiagua para o número mínimo de análises.

388 No Alto Solimões os laboratórios de Benjamin Constant e Atalaia do Norte também estavam funcionam no âmbito das secretarias de saúde. Atalaia do Norte também enfrenta dificuldades e não atingiu a meta estabelecida para 2014. Em Tabatinga o laboratório do Vigiagua é integrado ao Laboratório de Fronteira, da FVS.

389 Em Itacoatiara e Parintins os laboratórios funcionam no prédio da Vigilância de Saúde com uma estrutura razoável. Os dois municípios superaram as metas estabelecidas no Vigiagua. Especificamente no caso de Itacoatiara, verificou-se que houve um período, referente ao ano de 2012, que o quadro de metas o município aparece zerado. A auditoria foi informada que a Secretaria de Saúde do município, passou por sucessivas trocas de administração, em função da mudança judicial na Prefeitura de Itacoatiara. Estes fatos desarticularam as ações do laboratório.

390 Em Presidente Figueiredo evidenciamos uma das melhores estruturas da Vigilância Ambiental. O laboratório cumpre metas de realização de exames na cidade e em todas as vilas do município.

391 Dos seis municípios que não adotaram nenhum encaminhamento concreto para a implementação dos laboratórios apurou-se que:

392 - Em Novo Airão a Prefeitura chegou a construir um anexo ao escritório da Cosana para o laboratório. Mas como este não pode funcionar no âmbito do sistema de abastecimento a área foi destinada para um anexo do escritório.

393 - Em Manacapuru o coordenador da vigilância sanitária, informou que recebe muitas solicitações, principalmente para a realização de análises de águas nos poços das escolas, mas que

como a vigilância ambiental não foi implementada no município, não há laboratório e nem equipamentos.

394 - Em Nhamundá todos os equipamentos destinados ao laboratório estão no Hospital do Município aguardando a contratação de técnicos e a aquisição de insumos.

395 Evidenciou-se ainda que um dos maiores problemas na manutenção dos laboratórios do Viagiagua que paralisaram suas atividades, é que as administrações não conseguem manter a regularidade da realização das análises, pela falta de material, o que gera a descontinuidade das ações.

396 Nas cidades onde o programa não está instalado as gestões municipais informam que não tem recursos para implementação do programa com a compra de equipamentos, insumos e implementação de laboratórios. Comumente nestas cidades as ações de saúde não abrangem a totalidade das ações da vigilância ambiental, funcionam apenas a vigilância sanitária (alimentos) e a vigilância epidemiológica (vetores). As ações de vigilância ambiental quando existem, se restringem apenas aos riscos biológicos com o controle de zoonoses.

397 Mas, apesar das prefeituras não implementarem todos os programas, estas recebem recursos para vigilância ambiental que já vem incluídos no piso fixo de Vigilância. São recursos repassados de forma mensal ou quadrimestral. Durante as inspeções nenhum município apresentou Relatório Gerencial de aplicação destes recursos. O que se denota é que não há determinação política e priorização da saúde ambiental.

398 É importante pontuar que 5 cidades da amostra receberam equipamentos e não se organizaram para constituir seus laboratórios. Estão nesta situação Coari, Nhamundá, Manaquiri, Humaitá e Manacapuru. Segundo a FVS já houve inclusive extravio de equipamentos.

399 Entre outras variáveis, também influencia nesta questão a falta de planejamento e estrutura das Secretarias de Saúde, além da desarticulação institucional e, em alguns casos falta de recursos humanos especializados.

400 Para os técnicos da FVS falta o comprometimento e a conscientização que a água deve receber tratamento e que o controle da qualidade da água, pode influenciar decisivamente na saúde e qualidade de vida da população. Lembram ainda que o recurso do piso Visa é vinculado ao cumprimento de metas e que estas não estão sendo alcançadas por todos.

401 O maior efeito desta ausência de controle, é o não cumprimento das metas e a não prestação de informações sobre a qualidade da água. O levantamento da Fundação de Vigilância de Saúde (tabela 37) quanto ao cumprimento do indicador 53 “proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez”, apresenta dados onde 32 municípios do Amazonas, nunca apresentaram dados ou análises de controle da qualidade da água, no período de 2009 a 2014.

Tabela 37– Situação do Amazonas frente ao cumprimento das metas pactuadas para realização das análises

REGIONAL/ Município	2010		2011		2012		2013		2014	
	META	RESULT	META	RESULT	META	RESULT	META	RESULT	META	RESULT
AMAZONAS	25%	11,3	25%	40,5	35%	11,8	35%	60,3	35%	33,7
ALTO SOLIMÕES	80%		80%	27,6	80%	37,3	80%	32,9	80%	45,1
Amaturá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Atalaia do Norte	80%	21,3	80%	0,4	80%	4,6	80%	0	80%	23,2
Benjamin Constant	80%	0,8	80%	0	80%	21,7	80%	38,3	80%	73,3
Fonte Boa	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Jutaí	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Santo Antônio do Iça	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0

São Paulo de Olivença	80%	12,3	80%	0,3	80%	97,7	80%	112,2	80%	81
Tabatinga	80%	0	80%	0,3	80%	33,6	80%	103,9	80%	37,5
Tonantins	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
BAIXO AMAZONAS	80%		80%	53,1	80%	48,5	80%	31,7	80%	27,5
Barreirinha	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Boa Vista do Ramos	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Maués	80%	4,8	80%	4,7	80%	0	80%	0	80%	0
Nhamundá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Parintins	80%	53,2	80%	107,3	80%	100,6	80%	131,7	80%	74,6
MANAUS E ENTORNO	80%		80%	174,9	80%	68,2	80%	88,2	80%	116,7
Autazes	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	30,4
Barcelos	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Careiro	80%	0,3	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Careiro da Várzea	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Iranduba	80%	18,1	80%	25,3	80%	0	80%	0	80%	0
Manaquiri	80%	0,5	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Manaus	80%	402,7	80%	586	80%	305,8	80%	481,5	80%	548,4
Nova Olinda do Norte	80%	34,2	80%	70,3	80%	68,6	80%	73,7	80%	52,3
Presidente Figueiredo	80%	50,2	80%	20	80%	65,7	80%	117,7	80%	101,2
Rio Preto da Eva	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Santa Isabel do Rio Negro	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
São Gabriel da Cachoeira	80%	24,7	80%	100,7	80%	100,7	80%	100	80%	68
MÉDIO AMAZONAS	80%		80%	11,5	80%	0	80%	44,4	80%	50,4
Itacoatiara	80%	21,8	80%	25,9	80%	0	80%	100	80%	101,8
Itapiranga	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
São Sebastião do Uatumã	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Silves	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Urucará	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Urucurituba	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	23,2
RIO JARUÁ	80%	0	80%	37,4	80%	17,2	80%	35,2	80%	7,3
Carauari	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Eirunepé	80%	0	80%	32	80%	65,3	80%	100	80%	13,4
Envira	80%	0	80%	25,9	80%	25,9	80%	100	80%	0
Guajará	80%	0	80%	58,3	80%	0	80%	0	80%	0
Ipixuna	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Itamarati	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
RIO MADEIRA	80%		80%	55,8	80%	48,9	80%	21,8	80%	23,7
Apuí	80%	5,6	80%	34,7	80%	19	80%	0	80%	0
Borba	80%	22,2	80%	106,7	80%	101,7	80%	100,3	80%	71
Humaitá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Manicoré	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	8,3
Novo Aripuanã	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
RIO PURUS	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Boca do Acre	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Canutama	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Lábrea	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0

Pauini	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Tapauá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
RIO NEGRO/SOLIMÕES	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Anamá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Anori	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Beruri	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Caapiranga	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Coari	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Codajás	80%	0	80%	56	80%	0	80%	0	80%	0
Manacapuru	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Novo Airão	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
TRIÂNGULO	80%		80%	45,2	80%	42,4	80%	8,5	80%	16,5
Alvarães	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Japurá	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Juruá	80%	0	80%	0	80%	1,8	80%	0	80%	0
Maraã	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0
Tefé	80%	35,5	80%	101,6	80%	94,4	80%	29,9	80%	39,8
Uarini	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0	80%	0

Fonte: FVS, 2015

402 A falta de planejamento macro das atividades e inviabiliza a internalização dos programas gerenciais. As sucessivas trocas na administração municipal contribui para desarticulação dos programas. A FVS contabiliza estas perdas no extravio de materiais destinados aos municípios. Considerando o quadro descrito determinamos:

403 As prefeituras de Manaquiri, Nhamundá, Coari, Humaitá, Novo Airão, Manacapuru, Carauari, Careiro da Várzea, Anori e Beruri:

404 a) Implementar laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental;

405 Às prefeituras municipais de Tefé, Presidente Figueiredo, Tabatinga, Benjamin Constant, Parintins, Itacoatiara, Atalaia do Norte:

406 a) Fortalecer e estruturar o setor de Vigilância Ambiental, nos seguintes aspectos: aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da qualidade da água.

3.2.5 - Existência de sistemas alternativos de abastecimentos comunitários sem controle dos sistemas oficiais e da gestão municipal.

407 O Inciso I, do artigo 10º, da lei 11.445/2007 determina que os serviços públicos de saneamento básico cuja prestação o poder público, nos termos de lei, autorizar para usuários organizados em cooperativas ou associações, desde que se limitem a:

408 a) determinado condomínio;

409 b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários.

410 O Decreto 7.217/2010 no inciso XX, Art. 2º define localidade de pequeno porte como vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, conforme a definição do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em vias de regra estão excetuadas desta condição as moradias urbanas.

411 O art. 6º prescreve que, excetuados os casos previstos nas normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada à rede pública de abastecimento de água disponível.

§ 1º Na ausência de redes públicas de abastecimento de água, serão admitidas soluções individuais, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

412 Nas visitas técnicas constatou-se que existem situações isoladas com atendimento precário, sem nenhum controle sobre a qualidade e a quantidade da água distribuída. Não obstante a cobertura por abastecimento público estar disseminada nas áreas urbanas, uma parcela da população utiliza de poços para consumo próprio. Tal prática, na grande maioria dos casos, contraria a legislação vigente, induzindo a riscos sanitários e ambientais.

413 Em Coari, o crescimento da cidade, levou a proliferação de um sistema comunitário de poços com profundidade média de 40 a 60 metros. Evidenciou-se mais de 30 sistemas de abastecimentos alternativos implementados em bairros da periferia. Os poços surgiram principalmente em bairros frutos de invasão onde as famílias buscaram apoio, inclusive de políticos – conforme depoimentos - para implementar o abastecimento. Em média os sistemas de Coari beneficiam 25 a 40 famílias que são abastecidas por redes de distribuição precárias, sem nenhuma segurança sanitária. As famílias pagam em média entre 15 a 25 reais todos os meses para o proprietário da casa onde se localiza o poço e que exerce a função de gestor. O recurso segundo se apurou é para ser usado na manutenção.

414 A direção da CAESC informou que a situação do abastecimento público em Coari se agravou com as frequentes invasões e com migrações dos municípios do entorno. O serviço de abastecimento oficial só atende cerca de 30% da cidade.

415 É importante destacar que estes poços não foram abertos pela prefeitura, como os demais, que no passado fizeram parte do sistema da CAESC. Mas, ficou evidente nos depoimentos, que em algum momento os comunitários receberam ajuda de assessores de políticos.

416 No bairro Liberdade, Rua Vinicius de Moraes, nº 08, funciona um poço há mais de 4 anos que atende 40 famílias (figs. 73 e 74). Com 52 metros de profundidade, o poço não proteção sanitária e passa por manutenção “se apresentar problemas como jorrar areia”. As famílias pagam 25 reais por mês para ter direito a água. A rede de distribuição é completamente exposta, contrariando as normas sanitárias. O abastecimento é feito de 07:00 às 13:00h.

