



Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCE/PE

**RELATÓRIO CONSOLIDADO  
DO PRIMEIRO MONITORAMENTO  
DE AUDITORIA OPERACIONAL  
(PROCESSO TC Nº 1301383-0)**

**AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE AMPLIAÇÃO DA  
COBERTURA DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO  
SANITÁRIO EM PERNAMBUCO**

Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos – PE  
(Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA,  
alterado pela Lei Estadual Nº 15.225/2013)

**Conselheiro Relator:**  
João Campos

**Equipe:**  
André Augusto Viana (Coordenador)  
Arnóbio Vanderlei Borba



Recife, setembro - 2014



## **Agradecimentos**

O sucesso das auditorias operacionais depende do relacionamento e da colaboração estabelecidas entre as equipes de auditoria e os dirigentes e técnicos dos programas ou órgãos auditados. Há de se registrar que a equipe do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco - TCE-PE foi bem recebida pelos técnicos da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos - SRHE (atual Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA) e da Companhia Pernambucana de Saneamento - Compesa.

Agradecemos a Sra. Nilce Helena Cordeiro Gondim, Gerente geral de captação de recursos da SRHE (atual SEINFRA) pelos esclarecimentos dados sobre as inversões financeiras realizadas pela Secretaria para execução dos Programas; aos Srs. Franklin Azoubel, Diretor comercial e de atendimento; Rômulo Aurélio de Melo Souza, Diretor Regional Metropolitano; e o Sr. Ricardo Barreto, Gerente da Parceria Público Privada, ambos da Compesa, pelas informações fornecidas sobre os investimentos em andamento e a serem realizados em serviços de esgotamento sanitário.

A equipe de auditoria contou, também, com a cordialidade da Sra. Sandra Tenório e com a participação dos engenheiros Eduardo Jorge Leal, Antônio Liberato, Antônio Batista, Carlos Alberto e Marcos Antonio, também da Companhia, durante as visitas às obras selecionadas para este monitoramento.



## Resumo

O objeto desta auditoria especial é a avaliação do nível de implementação das recomendações determinadas pelo Acórdão TC nº 999/11 de 20/12/2011. Como também verificar se os achados foram sanados com as respectivas recomendações previstas no Acórdão em epígrafe ou através de ações promovidas pelo próprio Gestor.

Acompanhando a auditoria operacional, esta auditoria especial abrangeu as ações da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário no Estado de Pernambuco. Cujos principais objetivos foram avaliar o andamento das ações de cobertura, com foco nos critérios utilizados para distribuição dos recursos para obras, na correlação entre o esgotamento sanitário e a poluição das bacias hidrográficas, bem como o acompanhamento das metas de universalização<sup>1</sup> do esgotamento sanitário em Pernambuco.

Foram utilizadas como metodologia a pesquisa documental e bibliográfica, o estudo de legislação específica e relatórios gerenciais, a análise de dados e séries históricas e entrevistas semi-estruturadas realizadas com os gerentes e técnicos da SRHE (atual SEINFRA) e da Compesa responsáveis pelo saneamento no Estado.

Como na auditoria operacional, este monitoramento constatou os mesmos achados, como: ausência de consideração de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social, quando do planejamento, implementação e avaliação das ações de saneamento básico; elevados níveis de poluição por esgoto doméstico nas bacias hidrográficas selecionadas; inexistência de controle da meta de universalização de esgotamento sanitário e a inexistência de legislação específica que estabeleça a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico em Pernambuco.

Conseqüentemente diante disso, as recomendações formuladas à SRHE (atual SEINFRA) para:

- A consideração e utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social para a definição e normatização dos critérios de elegibilidade e prioridade, quando do planejamento, implementação e avaliação das ações de saneamento, foram consideradas ***não implementadas***;
- Considerar os riscos ambientais na priorização das ações de esgotamento sanitário nos municípios, de forma a reduzir os indicadores de poluição por esgoto doméstico nas bacias hidrográficas do Estado, foi considerada ***em fase inicial de implementação***;
- Sugerir o levantamento dos municípios que possuem sistema de coleta e tratamento de esgoto; definir o índice de atendimento de esgotamento sanitário para aferição da meta de universalização; e definir metas parciais e acompanhamento periódico da evolução do índice, foram consideradas ***em fase inicial de implementação***;
- Elaborar e instituir a Política Estadual de Saneamento, para a elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico e dos Planos Municipais de Saneamento Básico, foram consideradas ***não implementadas***.

<sup>1</sup> Ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico.



No monitoramento foi percebido que os municípios que mais necessitam não foram beneficiados com investimentos entre 2007 e 2013 (até abril). O que impossibilita a redução dos indicadores epidemiológicos negativos e melhora nos indicadores sociais.

O levantamento dos dados das estações de coleta da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH permitiu averiguar o alto nível de poluição nos curso de água das bacias hidrográficas selecionadas, ou seja, situação semelhante a da época da auditoria operacional (2010).

Não há monitoramento do atendimento urbano de coleta e de tratamento de esgoto dos municípios do Estado, o que demonstra que a SRHE (atual SEINFRA) não vem atendendo as suas competências legais, como também, deixando de obter informações que possam subsidiar um melhor planejamento e conseqüentemente, um maior controle sobre o alcance da meta de universalização dos serviços esgotamento sanitário em Pernambuco.

O Governo do Estado ainda não instituiu a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico, o que impossibilita a implantação e consolidação dos instrumentos das Políticas Estaduais de Saneamento Básico por parte da SRHE (atual SEINFRA).

Apesar das recomendações ainda estarem sendo implementadas, espera-se que haja um melhor direcionamento das ações para melhoria do esgotamento sanitário, ou seja, que os municípios que mais necessitam sejam beneficiados com investimentos. O que possibilitará a redução dos indicadores epidemiológicos negativos, melhora nos indicadores sociais e diminuição da poluição hídrica das bacias hidrográficas pernambucanas.

Por fim, nenhum achado apontado no Relatório de Auditoria Operacional foi sanado.



### Lista de siglas

<b>ARPE</b>	Agência de Regulação de Pernambuco
<b>BDE</b>	Base de Dados do Estado
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desenvolvimento
<b>BIRD</b>	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - Banco Mundial
<b>CEF</b>	Caixa Econômica Federal
<b>COMPESA</b>	Companhia Pernambucana de Saneamento
<b>CODEVASF</b>	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
<b>CPRH</b>	Agência Estadual de Meio Ambiente
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional do Meio Ambiente
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
<b>DDA</b>	Doença Diarreica Aguda
<b>E-FISCO</b>	Sistema corporativo na área orçamentária e financeira do Estado de Pernambuco
<b>FIRJAN</b>	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
<b>FSI</b>	Fundo de Saneamento do Interior
<b>FUNASA</b>	Fundação Nacional de Saúde
<b>IAE</b>	Índice de Atendimento de Esgoto
<b>IECE</b>	Índice de Eficiência da Coleta de Esgotos
<b>IDH – M</b>	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>IQE</b>	Índice de Qualidade de Efluentes
<b>IFDM</b>	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
<b>LOA</b>	Lei Orçamentária Anual
<b>OGU</b>	Orçamento Geral da União
<b>PA</b>	Plano de Ação
<b>PAC</b>	Programa de Aceleração do Crescimento
<b>PDAA</b>	Plano Diretor de Abastecimento e Água
<b>PDES</b>	Plano Diretor de Esgotamento Sanitário
<b>PERHS</b>	Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento
<b>PESAB</b>	Plano Estadual de Saneamento Básico
<b>PLANSAB</b>	Plano Nacional de Saneamento Básico
<b>PMSS</b>	Programa de Modernização do Setor Saneamento
<b>PNSB</b>	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
<b>PPA</b>	Plano Plurianual
<b>PROMETRÓPOLE</b>	Programa de Infraestrutura em Áreas de Baixa Renda da Região Metropolitana de Recife
<b>PROMOEX</b>	Programa de Modernização do Sistema de Controle Externo dos Estados, Distrito Federal e Municípios Brasileiros
<b>RMR</b>	Região Metropolitana do Recife
<b>SES</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<b>SNIS</b>	Serviço Nacional de Informações sobre Saneamento
<b>SRHE</b>	Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos
<b>SEINFRA</b>	Secretaria de Infraestrutura
<b>TDA</b>	Termo de Designação de Auditoria
<b>TCE/PE</b>	Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
<b>TCU</b>	Tribunal de Contas da União



### Lista de figuras

Figura 01: Cidades com cobertura em esgotamento sanitário pela COMPESA.....	49
Figura 02: Estação elevatória 01, Nazaré da Mata.....	58
Figura 03: <i>Stand Pipe</i> em Tamandaré.....	59
Figura 04: Estação elevatória Boa Ventura, Caruaru.....	59
Figura 05: Estação Elevatória 04 em Nossa Senhora do Ó.....	60

### Lista de quadros

Quadro 01 – Municípios atendidos por prestadores de serviços de abrangência local com informações no SNIS entre 2009 e 2011.....	49
Quadro 02: Cronograma estabelecido no Plano de Ação da SRHE para cumprimento do Acórdão TC nº 999/2011.....	57

### Lista de tabelas

Tabela 01 – Execução orçamentária e financeira da Secretaria de Recursos Hídricos no período de 2008 a 2013 relativa aos programas direcionados às ações de esgotamento sanitário (valores em Reais).....	17
Tabela 02 – Execução orçamentária e financeira da SRHE relativa às Ações de Inversões Financeiras dos Programas de esgotamento sanitário no período de 2008 a 2013 (julho).....	18
Tabela 03 – Obras realizadas através das Ações 4202 e 3232 - Inversões Financeiras, no período de 2007 a março de 2013.....	20
Tabela 04 – Valores pagos acumulados relativos às obras/serviços de esgotamento sanitário urbano executados pela COMPESA através das Ações 4202 e 3232 (Inversões Financeiras).....	21
Tabela 05 – Relação dos 20 municípios com maiores taxas de mortalidade na infância no Estado no ano de 2011.....	26
Tabela 06 – Relação dos municípios que receberam investimentos (2008-2013) e as suas respectivas taxas de mortalidade na infância (2011).....	27
Tabela 07 – Relação entre as médias dos recursos por habitante e da taxa de mortalidade na infância.....	28
Tabela 08 – Relação dos 20 municípios com maiores taxas de internações por DDA.....	29
Tabela 09 – Relação dos municípios que receberam investimentos (2008-2013) e as suas respectivas taxas de internação por DDA em menores de cinco anos.....	30
Tabela 10: Relação entre as médias dos recursos por habitante e a taxa de internação por doença diarreica aguda nos dois grupos analisados.....	31
Tabela 11: Relação dos municípios com os 10 piores IFDM nos anos de 2008 a 2010.....	32
Tabela 12: Situação do esgotamento sanitário nos municípios por bacia hidrográfica.....	43
Tabela 13: Municípios operados pela Compesa, segundo o SNIS.....	47
Tabela 14 – Municípios com atendimento autônomo e a situação do esgotamento sanitário.....	48
Tabela 15: Metas de universalização para o esgotamento sanitário em Pernambuco.....	51

### Lista de gráficos

Gráfico 01: Municípios operados pela Compesa – IN056.....	11
Gráfico 02: Municípios operados pela Compesa – IN024.....	11
Gráfico 3 – Situação dos operadores de rede coletora de esgoto.....	12
Gráfico 05: Percentual de estações fora do nível recomendado para a presença de <b>coliformes termotolerantes</b> durante o período de 2007 a 2011.....	41





