



**Relatório de Auditoria Operacional nos Sistemas de Abastecimento de Água no Estado da Paraíba**

**Processo TC nº 08315/10**

**Objetivo:** Avaliar o sistema de abastecimento de água do Estado da Paraíba, com foco nas dificuldades da gestão do sistema.

**Ato de designação:** Portaria nº 074, de 14 de maio de 2010.

**Período abrangido pela auditoria:** Exercícios de 2008 a 2010 (até o mês de junho)

**Período de realização da auditoria:** Planejamento – 17/05/2010 a 15/10/2010  
Execução – 18 a 29 de outubro de 2010  
Relatório - 04/11/2010 a 31/01/2011

**Composição da equipe:**

<b>Auditor de Contas Públicas</b>	<b>Matrícula</b>
Adriana Falcão do Rêgo Troccoli	370.110-7
Candice Ramos Marques	370.587-1
Eduardo Ferreira Albuquerque	370.593-5
Emmanuel Teixeira Burity	370.293-6
Pedro Coelho Teixeira Cavalcanti	370.571-4
Plácido César Paiva Martins Júnior	370.376-2
Rafael Moraes de Lima	370.566-8
Rômulo Soares Almeida de Araújo	370.569-2
Yara Sílvia Mariz Maia Pessoa (Coordenadora)	370.080-1

**Unidades Envolvidas:** Secretaria de Estado da Saúde – SES, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia – SEMARH, Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA e Prefeituras Municipais do Estado da Paraíba.



## **AGRADECIMENTOS**

Um dos quesitos necessários ao sucesso das auditorias operacionais é a parceria entre a equipe de auditoria e os dirigentes e técnicos dos órgãos envolvidos. A equipe contou com a colaboração de diversos técnicos envolvidos na área de saneamento, no âmbito do Governo do Estado e das Prefeituras Municipais do Estado da Paraíba. Nesse sentido, gostaríamos de agradecer o apoio e a colaboração das seguintes pessoas:

- a) Sr. Osman Bernardo Dantas Cartaxo, Secretário de Estado do Planejamento e Gestão - SEPLAG;
- b) Sr. Francisco Jácome Sarmiento, Secretário de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia-SEMARH;
- c) Sr. Eloísio H. Henriques Dantas, Secretário Executivo da SEMARH;
- d) Sr. Tarcísio Cabral da Silva, Coordenador do Laboratório de Recursos Hídricos, Naturais e Ambientais da Universidade Federal da Paraíba – LAREHNA (DTCC/CT/UFPB);
- e) Sr. Vicente Andreu Guillo, Diretor Presidente da Agência Nacional de Águas – ANA;
- f) Sra. Cybelle Frazão Costa Braga, Diretora Presidente da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA;
- g) Sr. Francisco Leunam Holanda Lins, Gerente Executivo de Obras da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEIE;
- h) Diretores da CAGEPA das Regionais do LITORAL, BREJO, BORBOREMA, ESPINHARAS, RIO DO PEIXE e ALTO PIRANHAS;
- i) Sras. Jaqueline Pequeno da Silva e Ilka Maria Queiroz de Barros Sousa, engenheiras da CAGEPA;
- j) Srs. Prefeitos dos Municípios de CABEDELO, MATARACA, JOÃO PESSOA, CAMPINA GRANDE, GUARABIRA, PATOS, SOUSA, CAJAZEIRAS, CUITÉ DO MAMANGUAPE, SÃO MIGUEL DE TAIPIÚ, BORBOREMA, PEDRO RÉGIS, ALCANTIL, AREIAL MONTEIRO, JUNCO DO SERIDÓ, OLHO D'ÁGUA, COREMAS, VIEIRÓPOLIS, LAGOA, POÇO DANTAS E IBIARA.

A equipe contou também com a valiosa colaboração dos Agentes de Documentação do Tribunal de Contas Carlos Augusto Zambone Lins, Kátia Cilene Brandão Antunes e à Auxiliar de Auditoria de Contas Públicas Joseana F. Dantas Gualberto.

Cabe, ainda, agradecimento especial à Auditora do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, Sra. Lídia Lopes, pelas orientações e sugestões transmitidas durante todas as fases de execução desta Auditoria Operacional.



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Organograma Simplificado do Sistema de Abastecimento de Água da Paraíba.....14

Figura 2 - Barragem de Acauã com válvula dispersora 100% aberta .....17

Figura 3 – Regiões do Estado da Paraíba ..... 18

Figura 4 - Municípios visitados.....19

Figura 5 - Municípios Paraibanos Sem Rede de Abastecimento .....22

Figura 6 – Cisterna abastecida por carro pipa do Exército para consumo da população, localizada na Escola Estadual de Baraúna .....23

Figura 7 – Açudes monitorados pela AESA.....25

Figura 8 - Eixos do Projeto de Integração da bacia do rio São Francisco com as bacias do Nordeste Setentrional .....28



**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Lucro/Prejuízo nas Regionais CAGEPA - 2009.....	45
Gráfico 2 - Lucro/Prejuízo nos maiores Municípios Operados pela CAGEPA - 2009 .....	46
Gráfico 3 - Comparativo de arrecadação entre a CAGEPA e o DAESA .....	48
Gráfico 4 - Inadimplência mensal na CAGEPA .....	50
Gráfico 5 - Débito Total Acumulado da CAGEPA .....	51



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Recursos Aplicados Por Ação.....	14
Tabela 2 - Atribuições dos Entes .....	15
Tabela 3 - Porte dos Municípios Visitados versus Regiões do Estado.....	19
Tabela 4 - Municípios do PISF Eixo Leste .....	28
Tabela 5 - Municípios do PISF Eixo Norte .....	29
Tabela 6 - Municípios Abastecidos por Sists. Isolados e Integrados e Pop. Urbana - 2000.....	35
Tabela 7 - Programas do PERH .....	36
Tabela 8 - Resultados da CAGEPA - 2009.....	45
Tabela 9 - Relação dos Municípios com Sistema de Abastecimento Autônomo.....	52



**LISTA DE SIGLAS**

AESA -	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
AGNES -	Águas Integradas do Nordeste Setentrional
AOP -	Auditoria Operacional
BNH -	Banco Nacional da Habitação
CAGEPA -	Companhia de Água e Esgoto da Paraíba
CNPQ -	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DAESA -	Departamento de Águas, Esgoto e Saneamento Ambiental de Sousa
DFID -	Ministério Britânico para o Desenvolvimento Internacional
DNOCS -	Departamento Nacional de Obras contra as Secas
DRE -	Demonstração do Resultado do Exercício
FUNASA -	Fundação Nacional de Saúde
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS -	Ministério da Saúde
OMS -	Organização Mundial da Saúde
PAC -	Programa de Aceleração do Crescimento
PCCR -	Plano de Cargos, Carreiras e Remunerações
PERR -	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PISF -	Projeto de Integração do São Francisco
PLANASA -	Plano Nacional de Saneamento
PMSB -	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNSB -	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PPA -	Plano Plurianual
PROMOEX -	Programa de Modernização do Controle Externo nos Estados, Distrito Federal e Municípios
SAA -	Sistema de Abastecimento de Água
SECTMA -	Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente
SEIE -	Secretaria de Estado de Infra-Estrutura
SEMARH -	Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia
SEPLAG -	Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão
SES -	Secretaria de Estado da Saúde
SIAF -	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIGERH -	Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos
SMS -	Secretarias Municipais de Saúdes
SUS -	Sistema Único de Saúde
TCU -	Tribunal de Contas da União



## SUMÁRIO

RESUMO .....	9
1. Introdução .....	11
1.1 Antecedentes .....	11
1.2 Objeto e Escopo da Auditoria .....	12
1.3 Justificativa.....	13
1.4 Visão Geral do sistema de abastecimento de água no estado da paraíba .....	14
2. Auditoria Operacional em Abastecimento de Água.....	17
2.1 Problema de Auditoria.....	17
2.2 Metodologia.....	17
3. Universalização do Acesso à Água Para a População.....	20
3.1 Existência de municípios sem rede de abastecimento de água....	21
3.2 Em grande parte dos municípios ocorre racionamento e/ou suspensão no abastecimento d'água em períodos de seca .....	23
3.3 Inexistência de Instrumentos de planejamento – Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e outros.....	25
3.4 Atraso do Estado da Paraíba em relação aos prazos previstos na Resolução ANA nº 714/2009 para estruturação do corpo técnico da AESA, instituição de cobrança pelo uso da água bruta e conclusão das obras complementares do Projeto de Integração do São Francisco.....	26
3.5 Precariedade da relação contratual entre a CAGEPA e os Municípios onde o serviço é por ela prestado.....	32
3.6 Não implementação de todos os programas contidos no Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH.....	36
4. Funcionamento dos sistemas de abastecimento quanto ao controle e vigilância da qualidade da água.....	38
4.1 Interação deficiente entre os Operadores de Sistema de Abastecimento de Água e os Responsáveis pela Vigilância da Qualidade da Água .....	38



4.2	Vigilância da qualidade da água inexistente ou realizada de forma deficiente .....	39
4.3	Ausência de tratamento da água nos municípios que possuem sistema de abastecimento autônomo .....	40
4.4	O controle da qualidade da água fornecida em municípios com sistema autônomo, quando exercido, é realizado de maneira precária.....	41
4.5	Grande parte dos operadores de sistema autônomo não possui uma estrutura satisfatória de relacionamento com cliente .....	42
5.	Sustentabilidade Econômico-Financeira dos Sistemas de Abastecimento de Água na Paraíba.....	43
5.1	Deficiência no sistema de apropriação de custos.....	44
5.2	Subsídio cruzado e Municipalização dos sistemas de abastecimento de água.....	44
5.3	Elevado índice de municípios não efetuam cobrança de tarifas pelo fornecimento de água .....	48
5.4	Manutenção de índices elevados de inadimplência.....	50
6.	Proposta de Encaminhamento .....	51
7.	Benefícios Esperados .....	54





## **RESUMO**

O presente trabalho trata da Auditoria Operacional realizada pelo Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE/PB), dentro do Programa de Modernização do Controle Externo nos Estados, Distrito Federal e Municípios (PROMOEX), por meio do Grupo Temático de Auditoria Operacional, objetivando analisar a atual situação do sistema de abastecimento de água no Estado da Paraíba.

A escolha do tema deveu-se, em especial, à importância da garantia de acesso à água em boas condições de consumo como fator determinante e condicionante da saúde da população e à peculiar situação geográfica do Estado da Paraíba, que possui grande parte de seu território situado na região do semi-árido. Acrescido a tais fatores, tem-se que, segundo dados levantados pelo IBGE com referência ao exercício de 2008, dos 33 municípios sem rede de água no Brasil, 21 estavam localizados na região Nordeste, com destaque para os Estados da Paraíba (11 Municípios) e do Piauí (5 Municípios).

Definiu-se como escopo desta Auditoria as administrações municipais, no que se refere ao efetivo fornecimento da água tratada à população e/ou ao acompanhamento da qualidade da água fornecida pela CAGEPA, e a esfera estadual, em relação às secretarias que têm atribuições relacionadas ao saneamento básico – abastecimento de água – e à CAGEPA (sede e regionais), considerado o período compreendido entre os anos de 2008 a 2010 (até o mês de junho). A auditoria foi realizada por amostragem, diante da impossibilidade de serem visitados todos os Municípios do Estado, especialmente por conta de limitações de ordem financeira, de tempo e de recursos humanos. Dessa forma, foram selecionados 19 (dezenove) municípios, distribuídos entre diferentes regiões do Estado, quais sejam: Litoral, Brejo, Borborema, Espinharas, Rio do Peixe, Alto Piranhas; além da própria administração estadual, representada pela Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão (SEPLAG), Secretaria de Estado de Infra-Estrutura (SEIE), Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia (SEMARH), pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA) e pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESPA).

Ainda que não constitua uma amostragem probabilística, os achados, recomendações e conclusões representam uma tendência do que ocorre no Estado da Paraíba, relativamente aos aspectos pesquisados nas três questões de auditoria constantes da Matriz de Planejamento.

A primeira questão de auditoria buscou investigar se o planejamento e a implantação dos sistemas de abastecimento de água permitem a universalização do acesso. Confirmou-se inexistir rede geral de distribuição d'água nas sedes dos municípios de Alcantil, Assunção, Baraúna, Santa Cecília, Santo André e Tenório. Constatou-se, ainda, que, em grande parte dos municípios que detêm rede de distribuição, ocorre racionamento ou suspensão do fornecimento, sendo citadas como causas a insuficiência de mananciais apropriados para o consumo humano, a incapacidade dos mananciais considerados apropriados, especialmente nos períodos de estiagem, a deficiência na rede de distribuição, a existência de população flutuante, a exemplo de locais de veraneio, e elevados índices de perdas físicas. Foram feitas recomendações aos municípios para, em articulação com o Governo do Estado, adoção de medidas visando à implantação e/ou fornecimento de água de forma ininterrupta.



Observou-se que a grande maioria dos municípios não possui Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, conforme preceitua a legislação federal, o que pode resultar na invalidade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico bem como a perda de recursos financeiros da União para aplicar nesse setor.

Com relação à utilização das águas do PISF – Projeto de Integração do São Francisco, tem-se que o Estado da Paraíba ainda não dispõe da infra-estrutura hídrica necessária à sua utilização, corpo técnico estruturado no órgão encarregado de gerir as águas (AESA) e sistema de cobrança de água bruta. Esta realidade pode acarretar o risco de o Estado receber com atraso as águas provenientes do PISF ou mesmo não recebê-las. Recomendou-se, portanto, ao Governo Estadual, a aprovação do PCCR da AESA, com posterior realização de concurso público; a definição de mecanismos de valores de cobrança e a apresentação de cronograma físico-financeiro das obras complementares do PISF.

Diante da precariedade da relação contratual entre a CAGEPA e os municípios onde o serviço é por ela prestado, existe, na hipótese de municipalização dos serviços de abastecimento d'água, o risco de comprometimento do acesso universal nos municípios onde inexistem mananciais ou onde se faz necessária a prática do subsídio cruzado, por ser a exploração do serviço deficitária. Tal insegurança contratual também desfavorece a realização de investimentos em obras de manutenção e ampliação do Sistema de Abastecimento de Água – SAA.

A segunda questão abordou o funcionamento dos sistemas de abastecimento quanto ao controle e vigilância da qualidade da água. A investigação revelou a não observância dos preceitos contidos na Portaria MS nº 518/2004, tendo em vista que: os planos de amostragem apresentados pelos responsáveis pelo controle da qualidade da água, quando existentes, não são submetidos à aprovação pelas Secretarias Municipais de Saúde; e as atribuições de vigilância da qualidade da água não estão sendo desenvolvidas na totalidade dos municípios paraibanos.

Quanto aos municípios com sistema de abastecimento de água autônomo, constatou-se, em boa parte deles, a ausência de tratamento da água fornecida aos consumidores, a ausência de análise da qualidade e, na maioria dos que a realizam, não são observadas a frequência e o número de amostras coletadas, como estabelecido na Portaria MS nº 518/2004.

Através de recomendação à Secretaria de Estado da Saúde e do envio de Alerta aos municípios, ressaltando a importância do cumprimento das exigências contidas na referida Portaria, pretende-se minimizar o risco à saúde da população, decorrente de doenças disseminadas por veiculação hídrica.

Na terceira e última questão, pretendeu-se verificar em que medida está garantida a sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas de abastecimento de água no Estado, considerando que essa é um dos princípios fundamentais dos serviços de saneamento básico.

No que concerne à empresa estadual (CAGEPA), detectou-se deficiência na apropriação dos custos, por município atendido. Entretanto, é sabido que ocorre prejuízo em quatro das seis regionais e que somente os maiores municípios do Estado conseguem arrecadar mais recursos do que aqueles empregados para custear o sistema. Tem-se, em consequência, uma dependência econômico-financeira dos municípios deficitários para sustentabilidade de seus sistemas. Como agravante, existe ainda o problema da inadimplência dos consumidores



particulares e públicos, o que, por sua vez, contribui para a elevação da dívida oriunda deste inadimplemento, algo em torno de R\$ 193.190.937,19.

Constatou-se ainda, em grande parte dos municípios onde o serviço é prestado de forma autônoma, a ausência de sistema de cobrança da água fornecida, o que compromete a receita do município e contribui para o desperdício de água por boa parte da população.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 ANTECEDENTES

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi inserida no rol de atribuições do controle externo no Brasil a obrigatoriedade de realização de fiscalizações de natureza operacional, ao lado das demais formas de fiscalização das verbas públicas. Seguindo o mandamento constitucional, o Tribunal de Contas da União (TCU) incluiu entre suas competências a Auditoria Operacional (AOP). A partir de então, as demais Cortes de Contas do país passaram, paulatinamente, a introduzir em suas Constituições competência para a prática desse novo modelo de auditoria.

Pioneiro dentre os Tribunais de Contas nessa nova forma de auditar, o TCU implementou, entre os anos de 1998 a 2006, o Projeto de Cooperação Técnica com o Ministério Britânico para o Desenvolvimento Internacional (DFID) com o objetivo de disseminar naquela Corte as técnicas de avaliação aplicadas por instituições de controle e, a partir daí, avaliar programas governamentais e resultados de políticas públicas.

Posteriormente, foram realizadas parcerias entre o TCU e os demais Tribunais de Contas (TCs) brasileiros, visando à disseminação do conhecimento sobre Auditoria Operacional, além de definições e técnicas que envolvem todo o ciclo desse modelo de auditoria. No entanto, deve-se destacar como marco inicial para a efetiva implementação da AOP na maior parte dos Tribunais de Contas de Estados e Municípios (TCEs e TCMs), a iniciativa oriunda do III Fórum do Programa de Modernização do Controle Externo dos Estados, Distrito Federal e Municípios (PROMOEX), o qual definiu como uma de suas metas a implantação da Auditoria Operacional em pelo menos 75% dos tribunais de contas até o ano de 2009.

No âmbito do PROMOEX e do Grupo Temático de Auditoria Operacional, equipes de vários TCs do país foram treinadas para a realização de Auditorias Operacionais e, com isso, habilitadas e estimuladas a desenvolverem a cultura do controle de resultados das políticas públicas e programas de governo em suas regiões.

O Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, desde o exercício de 2007, vem realizando Auditorias Operacionais, entre as quais podem ser destacadas as realizadas na área de Educação – Formação de Professores, na área de Saúde – Hospital de Trauma do Estado e Estratégia Saúde da Família, e, no presente momento, na área de Saneamento – Abastecimento de Água. O grupo de auditores incumbidos da realização desta última foi designado pela Portaria nº 074, de 14 de maio de 2010, e atua em consonância com o cronograma de trabalho e as orientações dos especialistas do PROMOEX.