Figura 73 – Coari: poços alternativos no bairro Liberdade



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 74 – Poços construídos com baixa profundidade



417 Em entrevista, a proprietária do poço Sra. Francineide dos Santos informou que a gestão procura seguir alguns “controles administrativos” como o cadastramento das informações básicas

dos usuários (rua, número da residência etc.) relacionadas num caderno que serve de livro-caixa. O poço da Rua Vinicius de Moraes atende moradores das ruas Airton Sena, Antônio Moreira, Gonçalves Dias, Petrônio e Roberval Rodrigues. Mas, evidenciou-se, que o sistema alternativo também enfrenta inadimplência, o que compromete a manutenção do poço.

418 Ainda no bairro Liberdade, na rua Antônio Moreira Rocha, nº 368, residência do Sr. Ronne, está instalado outro poço (figs. 75 e 76), que oferece abastecimento diário de água de 07:00 às 11:00h e de 17:00 às 19:00h. As famílias pagam R\$ 15 reais/mês. Na Rua Francisco Lemos, do mesmo bairro, os moradores pagam R\$ 20 reais ao presidente da comunidade para ter direito ao abastecimento. O diferencial destes poços, para o da Rua Vinicius de Moraes é que foram perfurados dentro das residências.

Figura 75 – Residência que abriga o poço da Rua Antônio



Figura 76 – Coari: poço alternativo, bairro Liberdade



Fonte: DEAMB/TCE

419 A cidade de Tefé também tem bairros onde o abastecimento não é feito pelo SAAE. O bairro Mutirão com aproximadamente 200 famílias é abastecido por sistema similar ao de Coari (figs. 77 e 78). Em entrevista ao TCE a presidente da Comunidade, Kadina Bastos dos Santos, informou que o bairro tem 17 anos e que o poço foi construído pela comunidade com algum apoio da prefeitura.

420 Antes do poço, os moradores do Mutirão eram abastecidos por um igarapé. A profundidade do mesmo é de 40 metros. A manutenção é feita com os recursos oriundos da cobrança de uma taxa no valor de 5 reais. O controle é feito através de livros-caixa, mas a inadimplência é grande.

421 A energia é paga pela prefeitura de Tefé. Em entrevista aos técnicos do TCE, o gestor do SAAE informou que quando a comunidade enfrenta problemas com a inoperância da bomba e não conseguem resolver, a instituição presta apoio. Quanto a repassar o sistema ao SAAE a presidente da comunidade informou que existe conflito entre os associados.

Figura 77– Tefé: precariedade no abastecimento



Figura 78 – Tefé: rede de distribuição do Mutirão



Fonte: DEAMB/TCE

422 Outra rede alternativa foi encontrada na Colônia Ventura, um bairro de Tefé. Dois poços e dois reservatórios de pequeno porte, foram construídos em parceria com a prefeitura. O poço inspecionado tinha profundidade de 50 metros (figs. 79 e 80). A Colônia Ventura, assim como o Abial, é um bairro a leste de Tefé, separado pelo igarapé do Xidarini (Oliveira, Aldemir - 2010). O acesso se dá por via fluvial (5 minutos de lancha rápida). O bairro tem escola e posto de saúde.

423 O sistema de abastecimento de água da Colônia Ventura é coordenado pela Associação de Moradores. Duzentas casas são abastecidas com água durante 2h por dia. Os moradores pagam R\$ 5 reais à Associação para ter direito a utilização da água, mas como a inadimplência é alta e a arrecadação mensal não chega a R\$ 300 reais. O consumo de energia dos poços é pago pela Prefeitura de Tefé.

Figura 79 – Poço comunitário em Tefé - Colônia Ventura



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 80 – Detalhe da estrutura que abriga o poço



424 Uma parte da Colônia Ventura é servida por uma rede de distribuição construída há mais de 15 anos e que só atende a rua Beira-Mar. As residências localizadas na parte posterior da Colônia improvisam com redes artesanais abertas em valas, ou simplesmente áreas, intercaladas entre árvores (figs. 81 - 84) que cortam quase toda a extensão do bairro. Feixes de canos se misturam a paisagem do bairro e aumentam na medida em que se avança para as últimas ruas. Para aumentar a vazão da água nestes trechos alguns moradores se valem da utilização de bombas compressoras porque quanto mais distantes do ponto de captação a disputa pela água tende a ser maior.

Figura 81 – Rede improvisada pelos moradores



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 82 – Feixes de canos atravessam a Vila



Figura 83 – Precariedade na distribuição de água



Fonte: DEAMB/TCE

Figura 84 – Os moradores constroem verdadeiras teias



425 A expansão das sedes municipais de Coari e Tefé não obedeceram a planejamentos, ocorreram em função de invasões, grandes enchentes ou migrações. Neste cenário as administrações municipais não ofereceram condições para implementação de novos bairros com políticas públicas setoriais, incluindo o saneamento básico para todos os bairros.

426 Observou-se ainda que tanto a CAESC quanto o SAAE Tefé enfrentam dificuldades financeiras, e desde que os sistemas foram repassados pela Funasa e COSAMA, respectivamente, pouco se fez em termos de planejamento para melhorar a condição do saneamento nestas cidades.

427 Os sistemas encontrados reproduzem o cenário de outras comunidades que são atendidas precariamente por sistemas simplificados geralmente através de águas subterrâneas. No caso, específico da Vila Ventura, verificou-se que os poços tubulares foram perfurados com o apoio do poder público e entregues às comunidades locais para operação e manutenção, sem que fosse garantida a qualidade da água. Na prática as gestões municipais oferecem “extra-oficialmente” um sistema deficiente no tratamento e controle da água.

428 Considerando que os sistemas alternativos apontados oferecem grave risco a saúde da população e que existe cobrança pela utilização da água, o que é proibido em lei, determinamos as prefeituras de Coari e Tefé:

429 a) Estabelecer planejamento e cronograma para eliminação dos sistemas de abastecimento que operam em completa irregularidade, de modo que o abastecimento destas áreas seja assumido pelos órgãos competentes.

SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

3.3 – Questão 3: Em que medida os sistemas de abastecimento são sustentáveis e geram capacidade de investimento para melhoria contínua?

3.3.1 – Renúncia de receitas nos serviços públicos de abastecimento de água.

430 A Lei Federal 9.433/97 constitui-se numa legislação atual, avançada e importante para a ordenação dos recursos hídricos, evidenciados por princípios básicos praticados hoje em todos os países que avançaram na gestão de seus recursos hídricos.

431 Neste contexto, a lei identifica com fundamentos que a água seja um bem de domínio público, sendo um recurso natural limitado, dotado de valor econômico.

432 Em seu art. 1º, Inciso II, estabelece:

II - A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

433 Ainda, em seu artigo 12:

Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

434 Trata da sujeição da outorga aos sistemas de captação de água, sejam superficiais em corpos de água, sejam em subterrâneas, por meio de poços, para consumo final, abastecimento público ou utilização em insumo de processo produtivo.

435 E finalmente, nos artigos 19 e 20:

Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

Art. 20. Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga, nos termos do art. 12 desta Lei.

436 Estabelece, no art. 19, objetivos para a cobrança da água e no art. 20 a obrigatoriedade da cobrança dos recursos hídricos sujeitos a outorga, estabelecidos no art. 12. A cobrança pelo uso da água é um dos principais instrumentos estabelecidos pela Lei das Águas.

437 Os artigos da Lei das Águas que tratam sobre a cobrança, deixam claro que não se trata da criação de mais um imposto para a sociedade. Os princípios que estabeleceram a cobrança estão mais próximos de uma participação (contribuição) dos usuários para, complementarmente aos recursos financeiros oriundos dos impostos, resolver ou mitigar problemas relacionados com recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

438 Ademais, a compreensão da água como bem de valor econômico e passível de cobrança pelo seu uso é recomendada pela própria Agenda 21 (resultado da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no RJ, em junho de 92).

439 A disposição do usuário em pagar advém, principalmente, da certeza de que a gestão lhe dê quanto à necessidade do investimento. Quanto melhor a qualidade da gestão, menor o caráter impositivo da cobrança.

440 “A cobrança pelo uso da água é, também, justificada como forma de internalizar as externalidades negativas que os usuários dos recursos hídricos impõem aos demais usuários do sistema”. Assim, é também justificada como mecanismo de correção das distorções na relação entre o custo social e o custo “privado” (CARRERA-FERNANDEZ; GARRIDO, 2003:475

441 Ou seja, confirma a importância do aspecto econômico financeiro na gestão das águas, ao consolidar o conceito de “equação de quem ganha e quem perde”; como sustentar os investimentos, como avaliar as perdas e ganhos?

442 Por sua vez, a Lei 11.445/ 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico preceitua: (*grifo nosso*)

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

443 A Lei 101/2000, conhecida como Lei da Responsabilidade Fiscal, conceitua em seu artigo 14, § 1º, a renúncia de receitas: “compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondem a tratamento diferenciado”

444 O conceito legal de tributo pode ser encontrado no art. 3º, do Código Tributário Nacional. Segundo este artigo, o tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda cujo valor nela se possa exprimir, que não consta sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

445 Conclui-se, a partir desta definição, que tributo é obrigação “*ex lege*”, decorrente de lei (uma vez que compulsória), em moeda, o qual não se constitui em sanção por ato ilícito e que tem por sujeito ativo, credor, normalmente, uma pessoa política e por sujeito passivo, o devedor, qualquer pessoa, apontada na lei da entidade tributante, cobrada mediante atividade administrativa vinculada.

446 Uma questão altamente discutida, diz respeito à conta de água, que pode ser ou não tributo. No caso de concessionárias de serviço público, trata-se de tarifa.

447 As taxas são espécie de tributos cujo fato gerador é configurado por uma atuação estatal específica, referível ao contribuinte, que pode consistir: no exercício regular do poder de polícia; ou na prestação ao contribuinte, ou colocação à disposição deste, de serviço público específico e divisível (art. 145, II, da CF e art. 77, do CTN).

448 A taxa diferencia-se do imposto, uma vez que compreende a existência de contrapartida da prestação de um serviço público.

449 Durante as visitas realizadas para a elaboração do presente trabalho, foi detectada ausência de cobrança pelo serviço de fornecimento de água nos municípios de Novo Airão, Beruri e Anori.

450 Em Novo Airão, após o repasse do sistema de abastecimento de água, da COSAMA para o município, em 2000, a prefeitura iniciou a administração direta dos serviços a partir da instituição de um departamento sem autonomia financeira e administrativa, denominado Companhia de Saneamento de Novo Airão (Cosana), vinculado à Secretaria de Infraestrutura. O escritório da Cosana funciona apenas para atender eventuais problemas na rede e organizar o cronograma de manobristas que se revezam na ligação dos hidrômetros para o abastecimento. A cobrança pelos serviços de abastecimento era feita pelo pagamento de uma taxa de serviços com o mínimo de R\$ 5,50 e máximo de R\$ 24,00. O critério para cobrança era de cunho econômico-social, tendo como indicador o tipo do imóvel (madeira, alvenaria, número de pavimentos) do morador.

451 Por intermédio de depoimentos dos moradores e da coordenação da Cosana, evidenciou-se que não houve combate a inadimplência no passado, e, a partir de 2011, durante a administração do prefeito Leosvaldo Roque Miguéis, houve isenção de pagamentos. Nos anos subsequentes passou-se a não se cobrar mais nenhuma taxa. O que seria uma isenção temporária transformou-se em permanente.