## Sumário

<b><i>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO</i></b> .....	<b>8</b>
<b>1.1. Antecedentes</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2. Identificação do objeto do monitoramento</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3. Objetivos e escopo do monitoramento</b> .....	<b>9</b>
<b>1.4. Procedimentos metodológicos</b> .....	<b>9</b>
<b><i>CAPÍTULO 2 - VISÃO GERAL DAS AÇÕES DE COBERTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM PERNAMBUCO</i></b> .....	<b>10</b>
<b>2.1. Relevância</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2. Histórico</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3. Legislação</b> .....	<b>14</b>
<b>2.4. Lógica das Ações de Esgotamento Sanitário</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5. Informações orçamentárias e financeiras</b> .....	<b>16</b>
<b><i>CAPÍTULO 3 – ANÁLISE DOS ACHADOS E SUAS RECOMENDAÇÕES</i></b> .....	<b>23</b>
<b>3.1 - A alocação dos investimentos em sistemas de esgotamento sanitário em Pernambuco</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2 O impacto do lançamento do esgotamento sanitário diretamente nas Bacias hidrográficas de Pernambuco</b> .....	<b>34</b>
<b>3.3 A meta de universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco</b> .....	<b>45</b>
<b><i>CAPÍTULO 4 – VISTORIA ÀS OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</i></b> .....	<b>58</b>
<b><i>CAPÍTULO 5 - MONITORAMENTO E INDICADORES DE DESEMPENHO</i></b> .....	<b>61</b>
<b><i>CAPÍTULO 6 - ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DO GESTOR</i></b> .....	<b>62</b>
<b><i>CAPÍTULO 7 - CONCLUSÃO</i></b> .....	<b>65</b>
<b><i>CAPÍTULO 8 - PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO</i></b> .....	<b>68</b>
<b><i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i></b> .....	<b>69</b>
<b><i>APÊNDICES</i></b> .....	<b>70</b>
<b><i>ANEXOS</i></b> .....	<b>73</b>



## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

### 1.1. Antecedentes

O Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco - TCE/PE realizou em 2010 uma Auditoria Operacional **nas ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco sob a responsabilidade da Secretária de Recursos Hídricos e Recursos Energéticos, atual Secretaria de Infraestrutura –** Processo TC nº 1004379-2.

Para a avaliação das ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário, a auditoria operacional subdividiu sua análise em três questões de auditoria. A primeira buscou saber se os investimentos em sistemas de esgotamento sanitário estavam sendo direcionados para as áreas menos favorecidas, ou seja, para aquelas que possuíam maiores incidências de doenças de veiculação hídrica, maiores índices de mortalidade infantil na infância e menor IDH ou IFDM (Equidade e efetividade). A segunda procurou identificar se havia correlação, em seis bacias hidrográficas do estado no período de 2007 a 2009<sup>2</sup>, entre as ações em esgotamento sanitário realizadas nos municípios com a evolução dos indicadores de poluição por esgotamento sanitário (Sustentabilidade ambiental) e a última foi relativa aos mecanismos de planejamento e controle que vinham sendo adotados pela SRHE (atual SEINFRA) para o alcance da meta de universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco (Eficácia).

Através da decisão do Processo TC nº 1004379-2 (Acórdão TC nº 999/11), formalizada no julgamento realizado em 20 de agosto de 2011, foram determinadas recomendações e a elaboração de um Plano de Ação - PA, por parte do gestor da SRHE (atual SEINFRA) (Vide fls. 303 a 310, Volume II, Processo TC nº 1004379-2).

O PA elaborado pela SRHE (atual SEINFRA), protocolado em 02 de abril de 2012, estabeleceu responsáveis e prazos para implementação de ações que irão atender as recomendações sugeridas pela auditoria desta Corte de Contas. As recomendações visaram à melhoria da gestão da Secretaria e dos resultados das ações para a ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário no Estado.

Dando continuidade ao ciclo de Auditoria Operacional, o TCE/PE formalizou o Processo TC nº 1301383-0, de Auditoria Especial, para a realização do primeiro monitoramento para avaliar o grau de implementação das recomendações proferidas no Acórdão TC nº 999/11 relativas à SRHE (atual SEINFRA), quanto às ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco. O presente monitoramento tem como relator o Conselheiro João Carneiros Campos.

### 1.2. Identificação do objeto do monitoramento

O objeto deste monitoramento está focado no grau de implementação das recomendações contidas no Acórdão TC nº 999/11 proferidas pelo Tribunal de Contas de Pernambuco, bem como na situação dos achados de auditoria relativos às ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco realizadas pela SRH (atual SEINFRA) e pela Compesa.

<sup>2</sup> Rios Ipojuca, Uma, Sirinhaém, Goiana, Pirapama e Capibaribe.





### 1.3. Objetivos e escopo do monitoramento

O primeiro monitoramento visa avaliar a situação dos achados e aferir:

1. Se os problemas identificados na auditoria operacional foram sanados, tendo por base as ações propostas no PA;
2. Se as recomendações contidas no Acórdão TC nº 999/11 foram implementadas até a data da realização deste monitoramento ou se estão sendo observadas pela atual gestão.

### 1.4. Procedimentos metodológicos

O presente trabalho trata do monitoramento do grau de implementação das recomendações determinadas no Acórdão TC nº 999/11 e da avaliação dos achados da auditoria operacional, quanto à amortização dos efeitos negativos na gestão (sanados ou não sanados). As de técnicas, procedimentos e metodologia específicos aplicados foram desenvolvidos neste Tribunal sob a denominação Auditoria Operacional – ANOP<sup>3</sup>.

A metodologia utilizada para colher as informações que auxiliaram o processo de auditoria foram:

- Pesquisa documental e bibliográfica;
- Estudo de legislação específica e leitura de relatórios gerenciais;
- Análise de dados e de séries históricas a partir de informações extraídas da Base de Dados do Estado – BDE, 2010 e 2012; do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – Período 2000-2010; do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, 2007-2011; e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, 2007-2012;
- Análise de dados sobre os parâmetros de qualidade das bacias hidrográficas estaduais disponibilizadas pela Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH, 2010-2011;
- Informações e dados fornecidos pela SRHE (atual SEINFRA) e COMPESA.

<sup>3</sup> Os termos Auditoria Operacional – AOP e Auditoria de Natureza Operacional – ANOP referem-se ao mesmo tipo de auditoria. O primeiro termo está sendo adotado no âmbito do PROMOEX e o segundo é o adotado neste Tribunal pela Resolução TC N. 02/2005.



## CAPÍTULO 2 - VISÃO GERAL DAS AÇÕES DE COBERTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM PERNAMBUCO

### 2.1. Relevância

As discussões atuais sobre o futuro do setor de saneamento colocam como objetivo inadiável e desafio principal a busca pela universalização da prestação dos serviços de esgotamento sanitário. Segundo a **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB**, realizada pelo IBGE em 2008, entre 2000 e 2008, o único serviço de saneamento que não chegou próximo à totalidade de municípios foi a coleta de esgoto por rede geral, que estava presente em 52,2% dos municípios em 2000 e passou a 55,2% em 2008, evidenciando um acréscimo de apenas três pontos percentuais em oito anos.

Já no **Atlas de Saneamento 2011** o IBGE registrou que a rede de coleta de esgoto melhorou em áreas urbanas onde houve um incremento populacional entre 2000 e 2011. Porém, observou-se também um vazio em termos de melhorias e mesmo de inexistência da rede de esgotamento sanitário nas regiões Norte e Nordeste, onde mesmo as áreas que exibem números positivos de crescimento absoluto são acompanhadas de fracos resultados em melhorias de esgotamento sanitário.

Segundo o SNIS<sup>4</sup>, em 2011 o Estado de Pernambuco tinha 19,2%<sup>5</sup> da sua população urbana atendida com rede de esgoto superando apenas na Região Nordeste os Estados do Piauí (8,5%) e Maranhão (16,2%).

Nos municípios operados pela Compesa (Apêndice A), os dados do SNIS de 2011 indicam que, enquanto o Índice de Atendimento Urbano de Água – IN023 foi de 82,7%, o Índice de Atendimento Urbano de Esgoto - IN024<sup>6</sup> foi de 17,9%. É importante informa que o plano de metas da Companhia, estabelecia o IN024 de 26,4% para dezembro de 2010.

O gráfico 01 a seguir evidencia a evolução do Índice de Atendimento Total de Esgoto - IN056 correspondente aos municípios que têm sistema de esgotamento sanitário operado pela Compesa<sup>7</sup>, período 2007-2011:

---

<sup>4</sup> O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS apoia-se em um banco de dados administrado pelo Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, que contem informações de caráter operacional, gerencial, financeiro e de qualidade, sobre a prestação de serviços de água e de esgotos e sobre os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos. No caso dos serviços de água e de esgotos, os dados são atualizados anualmente para uma amostra de prestadores de serviços do Brasil, desde o ano-base de 1995.

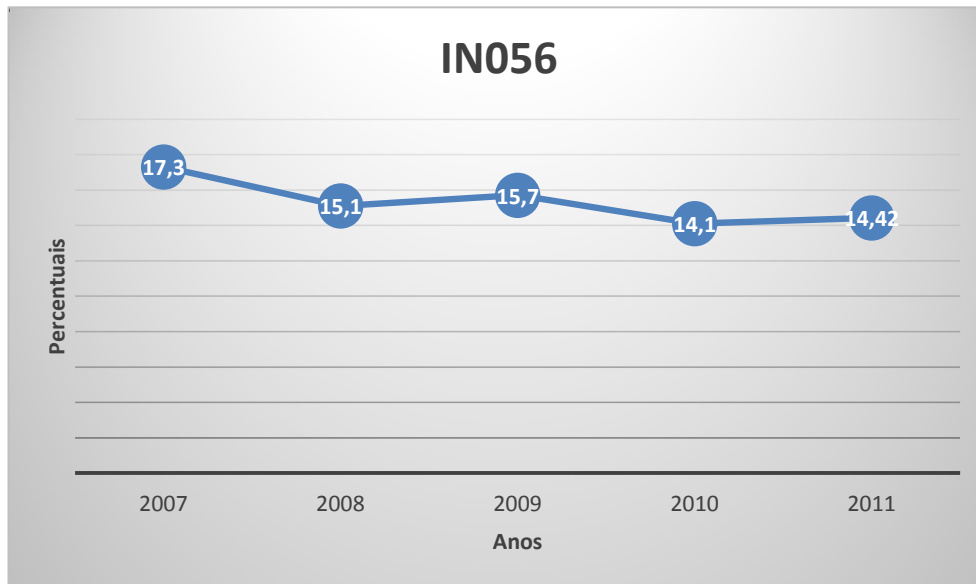
<sup>5</sup> Valor agregado dos prestadores de serviços locais e da Compesa.

<sup>6</sup> População urbana atendida com esgotamento sanitário dividido pela população urbana do(s) município(s) com abastecimento de água.

<sup>7</sup> População total atendida com esgotamento sanitário dividido pela população total do(s) Município(s) com abastecimento de água.