## **1.2 OBJETO E ESCOPO DA AUDITORIA**

O objeto da auditoria é o sistema de abastecimento de água do Estado da Paraíba, com foco nas dificuldades da gestão do sistema, em especial no que tange à universalização, à qualidade da água fornecida e à sua sustentabilidade. O planejamento do Estado para a área em questão está focado no Programa “Água para todos”, que tem por objetivo universalizar os serviços de abastecimento de água, através da implantação de novos sistemas e ampliação. Ele foi criado no âmbito do PPA 2004/2007, tendo sido estendido para o PPA 2008/2011, e está constituído pelas ações “Apoio a Sistemas de Abastecimento de Água”, “Implantação e Ampliação de Sistemas de Abastecimento de Água” e “Desenvolvimento da Gestão Operacional”.

Tendo em vista que o trabalho esteve focado na atual situação dos sistemas de abastecimento de água de nosso Estado, tanto a Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA), em sua sede e nas regionais distribuídas pelo Estado, como as administrações municipais, especialmente naquelas cidades onde a CAGEPA não atua, foram auditadas.

Salienta-se que o objetivo do presente trabalho foi a busca por informações que conseguissem refletir as condições em que se encontram, na atualidade, os sistemas de abastecimento de água do Estado. Nesse sentido, não houve avaliação específica do Programa “Água para todos”. Na realidade, buscou-se construir um panorama da situação do sistema de abastecimento de água, com vistas a diagnosticar as principais dificuldades e propor melhorias. Entre os relevantes aspectos considerados durante a auditoria destaca-se a inquestionável necessidade de que sejam adotadas medidas para que a utilização dos recursos hídricos seja feita de forma: a) consciente, tendo em vista as limitações geográficas do Estado neste quesito; b) segura, uma vez que à população só deveria ser fornecida água em condições condizentes com os níveis de potabilidade estabelecidos pela legislação; c) e sustentável, tendo em vista a responsabilidade de todos, seja Poder Público ou particulares, com o futuro próximo dos recursos naturais de nosso país, frente à escassez dos mesmos em grande parte dos países do mundo.

Com base nas considerações anteriormente realizadas e tendo em vista a amplitude de ações e de território alcançados pelas ações de saneamento básico e, mais especificamente, quanto aos sistemas de abastecimento de água no Estado da Paraíba, durante o planejamento da presente auditoria foram realizadas algumas restrições para o trabalho de campo. Dessa forma, foram desenvolvidas três questões de auditoria, para serem respondidas ao final do presente trabalho, quais sejam:

1. O Planejamento e a implantação dos sistemas de abastecimento de água permitem a universalização do acesso à água para a população?
2. Em que medida os sistemas funcionam quanto ao controle de qualidade da água?
3. Em que medida os sistemas garantem sua sustentabilidade econômico-financeira?

Diante das limitações de ordem financeira, temporal e de disponibilidade de Recursos Humanos, foram selecionados dezenove municípios paraibanos, distribuídos entre diferentes regiões do Estado, quais sejam: Litoral, Brejo, Borborema, Espinharas, Rio do Peixe, Alto Piranhas; além da própria administração estadual, representada pela Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão (SEPLAG), Secretaria de Estado de Infra-Estrutura (SEIE), Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia (SEMARH), pela



Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA) e pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESAs).

### **1.3 JUSTIFICATIVA**

A escolha do tema deveu-se, em especial, à importância da garantia de acesso à água em boas condições de consumo como fator determinante e condicionante da saúde da população. Como destacado pela Lei nº 8.080/1990, que regulamenta o capítulo sobre saúde da Constituição Federal de 1988:

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

Art. 3º A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, [...] o saneamento básico, o meio ambiente [...]

A água é considerada um bem ambiental essencial, à medida que representa uma necessidade básica do ser humano, sem a qual se compromete, conforme destacado por CONCEIÇÃO (2003), a sua dignidade enquanto merecedor de mínima e inafastável qualidade de vida. A qualidade da água e a infra-estrutura sanitária existentes influenciam diretamente nas atividades higiênicas de extrema relevância para a manutenção da vida. O fornecimento de água de boa qualidade para o consumo humano trata-se de questão de saúde pública, já que a interrupção do fornecimento de água potável força a população a buscar água em locais insalubres. Ressalte-se que a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, impõe ao Estado o dever de garantir a saúde da população.

Por outro lado, de acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), sabe-se que 18% da população mundial não têm acesso à água de qualidade e que até o ano de 2025 duas pessoas em três não terão acesso à água. A Instituição destaca, ainda, que 1,5 milhão de pessoas morrem no mundo, a cada ano, em sua maioria crianças, como resultado de doenças transmitidas pela água, a exemplo da cólera e da diarreia (OMS, 2008).

Outro fator que reflete a relevância do tema “abastecimento de água” decorre da peculiar situação geográfica do Estado da Paraíba, que possui grande parte de seu território situado na região do semi-árido. Ademais, destacam-se dados levantados pelo IBGE para o exercício de 2008, demonstrando que dos 33 municípios sem rede de água no Brasil, 21 estavam localizados na região Nordeste, com destaque para os Estados da Paraíba (11 Municípios) e do Piauí (5 Municípios).

Nos termos da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, entre os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico destaca-se “o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente” (artigo 2º, inciso III). A legislação acrescenta, ainda, que o abastecimento de água potável é uma das vertentes do saneamento básico, ao lado de: esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. O abastecimento de água potável é “constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição” (artigo 3º, I, a). A Portaria do Ministério da Saúde nº 518, de 25 de março de 2004, estabelece que toda a água destinada ao consumo humano deve obedecer ao padrão de potabilidade, estando sujeita à vigilância da qualidade da água.



Assim, o tema sob análise revela-se de suma importância para a sociedade como um todo, devendo as esferas de governo envidarem esforços para proporcionarem à população o acesso à água em perfeitas condições de consumo, tendo por base os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente, em especial, a Portaria MS nº 518/2004 e a Lei nº 11.445/2007, seja o serviço prestado direta ou indiretamente pelo Estado (através de concessão). Ressalta-se que a preocupação do Poder Público deve ir além da garantia da qualidade da água fornecida à população, alcançando discussões e efetiva atuação no sentido do manejo sustentável desse recurso natural tão essencial à vida. A atuação sustentável deve passar pela utilização consciente dos mananciais, o tratamento adequado de suas margens e matas ciliares.

#### 1.4 VISÃO GERAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DA PARAÍBA

Em termos orçamentários, de acordo com o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAF), o Governo do Estado da Paraíba empenhou recursos, para o período de 2008 a 2010, para ações relacionadas aos sistemas de abastecimento de água, num montante de R\$ 14.292.634,71 para o exercício de 2008, R\$ 65.684.345,10 para o exercício de 2009 e R\$ 19.923.724,43 para o exercício de 2010.

Tabela 1 - Recursos Aplicados Por Ação

Programa	Ação	Descrição da Ação	2008	2009	2010*
Água para todos	1728	Apoio a sistemas de abastecimento	2.810.846,44	59.484.594,93	11.638.971,63
	4252	Implantação e ampliação	9.074.619,91	3.949.693,47	4.810.651,17
	4340	Desenvolvimento da gestão operacional	2.407.168,36	2.250.056,70	3.474.101,63

Fonte: SIAF – TCE PB

\* até o mês de junho de 2010.

De acordo com informações disponíveis no *site* do Governo do Estado, a CAGEPA está vinculada à Secretaria de Infra-Estrutura e a AESA vinculada à de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia (SEMARH), conforme o organograma simplificado a seguir:

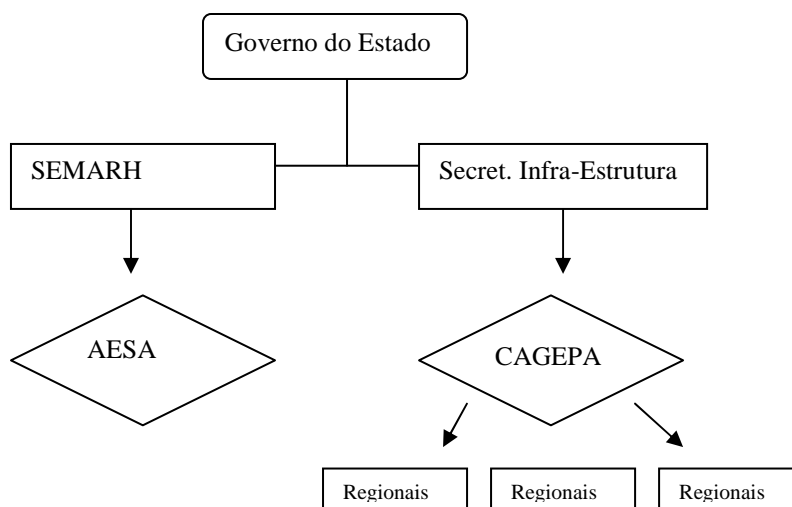


Figura 1 - Organograma Simplificado do Sistema de Abastecimento de Água da Paraíba



Salienta-se que a divisão de atribuições entre os níveis estadual e municipal, quando se trata dos sistemas de abastecimento de água, pode ser retratada, de acordo com informações coletadas nos *sites* dos próprios órgãos/entidades, conforme evidenciado no quadro a seguir.

**Tabela 2 - Atribuições dos Entes**

SEMARH	Executar obras de infra-estrutura hídrica do Estado (barragens, independente da capacidade de armazenamento, sistemas adutores de abastecimento d'água, infra-estrutura de projetos de irrigação e drenagem e infra-estrutura hídrica relacionada à integração das bacias hidrográficas estaduais ou interestaduais).
AESA <sup>1</sup>	Gerenciar os recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba, de águas originárias de bacias hidrográficas localizadas em outros Estados que lhe sejam transferidas através de obras implantadas pelo Governo Federal e, por delegação, na forma da Lei, de águas de domínio da União que ocorrem em território do Estado da Paraíba, através da implantação de Comitês de Bacias Hidrográficas, da operação e manutenção de Reservatórios e de seu monitoramento quantitativo, da concessão de Outorga de Água e da expedição de Licença para implantação de Obra Hídrica, dentre outras linhas de ação/instrumentos de gestão.
CAGEPA <sup>2</sup>	Através de concessão dos gestores municipais, é responsável pelo abastecimento de água e pela coleta de esgotos na maioria dos municípios paraibanos, prestando serviços de captação, adução, tratamento e distribuição de água e de coleta, tratamento e reintegração do produto ao meio ambiente, com relação ao esgotamento sanitário.
SES <sup>3</sup>	Promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, em articulação com o nível municipal e os responsáveis pelo controle da água, nos termos da legislação que regulamenta o SUS (Port / MS nº 518/2004, art. 6º);
	Executar ações de vigilância da qualidade da água, de forma complementar, em caráter excepcional, quando constatada, tecnicamente, insuficiência da ação municipal, nos termos da regulamentação do SUS (Port / MS nº 518/2004, art. 6º);
	Registrar dados sobre tratamento por filtração de água para consumo humano suprida por manancial superficial e distribuída por meio de canalização e sobre monitoramento de <i>cianobactérias</i> e <i>cianotoxinas</i> , através do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA);
Prefeituras Municipais	Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local (Art. 11, V, da CE).
	Zelar, juntamente com o Estado e de comum acordo com a União, pelos recursos hídricos e minerais (Art. 240, caput, da CE).



Secretarias Municipais de Saúde	Exercer a vigilância sanitária da água em sua área de competência, em articulação com os responsáveis pelo controle da qualidade da água, de acordo com as diretrizes do SUS (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Estabelecer as referências laboratoriais municipais para dar suporte às ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Efetuar, sistemática e permanentemente, avaliação de risco à saúde humana de cada sistema de abastecimento ou solução alternativa (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Auditar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Manter registros atualizados sobre as características da água distribuída, sistematizados de forma compreensível à população e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Manter mecanismos para recebimento de queixas referentes às características da água e para adoção das providências pertinentes (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Informar ao responsável pelo fornecimento da água para consumo humano sobre anomalias e não conformidades detectadas, exigindo as providências para correção que se fizerem necessárias (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);
	Implementar um plano próprio de amostragem de vigilância da qualidade da água, consoante diretrizes específicas elaboradas pelo SUS (Port. MS nº 518/2004 – art. 7º);

<sup>1</sup> Autarquia vinculada à Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia

<sup>2</sup> Sociedade de Economia Mista vinculada à Secretaria de Estado de Infra-Estrutura, com 99% do capital pertencente ao Governo

<sup>3</sup> Secretaria de Estado da Saúde – Gerência Operacional de Vigilância Ambiental

Dessa forma, é possível verificar que as ações são realizadas por órgãos com diferentes formatos institucionais e administrativos. Destaca-se que parte dos sistemas é de responsabilidade da CAGEPA e parte é de responsabilidade direta do poder municipal, com gestão organizada por meio de serviços autônomos.





## 2. AUDITORIA OPERACIONAL EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA



**Figura 2 - Barragem de Acauã com válvula dispersora 100% aberta**

### 2.1 PROBLEMA DE AUDITORIA

Por estar situada na região do semi-árido, a Paraíba enfrenta periodicamente problemas de abastecimento de água. Diante desta realidade e, tendo em vista o momento de indefinição quanto ao melhor modelo de gestão (municipal ou integrado), o término do Plano Nacional de Saneamento - PLANASA e a edição de nova legislação em nível nacional, devem-se investigar as questões de universalização do acesso à água, controle de qualidade da água e sustentabilidade do sistema de abastecimento de água.

### 2.2 METODOLOGIA

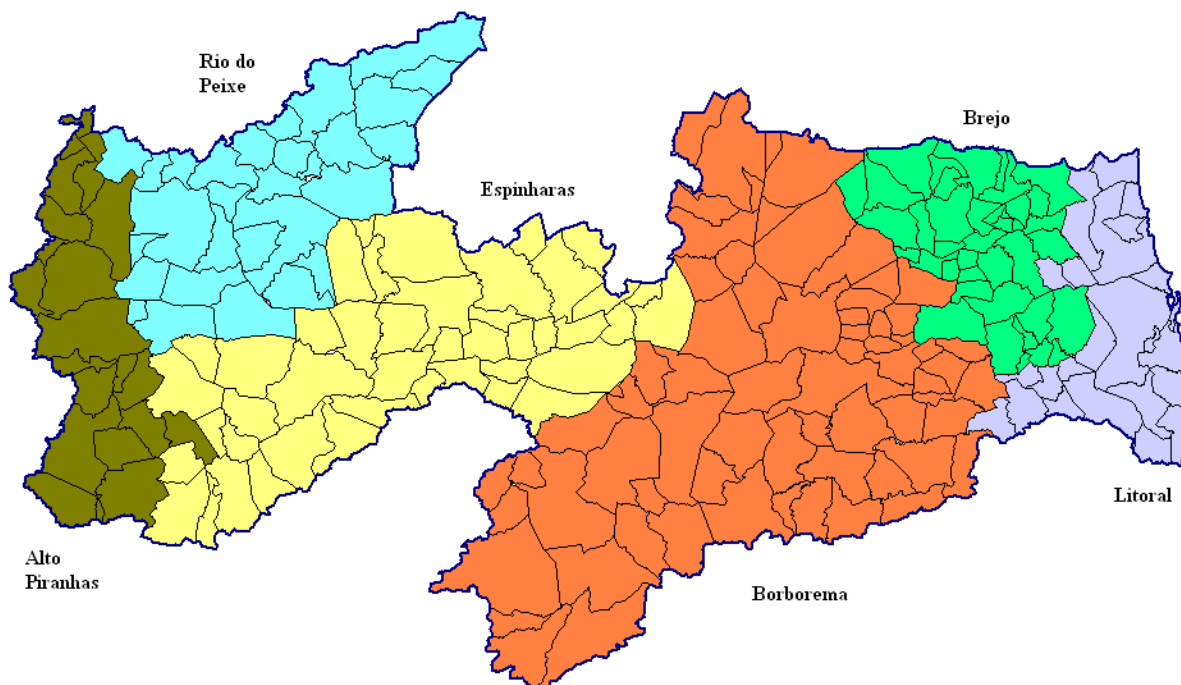
Para execução do trabalho foram aplicados métodos de coleta de dados através da observação direta, aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas, pesquisa documental, além do exame de registros administrativos e consulta aos sistemas informatizados.

Como a operação dos sistemas de abastecimento é executada pela administração municipal ou pela CAGEPA, existindo atribuições para as esferas estadual e municipais, a Auditoria foi executada no âmbito das administrações municipais e estadual.



O trabalho de auditoria desenvolveu-se em duas etapas. Na primeira fase foi realizado um teste piloto nos municípios de Cabedelo e Mataraca, com a finalidade de conhecer a operacionalização dos sistemas de abastecimento, bem como testar os questionários, entrevistas, e aperfeiçoá-los, tendo tais instrumentos sido aplicados junto aos operadores dos sistemas, gestores municipais e titulares das Secretarias Municipais de Saúde.

Na segunda fase, foram realizados os trabalhos de campo, com visitas a dezenove municípios paraibanos, contemplando cidades de diferentes portes distribuídas pelas diferentes regiões do Estado da Paraíba, como demonstrado na Figura 3.



**Figura 3 – Regiões do Estado da Paraíba**

Os Municípios visitados pelas equipes de auditores, destacados na Figura 3, foram:

1. Litoral: João Pessoa, Cuité do Mamanguape (CAGEPA) e São Miguel de Taipu;
2. Brejo: Guarabira, Borborema e Pedro Regis (CAGEPA);
3. Borborema: Campina Grande, Alcantil (não tem sistema de abastecimento), Areial (CAGEPA) e Monteiro;
4. Espinharas: Patos, Olho D'Água (CAGEPA) e Coremas;
5. Rio do Peixe: Souza, Vieirópolis e Lagoa (CAGEPA);
6. Alto Piranhas: Cajazeiras, Poço Dantas e Ibiara (CAGEPA).



**Figura 4 - Municípios visitados**

Com relação à escolha dos municípios diligenciados, os critérios foram:

- Seleção de um município pólo em cada região considerada;
- Seleção de dois municípios com população entre 5.000 e 8.000 habitantes, um vinculado à CAGEPA e um não vinculado à CAGEPA;
- Seleção, adicionalmente, de dois municípios, Monteiro e Coremas, como representantes dos municípios que serão diretamente beneficiados por estarem envolvidos no projeto de integração do São Francisco (PISF).

Entre os componentes da amostra, os municípios pólo são os maiores em população, receita e desenvolvimento. A tabela abaixo relaciona o porte dos municípios com as diferentes regiões do Estado da Paraíba consideradas para o presente trabalho.