452 Na cidade de Beruri foi evidenciado que a população não pagava conta há três anos. O sistema de abastecimento é coordenado por um departamento vinculado à Secretaria de Administração. A cidade possui em média 1.700 unidades consumidoras (maio/2015). A direção do departamento Águas de Beruri, não detinha a informação precisa do número exato de unidades consumidoras e apresentou apenas estimativas.

453 Por intermédio de pesquisa documental evidenciou-se que há 8 anos a administração municipal concedeu isenção do pagamento da taxa por decreto e concedeu ainda duas anistias, sendo uma delas em final de gestão e a outra em função do período de enchente. Em síntese até março/2015, ninguém pagava taxa de consumo de água na cidade de Beruri. Após a perspectiva de receber investimentos da FUNASA e considerando a falência do sistema, a administração municipal, resolveu iniciar uma campanha junto à comunidade para começar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água. A partir de abril/2015, 50 unidades consumidoras passaram a pagar taxa de água.

454 Em Anori onde o sistema também é gerido por um departamento, o quadro de inadimplência também se agravou nos últimos anos. Após análise nas fichas de cadastro dos consumidores evidenciou-se que de 1.600 unidades consumidoras cadastradas, apenas 307 unidades pagavam taxa pelo serviço de abastecimento (maio/2015). O índice de inadimplência chega a 80%.

455 Os três casos apresentam característica similares dos municípios de pequeno e médio porte, onde o controle praticamente não existe.

456 Na cidade de Coari, foi comprovada a existência de 46 poços tubulares, em 20 bairros, perfurados pelo poder público, onde não são cobrados quaisquer valores pelo serviço de fornecimento da água. Evidenciou-se que estes poços foram construídos a fim de amenizar o a deficiência no abastecimento de água. Em 2009, a CAESC assumiu o controle destes poços, arcando com despesas de manutenção e efetivo de pessoal a fim de garantir o serviço dos manobristas (técnicos responsáveis por ligar o sistema de bombeamento). Os consumidores pagavam taxa de consumo baseada em tabela elaborada pelo critério econômico-social, cujo indicador é o tipo do imóvel (madeira, alvenaria) e o número de pavimentos.

457 Em 2013, quando assumiu a nova administração, o prefeito Adail Pinheiro retirou os poços da autonomia da CAESC e repassou para Secretaria de Obras, com a determinação pública, que os usuários não pagariam mais a taxa de água. Essa decisão foi tomada no âmbito do Plano de Medidas Emergenciais para Coari e foi divulgada em entrevistas de rádio e televisão, em 26/01/2013, conforme o relatado no Blog Coari em Destaque:

Post do Blog Coari em Destaque: “Na oportunidade, o prefeito assegurou que os moradores de Coari que utilizam a água de poços artesianos perfurados pela prefeitura não necessitarão pagar faturas de água para CAESC (Companhia de Água Esgoto e Saneamento de Coari), pois estes poços são para utilização das pessoas de baixa renda que têm dificuldade em adquirir água nas áreas da cidade onde há dificuldade de abastecimento. Afirmou ainda que mesmo assim, a CAESC não sofrerá prejuízos com a medida, uma vez que a prefeitura de Coari dará todo o suporte para que a autarquia funcione dentro dos padrões de qualidade”.

458 Atualmente é a secretaria de obras que arca com as despesas destes poços, uma vez que os bairros atendidos não pagam taxa de consumo. Percorrendo os bairros verificamos que muitas famílias não se enquadram no perfil do que poderia ser uma anistia, e nem mesmo contempladas por tarifa social.

459 Desde que os poços saíram da administração da CAESC, foram suspensas as análises de águas. Os moradores informaram que em 2014 durante as eventuais trocas da gestão municipal, ocasionadas por mandados judiciais, a manutenção dos poços por parte da Prefeitura de Coari também foi suspensa e os moradores eventualmente começaram a fazer cotas para garantir o processo de desinfecção.

460 No cadastro do sistema de Faturamento e Cobrança (SFCWIN) da CAESC evidenciou-se que a cidade de Coari tem hoje 11.280 unidades consumidoras, sendo que aparecem ativas apenas 3.583, ou seja 7.697 ligações figuram como cortadas.

461 Outra evidencia da renúncia de receita das gestões municipais está no Balanço Financeiro de prestação de contas anuais, apresentado pelos gestores do município ao TCE, onde não há registro de receita pela cobrança dos serviços de abastecimento público. No caso da CAESC a receita de 2013 e 2014 é incipiente quando comparada ao número de unidades consumidoras.

462 Verificou-se, também, de forma genérica, os fatores que contribuem para este quadro de desorganização administrativa e renúncia de receita. Um destes fatores está na falta de atualização dos dados de cadastro e sistemas de controle. Por exemplo, quando a gestão de Beruri não conseguiu informar o número exato de unidades consumidoras é porque muitos dados estão extraviados e há mais de 10 anos não é feito o cadastramento dos usuários.

463 Outra base determinante que influencia neste quesito é que legislação precisa ser revista pois há necessidade de regulamentação dos serviços, de esclarecimentos legais e de pactuação junto à sociedade. Não obstante as intenções da gestão em fortalecer o sistema, este deve passar pela necessária regulamentação, aprovação e implementação.

464 Como consequência, temos de forma geral, um quadro crítico de deficiência na prestação de serviços que concorre para baixa qualidade da água oferecida à população, além da falta de recursos para manutenção, ampliação e melhoria do sistema.

465 Tendo em vista que o objetivo da cobrança pelo uso da água é para que o usuário a reconheça como bem econômico e seu real valor, o que incentiva a racionalização do seu uso, a ausência da cobrança propicia um quadro de desperdício, bem como de oneração do tesouro municipal com o sistema, no caso das administrações diretas, e que no SAAE representa acúmulo de dívidas.

466 A partir do cenário apresentado recomendamos as prefeituras de Novo Airão, Anori e Beruri; e Companhia de Abastecimento de Coari:

467 a) Adotar providências para efetivar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água com devida normatização legal e pactuação junto aos atores locais quanto as responsabilidades civis frente aos custos do sistema;

468 b) Estruturar os setores de cadastro técnico e comercial para compatibilizar as informações e formar banco de dados;

3.3.2 – Defasagem na valoração das taxas de abastecimento

469 Importante esclarecer que não é objetivo desse trabalho, a majoração ou a implementação de taxas à população menos favorecida, em locais onde, eventualmente, não estejam sendo cobradas, nem tampouco, prejudicar qualquer segmento econômico ou social.

470 Sucede que a legislação, prescreve que os sistemas de abastecimento de águas devem ser auto-sustentáveis, sem onerar o erário, até mesmo para possibilitar ampliações e melhorias nos sistemas. Nada impede, como estabelece a Lei 11.445/2007, nos artigos 30 e 31, que o gestor implemente, devidamente autorizado por lei e seguindo critérios explícitos, programas que beneficiem as populações de baixa renda, bem como segmentos econômicos que queira incentivar.

471 Estabelece a Lei 11.445/2007:

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos; e

VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 31. Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos:

I - diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços;

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;

III - internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

472 A lei estabelece ainda, a necessidade da constante (intervalo mínimo de 12 meses) revisão e análise dos valores relativos aos serviços de saneamento:

Art. 37. Os reajustes de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado.

473 Remete, em seu artigo 37, à regulamentação que deve haver na esfera municipal, em relação aos serviços de fornecimento de água, seja por meio de concessionárias (quando cita contratuais), seja por meio de serviços autônomos de saneamento e, até mesmo, quando realizado diretamente pela própria prefeitura municipal.

474 O artigo 38 estabelece a necessidade de avaliação das condições de prestação dos serviços, bem como a possibilidade de ajuste, não apenas para aumentar, mas até mesmo, para se reduzir taxas, quando da ocorrência de ganhos de produtividade.

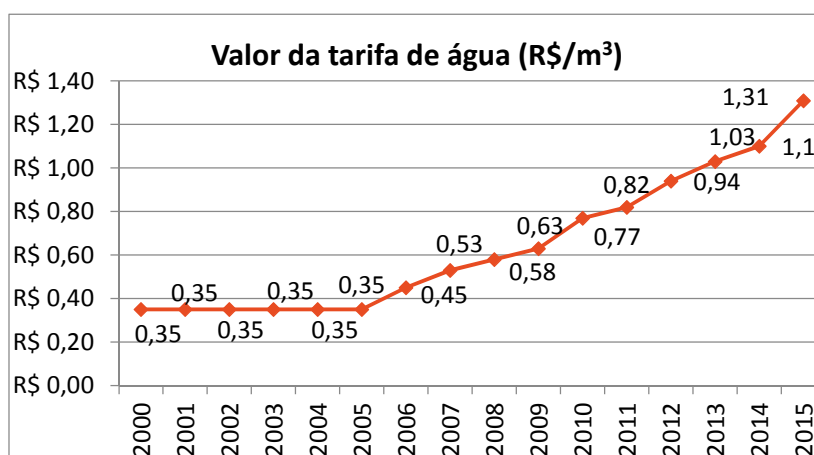
475 O valor da taxa deve ser objeto constante de análise, com o intuito de se verificar sua adequação aos objetivos para os quais foi estabelecida. Não se justifica, dessa forma, valores de taxas que permanecem por muitos e muitos anos sem reavaliação, cobradas por estimativa ou cobradas, por exemplo, em função do tipo de material de construção utilizado no imóvel.

476 Dos municípios visitados, os únicos que informaram revisão de valores das taxas nos últimos 12 meses foram os SAAEs de Presidente Figueiredo e Itacoatiara (SAAEs), e a COHASB, em Humaitá. Em Presidente Figueiredo a legislação que regula o serviço prevê aumento automático da tarifa, conforme o salário mínimo. Os demais apresentam quadro de valores defasados e sem revisão há muito tempo.

448 O reajuste das taxas de água em Presidente Figueiredo está disposto na Lei Municipal nº 130/1989, que prevê ajuste anual. A cobrança do serviço varia entre as faixas de consumo, divididas em residencial, comercial, industrial e público.

477 O artigo “Análise de indicadores para a sustentabilidade econômico-financeira do SAAE de Presidente Figueiredo”, mostra que o congelamento de taxas ou tarifas é prejudicial a sustentabilidade do sistema. E neste aspecto a gestão do município lembra que cobrança pelo sistema da micromedição (hidrômetro) é a mais justa.

Gráfico 3 – Evolução do preço do metro cúbico da água em Presidente Figueiredo



Fonte: Análise de indicadores para a sustentabilidade econômico-financeira do SAAE PF, 2015

478 Em Itacoatiara de 13.793 ligações ativas, menos de 3 mil são hidrometradas. Cerca de 70% dos consumidores pagam apenas taxa e mesmo assim a administração do SAAE travou uma batalha em 2014 para reajustar a tabela de preços que já vigorava há 5 anos.

479 Na cidade de Manacapuru a tabela de preços está em vigor há cinco anos e a simples menção de reajuste nos preços das taxas, provoca polêmica na comunidade com reflexo imediato na Câmara de Vereadores. No entanto, o poder legislativo, como via de duas mãos, é dos que mais apresentam demandas ao SAAE Manacapuru.

480 Em outros municípios também evidenciamos que existe previsão legal para o reajuste de taxas/tarifas, mas são simples referências nas leis de regulação ou criação dos serviços. Mas apenas a previsão legal não faz com que a tarifa seja reajustada. Em pesquisa na legislação existente nos municípios encontramos (tabela 38) previsão legal de reajuste em mais de 10 municípios, mas sem grandes detalhamentos/regulamentação. Em alguns casos os dispositivos legais necessitam de regulamentação o que nunca ocorreu.