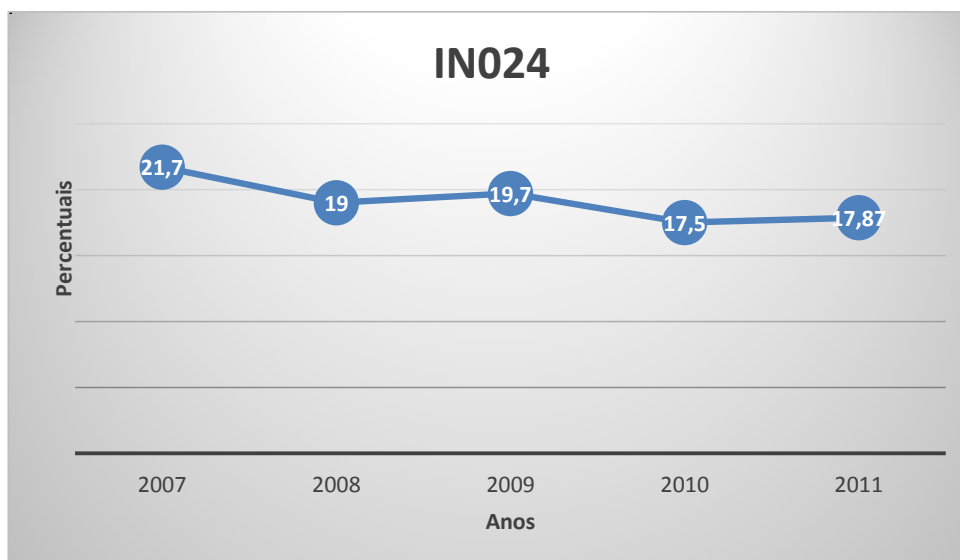
Gráfico 01: Municípios operados pela Compesa – IN056



Fonte: SNIS– Indicadores operacionais – Operadores de abrangências regionais, Água e Esgoto, 2007-2010.

O gráfico 02 a seguir evidencia a evolução do Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (IN024) dos municípios que têm sistema de esgotamento sanitário operado pela Compesa, período 2007-2011:

Gráfico 02: Municípios operados pela Compesa – IN024



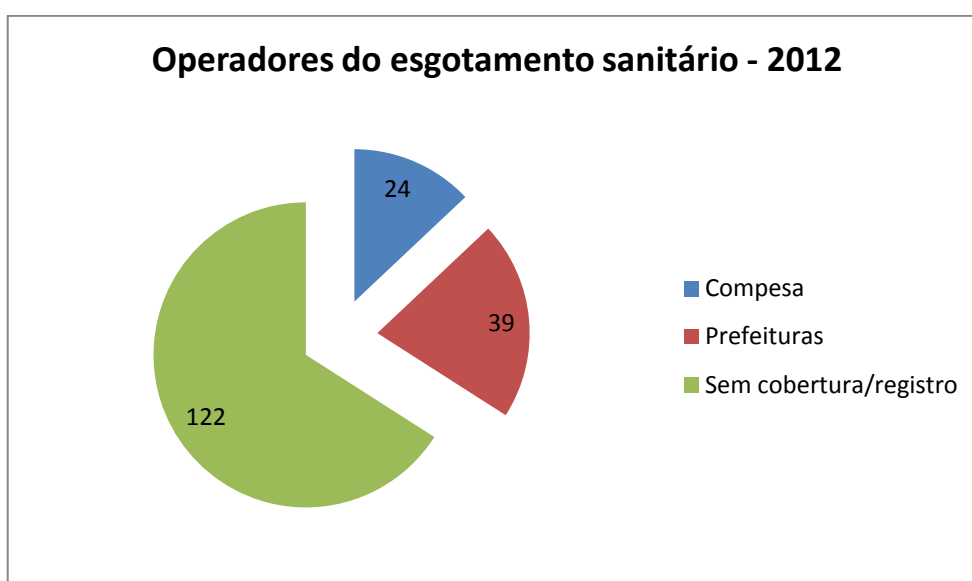
Fonte: SNIS 2010 – Indicadores operacionais – Operadores de abrangências regionais, Água e Esgoto, 2007-2010.



Como visto nos gráficos 01 e 02, observa-se o distanciamento da meta estabelecida pelo Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento - PERHS, datado de abril de 2008, que previa para 2018 o alcance da universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco, ou seja, 100% de cobertura urbana de esgoto em todos os municípios do Estado.

Pelo levantamento realizado pela equipe de auditoria, segundo os dados disponíveis nos Órgãos pesquisados, no ano de 2012, dos 185 municípios do Estado apenas 63 possuíam seus registros de atendimento de esgotamento sanitário atualizados<sup>8</sup>. No gráfico 03 são demonstrados os operadores por tipo de responsáveis:

Gráfico 3 – Situação dos operadores de rede coletora de esgoto



Fontes: BDE, 2012-2010; IBGE, 2010; SNIS, 2011-2009; Compesa, 2012-2010.

Nos gráficos 01 e 02 observa-se uma linha de tendência de queda dos índices de atendimentos apontados. O que é preocupante, principalmente quando se observa o panorama regional onde os outros estados aumentaram os seus índices e que nem a Compesa conseguiu alcançar a própria meta. A Companhia possui uma estrutura operacional e financeira bem maior que os demais municípios que possuem operadores locais.

## 2.2. Histórico

No campo legislativo dois grandes marcos legais se destacam no saneamento básico no país: o primeiro foi a criação da Lei Federal nº 10.257/2001, denominado Estatuto da Cidade, com vigência a partir de outubro do mesmo ano; o segundo foi a promulgação da Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como Lei de Saneamento Básico, que só foi regulamentada este ano pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho.

<sup>8</sup> Considerando o Distrito de Fernando de Noronha.



Karine Silva Demoliner<sup>9</sup> divide o saneamento básico no Brasil em três fases: a primeira se refere ao período anterior a 1970, quando os serviços eram prestados pelos municípios; a segunda se refere ao período entre 1970 e 1990, quando os serviços eram prestados pelos Estados; e, por último, o período compreendido de 1990 até a presente data em que ainda há um conflito de competências entre Estados e Municípios na gestão do saneamento básico.

Outros fatos importantes ao saneamento foram: a) o compromisso assumido pelo Brasil em relação às Metas do Milênio, propostas pela Organização das Nações Unidas, em setembro de 2000, o que implica diminuir pela metade, de 1990 a 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável à água potável e ao esgotamento sanitário; b) a criação do Ministério das Cidades, em maio de 2003; e c) o lançamento do Programa de Aceleração de Crescimento – PAC, em janeiro de 2007, com previsão de grandes investimentos em infraestrutura urbana.

Conforme informações colhidas do texto “Evolução Histórica do Saneamento em Pernambuco”<sup>10</sup>, os antecedentes históricos do esgotamento sanitário e abastecimento de água em Pernambuco remontam há mais de um século. Em 1909, no governo de Herculano Bandeira, foi criada a Comissão de Saneamento, dirigida pelo engenheiro Francisco Saturnino Rodrigues de Brito, tendo por objetivo construir o sistema de esgotos sanitários e obras de abastecimento de água da cidade do Recife, capazes de atender ao crescente desenvolvimento da cidade. Em dezembro de 1915, estava pronta e funcionando a rede de esgotos sanitários em Recife, com uma extensão de 113 km e uma área total esgotada de 1.182 hectares.

A interiorização do saneamento, em termos mais efetivos, ocorreu a partir de 1949, quando o governo de Barbosa Lima Sobrinho criou o FSI - Fundo de Saneamento do Interior, destinado a financiar obras de abastecimento de água e esgotos sanitários nas localidades do interior do Estado, permitindo a construção ou ampliação de sistemas em vários municípios do interior do Estado.

Em julho de 1971, foi constituída pela Lei Estadual nº 6.307 a Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa, sociedade anônima brasileira, de economia mista, fechada de capital autorizado, de utilidade pública, dotada de personalidade jurídica de Direito Privado – sendo o Estado de Pernambuco o seu maior acionista, executora da política de saneamento e concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito do Estado de Pernambuco.

Em 1999, foi criada, através da lei nº 11.629, a Secretaria de Recursos Hídricos, que é o órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos no Estado. Mais recentemente a Lei nº 15.225/2013 altera a denominação da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos – SRHE para Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA. A COMPESA é vinculada ao Governo do Estado de Pernambuco por meio da Secretaria de Infraestrutura.

Em 15 de fevereiro de 2013 o Governo do Estado assinou o contrato de Parceria Público-Privada - PPP com o consórcio vencedor do processo de licitação, uma Sociedade

<sup>9</sup> DEMOLINER, Karine Silva. Água e Saneamento básico: regimes jurídicos e marcos regulatórios no ordenamento brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

<sup>10</sup> Disponível

em: <<http://www.COMPESA.com.br/index.php?option=content&task=view&id=31&Itemid=31>>. Acesso em 15 out.2010.



de Propósito Específico<sup>11</sup>, formado pelas empresas Foz do Brasil (Grupo Odebrecht) e Lidermac Construções. O objetivo da PPP é melhorar os índices de esgotamento do Estado - **Programa de Universalização do Saneamento na Região Metropolitana do Recife e Goiana**.

A proposta é universalizar o serviço de esgotamento sanitário, atingindo 90% do atendimento de esgotamento sanitário e 100% do tratamento de esgoto em um prazo de 12 anos. Beneficiando 3,7 milhões de pessoas. O valor do investimento é de 4,5 milhões. Desse total, R\$ 3,5 bilhões vão ser investidos pelo parceiro privado e R\$ 1 bilhão em contrapartida do Governo de Pernambuco (Compesa).

Será do cargo do poder público a implantação de 17 Sistemas de Esgotamento Sanitário – SES e do setor privado; a implantação de 24 SES, a recuperação dos existentes e a execução dos projetos de todos os SES. Além de objetivar investimentos para ampliação e recuperação dos sistemas, haverá a prestação de serviços de coleta e tratamento de esgotos por parte do ente privado (*Vide Anexo A*).

O contrato tem uma vigência de 35 anos e vai atingir as cidades de Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Cabo de Santo Agostinho, Itamaracá, Araçoiaba, Camaragibe, São Lourenço da Mata, Ipojuca, Moreno, Itapissuma e Goiana. Após esse prazo, toda a estrutura vai ser devolvida à Compesa.

### 2.3. Legislação

A auditoria operacional realizada sobre as ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco, como este monitoramento, regulou-se pelos seguintes instrumentos legais:

- Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico;
- Decreto nº 7.217/2010. Regulamenta a Lei nº 11.445/2007;
- Lei nº 13.978/2009. Estima a Receita e fixa a Despesa do Estado de Pernambuco para o exercício de 2010;
- Resolução Recomendada nº 32/2007, Conselho das Cidades. Recomenda a realização de uma Campanha Nacional de sensibilização e mobilização, visando à elaboração e à implementação dos Planos de Saneamento Básico;
- Resolução Recomendada nº 33/2007, Conselho das Cidades. 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 - Plansab;
- Resolução Recomendada nº 75/2009, Conselho das Cidades. Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico;
- Resolução CONAMA nº 357/2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;

<sup>11</sup> Sociedade de Propósito Específico é um modelo de organização empresarial pelo qual se constitui uma nova empresa limitada ou sociedade anônima com um objetivo específico.





- Decreto nº 18.251/1994. Aprova o regulamento geral do fornecimento de água e da coleta de esgotos, realizados pela Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa;
- Decretos nº 30.774/2007, nº 30.354/2009, nº 33.912/2009, nº 34.028/2009 e nº 35.136/2010. Alteram o decreto nº 18.251/1994;
- Lei nº 13.205/2007. Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Poder Executivo, e dá outras providências;
- Decreto nº 30.329/2007 – Aprova o regulamento da Secretaria de Recursos Hídricos;
- Lei nº 13.968, de 15 de dezembro de 2009 - Modifica a denominação e a competência dos órgãos e entidades do Poder Executivo;
- Decreto nº 35.294, de 07 de julho de 2010 - Aprova o Regulamento da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos - SRHE, e dá outras providências;
- Lei nº 15.225, de 30 de dezembro de 2013 - Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Poder Executivo. Altera a denominação da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos - SRHE para Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA.