**Tabela 3 - Porte dos Municípios Visitados versus Regiões do Estado**

Porte	Litoral	Brejo	Borborema	Espinharas	Rio do Peixe	Alto Piranhas
<b>Grande</b>	João Pessoa	Guarabira	Campina Grande	Patos	Sousa	Cajazeiras
<b>Médio</b>			Monteiro	Coremas		
<b>Pequeno</b>	São Miguel de Taipu Cuité de Mamanguape	Pedro Régis Borborema	Areial Alcantil	Olho D'Água	Viçópolis Lagoa	Ibiara Poço Dantas



Em cada município componente da amostra, foram visitados a sede da administração municipal e o órgão/instituição responsável pela operação do sistema de abastecimento, representada pela CAGEPA regional ou pelo setor da Prefeitura com tal atribuição, no caso dos Municípios em que a CAGEPA não atua. Também foram contatadas as autoridades responsáveis pela vigilância em saúde. Os técnicos operadores do sistema foram incluídos na investigação dos Municípios visitados. Adicionalmente, foram encaminhados questionários simplificados para os Prefeitos Municipais dos demais municípios do Estado, que não compunham a amostra.

Os questionários utilizados pela auditoria foram previamente encaminhados aos Municípios, para serem recolhidos quando das visitas in loco. No caso dos Municípios que não compunham a amostra, os questionários deveriam ser respondidos e encaminhados ao Tribunal de Contas. No que concerne às regionais da CAGEPA, os questionários foram entregues diretamente pelos auditores e posteriormente coletados ou encaminhados ao TCE, nos casos em que o tempo estipulado para preenchimento não foi considerado suficiente pelo responsável. Durante as visitas, foram feitas entrevistas com os responsáveis pela vigilância em saúde.

Adicionalmente, foram realizadas entrevistas com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia – SEMARH, Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA.

### **3. UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ÁGUA PARA A POPULAÇÃO**

A universalização do acesso à água para a população é princípio fundamental dos serviços públicos de saneamento básico, consoante o art. 2º da Lei Federal nº 11.445/2007 e o art. 8º, inciso I, da recente Lei Estadual nº 9.260/2010.

Ao se questionar se, no presente momento, o planejamento e a implantação dos sistemas de abastecimento de água permitem a universalização do acesso à água para a população, buscou-se refletir sobre a problemática da gestão da água - bem de uso difuso<sup>1</sup> e público, recurso essencial à vida e em risco de degradação e escassez. Tal análise não poderia deixar de lado interesses conflitantes identificados que tomam proporções cada vez mais significativas no contexto atual, inclusive no Estado da Paraíba.

Pretendeu-se, dentre outros aspectos, levantar fundamentos para uma discussão urgente acerca de riscos e oportunidades de modelos de gestão de sistemas de abastecimento de água (local/municipalizado e integrado/regional), como também sobre as formas de o Poder Público Municipal provisionar o bem para a população (diretamente, seja através de uma entidade especificamente criada para o fim ou de sua própria estrutura administrativa – Secretaria de Infraestrutura ou outra, ou indiretamente, através da concessão da prestação do serviço ou, ainda, da formação de consórcio com outros municípios).

Para tanto, fez-se necessário traçar um panorama da situação, a partir dos municípios, por prática de gestão e forma de provisão, demanda, cobertura e grau de autonomia quanto a mananciais, considerando-se, inclusive, as possíveis alterações no quadro, no caso da concretização do Projeto de Integração do Rio

---

<sup>1</sup> Pertinente a cada ser humano e a todos ao mesmo tempo.



São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional, assim como as providências exigíveis para atingimento do objetivo de tal projeto.

O momento atual apresenta dois contextos que favorecem o setor de saneamento básico no Brasil. Em primeiro lugar, a entrada em vigor do novo marco regulatório de saneamento básico no país<sup>2</sup>, mais moderno e com avanços expressivos, permitindo maior segurança para a realização de investimentos. Em segundo, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, do Governo Federal, prevendo investimentos bem superiores à média histórica no setor de saneamento básico.

Além dos dois mencionados fatores, ao Estado da Paraíba, enquanto beneficiado do Projeto de Transposição das Águas do Rio São Francisco - PISF, apresenta-se uma oportunidade única, não somente para resolução do problema de segurança hídrica como também no que tange a obras estratégicas necessárias à concretização do mencionado projeto, em nível de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.

### **3.1 EXISTÊNCIA DE MUNICÍPIOS SEM REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, oferece uma avaliação sobre a oferta e a qualidade dos serviços prestados com referência a Saneamento Básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos), além de possibilitar análises das condições ambientais e suas implicações diretas com a saúde e qualidade de vida da população.

De acordo com tal pesquisa, dos 33 municípios brasileiros que ainda permanecem sem serviço de abastecimento de água, através de rede geral de distribuição<sup>3</sup>, onze estão situados no Estado da Paraíba – Alcantil, Areial, Assunção, Baraúna, Montadas, Santa Cecília, Santo André, São José do Brejo do Cruz, São Sebastião de Lagoa de Roça, Sossego e Tenório<sup>4</sup>.

A Tabela 1 da PNSB 2008/IBGE aponta assim que, dos 223 municípios paraibanos, 212 possuem rede geral de distribuição de água em pelo menos um distrito ou parte dele. Em 2000 eram 211, havendo o acréscimo apenas de um, em oito anos. Dos onze municípios sem rede geral de abastecimento de água, dois adotam como solução alternativa chafariz, bica ou mina e nove, carro-pipa, conforme Tabela 2 da referida pesquisa.

Vale lembrar a ressalva feita pela PNSB de que, mesmo nos municípios com abastecimento de água por rede geral, também pode ocorrer distribuição de água por outras formas (chafarizes, bicas, poços particulares, carros-pipas, cisternas etc), devido à insuficiência e/ou ineficiência da rede existente ou à insuficiência de suprimento de água em certas localidades.

Sete gestores municipais, em resposta aos questionários enviados, afirmaram não dispor o município de rede geral de distribuição. São eles Alcantil, Baraúna, São José do Brejo do Cruz, Nova Floresta, São José de Caiana, Sossego e Zabelê.

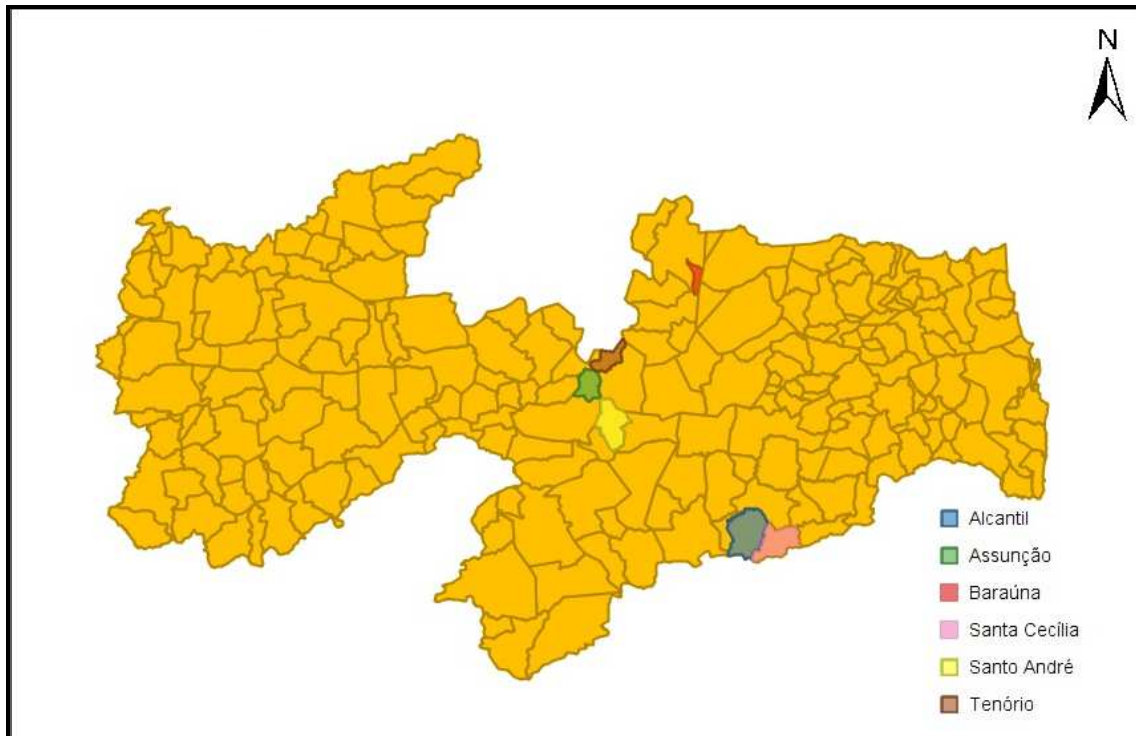
---

<sup>2</sup> Lei Federal nº 11.445/2007.

<sup>3</sup> Considerou-se que o município tinha rede geral de distribuição de água quando esta atendesse pelo menos a um distrito, ou parte dele, independentemente da extensão da rede, número de ligações ou de economias abastecidas.

<sup>4</sup> <http://www.ibge.com.br/cidadesat/comparamun/compara.php?codmun=250870&coduf=25&tema=saneamentobasico&codv=v63&lang=>

Intentando dirimir dúvidas sobre a divergência de informações acerca dos municípios que não dispõem ainda de rede geral de distribuição de água, foram contatados os municípios constantes das duas listagens, confirmando-se a inexistência de rede geral de abastecimento de água nos municípios de Alcantil, Assunção, Baraúna, Santa Cecília, Santo André, Tenório.



**Figura 5 - Municípios Paraibanos Sem Rede de Abastecimento**

É mister que os gestores dos municípios, cujas sedes ainda não contam com o serviço, adotem medidas necessárias à implantação de rede geral de distribuição de água, inclusive articulando-se com outras esferas do Governo.



**Figura 6 – Cisterna abastecida por carro pipa do Exército para consumo da população, localizada na Escola Estadual de Baraúna**

### **3.2 EM GRANDE PARTE DOS MUNICÍPIOS OCORRE RACIONAMENTO E/OU SUSPENSÃO NO ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM PERÍODOS DE SECA**

Segundo a PNSB/2008-IBGE<sup>5</sup>, dos 212 municípios abastecidos por rede geral de distribuição de água, não existe racionamento em 131 deles, ao passo em 81 ocorre racionamento na distribuição. Quanto ao motivo, em 41 municípios por insuficiência de água no manancial, em 37 por problemas de seca/estiagem, em trinta por deficiência na distribuição, doze por deficiência na produção, em dez deles por “outros motivos” e em cinco devido à população flutuante (locais de temporada, a exemplo de praia ou evento concorrido).

De acordo com a resposta dos gestores municipais aos questionários enviados, 53,03% afirmaram ocorrer racionamento e/ou suspensão no abastecimento de água, ensejando transtornos como a necessidade de obter água de outras formas, além do risco de doenças por contaminação dessa água.

Como causas, podem ser citadas a insuficiência de mananciais apropriados para consumo humano, a incapacidade deles para atender a demanda nos períodos de seca/estiagem, a deficiência na rede de distribuição, a existência de população flutuantes em alguns municípios (litorâneos, em época de veraneio, ou por ocasião de grandes eventos) e elevados índices de perdas físicas (em especial em localidades onde o serviço não é cobrado).

---

<sup>5</sup> Tabela 47



O Atlas Nordeste<sup>6</sup> faz referência aos seguintes aspectos críticos:

- oferta de água em quantidade insuficiente para o atendimento da demanda, devido à distribuição espacial irregular dos recursos hídricos superficiais, à baixa produção hídrica dos mananciais utilizados nos períodos de estiagem, à ocorrência de embasamento cristalino em grande parcela do território e à deficiência de investimentos para aproveitamento de novos mananciais;
- abastecimento intermitente, provocado pela produção de água em quantidades inferiores às demandas, em função da deterioração ou obsolescência dos sistemas de captação, adução e tratamento de água e de elevados índices de perda;
- ocorrências de águas salobras ou poluídas devido a condições naturais ou precária preservação e conservação de bacias hidrográficas e mananciais, com implicações negativas para o atendimento da demanda por água para diversos usos, especialmente o abastecimento urbano.

Conforme o citado estudo, no Estado da Paraíba, a grande maioria das sedes urbanas é abastecida por manancial superficial<sup>7</sup> – 163 das 223 sedes urbanas, (73%), com predomínio de açudes.

O uso de açudes ou reservatórios é, portanto, significativo, embora nem todos possuam capacidade efetiva de fornecimento regular. Destacam-se o Sistema Coremas-Açu, que também abastece municípios do RN, e o Açude Epitácio Pessoa, que abastece 11 municípios da PB.

Os açudes existentes com volume acumulado igual ou superior a 10 hm<sup>3</sup> têm, assim, papel destacado como mananciais para abastecimento público; os açudes com capacidade inferior têm como principal função a acumulação de volumes de água que ficam estocados, após a estação chuvosa, para serem utilizados na estação seca do mesmo ano. Não servem, no entanto, como reservas interanuais, pois, quando da ocorrência de anos secos consecutivos, tais reservatórios não apresentam volumes para o atendimento às demandas.

O mapa a seguir mostra, com a divisão do Estado em onze bacias hidrográficas<sup>8</sup> - do Rio Piranhas, Rio Paraíba, Abiaí, Gramame, Miriri, Mamanguape, Camaratuba, Guaju, Curimataú, Jacu e Trair, a localização dos 123 açudes monitorados pela AESA, em parceria com o DNOCS e a CAGEPA.

Dentre esses, os oito de maior volume são monitorados diariamente – Acauã (Argemiro de Figueiredo, região do médio curso do Rio Paraíba, em Itatuba), Capoeira (região do Espinharas, em Santa Teresinha), Coremas/Mãe De água (região de Piancó, em Coremas), Engenheiro Ávidos (região do alto curso do Rio Piranhas, em Cajazeiras), Epitácio Pessoa (região do alto curso do Rio Paraíba, em Boqueirão), Gramame/Mamuaba (no Conde), Lagoa do Arroz (região do Rio do Peixe, em Cajazeiras) e São Gonçalo (região do alto curso do Rio Piranhas, em Sousa).

A partir da observação do volume, os reservatórios são classificados em “sangrando”, “com capacidade armazenada superior a 20% do seu volume total”,

---

<sup>6</sup> Estudo publicado pela ANA, em parceria com as instituições relacionadas aos recursos hídricos dos Estados do Nordeste.

<sup>7</sup> Ver gráfico, na p. 40 do ATLAS NORDESTE.

<sup>8</sup> Cf. Resolução nº 02/2003, art. 1º;







partir de 2011 não terão acesso aos recursos financeiros da União para aplicar em saneamento básico.

Utilizando-se informação oriunda dos questionários aplicados aos gestores municipais, tem-se que 58,73% não dispõem de Plano Municipal de Saneamento Básico.

Na verdade, esse percentual pode ser ainda maior, considerando a possibilidade de interpretação equivocada de tal instrumento, confundido com outros, como Plano Municipal de Saúde, dada a correlação de temas, como se depreendeu por ocasião de diligências in loco nos municípios participantes da amostra. Tal fato denota desconhecimento do gestor municipal da legislação, assim como apoio insuficiente de outras esferas do governo, mesmo que haja a predisposição de órgãos como a FUNASA e universidades e do Ministério das Cidades de colaborarem, por meio de cooperação técnica para elaboração do instrumento.

Em conseqüência da não elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, o município tem por invalidado o contrato cujo objeto seja a restação de serviço público de saneamento básico, assim como deixa de ter acesso a recursos financeiros da União para aplicar no setor.

Recomenda-se, por conseguinte, que os municípios que ainda não formularam os respectivos PMSB façam-no, em consonância com a Lei Federal nº 11.445/2007 e a Resolução Recomendada nº 75/2009, do ConCidades, com vistas a um planejamento adequado de ações e programas que atendam à necessidade de abastecimento de água do município.

No que tange ao planejamento para a ampliação dos sistemas, com base em diagnóstico da demanda, a Tabela 7 da PNSB/2008-IBGE informa dispõem apenas 28 dos 212 municípios de legislação municipal que exige a aprovação e implantação de sistema de abastecimento de água para loteamentos novos.

A exigência decorre da competência dos municípios, estabelecida constitucionalmente<sup>10</sup> de promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo. A ausência de tal planejamento não deixa de configurar um obstáculo à universalização do acesso ao abastecimento de água, tendo em vista o incremento constante da população em especial nas cidades maiores, sem previsão, portanto, da implantação de serviços de saneamento básico.

Sugere-se, portanto, que o Tribunal de Contas do Estado alerte os gestores municipais para que caso os respectivos municípios ainda não tenham criado legislação que exige a aprovação e implantação de sistema de abastecimento de água para loteamentos novos, o façam, tão logo quanto possível.

#### **3.4 ATRASO DO ESTADO DA PARAÍBA EM RELAÇÃO AOS PRAZOS PREVISTOS NA RESOLUÇÃO ANA Nº 714/2009 PARA ESTRUTURAÇÃO DO CORPO TÉCNICO DA AESA, INSTITUIÇÃO DE COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA BRUTA E CONCLUSÃO DAS OBRAS COMPLEMENTARES DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO.**

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF é um empreendimento do Governo Federal, tendo como agência reguladora a ANA e agente empreendedor o Ministério de Integração

---

<sup>10</sup> Art. 30, VIII, da CF.



Nacional<sup>11</sup>, destinado a assegurar a oferta de água, em 2025, a cerca de 12 milhões de habitantes de pequenas, médias e grandes cidades da região semiárida dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte<sup>12</sup>.

Essa integração será possível com a retirada contínua de 26,4 m<sup>3</sup>/s de água, o equivalente a 1,4% da vazão garantida pela barragem de Sobradinho (1.850 m<sup>3</sup>/s) no trecho do rio onde se dará a captação. Esse montante hídrico será destinado ao consumo da população urbana de 390 municípios do Agreste e do Sertão dos quatro estados mencionados.