Tabela 38 – Previsão de reajuste nas legislações municipais

Município	Administrações diretas, indiretas e COSAMA	Previsão de reajuste em legislação
Anori	Adm. Municipal	Não
Atalaia do Norte	Adm. Municipal	Não
Benjamin Constant	COSAMA	Sim
Beruri	Adm. Municipal	Não
Carauari	COSAMA	Sim
Careiro da Várzea	COSAMA	Sim
Coari	CAESC	Sim mas não há regulamentação
Humaitá	COHASB	Sim
Itacoatiara	SAAE	Sim
Manacapuru	SAAE	Sim
Manaquiri	COSAMA	Sim
Nhamundá	Adm. Municipal - SAMA	Sim
Novo Airão	Adm. Municipal - COSANA	Não foi encontrada nenhuma legislação
Parintins	SAAE	Sim
Presidente Figueiredo	SAAE	Sim
Tabatinga	COSAMA	Sim
Tefé	SAAE	Sim

Fonte: Deamb, 2015

481 No município de Nhamundá desde que o sistema de abastecimento passou da COSAMA para a Prefeitura em 2003, nunca foi instituída nenhuma tabela de taxas pelo próprio município. Continua em vigor a tabela da época da COSAMA, baseada em pontos de consumo. A administração do sistema reconhece que o cadastramento feito há 10 anos não corresponde à atual realidade da cidade que cresceu de forma horizontal. Há necessidade de recadastramento.

482 As unidades da COSAMA praticam a mesma tabela de preços desde maio/2007 (tabela 39). A tarifa mínima na categoria residencial é de R\$ 7,70, correspondente ao consumo de 0 a 10m³ cúbicos de água. O valor praticado no interior, comparado ao valor do consumo mínimo em Manaus, estabelecido em R\$ 27,62, nos permite observar a grande defasagem.

Tabela 39 – Tabela de tarifas da COSAMA nas agências do interior

COSAMA TABELA TARIFÁRIA VIGENTE – MAIO 2007				
CATEGORIA	FAIXA DE CONSUMO (M ³)	VALOR M3	VALORES DA CONTA	
			MÍNIMO	MÁXIMO
Residencial	0 a 10	0,770	7,70	7,70
	11 a 20	1,510	9,21	22,80
	21 a 30	2,310	25,11	45,90
	31 a 40	3,140	49,04	77,30
	41 a 60	3,610	80,91	149,50

	>60	4,120	153,62	?
Comercial	0 a 12	2,760	33,12	33,12
	>12	3,850	36,97	?
Poder Publico	0 a 12	3,600	43,20	43,20
	>12	4,850	48,05	?
Industrial	0 a 40	3,610	144,40	144,40
	>40	4,930	149,33	?

Fonte: Cosama, 2015.

483 No estudo tarifário apresentado pela Companhia, obedecendo 3 simulações apresentando três índices de correção da inflação de 100%, 60,05% e 50%, haveria uma defasagem de 64,41% em relação aos preços praticados atualmente.

484 Evidenciou-se que ano após ano a companhia vem submetendo ao Governo do Amazonas, o maior acionista, a análise para reajuste das taxas (Carta Nº 414/2015) não sendo autorizado nenhum tipo de reajuste.

485 Apenas para comparação, hoje a Empresa Manaus Ambiental cobra, na categoria Residencial, na faixa de consumo de 0 a 10m³ o valor de R\$ 27,62, contra R\$ 7,70 da COSAMA. O valor da tarifa praticada pela Companhia está abaixo dos valores praticados na mesma faixa de consumo em Itacoatiara, R\$ 13,75; em Tefé, R\$ 15,30; em Presidente Figueiredo, 13,11; em Atalaia do Norte, R\$ 15,00.

486 Diversos fatores concorrem para o cenário da defasagem de preços, sendo o principal deles o fator que os sistemas, quando da realização de estudos tarifários – quando fazem - oferecem pouco ou quase nenhum estudo técnico, o que resulta em processos de atualização de preços equivocados que mal dão para pagamento dos recursos humanos e operacionalização dos sistemas etc.

487 Evidencia-se também, a ausência da regulamentação uma vez que o serviço de fornecimento de águas, fica sem instrumentos legais para intervir em tais situações.

488 Ainda nesta questão o fator político é citado nas entrevistas realizadas com os gestores de todos os modelos de gestão. Os depoimentos indicam que o sistema de abastecimento de águas sofre influência política principalmente nos períodos que antecedem as eleições. Não obstante, já evidenciamos anistias concedidas que coincidem com os anos eleitorais. Estabelecer valores adequados de tarifas é uma tarefa árdua, quando não, inviabilizados, por vereadores e prefeitos, que ficam preocupados com o eventual “prejuízo político” quando da implementação de reajustes necessários.

489 Ao destacarmos a ausência de estudos técnicos para embasamento legal no reajuste das tarifas, observamos a adoção de parâmetros que não observam a cobrança por unidades de consumo (torneira, chuveiro, descarga etc.) instalados nos imóveis (gera uma média de consumo em m3) e nem por micromedição (hidrômetros).

490 Nos municípios de Coari, Anori, Beruri e Nhamundá a cobrança das taxas ainda é baseada em indicadores sociais como padrão de construção das casas (madeira, alvenaria, 1 piso, 2 pisos etc.). Este embasamento é muito antigo e constava em muitos regulamentos da Fundação SESP e mesmo da COSAMA. Os artigos 102 e 103 do Decreto N. 407/1979 informa que:

Art. 102 – Quando não for possível medir o volume consumido, por avaria do hidrômetro ou por outros motivos que impossibilitem a sua leitura, a cobrança será feita com base na média das 3 (três) últimas leituras, observadas nas normas da COSAMA.

Art. 103 – Na ausência de medidores, o consumo poderá ser estimado em função do consumo médio presumido, com base em atributo físico do imóvel ou outro critério que venha a ser estabelecido pela COSAMA.

491 A partir desta premissa este tipo de critério vem se mantendo em algumas cidades do Amazonas, onerando os sistemas pois são cadastros antigos que pelo menos há mais de 10 anos não são atualizados. Os imóveis já não apresentam a configuração original, como a auditoria pode evidenciar em Nhamundá, Anori e Coari.

492 Apesar da legislação indicar que a medição de água seja feita preferencialmente pelo consumo, dos 17 municípios da mostra, apenas três municípios foi evidenciada a cobrança por consumo: Presidente Figueiredo, Carauari e Itacoatiara. Neste último, a hidrometragem alcança 20% do total de unidades consumidoras.

493 Em Carauari a aquisição de hidrômetros foi judicializada por meio de ação promovida promotoria local. A ação obrigou a COSAMA a adquirir 4.880 mil hidrômetros e instalá-los na cidade. Em Presidente Figueiredo o processo organizativo do SAAE determinou o aumento da eficiência no índice de hidrometragem.

494 Sem dúvida alguma, o principal efeito de se ter valores defasados, aliado a alta inadimplência do setor, da irregularidade no fornecimento, é, de forma geral, o alto desperdício de água verificado nos municípios visitados. Foi comum, enquanto se deslocava pelos municípios, caixas de água derramando o dia todo; como o valor é fixo e geralmente baixo, não importa o quanto se consuma; sempre se pagará o mesmo. Além disso, segundo informações dos funcionários, muitos consumidores quando instados a regularizar tal situação, alegam “estarem em dia” com suas contas de água, numa verdadeira inversão do entendimento de que se deve pagar pelo consumo e não para o desperdício. Ou seja, não se consegue o efeito educativo para o consumo racional em função da defasagem dos valores.

495 O reajuste desatualizado, sem repor perdas inflacionais, concorre negativamente para depreciação da capacidade econômico-financeira da autarquia. Na prática as perdas financeiras vão exaurir a instituição até o colapso do sistema que não oferece sustentabilidade para novos investimentos, ampliação e manutenção da rede. A deficiência na prestação de serviços será reflexo do pior cenário, o que foi evidenciado amplamente nesta auditoria.

496 Pelo lado do consumidor, temos que, nesses casos de desperdício, alega-se que a boia que impediria o derramamento da caixa, em função da baixa pressão do sistema, dificulta o enchimento da caixa. Além disso, a irregularidade do fornecimento, aliado a sua ausência em casa durante o dia, faz com que ele retire esse mecanismo, o que garante que, ao chegar em casa, tenha água em seu reservatório.

497 Devemos perceber que, a baixa pressão e a irregularidade do fornecimento são consequências, dentre outras causas, da baixa capacidade de investimentos do setor.

498 No Ofício 27/2014, encaminhado ao TCE o SAAE de Tefé informa que os débitos da autarquia junto à empresa Amazonas Energia, da ordem de R\$ 9 milhões, estão em aberto desde que o sistema foi municipalizado e que até aquela data não foi possível fazer um acordo para parcelamento, visto que a arrecadação só cobre a folha de pagamentos e a compra de materiais para que o abastecimento no município não seja paralisado.

499 Recomenda-se às prefeituras municipais de Nhamundá, Atalaia do Norte, aos SAAEs de Manacapuru, Tefé, Parintins e Itacoatiara; e as Companhias municipais COHASB e CAESC

500 a) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema e balanço patrimonial

501 Aos municípios da gestão direta, SAAEs, Companhias municipais e COSAMA:

502 a) Regulamentar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção.

3.3.3 – Alto percentual de inadimplência

504 A política nacional de recursos hídricos ao reconhecer a água como bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico, desenhou o cenário para regulamentação da exploração do bem. No mesmo pensamento, a Lei 11.445/2007 fez da eficiência e sustentabilidade econômica, um dos seus princípios fundamentais, relatados no Art. 2.º. Ainda, na Lei do Saneamento a sustentabilidade financeira aparecem em diversos outros artigos, desde a regulação até a descrição do que deve reinar nos contratos. O Inciso IV, do artigo 11 detalha que são condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços.

505 A previsão da lei de saneamento vai até a possibilidade de corte dos serviços, ao usuário inadimplente com suas obrigações legais.

506 O Decreto 7.217/2010 que regulamenta a lei de saneamento dedica o Capítulo VI para prescrição dos aspectos econômicos e financeiros (art. 17 e inciso II). O artigo a seguir assevera a necessidade da saúde financeira na prestação do serviço:

Art. 45. Os serviços públicos de saneamento básico terão sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração que permita recuperação dos custos dos serviços prestados em regime de eficiência:

I - de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

507 A auditoria evidenciou o maior problema enfrentado pelos gestores das três modelagens apresentadas: a inadimplência. Segundo o diretor da COSAMA, a inadimplência é crescente por parte dos usuários.

508 A alta inadimplência do setor (em alguns casos, acima de 50%), é um reflexo de como o sistema é tratado pelos gestores municipais, da desorganização administrativa, da falta de ações efetivas de cobrança, de ausência ou deficiências nas políticas de corte do fornecimento aos inadimplentes.

509 Após a análise documental dos bancos de dados, durante as inspeções, foi comum encontrar consumidores com mais 15 meses de atrasos acumulados nos municípios com administração indireta.

510 Nas gestões municipais a situação é bem pior, uma vez que os controles são manuais e não é usado nenhum software específicos para área de faturamento. Nos municípios de Atalaia do Norte, Beruri e Anori, o controle do pagamento é feito em fichas individuais, pelos próprios gestores dos sistemas. Também verificou-se que os pagamentos são realizados nas próprias unidades, caso de Beruri e Atalaia do Norte, ou em caixa da administração instalado na prefeitura, situação de Anori. Nos dois primeiros casos, os administradores gerenciam o recurso pagando despesas gerais e, no final do mês, “deposita-se eventualmente excedente na conta da prefeitura, “caso haja sobra”. Não identificamos nas prestações de contas, apresentadas ao TCE valores especificados como receitas dos serviços de abastecimento público.