Além desses instrumentos legais, foram ainda observadas outras normas pertinentes, como, por exemplo, a execução orçamentária.

#### 2.4. Lógica das Ações de Esgotamento Sanitário

As ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário fazem parte de um objetivo maior, que é o programa de universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco. Segundo o Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento elaborado pela SRHE (atual SEINFRA), em abril de 2008 havia uma meta para o atendimento de esgotamento sanitário da área urbana de 100% dos municípios do Estado no horizonte de doze anos, a contar da data de início da atual gestão do Governo do Estado – 2007, ou seja, até 2018.

A SRHE (atual SEINFRA) é o órgão responsável, quanto ao saneamento, pela formulação e execução das políticas estaduais; promover a universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário; exercer a gestão dos fundos; propor, coordenar, gerenciar e executar estudos, pesquisas, programas, projetos, obras e serviços; e captar recursos.

No que tange ao esgotamento sanitário, compete à Gerência Geral de Saneamento e Programas Especiais da Secretaria; a coordenação do processo de elaboração da Política Estadual de Saneamento, tendo em vista a universalização dos serviços, em consonância com as diretrizes do Plano Nacional de Saneamento Básico - Plansab; a coordenação dos processos de planejamento, articulação e acompanhamento da execução de obras e ações de abastecimento de água e esgotamento sanitário; o planejamento, articulação e acompanhamento da execução de obras e ações de esgotamento sanitário no Estado de Pernambuco.

A Compesa é responsável, além das outras atribuições, pela execução da grande maioria das obras de esgotamento sanitário no Estado. Compete também à Companhia o planejamento, projetos, construção, operação dos sistemas e comercialização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado de Pernambuco, que lhe



foram atribuídos por dispositivo legal, bem como também executar a Política Estadual de Saneamento, promovendo sua melhoria e expansão do serviço.

Atualmente, a Compesa possui a concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário de 173 municípios do Estado. Entretanto, em apenas 24, a Companhia opera os sistemas de esgotamento sanitário.

Anualmente, a Compesa envia dados dos serviços de coleta e tratamento do esgoto sanitário dos municípios em que ela opera para SNIS. Entretanto, apenas 23 municípios tiveram os dados de esgotamento sanitário enviados em 2011. O Sistema consolida as informações encaminhadas pelos prestadores de serviços do Brasil e as publica anualmente através do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos.

A prestação dos serviços de saneamento pela Compesa nos municípios se dá através de um contrato de concessão firmado entre o município e a empresa concessionária. De acordo com a Lei nº 11.445/2007 são condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, dentre outras, a existência de plano de saneamento básico; a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico e a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes da Lei nº 11.445, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização.

No *site* da SRHE<sup>12</sup> (atual SEINFRA) existe a relação de 12 municípios que não são operados pela Compesa, sendo eles: Água Preta, Amaraji, Catende, Gameleira, Palmares, Xexéu, Cortês, Inajá, Itambé, Iati, Jaqueira e Carnaubeira. Já pelo *site* do SNIS<sup>13</sup>, existem 29 municípios que tem os serviços de esgotamento sanitários cobertos por prestadores locais (*Vide o Apêndice B*).

Portanto, no Estado de Pernambuco 63 municípios possuem seus serviços de esgotamento sanitário cadastrados<sup>14</sup>.

## 2.5. Informações orçamentárias e financeiras

Para acompanhamento dos investimentos realizados nos últimos anos, este primeiro monitoramento efetuou uma análise sobre a aplicabilidade dos recursos disponibilizados e despendidos para implantação dos Programas estabelecidos nos dois últimos PPAs para o alcance da universalização do esgotamento sanitário no Estado de Pernambuco através da SRHE (atual SEINFRA) dentro das suas competências legais que são, dentre outras; promover a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, exercer a gestão dos fundos destinados ao saneamento; propor, coordenar, gerenciar e executar estudos, pesquisas, programas, projetos, obras e serviços atinentes saneamento, como também, captar recursos para ações nas áreas de saneamento.

Neste tópico são apresentadas as previsões orçamentárias e as despesas realizadas pela SRHE (atual SEINFRA) (UG 240101), que tiveram como objeto a universalização do esgotamento sanitário nos exercícios de 2008 a 2013 (até março). Na tabela 01 a seguir, os Programas da Secretaria na área de esgotamento sanitário no período preposto:

<sup>12</sup> [www.srhe.pe.gov.br](http://www.srhe.pe.gov.br)

<sup>13</sup> [www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)

<sup>14</sup> Conforme informações disponíveis no SNIS e BDE.



Tabela 01 – Execução orçamentária e financeira da Secretaria de Recursos Hídricos (atual SEINFRA) no período de 2008 a 2013 relativa aos programas direcionados às ações de esgotamento sanitário (valores em Reais)

Ano	Programa	Total empenhado	Total liquidado (a)	Total pago (b)	% (b/c)
2008	417 - Desenvolvimento de Infraestrutura de Recursos Hídricos e Saneamento, em municípios e no Distrito de Fernando de Noronha	87.638,36	87.638,36	87.638,36	100%
	421 - Universalização do Saneamento, Ampliação da Infraestrutura Hídrica e Eletrificação Rural	299.261.057,70	229.651.138,75	229.460.791,48	100%
2009	417 - Desenvolvimento de Infraestrutura de Recursos Hídricos e Saneamento, em municípios e no Distrito de Fernando de Noronha	460.739,06	432.187,46	432.187,46	100%
	608 - Programa Saneamento para Todos	77.827.319,34	56.599.494,97	56.585.417,83	100%
2010	417 - Desenvolvimento de Infraestrutura de Recursos Hídricos e Saneamento, em municípios e no Distrito de Fernando de Noronha	914.042,24	749.801,67	683.941,12	91%
	608 - Programa Saneamento para Todos	103.992.058,90	65.305.148,48	65.220.834,44	100%
2011	417 - Desenvolvimento de Infraestrutura de Recursos Hídricos e Saneamento, em municípios e no Distrito de Fernando de Noronha	1.001.600,88	871.600,88	559.373,88	64%
	608 - Programa Saneamento para Todos	82.524.224,13	46.220.184,84	45.126.393,37	98%
2012	912 - Ampliação do acesso à água e esgotamento sanitário	339630725,3	326709950,9	255600493,2	78%
2013	912 - Ampliação do acesso à água e esgotamento sanitário (1)	16253714,81	15263806,61	14067587,44	92%
<b>TOTAL</b>		<b>921.953.120,73</b>	<b>741.890.952,93</b>	<b>667.824.658,62</b>	<b>90%</b>

Fonte: e-Fisco 2008-2013; LOA 2008-2013.

Obs.: (1) Valores até março de 2013.

Analisando as Ações relativas aos Programas realizados pela SRHE (atual SEINFRA) que tiveram como objetivo o esgotamento sanitário, observa-se que entre os anos de 2008 a 2011 foram realizadas inversões financeiras nos **Programas 608 - Programa Saneamento para Todos (2009/2010/2011)** e **421 - Universalização do Saneamento, Ampliação da Infraestrutura Hídrica e Eletrificação Rural (2008)**. Na tabela a seguir se tem a consolidação das Ações de Inversões Financeiras por programa, ano e valores liquidados:



Tabela 02 – Execução orçamentária e financeira da SRHE (atual SEINFRA) relativa às Ações de Inversões Financeiras dos Programas de esgotamento sanitário no período de 2008 a 2013 (julho).

ANO	PROGRAMAS	AÇÕES	VALORES LIQUIDADOS (R\$)
2008 (1)	421 - Universalização do Saneamento, Ampliação da Infraestrutura Hídrica e Eletrificação Rural	2441 - Inversões em Participação Societária na COMPESA	228.877.607,25
2009	608 - Programa Saneamento para Todos	3232 - Inversão de Capital na COMPESA para Aplicação no Projeto - Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário	53.715.106,43
2009	608 - Programa Saneamento para Todos	3241 - Inversão de Capital na COMPESA para Aplicação no Projeto - Aumento da Eficiência da Coleta e Tratamento de Esgotos	2.395.000,00
2010	608 - Programa Saneamento para Todos	3232 - Inversão de Capital na COMPESA para Aplicação no Projeto - Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário	64.787.953,65
2011	608 - Programa Saneamento para Todos	3232 - Inversão de Capital na COMPESA para Aplicação no Projeto - Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário	45.800.978,96
2012	912 - Ampliação do acesso à água e esgotamento sanitário	4202 - Inversões em Participação Societária da COMPESA - Saneamento para Todos - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário	48.065.783,44
2013 (2)	912 - Ampliação do acesso à água e esgotamento sanitário	4202 - Inversões em Participação Societária da COMPESA - Saneamento para Todos - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário	382.276,85
<b>TOTAL</b>			<b>453.024.706,58</b>

Fonte: e-Fisco, dados de 2008-2013; LOA 2008-2013.

Obs.: (1) Ocorreram despesas com outros serviços distintos de esgotamento sanitário.

(2) Valor acumulado até março de 2013.

Em 2008 a Ação 2441 correspondeu a investimentos relativos a obras e projetos em Sistemas de Abastecimento de Água e de Sistemas de Esgotamento Sanitário em alguns municípios. Quanto aos SES, os municípios contemplados com obras foram Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca, Moreno, Paulista, Recife, Salgueiro e Tamandaré e com projetos os municípios de Arcoverde, Cabo de Santo Agostinho e Petrolina.

Pela Ação 3232 foram executados entre os anos 2009 a 2011 obras/serviços de SES nos municípios de Arcoverde, Barreiros, Cabo de Santo Agostino, Caruaru, Garanhuns, Goiana, Ipojuca, Nazaré da Mata, Olinda, Paulista, Pesqueira, Petrolina, Recife, Salgueiro e Tamandaré. Perfazendo uma despesa liquidada de **R\$ 164.304.039,04** (tabela 02).

A Ação 3241 realizada no ano de 2009 refere-se a um repasse à Compesa de despesas decorrentes do fornecimento de equipamento de hidrojateamento e de sucção para execução de serviços de desobstrução e limpeza em rede coletora de esgoto no âmbito da Região Metropolitana do Recife - RMR.

Como foi observado no período 2008-2011, nos anos de 2012 e 2013 também ocorreram inversões financeiras para Compesa para a realização de serviços de coleta e tratamento de esgoto através do Programa 912 - Ampliação do acesso à água e esgotamento sanitário previsto no PPA 2012-2015, o qual teve cinco ações executadas:



- 4039 - Água para Todos - Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário na Área Rural e Comunidades;
- 4040 - Água para Todos - Ampliação da Oferta, Cobertura dos Serviços de Abastecimento e Redução do Racionamento de Água;
- 4198 - Inversões em Participação Societária da Compesa - Água para Todos - Ampliação da Oferta, Cobertura dos Serviços de Abastecimento e Redução do Racionamento de Água;
- 4202 - **Inversões em Participação Societária da Compesa - Saneamento para Todos - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário;**
- 4343 - Saneamento para Todos - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário.