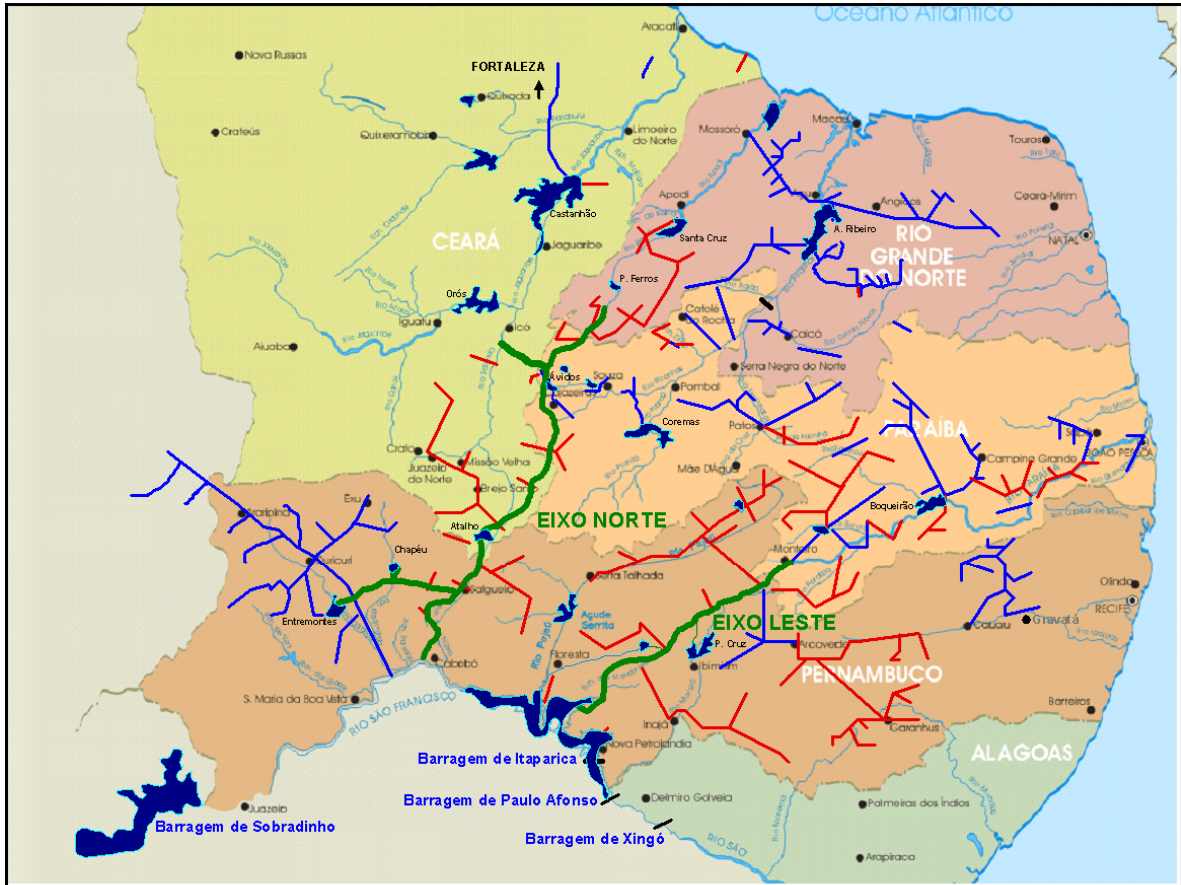
A justificativa para o investimento consiste no fato de a Região Nordeste possuir apenas 3% da disponibilidade de água e 28% da população brasileira, apresentando uma grande irregularidade na distribuição dos seus recursos hídricos, uma vez que o Rio São Francisco representa 70% de toda a oferta regional. Tal discrepância faz com que a região da Bacia do São Francisco conte com 2.000 a 10.000 m<sup>3</sup>/hab/ano de água disponível em rio permanente, ao passo que o semiárido do Nordeste Setentrional conta com pouco mais de 400 m<sup>3</sup>/hab/ano disponibilizados através de açudes construídos em rios intermitentes e em aquíferos com limitações quanto à qualidade e/ou quantidade de suas águas. A ONU estabelece a disponibilidade hídrica de 1.500 m<sup>3</sup>/hab/ano como a mínima necessária para garantir a uma sociedade o suprimento de água para os seus diversos usos.

O Estado da Paraíba será beneficiado através de dois eixos:

- o Norte, que conduzirá as águas ao Rio Piranhas-Açu, captando-as do Rio São Francisco, nas proximidades da cidade pernambucana de Cabrobó. Operará com uma vazão contínua de 15,4 m<sup>3</sup>/s e os volumes excedentes serão armazenados na Paraíba nos reservatórios estratégicos Engenheiro Ávidos e São Gonçalo, possibilitando o abastecimento de diversos municípios atendidos pelas adutoras Coremas/Sabugi e canal Coremas/Sousa;
- o Leste, que conduzirá as águas ao Rio Paraíba, captando-as no lago da barragem de Itaparica, no município de Floresta-PE. Operará com uma vazão contínua de 10 m<sup>3</sup>/s, transferindo-se o excedente para o reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), garantindo a oferta hídrica para vários municípios atendidos pelas adutoras do Congo, Cariri, Boqueirão e Acauã, dentre eles Campina Grande.

<sup>11</sup> Direito de outorga – Resolução ANA nº 411/2005.

<sup>12</sup> Fonte: [HTTP://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/bacias.asp](http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/bacias.asp)



**Legenda**

- Eixos de Integração
- Adutoras Construídas e em Funcionamento
- Adutoras Planejadas e em Construção

**Figura 8 - Eixos do Projeto de Integração da bacia do rio São Francisco com as bacias do Nordeste Setentrional**

Fonte: <http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/infografico.asp>

Segundo informação da AESA, os seguintes municípios serão beneficiados pelo PISF, na Paraíba:

**Tabela 4 - Municípios do PISF Eixo Leste**

Sistema adutor	Localidades atendidas	População atendida (hab)
Congo (2ª etapa)	Amparo, Coxixola, Gurjão, Livramento, Ouro Velho, Parari, Prata, Santo André, São José dos Cordeiros, Sucuru e Pio X	18.720
São José	Campina Grande, Queimadas, Galante, São José da Mata, Barra de Santana, Pocinhos, Lagoa Seca, Matinhas, Alagoa Nova, São Sebastião de Lagoa de Roça	400.000



<b>Sistema adutor</b>	<b>Localidades atendidas</b>	<b>População atendida (hab)</b>
Manguape/Macaúba	Alagoa Grande, Alagoa Nova, a Algodão de Jandaíra, Areial, Cepilho, Chã do Marinho, Esperança, Floriano, Lagoa do Mato, Lagoa Seca, Matinhas, Montadas, Remígio, São Miguel, S. S. de Lagoa de Roça, São Tomé e Zumbi	144.000
Canafístula I (Pirpirituba)	Pirpirituba, reforço dos sistemas: Duas Estradas – Lagoa de Dentro; Belém-Caiçara e Cacimba de Dentro – Araruna e outros	85.000
Natuba	Natuba, Umbuzeiro e Santa Cecília	9.800
Boqueirão	Marinho, Canudos, Riacho de Santo Antônio, Barra de São Miguel e Alcantil	14.000
Camalaú	Camalaú, São João do Tigre, São Sebastião do Umbuzeiro e Zabelê	13.650
Araçagi – Ramal Leste	Itapororoca, Mamanguape e Rio Tinto	76.000
Congo (3ª etapa)	Coxixola, Sucuru, Pio X e Santo André	5.800
Acauã – Eixo Norte	Itatuba, Mogeiro, Ingá, Juarez Távora e Distrito de Zumbi	57.500
Acauã – Eixo Leste	Itabaiana, Salgado de São Félix, Pilar, Dois Riachos, distritos e chafarizes	69.500
Sistema Adutor do Congo (1ª etapa)	Congo, Sumé, Monteiro, Serra Branca, São João do Cariri	77.000
Sistema Adutor do Cariri	Boqueirão, Boa Vista, Cabaceiras, Cubati, Juazeirinho, Pedra Lavrada, Olivedos, Soledade, Seridó e São Vicente do Seridó, além do distrito de Marinho, em Boqueirão	50.000
Canafístula II	Solânea, Bananeiras, Barreiros, Riachão, Dona Inês, Cacimba de Dentro, Araruna, Logradouro, Campo de Santana (Tacima), Damião, Cachoeirinha e Braga	35.000
<b>TOTAL</b>	<b>95 localidades</b>	<b>1.055.970</b>

Fonte: AESA

**Tabela 5 - Municípios do PISF Eixo Norte**

<b>Sistema adutor</b>	<b>Localidades atendidas</b>	<b>População atendida (hab)</b>
Eng.º Ávidos	Cajazeiras	60.000
São Gonçalo	Sousa, Marizópolis e Divinópolis	70.500
Coremas-Sabugi	São Bentinho, Condado, Malta, Santa Gertrudes, Patos, São Mamede, Santa Luzia, Várzea e S.	121.000



Sistema adutor	Localidades atendidas	População atendida (hab)
	José do Sabugi	
Carneiro	Jericó, Brejo dos Santos, Bom Sucesso e Lagoa	17.000
Piranhas	São Bento, Brejo do Cruz e Belém do Brejo do Cruz	34.000
Catolé do Rocha (Orodongo)	Catolé do Rocha	25.000
Lagoa do Arroz	S. João do Rio do Peixe, Cachoeira dos Índios e Santa Helena	16.000
Capivara	Uiraúna, Lastro, Vieirópolis, Santa Cruz, São Francisco, Santarém, Bernardino Batista e Poço Dantas	30.000
Patos-Assunção	Quixaba, Cacimba de Areia, Passagem, Areia de Baraúnas, Salgadinho e Assunção	12.000
<b>TOTAL</b>	<b>38 localidades</b>	<b>385.500</b>

Fonte: AESA

É de se destacar que, além de serem beneficiados pela garantia de abastecimento de água de rios e açudes utilizados como mananciais, os municípios envolvidos também o serão em outros serviços de saneamento básico, tendo em vista a exigência de que sejam dotados de esgotamento e aterro sanitário<sup>13</sup>.

Segundo informações, encontram-se em elaboração vários projetos, contratados pela Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão – SEPLAG, em parceria com a FUNASA e CAGEPA, com a firma Arco Projetos e Construções Ltda.

Com vistas ao gerenciamento das águas oriundas do PISF, a AESA realizou o cadastro de aproximadamente 15.000 usuários de água em todo o Estado, englobando aqueles que serão beneficiados pelo PISF. Em conjunto com a ANA, estão sendo implantadas as estações de monitoramento quali-quantitativo dos locais estratégicos de admissão da água na Paraíba<sup>14</sup>. Também foi celebrado convênio de cooperação para gestão dos açudes federais de forma compartilhada entre AESA/SEMARH/DNOCS/ANA.

Ademais foram implementados os Comitês de Bacias Hidrográfica do Rio Paraíba, do Litoral Norte, do Litoral Sul, e do Piranhas-Açu. Todas as bacias hidrográficas a serem beneficiadas pelo PISF estão implementadas. A AESA vem apoiando o seu funcionamento no sentido de capacitar os integrantes dos comitês em suas atuações.

Vale ressaltar, por outro lado, que os Estados serão responsáveis pelo controle do volume de água repassada para cada município e por seu

<sup>13</sup> Resolução ANA nº 412/2005 – Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra Hídrica – CERTOH/MI. Dentre os Programas de Saneamento Ambiental dos Municípios beneficiados pelos Eixos Norte e Leste do PISF, estão os de Apoio ao Saneamento Ambiental – PASA, de Apoio ao Saneamento Básico e de Apoio à Redução de perdas no Sistema de Abastecimento Público e Estímulo de Reuso de Águas nas Bacias receptoras.

<sup>14</sup> Estas estações complementarão a rede de monitoramento que já conta com 123 reservatórios do Estado.



aproveitamento, devendo proceder ao pagamento de valores à Entidade operadora federal (AGNES – Águas Integradas do Nordeste Setentrional).

Já em 2006, o Tribunal de Contas da União – TCU realizou auditoria operacional do PISF<sup>15</sup>, constatando, na ocasião, com referência ao Estado da Paraíba - falhas no funcionamento e na estrutura do arranjo institucional do setor, dentre elas ausência de estrutura administrativa suficiente, dificuldades na operacionalização das exigências financeiras e comerciais, e não implementação da cobrança pelo uso da água, e falhas na distribuição de água (elevado índice de perdas físicas) e contaminação de mananciais.

As obras do PISF estão incluídas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC no bloco de Empreendimentos regionais, separados em três itens - Eixo Norte, Eixo Leste e Programas básicos ambientais, constando no Balanço do Comitê Gestor<sup>16</sup>, referente ao 1º quadrimestre de 2010 como “em obra”, sem maiores detalhamentos.

Em 2009, a ANA estabeleceu, através da Resolução nº 714, as seguintes competências, fixando inclusive prazos, para o Estado da Paraíba e o Ministério da Integração Nacional, na condição de corresponsável:

*“I – Estruturar o quadro de pessoal técnico efetivo da AESA adequado às suas competências legais:*

*a) publicar edital de concurso público para formação de quadro de pessoal técnico. Prazo: 31 de dezembro de 2009; e*

*b) nomear os servidores aprovados em concurso público, de forma a estruturar o quadro de pessoal técnico efetivo da AESA. Prazo: 30 de junho de 2010.*

*II – Iniciar cobrança que cubra os custos dos serviços de operação, manutenção e gestão das infraestruturas hídricas estaduais, bem como dos valores a serem pagos à Entidade Operadora Federal:*

*a) definir mecanismos e valores de cobrança. Prazo: 30 de novembro de 2010; e*

*b) emitir documento de arrecadação da cobrança. Prazo: 31 de janeiro de 2011.*

*III – Concluir a implementação das infraestruturas hídricas complementares visando ao recebimento das águas provenientes do Eixo Leste do PISF:*

*a) apresentar relação e cronograma físico-financeiro de todas as obras complementares visando ao recebimento das águas provenientes do Eixo Leste, compatível com prazo de conclusão das obras do Eixo Leste. Prazo: 31 de dezembro de 2009;*

*b) apresentar cronograma físico-financeiro atualizado das obras, compatível com prazo estabelecido para sua conclusão. Prazo: 30 de junho de 2010; e*

*c) concluir as obras complementares. Prazo: 30 de novembro de 2010.*

*IV – Concluir a implementação das infraestruturas hídricas complementares visando ao recebimento das águas provenientes do Eixo Norte do PISF:*

*a) apresentar relação e cronograma físico-financeiro de todas as obras complementares visando ao recebimento das águas provenientes do Eixo Norte, compatível com prazo de conclusão das obras do Eixo Norte. Prazo: 31 de dezembro de 2010;*

*b) apresentar cronograma físico-financeiro atualizado das obras, compatível com prazo estabelecido para sua conclusão. Prazo: 31 de dezembro de 2011; e*

*c) concluir as obras complementares. Prazo: 31 de dezembro de 2012”.*

<sup>15</sup> Proc. TCU 019.081/2005-4

<sup>16</sup> 10º Balanço – PAC – jan/abril-2010.



Segundo informou a AESA, em entrevista e por meio de Ofício AESA/DP nº 509/2010, até a data de 03/12/2010, não havia sido aprovado o projeto de lei que institui seu PCCR, não havendo, portanto, sido realizado o concurso público, com prazo final para realização em 30/06/2010.

Também se verificou que embora já exista uma minuta de decreto discutida e aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, com a participação dos Comitês das Bacias Hidrográficas beneficiárias, ainda não foi editado, pelo Executivo Estadual, Decreto definindo os mecanismos de cobrança. A AESA informou que a operadora federal a exigir as garantias financeiras com a implantação do PISF será a AGNES. Tais garantias serão dadas com a implementação da tarifa pela operação e manutenção da distribuição da água do PISF.

Quanto às obras complementares, a Agência Executiva de Gestão das Águas afirmou que ainda é necessário:

- concluir a implementação dos sistemas adutores: Sistema Adutor Congo (2ª etapa), Sistema Adutor Abiaí-Popocas – Adutora Translitorânea (2ª etapa), Barragem de Camará (Reconstrução), construção da terceira entrada do eixo norte do PISF interligando a bacia hidrográfica do Rio Piancó<sup>17</sup>;
- implementar os projetos em fase de planejamento: Sistema Adutor Congo (3ª etapa), Boqueirão, Camalaú, Araçagi – Ramal Leste, São José, Natuba, Recuperação do Canal das Várzeas de Sousa e do Canal Lagoa do Arroz e Construção do Canal de Integração de Acauã a Araçagi (Canal do Brejo).

No questionário aplicado aos gestores municipais, 84,61% dos que responderam que seriam beneficiados pelo PISF, afirmam haver necessidade de realização de obras de infraestrutura; 82,92% afirmaram não existir recursos assegurados e 84,21% que as obras não foram sequer iniciadas.

Diante do exposto, recomenda-se que o Governo do Estado da Paraíba providencie a aprovação do PCCR da AESA, realize concurso público e proceda à nomeação de servidores aprovados para as vagas previstas. Além disso, que defina mecanismos e valores de cobrança e emissão de documento de arrecadação e apresente relação e cronograma físico-financeiro de todas as obras complementares do PISF, e executando-as nos prazos estabelecidos.

### **3.5 PRECARIIDADE DA RELAÇÃO CONTRATUAL ENTRE A CAGEPA E OS MUNICÍPIOS ONDE O SERVIÇO É POR ELA PRESTADO.**

#### **Modalidade de Gestão – Prestação Direta/Concedida**

Objetivando traçar um panorama do Estado da Paraíba, por município, quanto ao modelo de gestão praticados, para fins de comparação entre os modelos de gestão e identificação do modelo predominante, e quanto à forma de provisão de água para a população (direta ou por concessão), buscou-se levantar

---

<sup>17</sup> Segundo a AESA, os municípios a serem atendidos pelo PISF já contam com os seguintes sistemas adutores: Sistema Adutor de Acauã, Eixo Norte e Eixo Leste, 1ª Etapa do Sistema Adutor do Congo, 1ª Etapa do Sistema Adutor do Cariri, Sistema Adutor Coremas-Sabugi, Sistema Auditor de Capivara, sistema Adutor de Boqueirão.





informações através de dados secundários da PNSB-2008<sup>18</sup> e de questionários dirigidos a gestores municipais.

Apesar de garantir aos municípios, no art. 25, a titularidade da prestação do serviço de saneamento básico, por serem essenciais, a Constituição de 1988 não determina qualquer modalidade preferencial de prestação de serviços.

Segundo a Lei Maior, a implementação de programas é de competência de qualquer um dos níveis da federação, ainda que submetidos a diretrizes gerais emanadas pela União. Estabelece, ainda, no art. 30, a possibilidade de os estados agruparem municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

De acordo com os questionários dos gestores municipais, 53,91% dos que têm o serviço prestado pela CAGEPA afirmaram que o instrumento formal de concessão inexistente ou apresenta o prazo de vigência expirado.