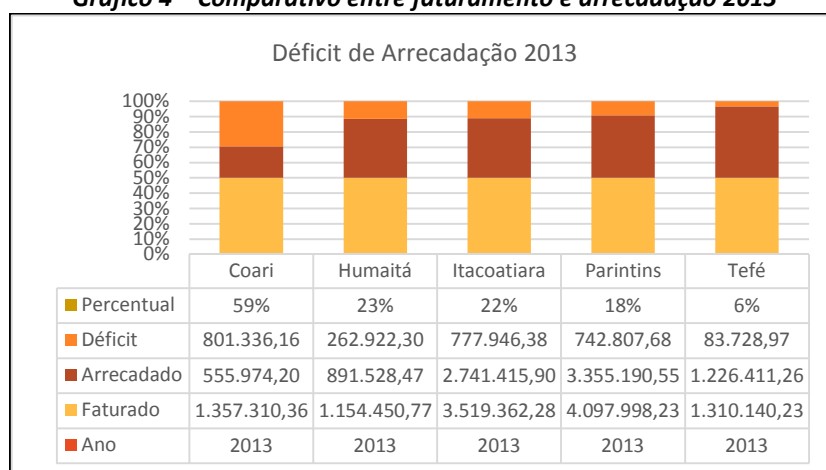
511 Nas entrevistas detectou-se que, muitos dos consumidores, por vezes deixam acumular 3 ou 6 parcelas para “pagar tudo de uma vez” já que os “valores são muito baixos”; ou seja, o baixo valor das contas, aliados à falta de ações de cobrança, entre outros fatores, também contribuem para a inadimplência do setor.

512 Identificou-se também, que muitos consumidores, preferem pagar outras contas, como telefone ou energia elétrica, por exemplo, já que, ao não pagar esses serviços, o fornecimento é interrompido. E no caso da água, os serviços quase nunca são desligados.

513 Como nas administrações diretas, não se tem software específicos para gerenciar faturamento X arrecadação, não foi possível verificar números ou percentuais absolutos, ao contrário da situação dos SAAEs, companhias municipais e unidades da COSAMA, cujo software SFCWIN alimentado pelo cadastro dos consumidores e pelo lançamento das faturas, apresenta a diferença entre o valor faturado e o arrecadado.

514 A partir dos dados fornecidos pelo software montou-se gráficos (4 e 5) mostrando o diagnóstico dos sistemas referente aos anos de 2013 e 2014.

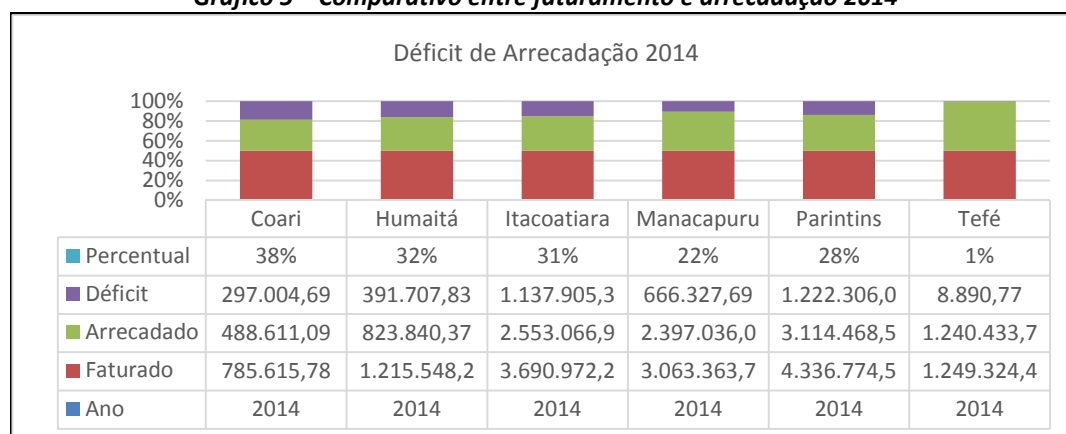
Gráfico 4 – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2013



Fonte: TCE/DEAMB – a partir de dados extraídos do SFCIW – Valores apresentados pelas Cias e SAAEs

515 Se verifica cada um dos sistemas reúnem um conjunto de causas para este percentual de inadimplência. Em 2013 verificamos que o maior índice de inadimplência, 59% ocorreu em Coari. Como já foi citado no item anterior, a administração anistiou todos os consumidores que eram abastecidos por águas subterrâneas, que em seguida também foram isentados do pagamento de água. O dano à sustentabilidade financeira e a estrutura operacional da CAESC foi grave.

Gráfico 5 – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2014



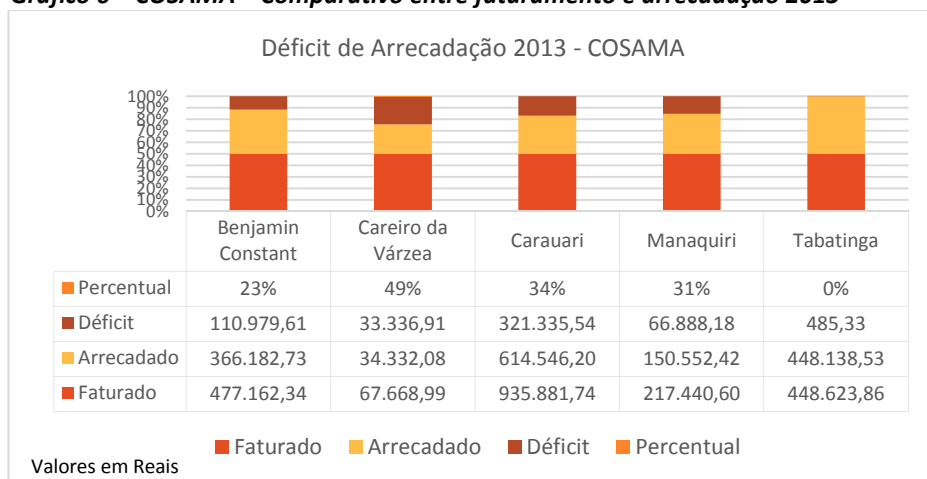
Fonte: TCE/DEAMB – a partir de dados extraídos do SFCIW - Valores apresentados pelas Cias e SAAEs

516 Os SAAEs de Itacoatiara e Parintins, de 2013 para 2014 tiveram, respectivamente aumento da inadimplência em 10% apesar de terem uma infraestrutura melhor para efetivar cobranças, não

esboçaram nenhum planejamento técnico para resolver o impasse. Em Manacapuru a gestão informou que as ações de corte passam sempre por interferência política, uma vez que a sociedade confunde o pagamento do consumo através de taxa, com o estabelecimento de uma tarifa social. Manacapuru instalou nos últimos quatro anos 2.500 hidrômetros nas residências, mas não utiliza a micromedição para a cobrança do serviço de abastecimento de água, mas sim por taxas baseadas no número de unidades consumidoras (torneiras, chuveiros, descargas) nos imóveis.

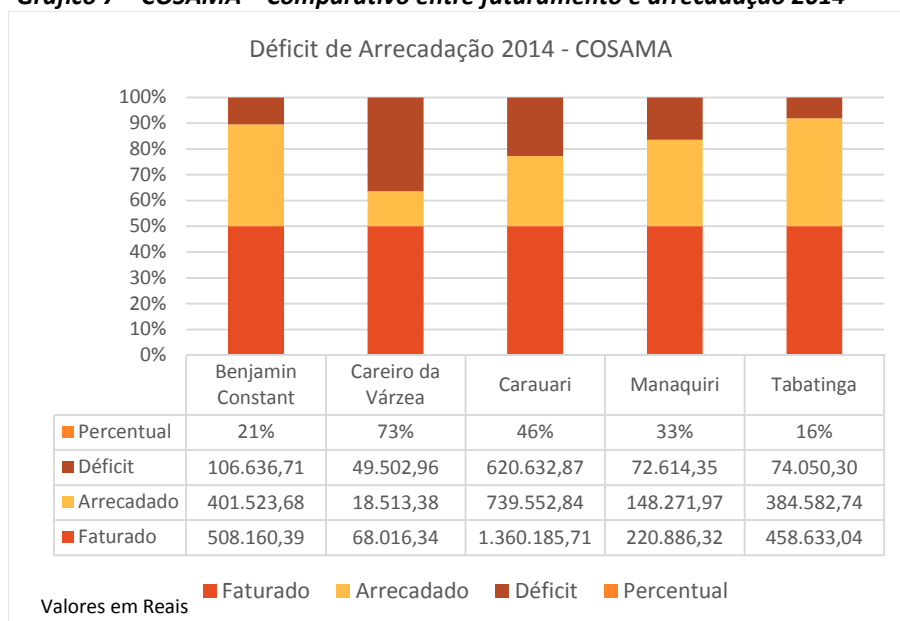
517 A COSAMA também forneceu dados do faturamento e arrecadação de suas agências referentes aos anos de 2013 e 2014. Observa-se que a inadimplência (gráficos 6 e 7) em termos comparativos é maior nestas unidades do que nos SAAEs. O município de Careiro da Várzea apresenta nos dois anos a maior inadimplência, seguido de Carauari e Manaquiri.

Gráfico 6 – COSAMA – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2013



Fonte: Valores apresentados pela COSAMA

Gráfico 7 – COSAMA – Comparativo entre faturamento e arrecadação 2014



Fonte: Valores apresentados pela COSAMA

518 É fato que o fornecimento do serviço público é de natureza obrigatória é contínua para a população, mas não o seu fornecimento aos inadimplentes que têm condições de pagar. Mesmo assim a interrupção do bem essencial não é considerada como descontinuidade do serviço a sua interrupção, sendo que existe um interesse da comunidade (ALMEIDA MELO, 2008).

519 É preciso acentuar que nas análises do déficit não houve somatório do déficit acumulado durante os últimos quatro anos. Quando somado o valor dos percentuais que as empresas têm a receber, o somatório cruza a casa dos milhões.

520 Diversos são os fatores responsáveis pelo déficit dos serviços de água e esgoto no país. Dentre eles, podem ser mencionadas a fragmentação de políticas públicas e a carência de instrumentos de regulamentação e regulação e insuficiência e má aplicação de recursos públicos. A ausência de ações efetivas de cobrança por meios legais é o principal problema na gestão dos sistemas de abastecimento considerando que variáveis

521 Evidenciou-se ainda que a deficiência administrativa das gestões municipais é um fator que concorre para falta de controle, uma vez que não são estabelecidas rotinas administrativas e operacionais como atualização do cadastro de unidades consumidoras, visitas in loco etc.

522 Outra fragilidade é a falta de softwares profissionais para o cadastramento das unidades e emissão das faturas, além da falta de capacitação dos servidores. Os sistemas manuais e que utilizam softwares simples de edição de textos, fazem com que o trabalho seja redobrado. A simples impressão das contas de água se transforma na principal atividade do setor, uma vez que é grande a mão de obras para substituir dados todos os meses.

523 A deficiência na prestação de serviços e o déficit na área financeira do sistema figuram entre os principais efeitos da inadimplência. Como um efeito dominó as administrações diretas começam a onerar cofres públicos uma vez que não conseguem responder a demanda. Os serviços vão se deteriorando pois não há recursos para compra de insumos e manutenção. Nos SAAEs e cias municipais a inadimplência ocasiona acúmulo de dívidas e alta dependência da gestão municipal.

524 O relatório da Inadimplência em Manacapuru, levando em consideração apenas as residências alcança a soma de R\$ 1 mi. O débito do SAAE de Manacapuru com a Empresa Amazonas Energia é de R\$ 19 milhões.