Como visto, dentre as cinco ações executadas, apenas três foram relativas ao esgotamento sanitário. Pela ação 4202 foram executados em 2012 obras/serviços de SES nos municípios de Arcoverde, Barreiros, Cabo de Santo Agostino, Caruaru, Garanhuns, Goiana, Ipojuca, Nazaré da Mata, Olinda, Paulista, Pesqueira, Petrolina, Recife, Salgueiro e Tamandaré. Perfazendo uma despesa liquidada de **R\$ 48.065.783,44** em 2012 e até março de 2013, **R\$ 9.382.276,85** (*vide* tabela 02).

Como foi exposto, durante os anos de 2008 a 2013 foram realizadas inversões financeiras pela SRHE (atual SEINFRA) para a Compesa, principal órgão executor de obras de esgotamento sanitário do Estado de Pernambuco.

Após reunião com a Sr<sup>a</sup>. NILCE HELENA CORDEIRO GONDIM, Gerente Geral de Captação de Recursos, para esclarecimento da destinação dos recursos repassados à Compesa, foi solicitada a SRHE (atual SEINFRA) o fornecimento da relação de investimentos correspondentes aos valores repassados no período de janeiro de 2010 a março de 2013, pelas **ações 4202** (Inversões em Participação Societária da Compesa - Saneamento para Todos - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário) e **3232** (Inversão de Capital na Compesa para Aplicação no Projeto - Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário).



Na tabela 03 abaixo é apresentado resumo das informações repassadas pela Secretaria:

Tabela 03 – Obras realizadas através das Ações 4202 e 3232 - Inversões Financeiras, no período de 2007 a março de 2013

Município	Obras/serviços	Data de início da OS	Data de conclusão	Valor do contrato	V. iniciais do contrato	Final do contrato
Olinda	Elaboração de Ampliação do SES Olinda	24/09/2002	out/11	1.582.180,19	1.227.095,00	1.582.180,19
Tamandaré	Ampliação do SAA e Implantação do SES Tamandaré, Praia dos Carneiros e Zonas Turísticas de Rio Formoso	26/07/2007	abr/11	52.171.993,47	41.737.595,01	51.963.207,05
Recife	Ampliação do SES Recife (PROEST II)	27/06/2008	jun/13	39.443.019,97	39.443.019,97	
Moreno	Ampliação do SES Moreno (Sede), Bonança (Distrito) e Massaranduba (Vila)	22/08/2008	dez/11	9.411.274,60	9.411.274,60	9.411.274,60
Cabo de Santo Agostinho	Elaboração de Projeto do SES Cabo de Sto Agostinho	22/09/2008	jun/13	857.544,97	857.544,97	
Arcoverde	Elaboração de Projeto Básico do SES Arcoverde	12/11/2008	set/13	1.027.850,51	1.027.850,51	
Petrolina	Implantação do SES Petrolina – CODEVASF	27/01/2009	jun/13	44.784.065,42	42.119.971,95	
Pesqueira	Elaboração de Projeto do SES Pesqueira	05/02/2009	out/13	594.467,72	594.467,72	
Garanhuns	Elaboração de projetos, estudos e Implantação do SES Garanhuns	26/10/2009	jul/13	844.619,36	844.619,36	
Timbaúba	Elaboração de Projeto do SES Timbaúba	26/10/2009	set/13	598.297,83	598.297,83	
Barreiros	Implantação do SES Barreiros	12/03/2010	jun/13	8.998.755,05	7.235.301,26	
Ipojuca	Implantação do SES Nossa Senhora do Ó	15/07/2010	nov/12	12.176.558,82	11.896.056,22	12.176.558,82
Cabo de Santo Agostinho	Ampliação/Adequação do SES Cabo de Sto Agostinho	29/10/2010	Paralisada	26.928.976,99	23.014.703,18	
Escada	Implantação do SES Escada	13/12/2010	Paralisada	20.124.999,89	16.100.000,00	
Nazaré da Mata	Implantação do SES Nazaré da Mata	10/03/2011	jun/13	8.706.643,11	7.035.421,00	
Caruaru	Reabilitação da Estação Elevatória de Esgoto – Caruaru	24/08/2011	Sem data	800.921,16	2.024.700,69	
Petrolina	Elaboração de Projeto Básico do SES Petrolina	23/11/2011	mai/14	965.569,18	965.569,18	
Paulista	Implantação do SES Pau Amarelo - Obra 1	30/12/2011	abr/12	10.307.058,07	8.146.678,66	10.307.058,07
Nazaré da Mata	Implantação do SES Nazaré da Mata	05/10/2012	abr/13	2.024.700,69	2.024.700,69	2.024.700,69
Salgueiro	Implantação do SES Salgueiro	09/11/2012	jun/13	31.324.037,93	25.942.488,28	
Paulista	Implantação do SES Pau Amarelo – Complementação	28/11/2012	ago/13	6.651.965,22	6.651.965,22	
Recife	Ampliação e Adequação da ETE Cabanga	18/03/2013	abr/15	81.538.369,57	87.560.069,96	
Goiana	Implantação do SES Goiana - Bacias A, B e D	25/03/2013	set/14	29.932.757,62	4.938.532,96	
Ilha de Itamaracá	Elaboração de Projeto do SES Itamaracá	não iniciado				
Olinda	Elaboração de Ampliação do SES Olinda - Bacia Janga	não iniciado				
Olinda	Elaboração de Ampliação do SES Olinda - Sítio Histórico	não iniciado				
Recife/Olinda	Execução das obras e serviços da ETE Minerva - Recife/Olinda	não iniciado				
Tamandaré	Implantação do SES Tamandaré	não iniciado				





Município	Obras/serviços	Data de início da OS	Data de conclusão	Valor do contrato	V. iniciais do contrato	Final do contrato
Santa Cruz do Capibaribe	Implantação do SES Santa Cruz do Capibaribe	não iniciado				
Surubim	Elaboração de Projeto do SES Surubim	não iniciado				
<b>TOTAIS</b>				<b>391.796.627,34</b>		<b>87.464.979,42</b>

Na tabela 03 acima se observam 21 municípios contemplados com investimentos (obras e projetos). As obras foram iniciadas entre os anos de 2007 e 2013, contudo existem no ano de 2013 obras/serviços paralisados ou não iniciados.

Na tabela 04 a seguir têm-se os valores dos investimentos já concluídos e em andamento por exercício financeiro:

Tabela 04 – Valores pagos acumulados relativos às obras/serviços de esgotamento sanitário urbano executados pela COMPESA através das Ações 4202 e 3232 (Inversões Financeiras)

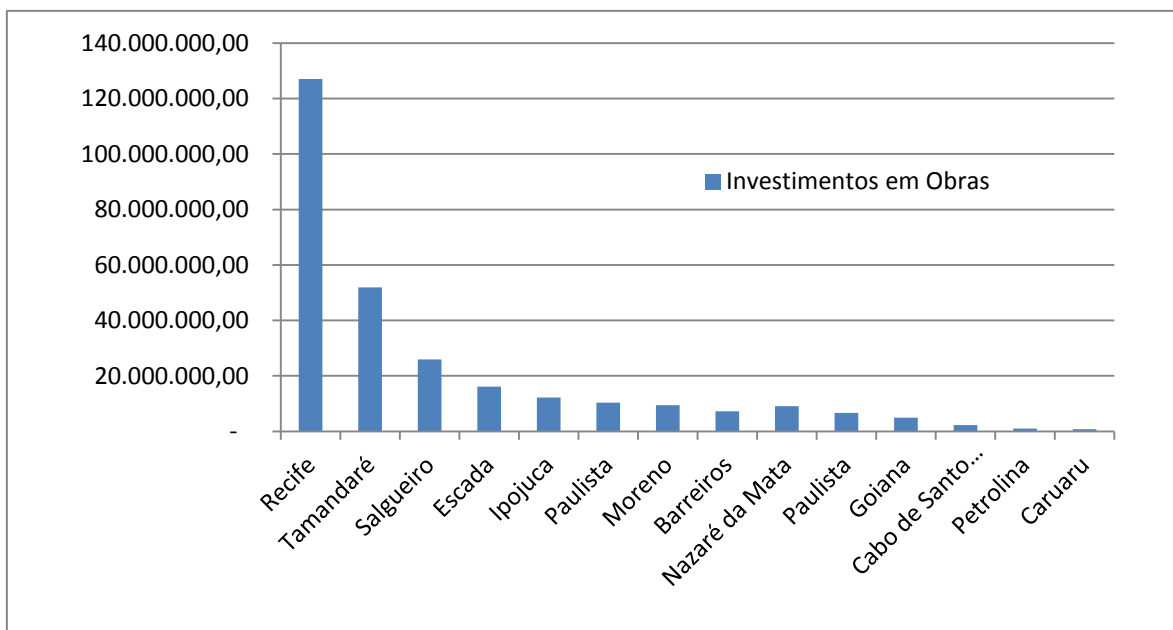
SITUAÇÃO DA OBRA	ANO DE CONCLUSÃO DA OBRA	VALORES PAGOS (R\$)
Obra concluída	2011	62.956.661,84
	2012	29.135.582,11
Obra em andamento	2013/2014	240.390.479,98
<b>TOTAL</b>		<b>332.482.723,93</b>

Fonte: SRHE/COMPESA, dados de 2010 até março de 2013.

Considerando apenas os investimentos relativos a obras, o gráfico a seguir demonstra o montante dos recursos investidos em obras de esgotamento sanitário no período de 2007 a até março de 2013 através das inversões financeiras para a Compesa (Ações 4202 e 3232). Observa-se a seguir no gráfico 04 a ausência de uniformidade na distribuição dos recursos. Sendo Recife e Tamandaré os municípios onde ocorreu um maior aporte dos recursos pela SRHE (atual SEINFRA) no período de 2007 a março de 2013.



Gráfico 04: Distribuição dos recursos investidos por municípios em obras de esgotamento sanitário concluídas e em andamento (Período de 2007 a 2013)



Fonte: SRHE/COMPESA, dados de 2007 até março de 2013.

É importante ressaltar que, além da Compesa, outros Órgãos realizam obras de saneamento básico, como por exemplo, Prefeituras e a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, Secretaria de Saneamento da Prefeitura de Recife, Autarquia de Saneamento da Prefeitura do Recife - SANEAR, dentre outros.



## CAPÍTULO 3 – ANÁLISE DOS ACHADOS E SUAS RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo será descrita a análise sobre a implementação ou não das recomendações deste Tribunal de Contas à SRHE (atual SEINFRA), que objetivam sanar as falhas que comprometem a efetividade das ações de esgotamento sanitário no Estado. Considerando a correlação entre o atendimento da recomendação e o achado que a gerou. As recomendações podem ser consideradas como: implementada; em fase inicial de implementação; em fase avançada de implementação; não implementada; e não mais aplicável<sup>15</sup>. Avaliando assim, o grau de implementação de cada recomendação proferida pelo TCE/PE.

Será também apresentada a situação de cada achado. Iniciando-se com uma breve descrição das desconformidades que foram abordadas pela auditoria operacional, Processo TC nº 0004379-2, realizada no ano de 2010, após processo de avaliação por áreas temáticas (alocação de investimentos, impacto nas bacias hidrográficas e a meta de universalização do esgotamento sanitário) e logo depois, a descrição da situação encontrada durante este monitoramento.