A Constituição do Estado da Paraíba, no art. 11, V, define como competência do Município a prestação dos serviços públicos de interesse local, que têm caráter essencial, restringindo, no parágrafo único desse artigo, a possibilidade de concessão à empresa pública estadual constituída para esse fim (CESB – CAGEPA).

A Lei Federal nº 8.987/95 estabeleceu que as concessões de serviços públicos outorgadas antes da vigência da lei seriam consideradas válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato da outorga e que seriam extintas as concessões de serviços públicos outorgadas sem licitação na vigência da CF/88.

Durante a execução da presente auditoria, foi aprovada a Lei Estadual nº 9.260/2010, que ratificou os convênios de cooperação e os contratos de concessão, contratos de programa e outros atos de delegação relativos a serviços de saneamento básico celebrados pelo Estado e pela CAGEPA, anteriores à lei. Há, porém, na Sessão II – da Gestão Associada, no art. 19, parágrafo primeiro, a exigência de Lei Municipal prévia que autorize o Poder Executivo Municipal a formalizar a celebração de convênio de cooperação para que produza efeitos.

A citada lei apresenta como fundamento para que seja dispensada a licitação nos contratos de programa celebrados entre a CAGEPA e os Municípios o art. 24, XXVI, da Lei de Licitações, incluído pela Lei Federal nº 11.107/2005, vedando à CAGEPA celebração de contrato de programa com município cujo prazo de vigência seja inferior a trinta anos (Art. 21, § 2º).

A PNSB/2008-IBGE revelou a inexistência de municípios participantes de consórcio intermunicipal para abastecimento de água, da existência de 22 municípios em que a Prefeitura é a única executora, de 108 em que outras entidades são as executoras (no caso, a CAGEPA) e de 82, em que a Prefeitura e outras entidades são executoras, possivelmente no caso de a CAGEPA atuar na sede e a Prefeitura na zona rural.

Durante a vigência do PLANASA, as CESBs, além de incorporar os órgãos vinculados aos respectivos governos estaduais, que atuavam diretamente nos serviços, deveriam obter as concessões junto aos municípios.

Lunguinho & Vianna<sup>19</sup> colocam que:

---

<sup>18</sup> Disponível no site do IBGE – [www.ibge.com.br/cidadesat](http://www.ibge.com.br/cidadesat).

<sup>19</sup> Domínio territorial do abastecimento de água na Paraíba: municipalização X estadualização.



“Até o início dos anos 80, com as tarifas dos serviços consideradas baixas e com abundância dos recursos do BNH para investimentos, os conflitos entre CESBs e municípios concedentes quase não existiram ou se restringiram a pequenas desavenças de natureza administrativa ou política. A partir de então, em consequência das sucessivas crises econômicas, do esgotamento das fontes de financiamento, do término gradativo das carências dos empréstimos obtidos nos anos anteriores e o consequente aumento das amortizações e dos encargos financeiros das dívidas, do inchaço de pessoal com o uso político das CESBs pelos governos estaduais, do crescente e escuso domínio das grandes empreiteiras na contratação de obras superfaturadas ou superdimensionadas, dentre outros fatores, as CESBs reduziram drasticamente os investimentos nos municípios. Ao mesmo tempo, as CESBs iniciaram o que convencionou-se chamar de *programa de recuperação tarifária*, dentro do conceito praticamente imposto pelo Banco Mundial e a que se chamou de *realidade tarifária*. Com isso, teve início um crescente e, às vezes, absurdo, aumento real das tarifas, acelerado nos últimos seis anos, na vã tentativa de salvar o modelo PLANASA e sua lógica – a auto-sustentação dos serviços a qualquer custo. Vários municípios em todo o país começaram a contestar a atuação das CESBs, dando início ao que vem sendo chamado de *municipalização*.”

Segundo eles, a partir dos anos 90, sob o impulso dos processos de reforma do Estado, uma grande reestruturação vem ocorrendo na engenharia administrativa dos serviços de saneamento básico no Brasil, modificando significativamente a estrutura institucional que havia sido montada sob o PLANASA.

O contexto atual também apresenta um crescimento da consciência ambiental levando a uma maior preocupação com a preservação dos recursos hídricos, surgindo debates e articulações em torno da formulação e implementação de novos arranjos institucionais. As empresas de saneamento se veem, cada vez mais, obrigadas a atuar em um ambiente de competitividade, devendo para tanto capacitarem-se técnica e administrativamente.

Os contratos de concessão da prestação de serviços de saneamento básico firmados pelas Prefeituras com a CAGEPA, na época do PLANASA, encontram-se hoje vencidos, decorridos mais de trinta anos, pois a maioria das concessões foi realizada no início da década de 70, com prazo de vigência de 25 anos.

Apesar de vencidos os contratos, os serviços continuam sendo prestados pela CESB. Em alguns municípios nem sequer existe contrato de concessão (principalmente aqueles emancipados de antigos municípios que haviam concedido o serviço para a companhia estadual).

Existe hoje um conflito de interesses entre gestores municipais e a CAGEPA, no que tange à exploração do serviço onde se configura vantajosa, ou seja, nos municípios com população superior a 50 mil habitantes<sup>20</sup>, considerados superavitários.

No Município de Sousa, com a criação do Departamento de Águas, Esgoto e Saneamento Ambiental de Sousa – DAESA, em 2004, a prestação dos serviços de água, esgoto e saneamento, passou para a titularidade do Município, o qual, segundo decisão judicial, tem direito de fazê-lo, sem indenizar previamente a CAGEPA<sup>21</sup>. Todavia, o tratamento da água ainda é feito pela CAGEPA, que conseguiu, por meios judiciais, se manter na posse de quase toda a estrutura existente na cidade de Sousa. O DAESA detém a posse do sistema de adutoras e de distribuição. Os argumentos da CAGEPA contra a municipalização são a questão dos subsídios cruzados e a integração dos sistemas. No primeiro caso, a prestação dos serviços de saneamento em municípios não viáveis

<sup>20</sup> Segundo o IBGE, na Paraíba existem nove municípios com população superior a 50 mil habitantes – João Pessoa, Campina Grande, Santa Rita, Patos, Bayeux, Sousa, Cajazeiras, Guarabira e Cabedelo.

<sup>21</sup> LUNGINHO, Lairton L., VIANNA, Pedro C. G. Domínio Territorial do Abastecimento de Água na Paraíba: municipalização X estadualização. IV SEMAGEO – Semana de Geografia da UFPB. Disponível em: [www.geociencias.ufpb.br/lepan/gepat/files/Municipaliza%C3%A7%C3%A3o%20Versus%20Estadualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.geociencias.ufpb.br/lepan/gepat/files/Municipaliza%C3%A7%C3%A3o%20Versus%20Estadualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf)



economicamente só é possível se mantida a prestação aos municípios superavitários (economicamente viáveis). No segundo caso, sendo os sistemas de abastecimento intermunicipais, a municipalização interfere negativamente na prestação dos serviços aos outros municípios que integram o sistema. Por outro lado, o Município de Sousa contesta este argumento, alegando que já opera o sistema, sem interferir no abastecimento de outros municípios.

O Município de Campina Grande impetrou pedido de municipalização junto à Primeira Vara da Fazenda Pública. A Primeira Câmara Cível do Tribunal de Justiça decidiu em 10 de abril de 2008 que a gestão do sistema de abastecimento de água de Campina Grande legalmente cabe ao Governo do Estado, através da CAGEPA.

Fato relevante é que o Município não possui um manancial com capacidade para atendimento da sua população e, conseqüentemente terá que pagar pelo uso da água ao Estado.

### **Modalidade de Gestão – Sistema Isolado/Regionalizado**

Os chamados serviços (ou sistemas) de saneamento básico podem ser denominados isolados ou municipalizados, quando atendem a um só município, ou integrados ou regionalizados, quando atendem, por meio de uma mesma infraestrutura em rede, a dois ou mais municípios.

Este último ocorre onde não é possível atender a um município de forma isolada pela insuficiência (ou mesmo inexistência) de recursos hídricos para prover a demanda, quando nos limites territoriais de um município não há equilíbrio possível entre os dois elementos estruturantes do saneamento básico: oferta de água e demanda pelos serviços, sendo necessário compartilhar infraestruturas, muitas vezes, inclusive por meio de transposição de bacias hidrográficas. Os exemplos mais comuns são as áreas metropolitanas e as microrregiões do Semi-Árido nordestino<sup>22</sup>.

De acordo com informação contida no Atlas Nordeste, na Paraíba, com cenário de acentuada escassez hídrica, predominam os sistemas isolados; contudo, a maior parte da população (75%) é atendida por sistema integrado de maior porte (CAGEPA), o que está demonstrado no quadro a seguir:

**Tabela 6 - Municípios Abastecidos por Sistemas Isolados e Integrados e Pop. Urbana - 2000**

ESTADO	SISTEMAS	CAP. DO SIST. (m <sup>3</sup> /s)	Nº de SEDES ABASTECIDAS	POP. URBANA (mil hab.)
PARAÍBA	Isolados	1,9	136	611
	Integrados	6,7	87	1.837
	Total	8,7	223	2.447

<sup>22</sup> Segundo definição da AESB – Associação das Empresas Estaduais de Saneamento Básico.



Quanto à entidade prestadora do serviço, os serviços de abastecimento de água na Paraíba, incluindo produção e distribuição, são prestados, predominantemente, pela Companhia Estadual de Saneamento – CAGEPA. Em alguns municípios, a responsabilidade pelos serviços é de entidades municipais<sup>23</sup> (Serviços Autônomos de Água e Esgoto – SAAEs ou as próprias Secretarias das Prefeituras), com eventual apoio da FUNASA.

Por todo o exposto sobre as modalidades de gestão – prestação direta/concedida e sistema isolado/regionalizado, observa-se que a situação encontrada é então, de precariedade da relação contratual entre a CAGEPA e os municípios onde o serviço é por ela prestado, recomendando-se a articulação das esferas estadual e municipais objetivando definir a forma de gestão mais adequada para cada caso, harmonizando o interesse local e o regional, possibilitando a regularização da prestação do serviço e, por conseguinte, maior eficiência do sistema de abastecimento de água como um todo.

### **3.6 NÃO IMPLEMENTAÇÃO DE TODOS OS PROGRAMAS CONTIDOS NO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – PERH**

Elaborado pela Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA e pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, o Plano Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba tem como objetivo formular e executar estratégias que permitam o desenvolvimento de cenários e a definição de programas de ação para o desenvolvimento sustentável do Estado da Paraíba<sup>24</sup>.

A primeira das três etapas de elaboração do PERH corresponde à descrição da situação dos recursos hídricos do Estado, o qual indicou vulnerabilidade no atendimento às necessidades hídricas da população, precariedade operacional quanto à infraestrutura e fragilidade jurídico-institucional. A segunda etapa corresponde ao planejamento, que resulta no estabelecimento de cenários futuros de desenvolvimento que levam em conta as demandas e os conflitos potenciais. Na terceira etapa são definidos os programas que caracterizam o cenário sustentável de gestão integrada da demanda e das disponibilidades hídricas do Estado.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos contém 24 programas distribuídos em oito categorias conforme o quadro a seguir:

**Tabela 7 - Programas do PERH**

<b>Categoria</b>	<b>Nº</b>	<b>Programa</b>
Desenvolvimento e Articulação Institucional	1	Apoio à Criação e Funcionamento de Comitês de Bacias e Associações de Usuários de Água
	2	Desenvolvimento e Articulação Institucional do Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos – SIGERH
	3	Elaboração e Atualização de Planos Diretores de Bacias Hidrográficas
	4	Sistema Informatizado de Gestão de Outorga

<sup>23</sup> Os municípios brasileiros que administram de forma direta e pública os serviços de abastecimento de água e saneamento se congregam em uma sociedade civil sem fins lucrativos denominada ASSEMAE – Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento.

<sup>24</sup> PARAÍBA. Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA. PERH: Plano Estadual de Recursos Hídricos: resumo executivo & atlas. – Brasília, DF: Consórcio TC/BR – Concremat, 2006. 112p.:il.



<b>Categoria</b>	<b>Nº</b>	<b>Programa</b>
Planejamento e Gestão	5	Política de Cobrança pelo Uso da Água Bruta
	6	Sistema de Fiscalização do Uso da Água
	7	Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos
	8	Monitoramento Hidrometeorológico (Rede Hidrometeorológica)
	9	Monitoramento da Qualidade da Água
	10	Educação Ambiental para Proteção dos Recursos Hídricos
	11	Capacitação Técnica em Recursos Hídricos
	12	Planejamento da Operação Integrada de Reservatórios
	13	Inserção do Estado no Modelo de Gestão do Projeto de Integração do rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional – Bacias dos Rios Paraíba e Piranhas no Estado da Paraíba
Conservação da Quantidade e Qualidade dos Recursos Hídricos	14	Normatização do Uso da Água na Irrigação
	15	Macromedição de Água Bruta
Gestão Recuperação e Operação de Açudes	16	Recuperação e Manutenção de Açudes
Obras e Serviços de Recursos Hídricos de Interesse Local	17	Exploração Racional de Pequenos Açudes
Obras e Serviços de Infraestrutura Hídrica	18	Implantação de Obras de Infraestrutura Hídrica
	19	Aproveitamento do Sistema Aquífero Cristalino para o Desenvolvimento do Semi-árido Paraibano
	20	Exploração Racional das Águas Subterrâneas das Formações Sedimentares e Manchas Aluviais
	21	Controle dos Riscos de Cheias e Inundações
Obras e Serviços de Saneamento	22	Gestão da Demanda Urbana referente ao Abastecimento de Água
	23	Reuso de Águas Servidas
Conservação do Solo e Água e de Ecossistemas	24	Preservação Ambiental de Mananciais

Em resposta ao questionamento da Auditoria sobre quais ações integrantes do Plano Estadual de Recursos Hídricos foram executadas, a AESA respondeu que:

- a) Foi executado o apoio à criação e funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba, do Litoral Norte, do Rio Piranhas-Açu e de Associações de Usuários de Água;
- b) Está em andamento a implementação da Política de Cobrança pelo uso da água bruta;
- c) Foi implementado o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos;



- d) Foi submetido e aprovado pelo CNPQ o Projeto de Capacitação em Uso Racional da Água para o corpo técnico da AESA;
- e) A AESA está elaborando o Projeto de Implantação da Rede de Monitoramento da Água de Rios e Reservatórios do Estado;
- f) Foi elaborado o Plano de Macromedição de Água Bruta;
- g) Foi elaborado o Cadastro de Usuários de Água.

De uma forma geral, verifica-se que a execução dos programas do PERH vem ocorrendo de acordo com os respectivos objetivos e indicadores.

#### **4. FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO QUANTO AO CONTROLE E VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA**

##### **4.1 INTERAÇÃO DEFICIENTE ENTRE OS OPERADORES DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E OS RESPONSÁVEIS PELA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA**

Durante a fase de execução da auditoria, a equipe constatou que a interação entre os Operadores de Sistema de Abastecimento de Água e os Responsáveis pela Vigilância da Qualidade da Água é deficiente nos Municípios componentes da amostra em termos da matéria definida na Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde. Tal constatação fundamentou-se na análise das entrevistas realizadas com os secretários municipais de saúde e questionários aplicados a CAGEPA e operadores de sistemas autônomos, conforme evidenciado a seguir.

O artigo 18 da Portaria nº 518/2004 prevê que o plano de amostragem elaborado pelos responsáveis pelo controle da água deve ser aprovado pelas Secretarias Municipais de Saúde - SMS.

A Auditoria constatou que, de um modo geral, os planos de amostragem apresentados pelo controle da qualidade da água (operador do sistema), quando existentes, não estão aprovados pelas Secretarias Municipais de Saúde, responsáveis pela vigilância da qualidade da água.

As entrevistas realizadas junto às autoridades municipais de vigilância da água revelaram que, em sua maioria, não há planos de amostragem por estas devidamente aprovadas ou desconhecem a existência do Plano de Amostragem do operador.

O artigo 7º da referida Portaria define como obrigação da Secretaria Municipal de Saúde o dever de auditar o controle da qualidade da água produzida e distribuída e as práticas operacionais adotadas. Já o inciso IV do artigo 9º da Portaria nº 518/2004 determina que incumbe aos responsáveis pela operação de sistema de abastecimento de água o encaminhamento à autoridade de saúde pública de relatórios mensais com informações sobre o controle da qualidade da água, segundo modelo estabelecido pela referida autoridade.

Detectou-se que, em geral, os dados da qualidade da água gerados pelo operador do sistema não estão sendo repassados às autoridades responsáveis pela vigilância da água.

As informações prestadas pelas autoridades da vigilância da água indicam que a maioria não recebe dados do operador sobre as análises da água para fins de auditoria do controle da água e de práticas operacionais.



Os questionários aplicados aos Operadores dos sistemas autônomos demonstraram que 76,47% destes não encaminham relatórios mensais com informações sobre o controle da qualidade da água à autoridade de saúde pública, bem como, os questionários evidenciaram que a comunicação de não conformidades não é realizada em 88,65% em municípios com sistemas administrados pela CAGEPA e 70,59% dos autônomos.

A principal causa da fraca interação entre os operadores e vigilância é a ausência de política pública voltada à vigilância da qualidade da água disponibilizada para consumo humano e a inobservância de normas emanadas pelo Ministério da Saúde relacionadas à matéria. Observa-se ainda a ausência da atuação da Secretaria de Saúde do Estado quanto ao dever de promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em articulação com o nível municipal.

Tal situação impede o melhor acompanhamento por parte da vigilância das ações do operador do sistema no tocante ao controle da qualidade da água, além do obstáculo ao exercício da auditoria da qualidade da água produzida e distribuída.

Sugere-se que sejam emitidos alertas para que as Secretarias Municipais de Saúde exijam do operador do sistema de abastecimento de água dados gerados pelo controle da qualidade da água, além da apresentação do plano de amostragem para fins de verificação de sua adequação aos padrões de qualidade previstos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, com a conseqüente aprovação nos casos em que tais padrões são observados.

A Auditoria propõe recomendações para que a CAGEPA encaminhe para as SMS relatórios mensais contendo informações sobre o controle da qualidade da água, e que a Secretaria de Saúde do Estado aprimore sua atribuição de promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em articulação com o nível municipal.

Tendo em vista as recomendações acima enumeradas, espera-se, com sua implementação, a observância dos padrões mínimos de amostragem, estabelecidos pela Portaria MS nº 518/2004, nos planos de amostragem elaborados pelos responsáveis pelo controle da qualidade da água, propiciando inclusive aos responsáveis pela vigilância da água o acompanhamento da rotina de análise da qualidade da água apresentada pelo operador do sistema de abastecimento.