525 O ofício SAAE-Manacapuru N° 001/2014 retrata a precariedade na instituição durante a troca de administração em 2013 *“encontramos o sistema de abastecimento de água completamente falido, salários do mês de dezembro sem ter sido pagos aos funcionários, material químico insuficiente para o bom desempenho das ETAS, várias bombas submersas queimadas, com isso causando deficiência no abastecimento de água a população”*. A administração do SAAE tomou diversas providencias junto aos consumidores para iniciar uma negociação com os inadimplentes. Segundo o documento foram feitas campanhas através de rádio, propagandas volantes, anúncios na TV a fim de reduzir a inadimplência

526 Em Parintins o passivo a receber quando somado as unidades residenciais, os comércios, prédios públicos e outros, alcança soma superior a R\$ 3 milhões. Somente as escolas da Seduc em Parintins têm uma dívida acumulada de R\$ 250.000,00. Estes cenários levam a gestão a tomar decisões equivocadas na ânsia de resolver o problema. Em 2014 o gestor do SAAE Parintins chegou a fazer uma campanha com doação de brindes com o objetivo de incentivar a quitação das dívidas.

527 Diante de todos casos relatados e da situação crítica dos sistemas frente à inadimplência crescente recomendamos:

- Às prefeituras municipais de Anori, Atalaia do Norte, Beruri, Nhamundá, Novo Airão,
- Aos SAAEs de Itacoatiara, Manacapuru, Parintins, Presidente Figueiredo e Tefé;
- Às Companhias de Abastecimento de Coari e Humaitá;
- À Companhia de Saneamento do Amazonas (COSAMA);

528 a) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

3.4 – OUTROS ACHADOS

3.4.1 – Obras inservíveis

529 A equipe de auditoria evidenciou durante as visitas de campo a existência de obras inservíveis nos sistemas de abastecimento público, em função de vícios de construção, obras que nunca foram utilizadas, e também pela absoluta falta de manutenção, financiadas por meio de parcerias com o Governo do Estado e Governo Federal. Mesmo não fazendo parte do escopo desta auditoria, os casos serão relatados, a fim de serem apurados pelos setores competentes.

530 Em Parintins, um convênio entre a Prefeitura e o Ministério das Cidades para execução de ações relativas ao programa de serviços urbanos de água e esgoto, no valor de 8 milhões, ficou inconcluso porque as obras não foram finalizadas. O contrato de repasse de recursos Nº 0238.132-11/2007, envolveu ainda uma contrapartida de R\$ 473.684,21 a ser paga pela Prefeitura de Parintins.

531 Do valor total dos recursos do convênio foi utilizado 54%, que perfaz um total de R\$ 5.048.115,99 mi, (R\$ 4.793.341 mi do convênio e R\$ 254.774,01 da contrapartida).

532 No escopo das obras estava a construção de conjuntos de poços artesianos e reservatórios para ampliar a rede de abastecimento de Parintins.

533 As obras inconclusas estão abandonadas (figs. 85-88), com o agravante que não houve preocupação do empreiteiro e nem da administração em proteger os poços que não foram lacrados, estão abertos. Dos reservatórios só foram feitos a estrutura da armação em concreto.

Figura 85 – Parintins: poço aberto e abandonado



Fonte: DEAMB/AM

Figura 86 – Parintins: Obra inacabada e abandonada



Figura 87 – Parintins: obra inacabada



Fonte: DEAMB/AM

Figura 88 – Obras inacabadas na área do Bombeamento I



534 Em Carauari, um reservatório elevado nunca pode ser utilizado pois, logo após a entrega pela construtora, apresentou vazamento (fig.89) outro reservatório apoiado, apresenta rachadura em toda sua seção transversal, o que impossibilita sua utilização em plena capacidade (fig. 90)

Figura 89 – Carauari: reservatório inservível



Fonte: DEAMB/AM

Figura 90 – Carauari: reservatório apoiado com rachadura



535 Em diversos municípios, reservatório recém construídos estão sem condição de utilização, apresentando vazamentos e outros problemas técnicos (figs. 91 a 92).

Figura 91 – Careiro da Várzea: reservatório com vazamento



Fonte: DEAMB/AM

Figura 92 – Manaquiri: reservatório com vazamento



536 Diante do cenário descrito recomenda-se ao Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, dar conhecimento ao Ministério Público Federal sobre abandono de obras, bem como, eventual má utilização de recursos públicos.

4 - COMENTÁRIOS DO GESTOR

537 As normas de Auditoria Operacional preveem a manifestação do auditado acerca do conteúdo do Relatório Preliminar, neste sentido foi encaminhado as prefeituras, aos SAAEs e as companhias municipais e a Cosama a versão preliminar do Relatório da Auditoria em Sistemas Públicos de Abastecimento Água, para apresentação dos comentários, no prazo de 30 dias, anexo aos ofícios:

- OF. 24/2015 – SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Anori
- OF. 25/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Beruri
- OF. 26/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Atalaia do Norte
- OF. 27/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Nhamundá
- OF. 28/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Novo Ayrão

- OF. 29/2015 - SECEX-DEAMB – SAAE Itacoatiara
- OF. 30/2015 - SECEX-DEAMB – SAAE Manacapuru
- OF. 31/2015 - SECEX-DEAMB – SAAE Parintins
- OF. 32/2015 - SECEX-DEAMB – SAAE Presidente Figueiredo
- OF. 33/2015 - SECEX-DEAMB – SAAE Tefé
- OF. 34/2015 - SECEX-DEAMB – CAESC/Coari
- OF. 35/2015 - SECEX-DEAMB – COHASB/Humaitá
- OF. 36/2015 - SECEX-DEAMB – COSAMA

538 Também foi dado conhecimento situacional, as prefeituras cujos serviços são executados pela Cosama:

- OF. 37/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Benjamin Constant
- OF. 38/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Carauari
- OF. 39/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Careiro da Varzea
- OF. 40/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Manaquiri
- OF. 41/2015 - SECEX-DEAMB – Prefeitura Municipal de Tabatinga

539 Os gestores apresentaram considerações por intermédio dos seguintes documentos:

540 **a) COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS – COSAMA:**

541 Encaminhou respostas através da Carta n ° 567/2015 – DP onde agradece ao TCE pela iniciativa do trabalho e pelo resultado apresentado que espelham parte das deficiências identificadas nos sistemas. Considerou correções a serem efetuadas no relatório no item **187 (170 no Rel. Preliminar)**, atualizando o número de contratações por tempo indeterminado. No item **232 (209 no Rel. Preliminar)**, a Companhia informou que o acesso a Balsa de Abastecimento do Rio Solimões, em Tabatinga só é acessível por barcos e que a empresa enfrenta problemas com roubos de equipamentos. E no item **211** a empresa faz considerações quanto a limpeza das áreas contíguas à Casa de Bombas de captação em Benjamin Constant, informando que a retirada de entulhos é periódica, mas que durante a inspeção do TCE ainda não havia sido realizada.

542 **b) SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE TEFÉ**

544 Encaminhou respostas através do Documento datado de 19.11.2015 que já demandou estudos para o Plano de Ação/2016, pra procedimento de adequação, esclarecendo que já estão sendo tomadas providências para reforma física e que quanto as demais questões abordadas a instituição acata as recomendações.

545 **c) SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE MANACAPURU**

546 No Ofício SAAE/032015 arguiu que a estrutura do SAAE Manacapuru é considerada uma das melhores do Estado do Amazonas, mas que há deficiência em sua estrutura de mobilidade e no quadro funcional. Informou-se também sobre as condições do Lago do Miriti, que antes era um manancial viável e que hoje se encontra assoreado e comprometido. E que o SAAE não dispõe de recursos para sua revitalização. A direção da instituição também abordou a crise financeira que o SAAE se encontra, e que um dos fatores é a inadimplência na área urbana, que alcança R\$ 1.983.556,00 (Hum milhão, novecentos e oitenta e três mil, quinhentos e cinquenta e seis reais), e na área rural estimada em de R\$ 391.280,60. De um total de 18.938 contas, 7.420 estão cortadas/inadimplentes. A taxa mínima de consumo não tem reajuste desde janeiro/2013.

547 **d) SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE PRESIDENTE FIGUEIREDO:**

548 Encaminhou resposta através do Ofício n °173/2015 – SAAE, onde informa que está de acordo com as questões abordadas no Relatório Preliminar.

549 **e) SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE ITACOATIARA:**

550 Encaminhou resposta por intermédio do Ofício n ° 0006/2015. Ressaltou que o SAAE e a Prefeitura de Itacoatiara estão preocupados e empenhados na solução dos problemas inerentes ao Sistema de Abastecimento Público de Água. Elencam que a inadimplência abordada no relatório é um agravante preocupante pois influencia diretamente na falta de recursos destinados ao melhoramento do Sistema.

551 **f) COMPANHIA HUMAITAENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – COHASB**

552 Encaminhou resposta através do Ofício n ° 15/2016 – COHASB – Informou que a administração já está buscando medidas junto ao Poder Executivo Municipal, no sentido de sanar os vícios apontados no Relatório deste TCE/DEAMB e que sempre está buscando meios de melhorar os serviços de abastecimento de água, no que diz respeito a qualidade e eficiência dos serviços para o consumidor.

553 **g) COMPANHIA DE ÁGUA, ESGOTOS E SANEAMENTO DE COARI – CAESC**

554 Enviou o Ofício n ° 255/2015 – CAESC com principais pontos que a administração está elaborando plano de ação e providências no sentido de sanar as falhas existentes na prestação de serviços do órgão.

555 **h) PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO AÍRÃO**

556 O Ofício s/nº, datado de 18/01/2016, da Procuradoria de Novo Ayrão, informa que há real interesse do município em melhorar a qualidade da água, uma vez que grande parte do fornecimento são de poços artesianos e que parte do abastecimento é feito com a utilização direta do seu afluente, o Rio Negro, sem o devido tratamento. Neste aspecto informam que há distribuição de hipoclorito de sódio, pela Prefeitura juntamente com o Ministério da Saúde. Destaca ainda que o relatório ao identificar os principais pontos deficitários dará base para um projeto mais eficiente de gestão.

557 **i) PREFEITURA DE NHAMUNDÁ**

558 A Prefeitura de Nhamundá enviou o Ofício 02/2016 – GPMN reconheceu as deficiências da administração e reportou que se trata de um ciclo vicioso no qual um problema enseja outros. Estabelece a relação direta da deficiência da cobrança de valores, quando a prestação de serviço é deficiente e não atende os padrões mínimos estabelecidos em lei.

559 Não responderam ao Relatório as prefeituras de Anori, Beruri e Atalaia do Norte, e o SAAE de Parintins.

5 – ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DO GESTOR

560 Acerca das manifestações dos órgãos que responderam aos ofícios deste Tribunal, observou-se que não houve contraposições ao relatório de auditoria operacional em sistemas públicos de abastecimento, mas apenas apresentação de justificativas e exposição das dificuldades que norteiam o setor.

561 De forma geral os auditados reconheceram o grau de fragilidade de cada sistema e principalmente que a situação tende ao agravamento caso não haja um plano de ação integrado com

os atores locais e órgãos públicos (estaduais e federais) capaz de responder as lacunas do abastecimento público.

6 - CONCLUSÃO

562 O final dos trabalhos desta auditoria coincidiu com dois eventos significativos no Brasil: o anúncio da Campanha da Fraternidade 2016 cujo tema “Casa comum, nossa responsabilidade” objetiva chamar atenção para a questão do saneamento básico no Brasil e sua importância para garantir desenvolvimento, saúde integral e qualidade de vida; e a apresentação do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2014, do Ministério das Cidades.