Os achados podem ser considerados como: sanado, aquele cuja situação-problema que o caracterizava foi solucionada; atenuado, aquele cuja situação-problema que o caracterizava não foi totalmente solucionada; não sanado, aquele cuja situação-problema que o caracterizava ainda persiste; não mensurado, aquele cuja situação-problema que o caracterizava não pôde ser mensurada no monitoramento; e, não mais aplicável, aquele cuja situação-problema que o caracterizava deixou de existir por mudanças no contexto em que estava inserido.

### 3.1 - A alocação dos investimentos em sistemas de esgotamento sanitário em Pernambuco

Durante a auditoria operacional realizada observou-se que a SRHE (atual SEINFRA) não levava em consideração os indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social quando da avaliação, planejamento, e implementação das ações de saneamento básico no Estado e que também, não havia correlação entre os investimentos executados com a situação epidemiológica e social dos municípios contemplados. Porém, o instrumento legal, Lei Federal nº 11.445/2007<sup>16</sup>, bem como o Decreto nº 7.217/2010 que o regulamenta, **colocam a utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social como diretrizes para o estabelecimento da Política Nacional de Saneamento Básico.**

<sup>15</sup> Recomendação não implementada devido à mudança do contexto organizacional ou do programa avaliado, sendo desnecessária sua implementação.

<sup>16</sup> Trata das Diretrizes Nacionais para o saneamento básico e que dispõe sobre a Política Federal de Saneamento Básico.



### **Recomendação 01:**

*Definir e normatizar os critérios de elegibilidade e prioridade para o planejamento, implementação e avaliação das ações de saneamento básico, mais especificamente para as obras de esgotamento sanitário.*

### **Recomendação 02:**

*Levar em consideração quando da definição dos critérios de elegibilidade e prioridade a utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social, quando da elaboração do plano de saneamento básico, de acordo com o inciso I do artigo 25 do Decreto nº 7.217/2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007;*

Em atendimento ao Acórdão TC nº 999/11, a SRHE (atual SEINFRA) informou que caberá ao Plano Estadual de Saneamento Básico - PESAB, a ser elaborado, a definição e normatização dos critérios de elegibilidade e prioridade, solicitados por este Tribunal de Contas. Como ação efetiva foi firmado o contrato de empréstimo nº 7779-BR junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD para elaboração dos Planos Diretores de Abastecimento e Água - PDAA e Esgotamento Sanitário - PDES que servirão de base na elaboração do PESAB, o qual servirá de orientação para um programa de investimentos considerando as metas de universalização dos serviços.

Segundo a SRHE (atual SEINFRA), as ações elencadas seriam priorizadas conforme as recomendações do Plano Federal, ou seja, considerando os *indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social dos municípios*, além da *concentração populacional, as disponibilidades hídricas, as condições de poluição ambiental das Bacias hidrográficas dos rios*, entre outros indicadores relevantes.

Portanto, caberia ao PESAB a definição e normatização de critérios de elegibilidade e de prioridade. Conforme o PA proposto pelo Gestor, o prazo para a elaboração do referido plano será de 18 meses a partir do mês de julho de 2013. A elaboração do PESAB ficará sob a responsabilidade das seguintes Secretarias Estaduais: SRHE (atual SEINFRA), Secretaria das Cidades - SCIDADES e Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTMA.

Durante este monitoramento foi analisado o documento referente ao empréstimo nº 7778 – BR relativo ao Projeto de Sustentabilidade Hídrica do Estado de Pernambuco - PSHPE. Foi verificado que não havia previsão recursos para elaboração dos PDAA e PDES na programação do projeto, apesar de ter sido informado de que o referido empréstimo contemplava os planos diretores retrocitados.

Em resposta ao Ofício TCE/CCE nº 105/2013-GEAP que solicitava esclarecimento quanto à ausência dos planos diretores no PSHPE, o Secretário de Estado, Sr. ALMIR CIRILO, esclareceu que na última avaliação do PHSPE pelo Banco ficou decidida a redução do número de ações do programa, de modo a concentrar os esforços em ações de grande porte, notadamente as obras de água e esgotos da Compesa, sem detrimento à realização das demais ações oportunamente, em outras fontes de recursos.

A falta de ações para que o Estado tenha os seus PDAA e PDES, e conseqüentemente, o seu PESAB deixa-o em uma situação crítica. A inexistência de legislação específica que estabeleça a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico em Pernambuco corrobora com a situação atual de Pernambuco. Portanto, após



esclarecimento do Gestor, considera-se que as recomendações 01 e 02 **ainda não foram implementadas**.

### **Considerações sobre o achado:**

***A ausência de correlação entre os investimentos em obras de esgotamento sanitário e os indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social nos municípios.***

No relatório da auditoria foi apresentado o resultado da análise entre os investimentos realizados no período de 2007 a julho de 2010 em obras de esgotamento sanitário nos municípios do Estado e os indicadores epidemiológicos: taxa de mortalidade na infância<sup>17</sup>, incidência de doenças diarreicas em crianças<sup>18</sup> e o de desenvolvimento social Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal - **IFDM**<sup>19</sup>.

Para ser mantida a estrutura basilar da auditoria operacional, neste monitoramento foram conservados esses três indicadores escolhidos na auditoria para a análise relativa aos investimentos em esgotamento sanitário.

O investimento *per capita* para cada município foi calculado a partir dos valores despendidos com obras/projetos de esgotamento sanitário considerando os valores finais informados no documento enviado pela SRHE (atual SEINFRA), ou seja, os valores dos contratos, acrescidos dos valores dos termos aditivos, divididos pelas populações dos anos de 2008 a 2012. Os dados da população foram retirados das estimativas utilizadas pelo Tribunal de Contas da União - TCU e do Saúde Brasil 2012, que estão disponíveis no *site* do DATASUS<sup>20</sup>.

A seguir, relata-se brevemente a relação existente entre os indicadores prepostos e os investimentos *per capita* em obras/projetos de esgotamento sanitário realizados pela Compesa conforme informações repassadas pela SRHE (atual SEINFRA):

- **Taxa de mortalidade na infância**

No relatório da auditoria operacional é apontado que não existiam investimentos em obras de esgotamento sanitário direcionadas para os municípios que apresentavam os piores resultados do indicador em epígrafe. Serviram como referência os dez municípios com os piores resultados no ano de 2008. Na análise foi verificado que eles não receberam recursos para obras de esgotamento sanitário no período de 2007 a 2010<sup>21</sup>.

Na análise realizada no monitoramento foram utilizados os dados de 2011 sobre mortalidade na infância (último ano disponibilizado pelo DATASUS) e os recursos *per capita* despendidos por habitante em 2012 nos municípios contemplados com os recursos disponibilizados por inversões financeiras à Compesa para investimentos em esgotamento sanitário.

<sup>17</sup> Somatório do número total de óbitos dos municípios dividido pelo somatório do número de nascidos vivos e multiplicado por 1000.

<sup>18</sup> Taxa de internação por Doença Diarreica Aguda – DDA em menores de cinco anos de idade.

<sup>19</sup> É calculado pelo sistema FIRJAN da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Este índice tem periodicidade anual, recorte municipal e abrangência nacional e é calculado com base exclusiva em dados oficiais relativos às três principais áreas de desenvolvimento: Emprego e Renda, Educação e Saúde.

<sup>20</sup> [www.datasus.saude.gov.br](http://www.datasus.saude.gov.br)

<sup>21</sup> Segundo os dados disponíveis, quanto à taxa de mortalidade na infância para o ano de 2008 e os investimentos realizados entre 2007 e 2010.



Pelos resultados obtidos, percebe-se que a situação encontrada na auditoria permanece inalterada, ou seja, os investimentos em obras/projetos entre os anos 2007 a 2013 não contemplaram de forma ampla os municípios com alta taxa de mortalidade na infância. Por exemplo, entre os 20 municípios com maiores taxas de mortalidade na infância em 2011, apenas o município de Salgueiro recebeu investimentos por parte da SRHE (atual SEINFRA) para execução de obras de SES entre 2007-2013 (Vide gráfico 04 e Tabela 05).

É importante ressaltar que 97 municípios apresentaram em 2011 taxas superiores a do Estado que foi de 16,4. Na tabela 05 abaixo são descritos os municípios com as maiores taxas de mortalidade na infância:

Tabela 05 – Relação dos 20 municípios com maiores taxas de mortalidade na infância no Estado no ano de 2011

Município	Óbitos por residência	Nascimento por residência da mãe	Taxa de mortalidade na infância (Por 1 mil nascimento)
Itacuruba	4	78	51,28
Belém de Maria	6	145	41,38
Lagoa do Ouro	8	219	36,53
Quixaba	4	110	36,36
Terra Nova	5	140	35,71
Exu	19	535	35,51
Tuparetama	5	144	34,72
Inajá	12	353	33,99
Brejinho	4	129	31,01
São Caetano	17	551	30,85
Mirandiba	9	292	30,82
<b>Salgueiro</b>	<b>34</b>	<b>1.124</b>	<b>30,25</b>
Jaqueira	5	174	28,74
Bodocó	16	557	28,73
Venturosa	8	281	28,47
Carnaíba	7	250	28,00
Saloá	8	287	27,87
Casinhas	6	218	27,52
Santa Teresinha	4	147	27,21
Alagoinha	5	186	26,88

Fonte: DATASUS – Nascidos vivos (2011), Óbitos 0-5 anos (2011) e População residente – Estimativas para o TCU – PE (2008-2012); SRHE/COMPESA: Resumo das obras concluídas e em andamento entre 2007 a 2013.

Considerando o período 2009-2011, entre as 20 maiores taxas de mortalidade na infância alta, verifica-se que alguns municípios são reincidentes: Itacuruba (2011 e 2009), Mirandiba (2011 e 2009), Bodocó (2011 e 2009), Venturosa (2011 e 2010), Casinhas (2011 e 2009), Santa Teresinha (2011 e 2010) e Tupanatinga (2011 e 2010). Entretanto, não houve investimentos nesses municípios nos últimos anos através da SRHE (atual SEINFRA).





Na análise dos investimentos em esgotamento sanitário, considerando obras e projetos subvencionados pelas Ações 4202 e 3232 entre 2008 a 2012, foi possível identificar discrepâncias, por exemplo, como no caso dos municípios de Tamandaré e Nazaré da Mata com taxa de mortalidade na infância abaixo da estadual, mas que tiveram um investimento *per capita* alto em relação aos demais municípios, *vide* tabela 06 abaixo:

Tabela 06 – Relação dos municípios que receberam investimentos (2008-2013) e as suas respectivas taxas de mortalidade na infância (2011)

Município	Taxa de mortalidade na infância (2011)	Recursos/ habitante em R\$ (2012)
<b>Tamandaré (1)</b>	<b>7,81</b>	<b>495,38</b>
Salgueiro	30,25	226,20
<b>Nazaré da Mata</b>	<b>6,90</b>	<b>108,20</b>
Escada	16,97	83,30
Petrolina	20,88	69,60
Goiana	15,91	65,06
Ipojuca	8,76	48,40
Barreiros	24,58	44,15
Cabo de Santo Agostinho	15,38	41,30
Moreno	6,93	41,08
Paulista	13,65	16,83
Arcoverde	15,37	2,94
Timbaúba	14,56	2,24
Pesqueira	18,89	1,89
Garanhuns	14,62	1,29
Recife	14,40	0,99
Caruaru	16,12	0,82
Olinda	12,87	0,42
Ilha de Itamaracá (2)	0,00	0,00
Santa Cruz do Capibaribe (2)	20,64	0,00
Surubim (2)	16,49	0,00

Fonte: DATASUS – Nascidos vivos (2011); Óbitos 0-5 anos (2011); População residente: Estimativas do TCU para PE (2008-2012); SRHE/COMPESA: Resumo das obras concluídas e em andamento entre 2007 a 2013.