#### **4.2 VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA INEXISTENTE OU REALIZADA DE FORMA DEFICIENTE**

A Auditoria constatou que as atribuições de vigilância da qualidade da água não estão sendo desenvolvidas na totalidade dos municípios paraibanos.

A Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde estabelece que cabe às Secretarias Municipais de Saúde exercer a vigilância da qualidade da água, em sua área de competência, bem como implementar um plano próprio de amostragem de vigilância da qualidade da água, consoante diretrizes específicas elaboradas pelo SUS.

Por meio de entrevistas efetuadas com os responsáveis pela saúde do município, constatou-se que, quando existe estrutura que operacionalize a vigilância da qualidade da água, esta não funciona de maneira satisfatória.



Verificou-se ainda que em 80% destes municípios as SMS não disponibilizam informações à população sobre a qualidade da água distribuída.

Os questionários aplicados aos Prefeitos Municipais, cuja operação do sistema de abastecimento é realizada pela CAGEPA, demonstraram que 25,89% destes equivocadamente atribuem a responsabilidade pela vigilância da qualidade da água à SES.

Também foi constatado, nos resultados das entrevistas, que a maioria das autoridades de saúde municipais, não elaboraram plano de amostragem de vigilância da qualidade da água.

A principal causa da precariedade da vigilância da água, decorrente da deficiência na realização das suas atribuições, é a ausência de política pública voltada à vigilância da qualidade da água disponibilizada para consumo humano e a inobservância de normas emanadas pelo Ministério da Saúde relacionadas à matéria. Observa-se ainda a ausência da atuação da Secretaria de Estado da Saúde quanto ao dever de promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em articulação com o nível municipal.

Os principais efeitos provenientes desta situação são riscos à saúde da população que consome a água fornecida, pela ausência de avaliação do grau de potabilidade da água gerada pelos sistemas de abastecimento, e limitação tanto à atuação do controle social, como ao desenvolvimento de consciência sanitária dos consumidores da água produzida e distribuída.

Diante do exposto e visando contribuir para o aprimoramento da gestão, sugere-se que sejam emitidos alertas para que os Prefeitos implementem ou fortaleçam no município o exercício da vigilância da qualidade da água, assim como rotinas que observem as normas emanadas da Portaria nº 518/04 do Ministério da Saúde, além de disponibilizarem à população registros atualizados sobre as características da água distribuída. Faz-se mister também que as Secretarias de Saúde dos municípios elaborem e implementem plano próprio de amostragem da vigilância da qualidade da água.

A Auditoria propõe ainda recomendação para que a Secretaria de Saúde do Estado aprimore sua atribuição de promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em articulação com o nível municipal.

Os benefícios esperados, com a implementação das recomendações e alertas, são a minimização dos riscos à saúde da população, reduzindo a probabilidade de incidência de efeitos nocivos do abastecimento de água para a saúde de seus consumidores e o exercício, por parte da população desses municípios, do direito de conhecer o nível da qualidade da água a ela distribuída, de modo que possa ser desenvolvida uma consciência sanitária, favorecendo o controle social.

#### **4.3 AUSÊNCIA DE TRATAMENTO DA ÁGUA NOS MUNICÍPIOS QUE POSSUEM SISTEMA DE ABASTECIMENTO AUTÔNOMO**

Restou constatado que grande parte da água fornecida aos consumidores não recebe tratamento nos municípios com sistema de abastecimento autônomo. Observou-se, desta forma, a ausência de equidade no que se refere à realização de tratamento da água entre municípios com sistema autônomo e aqueles atendidos pela CAGEPA.

Os questionários efetuados junto aos operadores de sistemas evidenciaram que, em 44,44% dos municípios abastecidos com sistemas autônomos, a água não





recebe qualquer tipo de tratamento, enquanto que, em mais de 93% dos municípios atendidos pela CAGEPA, a água recebe tratamento. Tal resultado é corroborado pelas respostas fornecidas pelos técnicos que trabalham no controle de qualidade da água e pelos prefeitos municipais que apresentaram percentuais de respostas de 46,67% e 35%, respectivamente, quanto ao não tratamento da água.

Foi identificada como causa da situação em tela a ausência da participação do Estado, por meio da SES, quanto à promoção e acompanhamento do controle da qualidade da água em articulação com o nível municipal, bem como a ausência de recursos financeiros em virtude da não tarifação do serviço de fornecimento da água tratada nos municípios com sistemas autônomos.

Como consequência à ausência de tratamento da água têm-se a elevação dos problemas de saúde pública, incluindo a elevação da morbi-mortalidade por doenças associadas ao consumo de água não tratada.

É necessário, portanto, que a Secretaria de Saúde do Estado passe a desenvolver a atribuição de promover e acompanhar o tratamento da água em articulação com o nível municipal.

Nesse contexto, é imperioso que esta Corte de Contas emita alerta para os municípios com abastecimento autônomo, no sentido de que estes realizem estudos de forma a viabilizar o tratamento eficaz e sustentável da água fornecida.

Espera-se, com essas ações, que seja minimizado o risco à saúde da população, decorrente de doenças disseminadas por veiculação hídrica.

#### **4.4 O CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA FORNECIDA EM MUNICÍPIOS COM SISTEMA AUTÔNOMO, QUANDO EXERCIDO, É REALIZADO DE MANEIRA PRECÁRIA**

Foi evidenciado que parte dos municípios com sistema autônomo de abastecimento de água não realizam análise da qualidade da água fornecida aos consumidores e não observam a frequência e número de amostras coletadas conforme definido na Portaria MS nº 518/04.

A equidade na prática de bons procedimentos entre os municípios com sistemas autônomos e a CAGEPA, e a eficácia na atuação do controle da qualidade da água são critérios fundamentais para garantir o fornecimento de água de boa qualidade à população.

As respostas dos questionários aplicados aos operadores de sistemas autônomos de abastecimento revelaram a ausência da realização de análise da qualidade da água em 11,76% dos municípios que compõem a amostra, destacando que 52,94% deles não observam a quantidade mínima de amostras e sua frequência, conforme estabelecido na Portaria MS nº518/04.

Tal resultado é compatível àquele obtido nos questionários respondidos pelos técnicos que atuam no controle da qualidade da água, que apresentou um resultado de 14,29% de não realização das análises.

Observa-se, ainda, que as respostas aos questionários aplicados junto aos operadores dos sistemas de abastecimento autônomo revelaram que apenas 23,53% destes possuem bom nível de conhecimento acerca do conteúdo da Portaria MS nº518/04. Por outro lado, a operadora estadual, que atua nos outros 185 municípios, apresentou um índice maior que 99% de bom conhecimento da referida Portaria.

A falta de atuação do Poder Público Municipal no controle de qualidade da água e o desconhecimento por parte dos gestores municipais e dos operadores de



sistemas autônomos de suas atribuições quanto ao referido controle, definidos na Portaria MS nº 518/04, são as principais causas para os maus resultados obtidos.

Os fatos identificados resultam numa vulnerabilidade da saúde pública consumidora da água pela não constatação de possível contaminação por agentes nocivos.

Devido ao acima exposto, recomenda-se que a SES promova o levantamento das necessidades de capacitação sobre o conteúdo da Portaria MS nº518/04. Além disso, devem os municípios com sistema autônomo ser alertados para a observância dos parâmetros contidos na referida Portaria, no que tange à análise da qualidade da água.

Os benefícios esperados são evitar a contaminação da população através da detecção prévia de não conformidades na qualidade da água e melhorar o processo de controle da qualidade da água consumida pela população.

#### **4.5 GRANDE PARTE DOS OPERADORES DE SISTEMA AUTÔNOMO NÃO POSSUI UMA ESTRUTURA SATISFATÓRIA DE RELACIONAMENTO COM CLIENTE**

Constatou-se que grande parte dos operadores de sistemas autônomos de abastecimento de água não disponibiliza informações sobre a qualidade da água distribuída, não mantém registros atualizados sobre as características da água distribuída e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública, bem como não possui mecanismos para recebimento de queixas referentes às características da água e para a adoção das providências pertinentes.

A Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde estabelece que cabe ao responsável pela operação do sistema de abastecimento de água fornecer a todos os consumidores informações sobre a qualidade da água distribuída, mediante envio de relatório, bem como manter registros atualizados sobre as características da água distribuída, sistematizados de forma compreensível aos consumidores e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública, assim como manter mecanismos para recebimento de queixas referentes às características da água e para a adoção das providências pertinentes

A partir das respostas aos questionários aplicados junto aos operadores de sistemas autônomos de abastecimento de água foi revelado que 41,18% destes não fornecem aos consumidores informações sobre a qualidade da água distribuída.

Mesmo percentual acima foi atribuído às respostas dadas pelos operadores com relação à manutenção de registros atualizados, por eles produzidos, sobre as características da água distribuída e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública.

As respostas aos referidos questionários traduziram o elevado percentual de 64,71% dos operadores de sistemas autônomos de abastecimento de água que não dispõem de mecanismos para recebimento de queixas.

O acima evidenciado foi causado, principalmente, pela ausência de política pública local voltada ao controle da qualidade da água disponibilizada para consumo humano, pela inobservância de normas emanadas pelo Ministério da Saúde relacionadas à matéria e pelo desconhecimento por parte dos gestores municipais de suas atribuições quanto ao referido controle.

Tais percentuais resultam em limitação, tanto à atuação do controle social, como ao desenvolvimento de consciência sanitária dos consumidores da água produzida e distribuída.



Faz-se mister emissão de alerta para que as Prefeituras dos municípios que possuem sistemas autônomos de abastecimento forneçam informações e disponibilizem dados aos respectivos consumidores sobre a qualidade da água distribuída, assim como implementem mecanismos para recebimento de queixas referentes às características da água, possibilitando à adoção das providências pertinentes.

O atendimento ao alerta tem por resultado o exercício, por parte da população dos municípios, do direito de conhecer o nível da qualidade da água a ela distribuída, de modo que nela se possa desenvolver uma consciência sanitária, favorecendo o controle social.

## **5. SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA PARAÍBA**

Inicialmente associada à necessidade de preservação dos recursos ambientais, a idéia de sustentabilidade relacionava-se quase exclusivamente ao desenvolvimento necessário a suprir as necessidades da geração atual, de modo a não comprometer os recursos necessários à satisfação das gerações vindouras. Atualmente, este conceito é mais amplo, envolvendo fatores sociais, humanos, ecológicos, mas, também, econômicos e financeiros.

A sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas de abastecimento de água existentes no Brasil é um dos princípios fundamentais dos serviços de saneamento básico, conforme previsão expressa na Lei Federal 11.445/2007, em seu art. 2º, inciso VII, *in verbis*:

*Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:*

*[...]*

*VII – eficiência e sustentabilidade econômica;*

De acordo com documento elaborado pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, o sistema será considerado viável, do ponto de vista da sua sustentabilidade, se os recursos financeiros arrecadados para seu custeio, seja por intermédio de tarifas/taxas, receitas municipais ou outros meios, forem suficientes para cobrir as despesas de operação e manutenção<sup>25</sup>. Acrescemos, ainda, a latente necessidade de investimentos na ampliação dos sistemas já existentes, de modo a assegurar a universalização do acesso à água, considerando que, no Brasil, ainda há um considerável déficit em redes de abastecimento.

Já para Ana Lúcia Britto<sup>26</sup>, a sustentabilidade econômica dos sistemas de abastecimento significa que a gestão dos serviços deve assegurar a manutenção das infra-estruturas existentes, garantindo a prestação dos serviços aos usuários atuais e, ainda, antecipar a renovação destas infra-estruturas para responder às necessidades dos futuros usuários. Para tanto, é preciso que as receitas geradas pelos serviços cubram os custos operacionais e de manutenção e produzam recursos financeiros para a renovação das infra-estruturas.

Entendemos que a prestação de serviços de abastecimento de água com qualidade satisfatória, em especial no tocante ao bom funcionamento das infra-estruturas, depende da sua sustentabilidade econômica, pois, só assim, o prestador possuirá capacidade financeira para operar de maneira adequada,

<sup>25</sup> Orientações Técnicas visando a elaboração de propostas que contemplem a sustentabilidade dos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e sistemas de resíduos sólidos financiados com recursos. (Maio de 2000)

<sup>26</sup> Discutindo Sustentabilidade na Gestão da Água em Áreas Urbanas.



evitando diversos problemas nos sistemas, como, por exemplo, vazamentos e outros tipos de perdas. Revela-se, portanto, um forte elo entre as diferentes dimensões de sustentabilidade, tendo em vista que a sustentabilidade econômica pode ser condição essencial para a sustentabilidade ambiental nos sistemas de abastecimento de água.

Nesta perspectiva, buscou-se realizar um levantamento da viabilidade econômico-financeira dos sistemas de abastecimento de água existentes no Estado da Paraíba, quer sejam eles integrados ou autônomos (geridos pelos próprios entes municipais).

### **5.1 DEFICIÊNCIA NO SISTEMA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS**

Inicialmente, procurou-se conhecer a metodologia utilizada pelos gestores dos sistemas de abastecimento para apropriação de seus custos, avaliando o procedimento e a precisão na determinação do volume de recursos destinados à operação e manutenção das infra-estruturas.

De acordo com as disposições da Lei Federal 11.445/2007, art. 18 e da Lei Estadual 9.260/2010, em seu art. 21, § 1º, os prestadores de serviços regionalizados deverão manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios atendidos.

Em visita técnica à Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA – a equipe de auditoria obteve a informação de que o próprio ente não dispunha de estudos ou levantamentos que determinassem, com precisão e confiabilidade, os custos dos sistemas de abastecimento de cada Município, de forma individualizada.

Somente após a requisição da auditoria, e num prazo de 07 (sete) dias para sua elaboração, o órgão forneceu a Demonstração do Resultado do Exercício - DRE do ano de 2009 separada pelos 10 (dez) maiores municípios do Estado em número de ligações. Mesmo assim, os dados não podem ser completamente aproveitados, já que no próprio documento há ressalva da não inclusão da despesa com a Central vinculada às cidades, assim como a despesa de cada uma das regionais, comprovando a inexistência de um levantamento preciso na empresa.

Há, portanto, uma evidente deficiência na metodologia utilizada pela CAGEPA para apropriação de custos de forma individualizada, a qual, no momento, não permite o conhecimento da verdadeira situação econômica de cada um dos sistemas de forma precisa, o que possibilitaria a adoção de medidas corretivas naqueles sistemas com índices mais delicados.

Faz-se então necessário cumprir a exigência da legislação de manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios atendidos.

### **5.2 SUBSÍDIO CRUZADO E MUNICIPALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Quanto aos aspectos econômicos, na DRE do ano 2009, onde são destacadas as regionais da CAGEPA, verificou-se que somente 02 (duas) das 06 (seis) existentes apresentam resultado superavitário, exatamente aquelas onde estão localizados os 02 (dois) maiores municípios do Estado – João Pessoa e Campina Grande. Salienta-se que estes são os municípios mais populosos e onde



se concentram mais indústrias, portanto, com maior capacidade para arrecadação de recursos através da cobrança de tarifas pelo fornecimento do serviço.

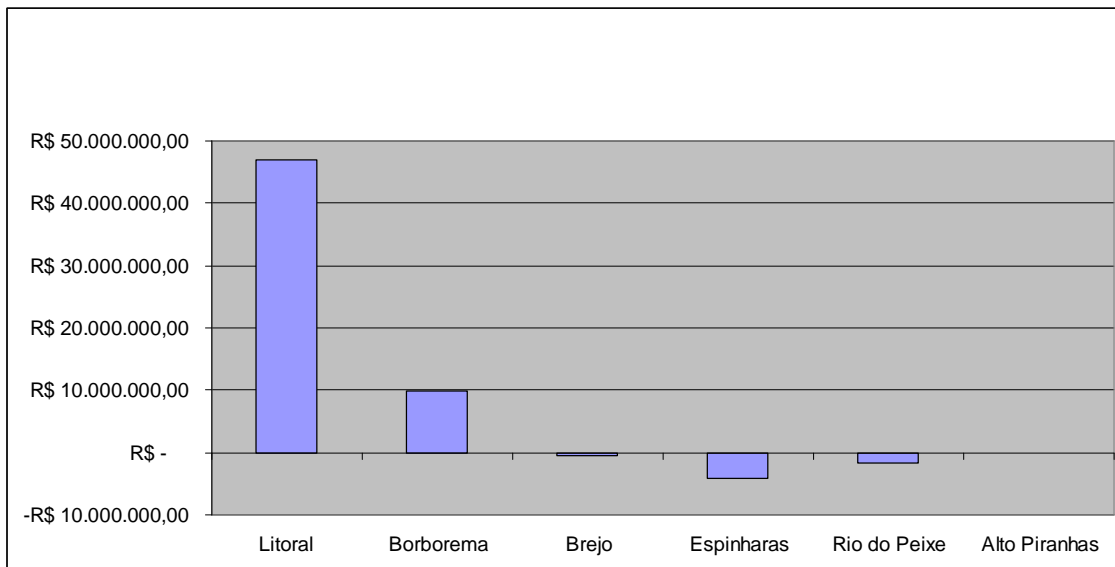
A seguir apresentamos quadro e gráfico demonstrando os resultados obtidos pelas regionais da CAGEPA no ano de 2009:

**Tabela 8 - Resultados da CAGEPA - 2009**

	<b>Litoral</b>	<b>Borborema</b>	<b>Brejo</b>	<b>Espinharas</b>	<b>Rio do Peixe</b>	<b>Alto Piranhas</b>
Lucro/prejuízo no exercício de 2009	46.959.830,00	9.946.267,00	(406.298,00)	(4.154.186,00)	(1.598.155,00)	(90.092,00)

Obs.: Valores em reais.

Obs.: Nas informações não é considerado o rateio da despesa da Central, localizada em João Pessoa.