563 Os dois eventos reafirmam que o saneamento básico necessita de maior atenção frente ao desafio de garantir um direito humano fundamental e, como todos os outros direitos, requer a união de esforços entre sociedade civil e poder público no planejamento e na prestação de serviços. E ainda que o marco regulatório instituído com o advento da Lei 11.445/2007, precisa ser institucionalizado em programas e políticas públicas.

564 Ao apresentar esta auditoria à sociedade, o TCE demonstra estar afinado às discussões atuais e se propõe a uma atuação mais efetiva para que as pessoas tenham uma vida mais digna.

565 A partir de uma perspectiva diagnóstica a auditoria se propôs a responder as questões relativas ao planejamento, gerenciamento e efetividade dos serviços de abastecimento de água disponibilizados à população.

566 Foi constatado que: a) o planejamento das ações apresenta fragilidades que comprometem os serviços oferecidos, b) a estrutura de gerenciamento não é adequada e por vezes não atende as necessidades do sistema no âmbito técnico e operacional, c) as ações de controle e vigilância da qualidade da água se encontram fragilizadas e fora dos parâmetros legais; d) a insustentabilidade financeira dos sistemas é uma ameaça a continuidade dos serviços.

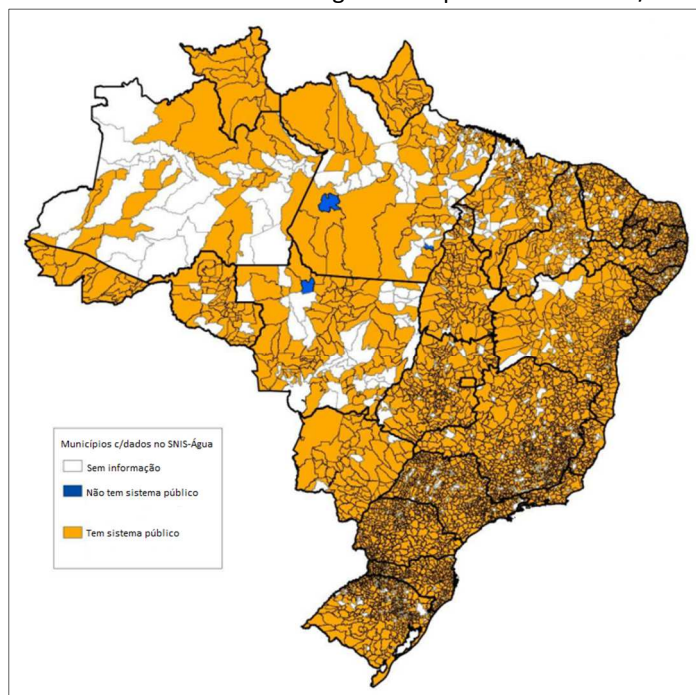
567 Destaca-se que cada modelo auditado apresentou problemas específicos, mas é latente que a maior fragilidade encontradas foi nas administrações diretas, onde praticamente inexistiu processo organizativo e as perspectivas de melhorar a política municipal de saneamento básico são mínimas.

568 Nos SAAEs e CIAs municipais as ações de gerenciamento dos sistemas, em sua maioria não são planejadas de forma articulada e contínua. Há descompasso na atuação dos atores locais e forte dependência do executivo municipal. As autarquias que já enfrentam problemas técnicos, operacionais e administrativos, também tem dificuldades de executar plano estratégico quanto a sustentabilidade financeira dos sistemas, uma vez que necessitam de suporte político nas Câmaras de Vereadores.

569 Na atual conjuntura a água ainda não é vista como um bem comum vital, não aparece como prioridade na agenda pública. Um exemplo desta falta de prioridade pode ser evidenciada no Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2014, onde apenas 32 municípios do Amazonas prestaram informações. O mapa da representação espacial mostra o Amazonas como um dos estados em que se tem menos informações (fig. 93). A falta de compromisso também tem reflexos em outro importante programa federal, como o sistema de vigilância da água.

570 A implementação dos sistemas de informações, preconizados na Lei 11.445/2007 e Portaria 2914/2011 - MS, referem-se ao diagnóstico da situação de saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida dos munícipes, primordiais para utilização do sistema de indicadores (sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos), uma vez que facilita a identificação das deficiências de cada município, dando suporte à definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização do saneamento nos municípios.

Figura 93 - Representação espacial da amostra de municípios cujos dados de abastecimento de água estão presentes no SNIS/2014



571 A dependência dos SAAEs das administrações municipais é outro dado preocupante, reforçado pela deficiência de recursos para manutenção do sistema. A fragilidade da autarquia frente ao desafio da gestão torna vulnerável e alvo das sucessivas trocas na administração municipal, onde o componente político aparece de forma determinante, seja na indicação da gestão ou no embargo as proposituras de estudo tarifário. É importante reportar que a inconstância na administração pública ocasiona gestões problemáticas.

572 Outra situação peculiar relatada nesta auditoria é a situação da Cosama, em processo de extinção, mas atuando ativamente na capital e interior. A indefinição da situação concorre para que a empresa permaneça sem recursos para investimentos e até mesmo para seu próprio custeio. Outro efeito é a desobediência da legislação trabalhista e a insegurança funcional.

573 Os achados e constatações da presente auditoria são suficientemente consistentes e seguros para demonstrar a situação crítica e de precariedade do abastecimento de água nos municípios do Estado do inspecionados. Com isso, é possível inferir que as fragilidades observadas também podem ser encontradas nos demais municípios e que são refletidas nas doenças de veiculação hídrica.

574 É relevante destacar que também foram feitas recomendações e determinações para os executivos municipais detentores de SAAEs e que tem concessão de serviços com a Cosama, uma vez as áreas sob sua responsabilidade tem reflexos no abastecimento público.

575 Finalizando, espera-se que as recomendações desta auditoria contribuam para a melhoria dos processos de construção, expansão, operacionalização, gerenciamento, controle e monitoramento das ações relacionadas ao abastecimento de água, bem como para o fortalecimento e ampliação do exercício da participação popular, visando o estabelecimento da política de saneamento.

7 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

576 Por todo o exposto e com o intuito de contribuir de forma efetiva para operacionalização Gestão dos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água, submete-se o presente relatório de auditoria à apreciação superior, com as seguintes propostas de determinações e recomendações:

7.1 – RECOMENDAÇÕES/DETERMINAÇÕES

Prefeitura de Anori

- 1) Regular as ações do serviço de abastecimento público executadas pelo município, em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 2) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 3) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 4) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 5) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;
- 6) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 7) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 8) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades-fim;
- 9) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto à infraestrutura técnica, administrativa e operacional, com vista à elaboração de um plano de aquisição;
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto à identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 11) Efetuar levantamento detalhado acerca da infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação às normas técnicas;
- 12) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema às normas técnicas;
- 13) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 15) Solicitar avaliação do Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) quanto à viabilidade dos poços que se localizam em áreas sujeitas a enchente sazonal;
- 16) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação);
- 17) Adotar providências para efetivar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água com devida normatização legal e pactuação junto aos atores locais quanto às responsabilidades civis frente aos custos do sistema (Determinação);
- 18) Estruturar os setores de cadastro técnico e comercial para compatibilizar as informações e formar um banco de dados;
- 19) Regulamentar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 20) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Prefeitura de Atalaia do Norte

- 1) Regular as ações do serviço de abastecimento público executadas pelo município, em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);

- 2) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 3) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 4) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;
- 5) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 6) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 7) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as ao para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;
- 8) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica, administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição;
- 9) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;
- 10) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 11) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 12) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população, em atenção ao disposto na Portaria 2914/2007 (Determinação);
- 13) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação);
- 15) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema e balanço patrimonial;
- 16) Regulamentar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 17) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Prefeitura Beruri

- 01) Regular as ações do serviço de abastecimento público executadas pelo município, em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 03) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 04) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 05) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;

- 09) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de plano de aquisição;
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 11) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 12) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 13) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 15) Solicitar avaliação do Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) quanto a viabilidade dos poços que se localizam em áreas sujeitas a enchente sazonal;
- 16) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação);
- 17) Adotar providências para efetivar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água com devida normatização legal e pactuação junto aos atores locais quanto as responsabilidades civis frente aos custos do sistema;
- 18) Estruturar os setores de cadastro técnico e comercial para compatibilizar as informações e estruturar banco de dados;
- 19) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 20) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Prefeitura de Nhamundá

- 01) Regular as ações do serviço de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 03) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referencia específicos (Determinação);
- 04) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 05) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as ao para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;
- 09) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição.
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes.
- 11) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 12) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;

- 13) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 15) Solicitar avaliação do Serviço Geológico Brasileiro (CPRM) quanto a viabilidade dos poços que se localizam em áreas sujeitas a enchente sazonal;
- 16) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação);
- 17) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema;
- 18) Regulamentar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 19) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Prefeitura Novo Airão

- 1) Regular as ações do serviço de abastecimento público executadas pelo município, em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 03) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 04) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 05) Viabilizar concurso específico para formar quadros funcionais do sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público,
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público.
- 08) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as ao para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;
- 09) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de plano de aquisição;
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;
- 11) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes.
- 12) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 13) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 14) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população (Determinação);
- 15) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 16) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação);
- 17) Adotar providências para efetivar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água com devida normatização legal e pactuação junto aos atores locais quanto as responsabilidades civis frente aos custos do sistema;
- 18) Estruturar os setores de cadastro técnico e comercial para compatibilizar as informações e um banco de dados confiável;

19) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itacoatiara

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência e continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de plano de aquisição;
- 09) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 10) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 11) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 12) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas;
- 13) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema, levantamento do patrimônio;
- 14) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 15) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Manacapuru

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição;
- 09) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;

- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 11) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 12) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 13) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas;
- 15) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema, levantamento do patrimônio;
- 16) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 17) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parintins

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de plano de aquisição;
- 09) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 10) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 11) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 12) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 13) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas;
- 14) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 15) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Presidente Figueiredo

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);

- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição;
- 09) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 10) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 11) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 12) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 13) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Tefé

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema de abastecimento, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referencia específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as ao para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;
- 09) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição;
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 11) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 12) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 13) Implementar o serviço de tratamento da água captada e distribuída à população em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Implementar laboratório para análise da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 15) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema, levantamento do patrimônio;

- 16) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 17) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Companhia de Água, Esgoto e Saneamento Básico de Coari - CAESC

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Redimensionar formalmente as áreas administrativas dos sistemas públicos de abastecimento adequando-as ao para o gerenciamento e desenvolvimento das atividades fins;
- 09) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de plano de aquisição;
- 10) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;
- 11) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 12) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 13) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 14) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 15) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas;
- 16) Adotar providências para efetivar a cobrança pelo serviço de abastecimento de água com devida normatização legal e pactuação junto aos atores locais quanto as responsabilidades civis frente aos custos do sistema;
- 17) Estruturar os setores de cadastro técnico e comercial para compatibilizar as informações e um banco de dados;
- 18) Regular o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 19) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Companhia Humaitaense de águas e Saneamento Humaitá - COHASB

- 01) Atualizar o arcabouço legal que rege a execução dos serviços de abastecimento público em conformidade com a Lei 11.445/2007 (Determinação);