Obs.: (1) Serviços iniciados em 2007; (2) Serviços não tinham sido iniciados até março de 2013.

Como visto, a análise realizada permitiu identificar dois grupos distintos: o primeiro grupo (1) formado por 21 municípios que receberam recursos para obras de esgotamento sanitário e o segundo (2) pelos que não receberam recursos, 20 municípios. O primeiro grupo apresentou uma distribuição média *per capita* de R\$ 59,53, entretanto, a média da taxa de mortalidade na infância é inferior à média do segundo grupo, como pode ser visto na tabela 07 a seguir:



Tabela 07 – Relação entre as médias dos recursos por habitante e da taxa de mortalidade na infância

GRUPOS	MÉDIA DOS RECURSOS POR HABITANTE (R\$/HAB)	TAXA MÉDIA DE MORTALIDADE NA INFÂNCIA
1	59,53	14,86
2	(*)	32,71

Fonte: DATASUS – Taxa de mortalidade na infância - por local de residência – PE (2012); Estimativas populacionais - Saúde Brasil 2012 - PE (2012); SRHE/COMPESA: Resumo das obras concluídas e em andamento entre 2007 a 2013.

Obs.: (\*) Apenas Salgueiro foi contemplado com recursos.

#### • Incidência de doenças diarreicas em crianças

O resultado da análise dos dados de taxa de internação por doença diarreica em menores de cinco anos<sup>22</sup> em 2008 e investimentos realizados em 2007 a 2010, durante a auditoria, demonstrou que não existe uma correlação direta entre os municípios que receberam investimentos e o indicador respectivo de saúde.

A título de exemplificação, o município de Serra Talhada teve a maior taxa de internações por doença diarreica no ano de 2008 (66,42), porém não teve recursos alocados para obras de esgotamento sanitário, enquanto que o município de Nazaré da Mata, que teve a menor taxa de internações (0,42) teve recursos alocados em obras de esgotamento no valor de R\$ 10,23/hab.

Na análise realizada no monitoramento foram utilizados os dados de 2012 sobre taxa de internação por doença diarreica em menores de cinco anos (DATASUS – Saúde Brasil 2012) e os recursos *per capita* despendidos por habitante em 2012 nos municípios contemplados com os recursos disponibilizados por inversões financeiras à Compesa para investimentos em SES.

Pelos resultados obtidos percebe-se que a situação encontrada na auditoria operacional permanece inalterada, ou seja, os investimentos aplicados entre os anos 2007 a 2013 não contemplaram de forma ampla os municípios com alta taxa de internação por doença diarreica em criança menores de cinco anos. Por exemplo, entre os 20 municípios com maiores taxas em 2012, apenas o município de Salgueiro recebeu investimentos por parte da SRHE (atual SEINFRA) para execução de obras/projetos de esgotamento sanitário entre 2007 e 2013.

É importante ressaltar que 62 municípios apresentaram em 2012 taxas superiores a do Estado, que foi de 8,09. Na tabela 08 são apresentados os municípios com as 20 maiores taxas de internação por doença diarreica em crianças menores de cinco anos no período de 2010 a 2012:

<sup>22</sup> Resultante do somatório do número total de internações por doença diarreica aguda ocorridas, dividido pelo somatório da população de crianças de 0 a 5 anos do mesmo ano e multiplicado por 1000.



Tabela 08 – Relação dos 20 municípios com maiores taxas de internações por DDA

Ordem	Município	2012	Município	2011	Município	2010
		Taxa de internações		Taxa de internações		Taxa de internações
1	Afogados da Ingazeira	94,23	Floresta	83,39	Afogados da Ingazeira	113,33
2	Salgueiro	<b>74,38</b>	Afogados da Ingazeira	68,22	Floresta	90,05
3	Floresta	67,69	Brejinho	59,65	Tabira	74,15
4	Triunfo	62,56	São José do Egito	58,57	Ingazeira	69,40
5	Serra Talhada	61,64	Moreilândia	53,09	Salgueiro	<b>60,23</b>
6	Solidão	58,95	Tabira	46,01	Carnaíba	56,44
7	Carnaíba	55,71	Carnaíba	44,62	Mirandiba	56,06
8	Tabira	49,61	Mirandiba	42,60	São José do Egito	55,84
9	Verdejante	47,68	Salgueiro	<b>42,29</b>	Moreilândia	52,97
10	Terra Nova	38,51	Flores	39,02	Terra Nova	52,57
11	Mirandiba	37,94	Araripina	37,91	Brejinho	49,83
12	Santa Cruz da Baixa Verde	36,23	Calumbi	36,36	Quixaba	47,53
13	Araripina	35,85	Serra Talhada	36,29	Santa Cruz da Baixa Verde	46,56
14	Itacuruba	32,71	Santa Cruz da Baixa Verde	34,84	Itacuruba	45,98
15	Iguaraci	32,26	Triunfo	33,33	Afrânio	45,84
16	Buíque	29,14	Terra Nova	30,83	Triunfo	39,92
17	Flores	28,78	Dormentes	30,81	Dormentes	39,00
18	Calumbi	27,91	Itacuruba	30,23	Jucati	38,46
19	Ingazeira	27,59	Carnaubeira da Penha	29,70	Carnaubeira da Penha	37,65
20	Serrita	26,59	Jucati	28,78	Serrita	37,52

Fonte: DATASUS – Internações de crianças até 5 anos por DDA – Doença Diarreica Aguda - por local de residência – PE (2012); Estimativas populacionais - Saúde Brasil 2012 - PE (2010-2012).

Como pode ser visto na tabela 08 acima, verifica-se que a maior parte dos municípios é reincidente (destacados em vermelho). Entre eles, destacam-se Afogados da Ingazeira, Floresta, Tabira, Carnaíba, Terra Nova, Mirandiba e Santa Cruz da baixa Verde com três anos seguidos com taxas entre as 20 mais altas. Apesar da situação, contudo, não houve investimentos nesses municípios por parte da SRHE (atual SEINFRA).

Na análise dos investimentos, considerando obras e projetos subvencionados pelas Ações 4202 e 3232 entre 2008 a 2012, foi possível identificar desconexões, por exemplo, como no caso do município de Nazaré da Mata com taxa de mortalidade na infância muito baixa (0,47), mas que teve um investimento *per capita* alto em relação aos demais municípios, *vide* tabela 09 a seguir:



Tabela 09 – Relação dos municípios que receberam investimentos (2008-2013) e as suas respectivas taxas de internação por DDA em menores de cinco anos

Município	Taxa de internações por DDA (2012)	Recursos em R\$/habitante (2012)
Tamandaré (1)	7,59	495,38
Salgueiro	74,38	226,20
<b>Nazaré da Mata</b>	<b>0,47</b>	<b>108,20</b>
Escada	9,00	83,30
Petrolina	2,24	69,60
Goiana (2)	8,35	65,06
Ipojuca	2,03	48,40
Barreiros	2,92	44,15
Cabo de Santo Agostinho	3,65	41,30
Moreno	3,43	41,08
Paulista	1,11	16,83
Arcoverde	12,05	2,94
Timbaúba	2,74	2,24
Pesqueira	21,81	1,89
Garanhuns	8,83	1,29
Recife	3,07	0,99
Caruaru	5,64	0,82
Olinda	2,27	0,42
Ilha de Itamaracá (3)	0,00	0,00
Santa Cruz do Capibaribe (3)	4,45	0,00
Surubim (3)	2,34	0,00

Fonte: DATASUS – Internações de crianças até 5 anos por DDA – Doença Diarreica Aguda - por local de residência – PE (2012); Estimativas populacionais - Saúde Brasil 2012 - PE (2012); SRHE/COMPESA: Resumo das obras concluídas e em andamento entre 2007 a 2013.

Obs.: (1) Serviços iniciados em 2007; (2) Foram considerados os investimentos de 2013; (3) Serviços não tinham sido iniciados até março de 2013.

Analisando-se a tabela 09, percebe-se que mesmo entre os municípios que receberam investimentos não existe uma conexão entre o que foi investido e as respectivas taxas de doença diarreica em crianças menores de cinco anos nos municípios.

Como no indicador analisado ‘mortalidade na infância’, ocorreu a formação de dois grupos distintos: o primeiro grupo (1) formado por 21 municípios contemplados com recursos para obras e projetos de esgotamento sanitário e o segundo (2), por 20 municípios que não receberam recursos. Para cada grupo foi calculada a média da incidência de doença diarreica em crianças no ano de 2012 e a média de recursos por habitante do grupo em que ocorreram investimentos, constatou-se que o grupo de municípios que não receberam investimentos possui uma taxa de internação por doença diarreica aguda maior do que o grupo dos municípios que receberam investimentos. A tabela 10 a seguir evidencia o resultado da análise:



Tabela 10: Relação entre as médias dos recursos por habitante e a taxa de internação por doença diarreica aguda nos dois grupos analisados

GRUPO	MÉDIA DOS RECURSOS POR HABITANTE (R\$/HAB)	TAXA MÉDIA DE INTERNAÇÃO POR DOENÇA DIARREICA AGUDA
1	59,53	8,49
2	-	46,6

Fonte: DATASUS – Internações de crianças até 5 anos por DDA – Doença Diarreica Aguda - por local de residência – PE (2012); Estimativas populacionais - Saúde Brasil 2012 - PE (2012); SRHE/COMPESA: Resumo das obras concluídas e em andamento entre 2007 a 2013.

Obs.: (\*) Apenas Salgueiro foi contemplado com recursos.

- **Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM<sup>23</sup>**

Na auditoria operacional, o resultado obtido no cotejo entre os investimentos realizados e os dados do IFDM-2007 para os 185 municípios do Estado demonstrou que não existiu conexão direta entre eles. Como exemplo foi apresentada a situação do município de Lajedo, que teve a maior quantidade de recursos investidos por habitante no período de 2007 a 2010 (octogésimo no ranking do IFDM 2007), enquanto que o município de Jucati, que era o penúltimo entre os municípios, não recebeu recursos para realização de obras de esgotamento sanitário.

Na análise realizada neste monitoramento foram utilizados os dados do ano base 2010 do IFDM (último disponibilizado pela FIRJAN) e os recursos *per capita* despendidos por habitante em 2012 nos municípios contemplados com os recursos disponibilizados por inversões financeiras à Compesa para investimentos em SES.

Pelo resultado obtido percebe-se que a situação encontrada na auditoria permanece a mesma, ou seja, os investimentos em obras entre os anos 2007 a 2013 não contemplaram municípios com baixo IFDM. Pelo contrário, observar-se que os investimentos contemplaram 12 municípios que estão entre os 20 com melhores IFDM em 2010 (*Vide* Apêndice C). Na tabela 11 são listados os municípios com os piores IFDM no período 2008-2010:

<sup>23</sup> É calculado pelo sistema FIRJAN da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Este índice tem periodicidade anual, recorte municipal e abrangência nacional e é calculado com base exclusiva em dados oficiais relativos às três principais áreas de desenvolvimento: Emprego e Renda, Educação e Saúde.