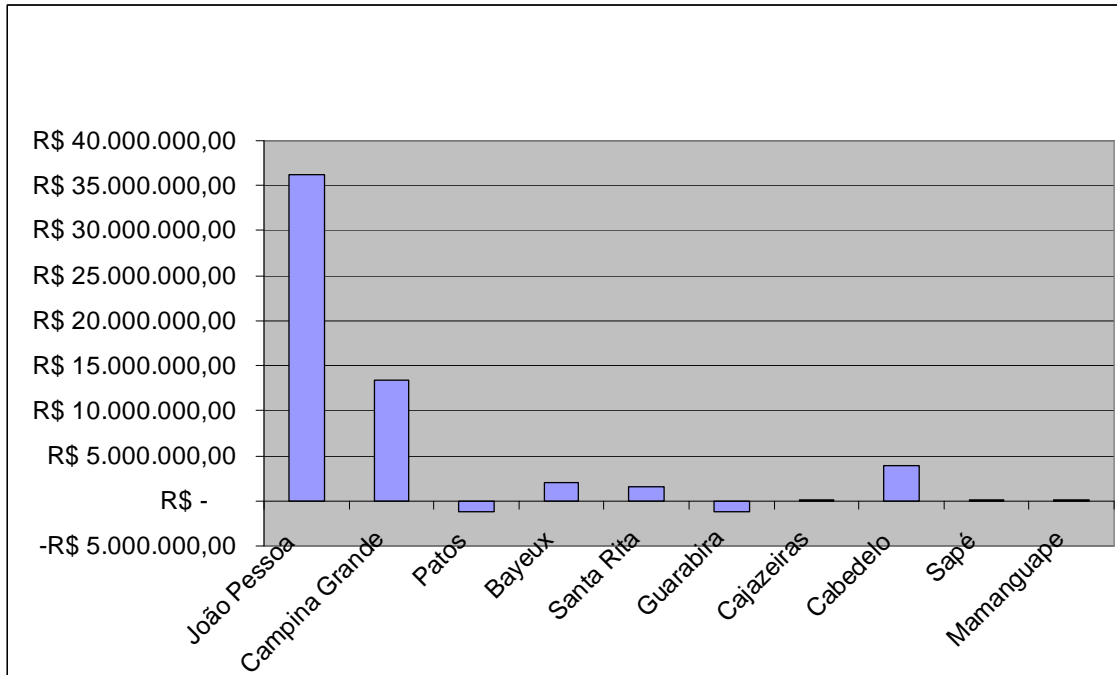


**Gráfico 1 - Lucro/Prejuízo nas Regionais CAGEPA - 2009**

Conforme observado, estes dados não levam em consideração as despesas geradas pela Central da CAGEPA. Considerando o valor desta despesa, o ente, em 2009, apresentou um lucro de apenas R\$ 2.578.186,00 (dois milhões, quinhentos e setenta e oito mil, cento e oitenta e seis reais).<sup>27</sup>

Já quando considerados os dados dos 10 (dez) maiores municípios do Estado em números de ligações encontramos a seguinte situação:

<sup>27</sup> Vide DRE encaminhada pela CAGEPA.



**Gráfico 2 - Lucro/Prejuízo nos maiores Municípios Operados pela CAGEPA - 2009**

Obs.: Nas informações não é considerado o rateio da despesa da Central, localizada em João Pessoa, assim como a despesa das regionais vinculadas a cada cidade.

Vê-se que, mesmo desconsiderando as despesas das regionais e da sede da CAGEPA, somente os municípios de João Pessoa e Campina Grande têm apresentado resultados expressivos em relação à lucratividade. Percebe-se, pois, que os municípios de menor porte apresentam grande dependência econômico-financeira destas duas cidades. A sustentabilidade do sistema como um todo, portanto, só se mostra possível com a prática de subsídio cruzado.

O subsídio cruzado é tido como um dos fatores de viabilização do desenvolvimento do saneamento básico no Brasil, possibilitando equalizar a justiça social, o desenvolvimento tecnológico e a manutenção dos investimentos em todos os municípios.<sup>28</sup> Entende-se o instituto, também, como:

[...] disposição de se aplicar uma política pública de distribuição de receita obtida em áreas urbanas com serviços mais rentáveis, para financiar, a partir dos recursos excedentes, a ampliação e a manutenção dos serviços de comunidades com serviços mais caros, ou com poucos usuários e projetos de implantação de sistemas de abastecimento de água potável e de saneamento público em áreas de municípios desprovidos destes serviços.<sup>29</sup>

Na situação em que se encontra o Estado da Paraíba, caso não houvesse o subsídio cruzado, os municípios de menor porte não teriam condições de oferecer um serviço de boa qualidade e praticar uma tarifa justa. Ou seja, na prática, somente devido ao lucro gerado pelos 02 (dois) maiores municípios é que se viabiliza a manutenção do sistema de abastecimento para o restante do Estado da Paraíba.

<sup>28</sup> Subsídio cruzado. Fator fundamental para o desenvolvimento de saneamento básico em todos os municípios brasileiros; maiores e menores.

<sup>29</sup> SILVA JÚNIOR, Amílcar Pereira da. Análise sobre a Lei Federal Nº 11.445/2007 – **Lei do Saneamento**. Disponível em <[www.abas-rj.org/downloads/ARTIGOAmilcar.doc](http://www.abas-rj.org/downloads/ARTIGOAmilcar.doc)>.



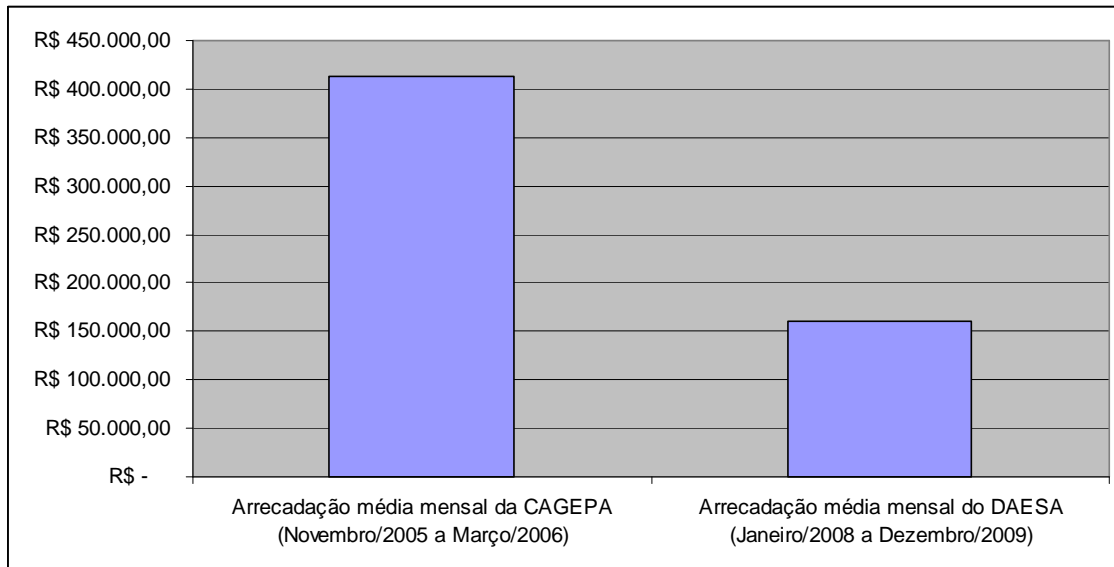
No entanto, a prática do subsídio cruzado pode ser prejudicada caso haja a Municipalização na prestação dos serviços de abastecimento de água em João Pessoa e Campina Grande. Conforme abordado no item 3 deste relatório, onde foram tratados os aspectos legais que permeiam a questão, especialmente após a entrada em vigor da Lei Federal 11.445/2007, a titularidade na prestação dos serviços de abastecimento de água pertence aos Municípios. A maioria deles, contudo, durante a vigência do PLANASA, na década de 70, fez a concessão desta prestação à Companhia Estadual, permitindo um maior desenvolvimento dos sistemas em todo o Estado.

Atualmente, contudo, há certa tendência de Municipalização por parte de alguns municípios, dentre eles Campina Grande, que já ingressou, inclusive, com ação junto à Justiça Estadual requerendo a gestão do seu sistema.

Não vamos nos ater, sequer, à avaliação da auto suficiência do município em relação a seu sistema de abastecimento, já que o manancial que abastece Campina Grande encontra-se fora dos seus limites territoriais, no município de Boqueirão, o que, a nosso ver, torna inviável a municipalização.

Avaliando apenas o aspecto financeiro, os dados atuais demonstram que a Municipalização dos sistemas de João Pessoa e Campina Grande tornaria completamente inviável a sustentabilidade dos demais sistemas de abastecimento. O equilíbrio financeiro do sistema estadual só consegue ser alcançado graças à prática do subsídio cruzado efetuada pela Companhia Estadual. Ou seja, o lucro obtido em João Pessoa e Campina Grande tem possibilitado o acesso a água de boa qualidade por parte dos demais municípios com sistemas de abastecimento geridos pela CAGEPA.

No Estado da Paraíba, o município de Sousa, já considerado de grande porte, conseguiu obter a gestão do seu sistema de abastecimento. Os resultados obtidos, contudo, após a municipalização, não têm se mostrado satisfatórios. Basta avaliar a arrecadação do DAESA – Departamento de Água, Esgotos e Saneamento Ambiental de Sousa – nos anos de 2008 e 2009, de R\$ 1.864.909,27 (um milhão, oitocentos e sessenta e quatro mil, novecentos e nove reais e vinte e sete centavos) e R\$ 1.978.088,99 (um milhão, novecentos e setenta e oito mil, oitenta e oito reais e noventa e nove centavos), respectivamente. A média mensal de arrecadação no período é de R\$ 160.124,93 (cento e sessenta mil, cento e vinte e quatro reais e noventa e três centavos). Quando a Companhia Estadual geria o sistema, o mesmo apresentou arrecadação média mensal, no período de Novembro/2005 a Março/2006, de R\$ 412.653,89 (quatrocentos e doze mil, seiscentos e cinquenta e três reais e oitenta e nove centavos), representando, assim, uma redução de 61,20%.



**Gráfico 3 - Comparativo de arrecadação entre a CAGEPA e o DAESA**

Tais dados revelam grande deficiência na arrecadação do município de Sousa, o qual, ao passar a gerir o seu próprio sistema de abastecimento de água, não dispunha de estrutura adequada para tal.

Outro agravante é o fato do município de Sousa utilizar água tratada pela CAGEPA, sem efetuar o pagamento por tal serviço. Conforme dados obtidos na Companhia Estadual, os gastos com o fornecimento de água tratada somente no município em tela foram de R\$ 4.179.927,87 (quatro milhões, cento e setenta e nove mil, novecentos e vinte e sete reais e oitenta e sete centavos) em 2008 e R\$ 4.110.666,43 (quatro milhões, cento e dez mil, seiscentos e sessenta e seis reais e quarenta e três centavos) em 2009, valores muito superiores à arrecadação registrada pelo município no período. Vê-se, assim, que o sistema municipal não atinge sua sustentabilidade.

Deste modo, fica demonstrado que a transferência da gestão dos sistemas de abastecimento das cidades de João Pessoa e Campina Grande para as suas prefeituras inviabilizaria, em aspectos econômico-financeiros, a sustentabilidade dos demais sistemas do Estado, os quais apresentam resultados deficitários em termos financeiros. Além disso, na Paraíba, o único exemplo de município que passou a administrar seu próprio sistema, é Sousa, que, conforme exposto anteriormente, não tem apresentado resultados satisfatórios.

### **5.3 ELEVADO ÍNDICE DE MUNICÍPIOS NÃO EFETUAM COBRANÇA DE TARIFAS PELO FORNECIMENTO DE ÁGUA**

Conforme disposição elencada na Lei 11.445/2007, art. 29, I, a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento básico, no qual está incluído o abastecimento de água, será assegurada, sempre que possível, pela cobrança de tarifas ou outros preços públicos.

A cobrança de tarifas garante a geração de receitas para que o Município ou ente titular da prestação de serviços de saneamento possa operar o sistema, assegurando recursos para sua manutenção e ampliação, de modo a não comprometer o seu orçamento. Um maior investimento no sistema acarreta, ainda,





melhorias na prestação dos serviços, possibilitando o acesso da população a água de boa qualidade.

Em abril de 2010, segundo dados da CAGEPA, no Estado da Paraíba existiam 42 (quarenta e duas) sedes municipais que operavam seus próprios sistemas de abastecimento, sendo que a maioria destes não efetua cobrança de tarifa pelo fornecimento de água, seja ela tratada ou não.

De acordo com a resposta dos gestores municipais aos questionários enviados, 80% afirmaram que não efetua cobrança de tarifas, sendo que 65% ainda não realizam o tratamento da água, oferecendo o bem do mesmo modo em que é captado. Alguns destes consideram a água de boa qualidade, embora não sejam efetuados testes com a frequência requerida.

A ausência de tarifação, além da evasão de receita, acarreta outro problema no sistema de abastecimento: o desperdício. Apesar de alertas emitidos nos últimos anos, em nível mundial, pelos mais variados órgãos ambientais, acerca da escassez e da possibilidade de alguns lugares não terem mais acesso a água potável – bem indispensável à sobrevivência humana – em curto período de tempo, esta percepção ainda não foi plenamente absorvida pela população em geral. Preserva-se, ainda, a falsa idéia de que a água potável é um bem completamente renovável e que nunca vai acabar.

É certo que a ausência de repercussão financeira contribui para a utilização da água de forma indiscriminada e desnecessária. Esta situação se refletiu na resposta ofertada pelos gestores municipais aos questionários, quando 31,25% deles admitiram ser o desperdício o maior causador de perdas não físicas em seus sistemas de abastecimento de água, devido a não tarifação.

Sabe-se que grande parte destes municípios apresenta índices de desenvolvimento abaixo da média nacional e seus habitantes, na maior parte, são carentes. Contudo, percebe-se a não tarifação muito mais como questão política que social. Criou-se o costume em vários destes municípios do fornecimento do serviço não ensejar a devida contraprestação financeira. Atualmente, há um provável receio político em dar início à cobrança de tarifas, pelo possível desgaste, frente aos habitantes destas cidades, que tal prática acarretaria.

Contudo, percebe-se que este tipo de prática ocasiona o comprometimento da receita municipal com investimentos na área de abastecimento de água, quando parte deles poderia ser suportada pelos próprios recursos arrecadados com a cobrança de tarifas. Além disso, conforme exposto, há um elevado grau de desperdício de um bem essencial à vida humana, mas que se encontra em escassez.

Assim sendo, recomendamos a adoção gradativa de mecanismos de cobrança de tarifas por parte dos municípios com sistemas autônomos, preferencialmente com a cobrança de tarifa social, para possibilitar o acesso aos serviços de abastecimento por toda a sua população. Deste modo, possibilita-se um maior investimento na operação, manutenção e ampliação destes sistemas, gerando melhorias no fornecimento dos serviços. Além disso, descompromete-se a receita municipal com custos específicos do sistema de abastecimento de água, os quais podem ser subsidiados pelas próprias tarifas e gera-se um automático controle no desperdício da água posta à disposição para consumo humano. Tal prática, em tempos de responsabilidade fiscal, cujas diretrizes estão bem delimitadas pela Lei Complementar 101/2000, mostra-se contrária ao alcance do equilíbrio nas contas públicas.



#### 5.4 MANUTENÇÃO DE ÍNDICES ELEVADOS DE INADIMPLÊNCIA

O plano de Ação Empresarial para os anos 2010-2011 elaborado pela CAGEPA prevê como desafio a redução da inadimplência de 13% para 6% em 2011.

Analisando os relatórios de faturamento, arrecadação e débito por categoria referentes aos anos de 2008, 2009 e 2010 (até o mês de outubro), verifica-se grande variação nos índices de inadimplência, sem que haja, contudo, qualquer tendência de queda. O índice alcançou, inclusive, o patamar de 21,27% em junho do ano de 2010. Não, há, portanto, qualquer dado que aponte uma queda no índice de inadimplência, de modo que se possa alcançar os valores estimados pela CAGEPA. A seguir, gráfico demonstrando a situação:

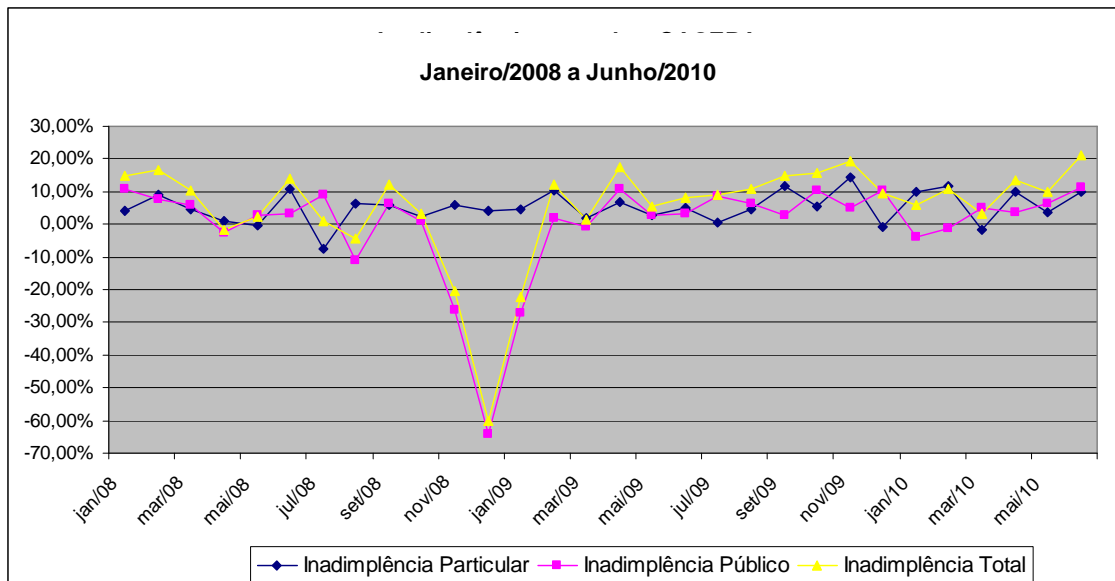
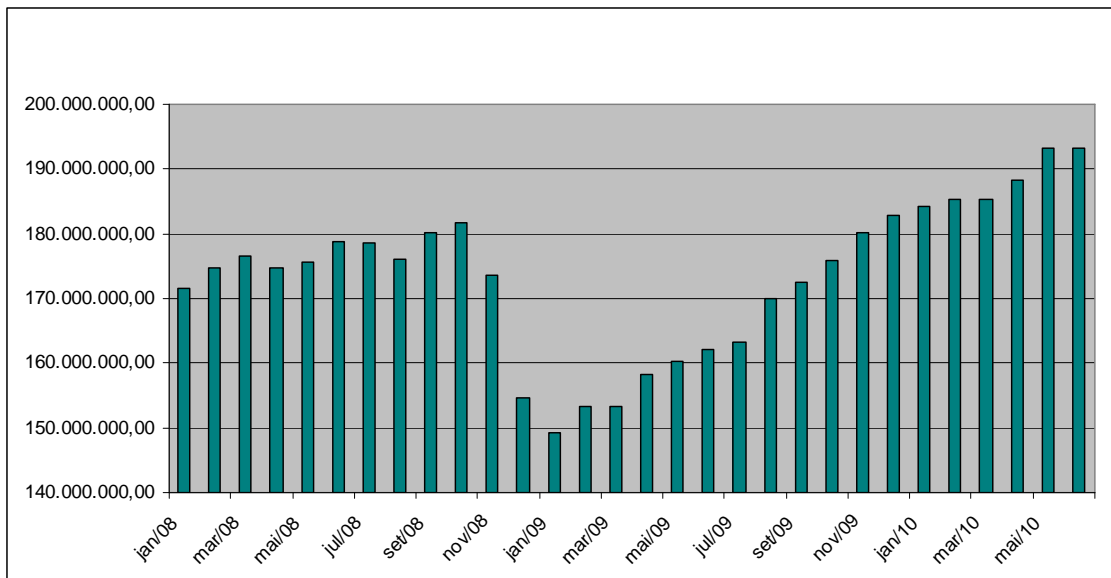


Gráfico 4 - Inadimplência mensal na CAGEPA

Foram detectados dados relevantes no período de novembro de 2008 a janeiro de 2009 quanto à arrecadação com os entes públicos. Contudo, em visita técnica à CAGEPA, nos foi informado que este resultado não decorreu de atuação específica do órgão, mas de simples vontade política do Governo Estadual em reduzir a sua dívida junto à Companhia Estadual. Daí os valores destacados no gráfico.