- 02) Iniciar o processo de licenciamento do sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando os Termos de Referência específicos (Determinação);
- 03) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 04) Viabilizar concurso específico para o sistema de abastecimento de água, em atenção ao princípio da eficiência, continuidade do serviço público;
- 05) Elaborar e implementar plano de cargos e salários;
- 06) Se abster da prática de contratação de servidores temporários, sem a observância dos parâmetros legais;
- 07) Apresentar cronograma para adequação do quadro funcional por concurso público;
- 08) Elaborar diagnóstico sobre as necessidades materiais quanto a infraestrutura técnica administrativa e operacional, com vista a elaboração de um plano de aquisição;
- 09) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 10) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 11) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 12) Implementar o serviço de tratamento da água captada em manancial subterrâneo e distribuída à população, em atenção a disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 13) Implementar laboratório para análise e controle da água produzida no sistema de abastecimento, em atenção ao disposto na Portaria 2.914/2007 (Determinação);
- 14) Proceder estudos tarifários com levantamento dos custos do sistema, levantamento do patrimônio;
- 15) Regularizar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 16) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência com metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Companhia de Saneamento do Amazonas – COSAMA

- 1) Celebrar convênios com as prefeituras de Tabatinga e Benjamin Constant, a fim de regularizar os serviços prestados pela Companhia (Determinação);
- 2) Adequar os convênios de prestação de serviços nos municípios de Manaquiri, Carauari e Careiro da Várzea, de acordo com as disposições da Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 3) Iniciar o processo de licenciamento de todo o sistema, priorizando as áreas de manancial, a partir de levantamentos técnicos e diagnóstico, observando Termos de Referência específicos (Determinação);
- 4) Cadastrar todos os poços do sistema de abastecimento junto ao IPAAM (Determinação);
- 5) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a proteção e sinalização das áreas de captação superficial e bombeamento;
- 6) Adotar providências para o controle operacional nos sistemas de abastecimento de água quanto a identificação das áreas de captação subterrânea, bem como a adoção de dispositivos limitantes;
- 7) Efetuar levantamento detalhado acerca infraestrutura técnica/operacional do sistema, identificando as impropriedades, a necessidade de manutenção e reformas com fins de adequação as normas técnicas;
- 8) Apresentar planejamento e cronograma para adequação do sistema as normas técnicas;
- 9) Realizar avaliação e acreditação do laboratório do sistema de abastecimento, estruturando as áreas deficientes, estabelecendo procedimentos e rotinas;
- 10) Definir formalmente mecanismos, procedimentos e rotinas de acompanhamento e monitoramento da controle da água produzida;
- 11) Regularizar a valor das tarifas dos serviços de abastecimento de águas, considerando pelo menos um índice mínimo de correção;
- 12) Apresentar plano de ação para recuperação dos valores que se encontram em inadimplência; metas, prazos e indicadores para acompanhamento.

Prefeitura de Humaitá

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Prefeitura de Itacoatiara

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação).

Prefeitura de Parintins

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação).

Presidente Figueiredo

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação).

Prefeitura de Tefé

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação);
- 3) Estabelecer planejamento e cronograma para eliminação dos sistemas de abastecimento que operam em completa irregularidade, de modo que o abastecimento destas áreas seja assumido pelos órgãos competentes (Determinação).

Prefeitura de Coari

- 1) Estabelecer planejamento e cronograma para eliminação dos sistemas de abastecimento que operam de forma irregular, de modo que o abastecimento destas áreas seja assumido pelos órgãos competentes (Determinação);
- 2) Implementar laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Prefeitura Manacapuru

- 1) Estabelecer plano de ação para aprimorar e implementar os planos municipais de saneamento básico, em observância à Lei 11.445/2007;
- 2) Implementar laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Prefeitura Municipal de Tabatinga

- 1) Estabelecer instrumento de concessão dos serviços públicos de abastecimento de água junto à Cosama, a fim de regularizar a prestação de serviços (Determinação);
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação).

Prefeitura Municipal de Benjamin Constant

- 1) Estabelecer instrumento de concessão dos serviços públicos de abastecimento de água junto à Cosama, a fim de regularizar a prestação de serviços (Determinação);
- 2) Fortalecer o setor de vigilância ambiental nos aspectos de aporte financeiro, espaço físico adequado, recursos humanos efetivos, capacitação, equipamentos laboratoriais e materiais necessários para fomentar a promoção e execução da vigilância da água (Determinação).

Prefeitura Municipal Carauari

- 1) Adequar os instrumentos de concessão dos serviços de abastecimento público junto à Cosama, em conformidade ao disposto na Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 2) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Prefeitura Municipal Careiro da Várzea

- 1) Adequar os instrumentos de concessão dos serviços de abastecimento público junto à Cosama, em conformidade ao disposto na Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 2) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Prefeitura Municipal Manaquiri

- 1) Adequar os instrumentos de concessão dos serviços de abastecimento público junto à Cosama, em conformidade ao disposto na Lei 11.445/2007 (Determinação);
- 2) Implementar o laboratório de análise de água no âmbito da Vigilância Ambiental (Determinação).

Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA

- 1) Regulamentar o processo de outorga no Estado do Amazonas a fim de atender a Política Estadual de Recursos Hídricos (Determinação).

Governo do Amazonas

- 1) Proceder estudos para definir o futuro da COSAMA, considerando que o status “em extinção” diverge do atual cenário onde a empresa está ativa na operacionalização dos serviços públicos.

Tribunal de Contas do Estado do Amazonas

- 1) Dar conhecimento ao Ministério Público Federal sobre abandono de obras de saneamento público financiadas com recursos federais, bem como, da eventual má utilização de recursos;
- 2) Retornar os autos a Comissão de Auditoria Operacional Ambiental para que esta:
 - Encaminhe cópia da decisão a ser adotada pelo Tribunal, do Relatório e do Voto que a fundamentarem, bem como, do inteiro teor deste Relatório Final de Auditoria Operacional para os interessados;
 - Realize o monitoramento do Acórdão que vier a ser prolatado.

Manaus -AM, 17 de Março de 2016

Anete Jeane Marques Ferreira
(Coordenadora da Auditoria)
Chefe do Depto. de Auditoria Ambiental

Janete Lapa Aguila
Assistente Técnico de Controle Externo

Lany Mayre Iglesias Reis
Assistente Técnico de Controle Externo

Sérgio Augusto Meleiro da Silva
Analista Técnico de Controle Externo

GLOSSÁRIO

Água bruta - Água da forma como é encontrada na natureza. O termo bruta designa apenas que ela não foi trabalhada pelo homem, não significando que ela não se preste para consumo.

Água potável - Água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde.

Cloração – Tem a finalidade primordial de matar os microrganismos patogênicos que eventualmente escapem dos processos da estação de tratamento de água.

Desinfecção - Remoção ou inativação de organismos potencialmente patogênicos.

Fluoretação - Teor de concentração do íon fluoreto presente na água destinada ao consumo humano, apto a produzir os efeitos desejados à prevenção da cárie dental.

Ligação predial - “derivação da água da rede de distribuição que se liga às edificações ou pontos de consumo por meio de instalações assentadas na via pública até a edificação.

Perfil litológico - estudo especializado para identificação e da delimitação em profundidade, dos diversos tipos de rochas do solo a ser perfurado

Sistema de recalque - transporte de água de um determinado ponto a outro (geralmente para um local mais elevado) utilizando-se, para tanto, um sistema de bombeamento d'água, também chamado de sistema adutor

Sistema de abastecimento de água para consumo humano - Instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, destinada à produção e à distribuição canalizada de água potável para populações, sob a responsabilidade do poder público, mesmo que administrada em regime de concessão ou permissão.

Solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano – Toda modalidade de abastecimento coletivo de água distinta do sistema público de abastecimento de água, incluindo, dentre outras, fonte, poço comunitário, distribuição por veículo transportador, instalações condominiais horizontais e verticais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAZONAS. Constituição, 1989.
- AMAZONAS. Lei Estadual n.º 892/1969.
- AMAZONAS. Decreto N. 407/1979 – Regulamentação da COSAMA.
- AMAZONAS. Decreto Estadual Nº 10.028/1987 – Licenciamento Ambiental.
- AMAZONAS. Lei nº 2.524/1998.
- AMAZONAS. Lei Ordinária 2.783/2003, dispõe sobre a organização administrativa do Poder Executivo do Estado do Amazonas e outras providências.
- AMAZONAS. Lei Estadual 3.167/2007 – Política Estadual de Recursos Hídricos.
- AMAZONAS. Decreto Lei 26.678/2009 – Regulamentação da Política Estadual de Recursos Hídricos.
- AMAZONAS. Lei Estadual 3.785/12 – Licenciamento Ambiental.
- AMAZONAS. Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas, Relatório Gerencial 2011.
----- Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas, Relatório Gerencial 2012.
----- Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas, Relatório Gerencial, 2013.
----- Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas, Relatório Gerencial, 2014.
- ASSUNÇÃO, Antônio Jeovah Leitão. OLIVEIRA, Ronne Flávio Vieira de. Análise de indicadores para a sustentabilidade econômico-financeira do Sistema Municipal de Água e Esgoto do Município de Presidente Figueiredo, 2015. Manaus-AM.
- AZEVEDO, Rainier Pedraça de. Cronologia dos sistemas de abastecimento de água no Estado do Amazonas; In: 24º Congresso da ABES, Belo Horizonte. 2007.
- AZEVEDO, Rainier Pedraça de. Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAES) no Estado do Amazonas: Uma cronologia (1954 - 2004) In: 37ª Assembleia Nacional da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento - ASSEMAE. 2007, Guarulhos - SP.
- BRASIL, Lei nº 11.445/2007, Política Nacional de Saneamento.
- BRASIL, Decreto-Lei 7.217/2010, Regulamentação da política Nacional de Saneamento.
- BRASIL, Lei Federal nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente;
- BRASIL, Lei 101/2000 - Lei da Responsabilidade Fiscal.
- BRASIL, Lei no 9.433/97 - Política Nacional de Recursos Hídricos
- BRASIL, Ministério da Saúde, Portaria nº 2.914/2011, dispõe sobre os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade;
----- Ministério da Saúde. Portaria n.º 84, 04/02/1999.
----- Ministério da Saúde. Portaria nº 3039/2012.
----- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Inspeção sanitária em abastecimento de água. Brasília, 2006.
----- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boas práticas no abastecimento de água – procedimentos para minimização de riscos à saúde. Brasília – DF, 2006
- BRASIL. Ministério das Cidades, Resolução Recomendada Nº 75/ 2009;
----- Ministério das Cidades, Resolução Recomendada nº 33/2007;

----- Mistério das Cidades Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 2014.

- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resolução 237/1997.

----- Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resolução 430/2011.

- BRASIL. PLANASA;

- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde, Decreto nº. 3.450, Fundação Nacional de Saúde;

- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde, Manual de Orientações da (Criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto).

- BRASIL. Agência Nacional de Águas, Relatório Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água (2010).

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Síntese de Indicadores Sociais 2014.

----- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008. Rio de Janeiro-RJ.

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Agenda 21, DF-Brasília 2001.

- CARRERA-FERNANDEZ, J.; GARRIDO, R. J. S. Impactos da nova política nacional de águas sobre os setores usuários de recursos hídricos. *Bahia Análise & Dados*, Salvador, v. 13, n. Especial, p. 467-480, 2003.

- FERNANDES, Vanessa Magalhães. Estudo das Causas da Inadimplência no SAAE - Serviço Autônomo de água e Esgoto: in XI Simpósio de excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, 2014.

- LELIS, Marcelo de Paula Neves. Avaliação técnico-operacional dos serviços de saneamento ambiental nos municípios do interior do Estado do Amazonas: In 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005. Campo Grande/MS.

- MELO, R. História do Saneamento de Manaus. Manaus: COSAMA, 1991.

- SÃO PAULO. Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado. Cartilha do Saneamento Básico: Cooperação entre Estado e Município, 2009.