Não foram constatadas, portanto, ações eficazes de cobrança das dívidas existentes, ocasionando, assim, arrecadação inferior à esperada e planejada pela Administração do ente.

Ainda com base nos relatórios de faturamento, tem-se que a dívida acumulada em junho de 2010, considerando consumidores particulares e públicos, soma a importância de R\$ 193.190.937,19 (cento e noventa e três milhões, cento e noventa mil, novecentos e trinta e sete reais e dezenove centavos), enquanto o faturamento médio mensal gira em torno de R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões), ou seja, a dívida acumulada equivale a mais de 06 (seis) meses do faturamento médio mensal da CAGEPA. A seguir, demonstração gráfica da dívida existente na Companhia Estadual.



**Gráfico 5 - Débito Total Acumulado da CAGEPA**

Quanto ao município de Sousa, único considerado de grande porte a operar seu próprio sistema de abastecimento no Estado, os dados mostram uma situação ainda mais alarmante. De acordo com documentação fornecida pelo DAESA, os índices de inadimplência no município foram de 55,87%, 51,76% e 55,81% nos anos de 2008, 2009 e 2010 (até junho), respectivamente. Como consequência, há comprometimento da sustentabilidade do sistema de abastecimento do município.

Recomendamos que os gestores adotem uma política eficaz de negociação das dívidas e implantação de incentivos junto aos consumidores particulares e entes públicos, na tentativa de diminuir a dívida existente, garantindo aumento da receita, possibilitando, assim, maiores investimentos na operação, manutenção e ampliação dos sistemas de abastecimento de água, necessários ao fornecimento de um serviço de boa qualidade.

## 6. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Mediante o exposto no presente relatório e, visando contribuir para o aprimoramento da gestão e funcionamento dos Sistemas de Abastecimento de Água no Estado da Paraíba, submetemos este relatório à consideração superior, com as seguintes propostas:

### A emissão de alertas:

- Secretarias Municipais de Saúde:

Para que exijam do operador do sistema de abastecimento de água dados gerados pelo controle da qualidade da água, além da apresentação do plano de amostragem para fins de verificação de sua adequação aos padrões de qualidade previstos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, com a consequente aprovação nos casos em que tais padrões são observados.

No sentido de que elaborem e implementem plano próprio de amostragem da vigilância da qualidade da água.



- Prefeitos Municipais:

Objetivando a implementação ou fortalecimento no município do exercício da vigilância da qualidade da água, bem como rotinas que observem as normas emanadas da Portaria nº 518/04 do Ministério da Saúde, assim como, disponibilizem à população registros atualizados sobre as características da água distribuída.

No caso de ainda não existir Plano Municipal Saneamento Básico, para que o elaborem, com observância à Lei 11445/2007 e à Resolução Recomendada nº 75/2009 do ConCidades, podendo contar com colaboração da FUNASA, de Universidades, do Ministério das Cidades etc.

Visando à criação de legislação municipal que obrigue a implantação de sistema de abastecimento de água para loteamentos novos.

Para que se articulem com a esfera estadual (AESA e CAGEPA), objetivando definir a forma de gestão mais adequada para cada caso, harmonizando o interesse local e o regional, para, em observância à Lei Estadual nº 9260/10, possibilitar a regularização da prestação do serviço.

- Prefeitos de Municípios com Sistema de Abastecimento Autônomo (Tabela 9):

No sentido de que estes realizem estudos de forma a viabilizar o tratamento eficaz e sustentável da água fornecida.

Para que observem os parâmetros contidos na Portaria MS nº518/04 no que tange à análise da qualidade da água.

Visando ao fornecimento de informações e disponibilização de dados aos respectivos consumidores sobre a qualidade da água distribuída, assim como implementem mecanismos para recebimento de queixas referentes às características da água, possibilitando a adoção das providências pertinentes.

Objetivando a adoção gradativa de mecanismos de cobrança de tarifas, preferencialmente com utilização de tarifa social.

Para que mantenha sistema contábil que registre, individualmente e com precisão, os custos de seu sistema de abastecimento, em conformidade com determinação do art. 18 da Lei Federal 11.445/2007 e do art. 21, §1º da Lei Estadual 9.260/2010.

**Tabela 9 - Relação dos Municípios com Sistema de Abastecimento Autônomo**

Alagoinha	Junco do Seridó	Santarém
Alcantil	Mãe d'Água	Santo André
Amparo	Marcação	São Domingos de Pombal
Areia de Baraúnas	Mataraca	São Francisco
Assunção	Parari	São João do Tigre
Baía da Traição	Passagem	São José de Princesa
Baraúna	Pedra Branca	São José do Brejo do Cruz
Bernardino Batista	Poço Dantas	São Miguel de Taipu
Borborema	Poço de José de Moura	São Sebastião do Umbuzeiro
Cacimba de Areia	Quixaba	Sossego
Coremas	Riachão do Poço	Sousa
Curral de Cima	Salgadinho	Tenório
Curral Velho	Santa Cecília	Vieirópolis
Itapororoca	Santa Inês	Zabelê.



**O encaminhamento de Recomendações:**

- Ao Governo do Estado da Paraíba:

Para que planeje e/ou execute as obras de abastecimento de água necessárias à garantia do acesso perene à água.

Objetivando a aprovação do PCCR da AESA, à realização de concurso público e à nomeação de servidores para as vagas previstas.

Visando à definição de mecanismos e valores de cobrança pela água bruta e emissão de documento de arrecadação.

No sentido de que apresente a relação e cronograma físico-financeiro de todas as obras complementares do PISF, observando os prazos estabelecidos para execução.

- À CAGEPA:

Para que esta entidade encaminhe às SMS relatórios mensais contendo informações sobre o controle da qualidade da água.

Visando à regularização dos instrumentos de concessão, em especial dos municípios de João Pessoa e Campina Grande, os quais asseguram, atualmente, a sustentabilidade econômico-financeira do sistema estadual, graças à aplicação do subsídio cruzado.

A fim de negociar as dívidas e implantar incentivos junto a consumidores particulares e entes públicos inadimplentes.

Para que mantenha sistema contábil que registre, individualmente e com precisão, os custos de cada um dos sistemas de abastecimento do Estado da Paraíba, em conformidade com determinação do art. 18 da Lei Federal 11.445/2007 e do art. 21, §1º da Lei Estadual 9.260/2010.

- À Secretaria de Estado da Saúde:

A fim de que esta Secretaria aprimore sua atribuição de promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água em articulação com o nível municipal.

Objetivando a elaboração de levantamento das necessidades de capacitação sobre o conteúdo da Portaria MS nº518/04.

- Aos Municípios de Alcantil, Assunção, Baraúna, Santa Cecília, Santo André, Tenório:

Para que adotem medidas necessárias à implantação de rede geral de distribuição de água, inclusive articulando-se com outras esferas de Governo.

- Ao Município de Sousa:

Objetivando a implantação de plano de cobrança das dívidas, utilizando, caso necessário, medidas coercitivas como a interrupção da prestação do serviço, conforme assegurado na Lei 11.445/2007, art. 40, inciso V.



### **O encaminhamento de Determinações**

Determinar ao Governo do Estado da Paraíba, à CAGEPA, à Secretaria de Estado da Saúde, aos Municípios de Alcantil, Assunção, Baraúna, Santa Cecília, Santo André, Tenório e ao Município de Sousa que apresentem, no prazo de 60 (sessenta) dias, Plano de Ação contendo as ações a serem desenvolvidas e os seus respectivos prazos de implementação, nos termos das recomendações acima propostas.

### **7. BENEFÍCIOS ESPERADOS**

Com a implementação das recomendações, bem como das ações decorrentes dos alertas, espera-se garantir a universalização do acesso à água para consumo humano, através do fornecimento perene, por meio de rede de distribuição nas sedes de todos os municípios da Paraíba, atenuando-se o problema histórico das secas e seus efeitos, e contribuindo para melhoria da qualidade de vida da população paraibana, com a redução da incidência de doenças por contaminação da água. Neste cenário, destaca-se como elemento de fundamental importância, pelo grande impacto positivo esperado, o recebimento das águas provenientes do PISF, proporcionando segurança hídrica.

No que diz respeito aos direitos da população, as medidas propostas contribuem para o exercício, por parte dos cidadãos desses municípios, do direito de conhecer o nível da qualidade da água a eles distribuída, de modo que possa ser desenvolvida uma consciência sanitária, favorecendo o controle social.

Para os gestores públicos, as medidas ajudam na manutenção do equilíbrio econômico financeiro do sistema de abastecimento de água no Estado da Paraíba, pelo conhecimento da real situação econômica, possibilitando a adoção de medidas corretivas em sistemas com índices mais delicados e a aplicação precisa do subsídio cruzado, além da diminuição do desperdício de água tratada à disposição para consumo.

João Pessoa, 31 de janeiro de 2011.

---

Adriana Falcão do Rêgo Trocolli  
Matrícula: 370.110-7

---

Candice Ramos Marques  
Matrícula: 370.587-1

---

Eduardo Ferreira Albuquerque  
Matrícula: 370.593-5

---

Emmanuel Teixeira Burity  
Matrícula: 370.293-6

---

Pedro Coelho Teixeira Cavalcanti  
Matrícula: 370.571-4

---

Plácido César Paiva Martins Júnior  
Matrícula: 370.376-2



---

Rafael Moraes de Lima  
Matrícula: 370.566-8

---

Rômulo Soares Almeida de Araújo  
Matrícula: 370.569-2

---

Yara Sílvia Mariz Maia Pessoa  
Matrícula: 370.080-1  
(Coordenadora)



## **Apêndices**





## **Apêndice I - Referências Bibliográficas**

ARAÚJO, Ricardo. Regulação da Prestação de Serviços de Saneamento Básico – Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/infraestrutura/saneamento/san\\_parte2.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/infraestrutura/saneamento/san_parte2.pdf)>.

BARBOSA, Carlos M. de Souza e MATTOS, Arthur. Problemática da gestão das águas nas grandes cidades do Brasil. Disponível em: <[www.abrh.org.br/.../xvii\\_simp\\_bras\\_rec\\_hidric\\_sao\\_paulo\\_023.pdf](http://www.abrh.org.br/.../xvii_simp_bras_rec_hidric_sao_paulo_023.pdf)>.

BERNARDO, Carla Cristina. Sustentabilidade econômica de um serviço de água e esgoto (S.A.E.) – Uma análise crítica. Disponível em <[http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2764](http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2764)>.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Atlas Nordeste: abastecimento urbano de água: resumo executivo/Agência Nacional de Águas. – Brasília: ANA, 2009. 96 p.: Il.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Resolução Nº 411, de 22 de setembro de 2005. Outorga ao Ministério da Integração Nacional o direito de uso de recursos hídricos do Rio São Francisco, para a execução do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Resolução n. 412, de 22 de setembro de 2005. Emite, em favor do Ministério da Integração Nacional, o Certificado de Avaliação da Sustentabilidade da Obra Hídrica – CERTOH para o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, bem como o Termo de Compromisso firmado em 1º de setembro de 2005 entre a União, por intermédio dos Ministérios da Integração Nacional, de Minas e Energia, do Meio Ambiente e da Casa Civil da Presidência da República, e os Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, para garantia da operação sustentável do PISF.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Resolução Nº 714, de 28 de setembro de 2009. Contém determinações e prazos com referência às obras do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

BRASIL. Conselho Nacional das Cidades – ConCidades. Resolução Recomendada nº 33, de 10 de maio de 2007. Recomenda prazos para a elaboração dos Planos de Saneamento Básico e instituição de Grupo de Trabalho para formular proposta de planejamento para a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico.

BRASIL. Conselho Nacional das Cidades – ConCidades. Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009. Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.



BRASIL. Lei Federal n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

BRASIL. Lei Federal 9.433/97, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. Lei Federal n. 11.107, de 06 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

BRASIL. Lei Federal n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Relatório de Fiscalização do andamento do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Resolução ANA nº 411 e nos compromissos assumidos pelo Estado da Paraíba no Termo de Compromisso celebrado entre a União e os Estados beneficiados pelo PISF, realizado pela Comissão Especial de Acompanhamento – CEA – PISF.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB/2008. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/cidadesat>>.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF. Disponível em: <[www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/index.asp](http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/index.asp)>.

BRASIL. PAC: Programa de Aceleração do Crescimento. 10º Balanço – janeiro a abril de 2010 – Paraíba. Comitê Gestor do PAC.

BRASIL. TCU. Relatório de Auditora Operacional do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Processo 019.081/2005-4. Acórdão 2017/2006.

BRITTO, Ana Lúcia. Discutindo Sustentabilidade na Gestão da Água em Áreas Urbanas. Disponível em: <[http://web.observatoriodasmetropoles.net/index.php?view=article&catid=34%3Aartigos&id=71%3Abritto1&option=com\\_content&Itemid=82&lang=en](http://web.observatoriodasmetropoles.net/index.php?view=article&catid=34%3Aartigos&id=71%3Abritto1&option=com_content&Itemid=82&lang=en)>.

Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas – CRAD/Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. Cartografia Didática do PISF. Agosto de 2009. Petrolina. Disponível em: <[www.univasf.edu.br/~crad/producoes/atlasPISF.pdf](http://www.univasf.edu.br/~crad/producoes/atlasPISF.pdf)>.

FUNASA. Orientações Técnicas visando a elaboração de propostas que contemplem a sustentabilidade dos sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário e sistemas de resíduos sólidos financiados com recursos públicos. Disponível em: <[www.funasa.gov.br/internet/arquivos/convenios/progSustentab.pdf](http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/convenios/progSustentab.pdf)>.



GODOY, Gabriel G. de. Aquífero Guarani: a fundamentalidade do direito à água e sua titularidade difusa. Disponível em: <[ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/direito/article/.../7008](http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/direito/article/.../7008)>.

LUNGINHO, Lairton L., VIANNA, Pedro C. G. Domínio Territorial do Abastecimento de Água na Paraíba: municipalização X estadualização. IV SEMAGEO – Semana de Geografia da UFPB. Disponível em: <[www.geociencias.ufpb.br/lepan/gepat/files/Municipaliza%C3%A7%C3%A3o%20Versus%20Estadualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.geociencias.ufpb.br/lepan/gepat/files/Municipaliza%C3%A7%C3%A3o%20Versus%20Estadualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf)>

PARAÍBA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA. Relatório Anual sobre a situação dos Recursos Hídricos no Estado da Paraíba - ano hidrológico: 2008-2009.

PARAÍBA. Companhia de Água e Esgotos da Paraíba - CAGEPA. Plano de Ação Empresarial. Diretrizes Estratégicas para 2010-2011.

PARAÍBA. Constituição do Estado da Paraíba, promulgada em 05 de outubro de 1989.

PARAÍBA. Decreto Lei n. 26.884, de 26 de fevereiro de 2005. Regulamenta a Agência de Regulação do Estado da Paraíba – ARPB.

PARAÍBA. Lei Estadual n.6.308, de 02 de julho de 1996. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, suas diretrizes e dá outras providências. Alterada pelas Leis Estaduais n. 6.544/97 e 8.446/2007. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legisla%C3%A7%C3%A3o/lei6544.php>.

PARAÍBA. Lei Estadual n. 7.779, de 07 de julho de 2005. Cria a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.aesa.pbr.gov.br>>.

PARAÍBA. Lei Estadual n. 7.843, de 02 de novembro de 2005. Cria a Agência de Regulação do Estado da Paraíba – ARPB.

PARAÍBA. Lei Estadual n 9.260, de 25 de novembro de 2010. Institui princípios e estabelece diretrizes da política estadual de saneamento básico, autoriza e disciplina a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico, estabelece os direitos e deveres dos usuários dos serviços de saneamento básico e dos seus prestadores, e dá outras providências.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA. PERH: Plano Estadual de Recursos Hídricos: resumo executivo & atlas. – Brasília, DF: Consórcio TC/BR – Concremat, 2006. 112p.:il.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA. Relatório das Atividades desenvolvidas pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA . Período: agosto/2005 a dezembro/2006.

REVISTA DAS CIDADES DO BRASIL. Subsídio Cruzado. Fator fundamental para o desenvolvimento de saneamento básico em todos os municípios brasileiros; maiores e menores. Disponível em: <<http://cidadesdobrasil.com.br/cgi-cn/news.cgi?cl=099105100097100101098114&arecod=13&newcod=355>>.



SAINI, Carlos César S. e TONETO JÚNIOR, Rudinei. Restrições à expansão dos investimentos em saneamento básico no Brasil: problemas institucionais e regras fiscais. Disponível em: <<http://biblioteca.planejamento.gov.br/biblioteca-tematica-1/textos/desenvolvimento-urbano/TEXT0%2021%20-%20Restricoes%20a%20expansao%20dos%20investimentos%20em%20saneamento%20basico%20no%20Brasil.pdf/view>>

SILVA JÚNIOR, Amílcar Pereira da. Análise sobre a Lei Federal Nº 11.445/2007 – Lei do Saneamento. Disponível em <[www.abas-rj.org/downloads/ARTIGOAmilcar.doc](http://www.abas-rj.org/downloads/ARTIGOAmilcar.doc)>.

SOARES, Sérgio R. A., BERNARDES, Ricardo S. e CORDEIRO NETTO, Oscar de Moraes. Tipologias de Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotos Sanitários definidas com base no estudo de caso de cinco metrópoles brasileiras. Disponível em: <[www.bvsde.paho.org/bvsaid/mexico26/viii-056.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsaid/mexico26/viii-056.pdf)>.