Tabela 11: Relação dos municípios com os 10 piores IFDM nos anos de 2008 a 2010

2008			2009			2010		
Posição Estadual	IFDM	Município	Posição Estadual	IFDM	Município	Posição Estadual	IFDM	Município
176°	0.4805	Capoeiras	176°	0.5125	Capoeiras	176°	0.5257	Saloá
177°	0.4756	Ipubi	177°	0.5095	Águas Belas	177°	0.5211	São João
178°	0.4629	Águas Belas	178°	0.5092	Serrita	178°	0.5198	Carnaubeira da Penha
179°	0.4618	Manari	179°	0.5086	Granito	179°	0.5174	Águas Belas
180°	0.4591	Serrita	180°	0.5040	Barra de Guabiraba	180°	0.5160	Ibimirim
181°	0.4579	Flores	181°	0.5025	Xexéu	181°	0.5154	Orocó
182°	0.4540	Iati	182°	0.4926	Saloá	182°	0.5079	Xexéu
183°	0.4528	Afrânio	183°	0.4878	Manari	183°	0.4915	Santa Maria do Cambucá
184°	0.4467	Paranatama	184°	0.4865	Paranatama	184°	0.4717	Buíque
185°	0.4196	Santa Maria do Cambucá	185°	0.4831	Santa Maria do Cambucá		0	Solidão (*)

Fonte: FIRJAN – IFDM 2010-2012, anos bases 2008-2010.

Obs.: (\*) Não teve índice para emprego e renda.

Considerando os anos bases 2008-2010, verifica-se que alguns municípios são reincidentes em permanecer entre os 10 piores índices de desenvolvimento social, segundo os dados da FIRJAN (destacados em vermelho). Os municípios de Águas Belas, Capoeiras e Santa Maria do Cambucá ficaram entre os dez piores IFDM do Estado. Apesar dos péssimos desempenhos destes municípios, não houve investimentos em esgotamento sanitário no período de 2008 a 2013 nesses municípios por parte da SRHE (atual SEINFRA).

Portanto, após análise da situação entre os anos de 2010 a 2012 dos índices epidemiológicos e de desenvolvimento social, que foram adotados como ferramentas de avaliação na auditoria operacional, conclui-se que o Estado de Pernambuco continua demonstrando números bastante preocupantes e abaixo dos índices nacionais.

Para os municípios listados na tabela 06 deste relatório espera-se que os investimentos aplicados proporcionem a redução dos índices expostos neste monitoramento, ou seja, que os Programas executados sejam eficazes.

O resultado dos investimentos em obras de esgotamento sanitário, como toda a ação de saneamento, necessita de um longo período de tempo para que se possa aferir se ocorreu impacto positivo. Mas para isso é necessário que a SRHE (atual SEINFRA) defina e normatize os critérios de elegibilidade e prioridade para o planejamento, implementação e avaliação das obras de esgotamento sanitário. Disponibilizando recursos para os municípios que apresentam baixos indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social, para que os seus Programas alcance resultados sociais positivos, ou seja, com eficácia.

Não levar em consideração a vulnerabilidade dos municípios, quanto aos indicadores prepostos, como critério de elegibilidade das ações em saneamento é correr o risco de tornar os Programas ineficientes. Por fim considera-se que **o achado não foi sanado**, pois a situação encontrada é a mesma da realização da auditoria operacional.





### Considerações sobre o achado:

***A ausência de critérios epidemiológicos e de desenvolvimento social na elaboração do planejamento, na implementação e na avaliação das ações de saneamento básico no Estado.***

Quanto à utilização de critérios epidemiológicos e de desenvolvimento social na elaboração do planejamento, na implementação e na avaliação das ações de saneamento básico no Estado, constatou-se na auditoria operacional que os fatores apresentados pela SRHE (atual SEINFRA) para elaboração de sua proposta de expansão dos serviços de esgotamento sanitário não correspondem a indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social, como preconizado pela Lei nº 11.445/2007.

Na época da auditoria foi solicitado à SRHE (atual SEINFRA), no Ofício TC/CCE/GEAP/AOP16 nº 01/2010, informar quais os critérios utilizados para escolha dos municípios onde são implantados sistemas de esgotamento sanitário. A Secretaria apresentou, no Ofício CT/COMPESA/DGC Nº 313/2010, a seguinte resposta:

A expansão dos serviços de esgotamento sanitário de uma forma geral está condicionada aos recursos disponíveis para sua execução. **A Secretaria elabora sua programação de investimentos, tendo em vista os critérios de elegibilidade específicos de cada fonte**, onde se destacam o Orçamento Geral da União-OGU, FGTS/Caixa Econômica Federal, Banco Mundial-BIRD, Banco Interamericano-BID e FUNASA, além de projetos específicos como PROMETROPOLE entre outros.

Ao Ministério das Cidades compete tratar da política de desenvolvimento urbano e das políticas setoriais de habitação e saneamento, o que torna esse Ministério a principal fonte de recursos para o saneamento.

O Ministério das Cidades realiza anualmente um processo de seleção através de cartas-consultas enviadas pelos Estados e Municípios, e, em função dos critérios de elegibilidade estabelecidos através de portarias ministeriais, são definidos os recursos e os projetos/obras que serão contemplados naquele ano.

Basicamente, a SRH leva em conta os seguintes fatores para elaborar sua proposta de expansão dos serviços de esgotamento sanitário:

- ✓ Áreas não contempladas com redes de esgotos;
- ✓ Existência de serviço de abastecimento d'água;
- ✓ Disponibilidade de projetos;
- ✓ Compatibilidade com os critérios exigidos pelas fontes de recursos;
- ✓ Viabilidade do investimento, no caso de financiamento;
- ✓ Conceito de sustentabilidade das Bacias hidrográficas;
- ✓ Demandas específicas através de pleitos e solicitações. (*grifo nosso*)

Neste monitoramento foram analisadas quais as fontes de recursos utilizadas pela SRHE (atual SEINFRA) durante os anos 2010 a 2013. Percebe-se que a maioria foi obtida junto a Órgãos financiadores federais como Ministério das Cidades - MCIDADES, Fundação Nacional de Saúde - FUNASA e CODEVASF, além de Bancos internacionais como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD e Banco Interamericano - BID, principalmente nas inversões financeiras para a Compesa.

Portanto, a SRHE (atual SEINFRA) tem a maior parte dos seus recursos para investimentos provenientes de convênios e empréstimos junto a entidades financiadoras. Essa situação força a Secretaria a atender aos critérios exigidos pelas instituições credoras para obtenção dos recursos necessários a expansão dos serviços de esgotamento sanitário, o que dificulta aplicar critérios atendendo os indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social dos municípios do Estado.



Por fim considera-se que **o achado não foi sanado**, pois a situação encontrada é a mesma da época da realização da auditoria.

### **3.2 O impacto do lançamento do esgotamento sanitário diretamente nas Bacias hidrográficas de Pernambuco**

A auditoria operacional fez uma abordagem quanto ao aspecto do impacto do lançamento do esgotamento sanitário diretamente em seis bacias hidrográficas selecionadas.<sup>24</sup> Na ocasião foram analisados dois pontos: a evolução dos indicadores de poluição por esgoto doméstico; e a relação entre a poluição e a ausência de rede coletora e os baixos indicadores de esgotamento sanitários nos municípios pertencentes às bacias hidrográficas.

Como resultado obtido nas duas análises; constatou-se, através dos indicadores nitrogênio amoniacal total, coliformes termotolerantes e fósforo total, que os níveis de poluição por esgoto doméstico se mantiveram elevados no período de 2007 a 2009; e que havia correlação entre a poluição por esgoto doméstico e a ausência de rede coletora de esgoto e os baixos indicadores de atendimento de esgoto nos municípios que fazem parte das seis bacias hidrográficas selecionadas.

#### **Recomendação 03:**

*Levar em consideração, quando do planejamento das obras, os riscos ambientais na priorização das ações de esgotamento sanitário nos municípios, de forma a reduzir os indicadores de poluição das Bacias hidrográficas por esgotos domésticos, definidos pela resolução 357/2005 CONAMA.*

A recomendação citada no relatório de auditoria operacional leva em consideração o risco ambiental, pois é um dos fatores que devem ser considerados na adoção dos critérios objetivos de elegibilidade e prioridade na elaboração da política de saneamento básico, previstos no inciso IX do art.48 da Lei nº 11.445/2007. Além disso, a recomendação emitida atenta para a priorização das ações de esgotamento sanitário nos municípios das bacias hidrográficas onde ocorre maior carga poluidora. Permitindo que haja uma melhoria da qualidade da água dos corpos receptores e conseqüentemente, proporcionar a efetivação do enquadramento de acordo com os usos preponderantes pretendidos.

Em atendimento ao Acórdão TC nº 999/2011, a SRHE (atual SEINFRA) informou que devido à priorização de reduzir os indicadores de poluição das bacias hidrográficas por esgotos domésticos, estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, foram feitas duas operações de crédito entre o Governo do Estado de Pernambuco e Bancos Internacionais para executar obras de esgotamento sanitário nas cidades que margeiam os rios Capibaribe e Ipojuca.

<sup>24</sup> Considerando a disponibilidade de dados pela CPRH foram selecionadas para a análise as Bacias hidrográficas de seis grandes rios do Estado de Pernambuco.



As duas operações de crédito referem-se ao PSHPE contratado junto ao BIRD no valor de US\$ 410 milhões e o Projeto de Saneamento Ambiental da Bacia do Ipojuca junto ao BID no valor de US\$ 330 milhões de dólares, sendo US\$ 130 milhões de contrapartida do Estado. Além dessas operações a SRHE (atual SEINFRA) realizou um empréstimo junto a Caixa Econômica Federal - CEF objetivando a revitalização da Bacia do rio Beberibe.

O PSHPE tem como objetivo a melhoria do suprimento hídrico sustentável e dos serviços de saneamento para a população que reside na bacia do rio Capibaribe e na RMR. Prevê a sua execução em três partes: gerenciamento do setor hídrico e desenvolvimento institucional (I), melhoria da eficiência no fornecimento de suprimento hídrico e serviços de saneamento e, suprimento hídrico (II) e expansão do serviço de saneamento (III).

A parte III do PSHPE está dividida em Sistema de Suprimento Hídrico de Pirapama e Expansão dos serviços<sup>25</sup>. Quanto à expansão dos serviços, onde são previstos US\$ 100 milhões, refere-se à execução de atividades planejadas para proteger e otimizar os reservatórios de água de Tapacurá, Carpina e Jucazinho na Bacia do rio Capibaribe, como também a redução da poluição a montante do rio. Ainda são previstas intervenções relativas à construção de sistemas de esgoto nas cidades de Toritama, Limoeiro, Paudalho e Salgadinho e expansão de sistemas de esgoto para a cidade de Vitória de Santo Antão.

Conforme os dados analisados neste monitoramento, em 2010 e 2011, na bacia do rio Capibaribe os níveis de coliformes termotolerantes observados evidenciaram o lançamento de esgotos de origem doméstica em todo o trecho monitorado e em 2011 especificamente, houve aumento do número de medições com níveis não conformes com a Resolução nº 357/2005. É importante ressaltar que entre as seis bacias analisadas pela equipe de auditoria deste Tribunal de Contas, a do Capibaribe apresentou o segundo maior percentual em estações com medições acima dos níveis permitidos (90%).

O Projeto de Saneamento Ambiental da Bacia do Ipojuca junto ao BID tem como objeto promover o saneamento ambiental da referida bacia hidrográfica através do aumento da cobertura de esgotamento sanitário, dos índices de tratamento de esgoto, principalmente nas 12 cidades sedes dos municípios e de melhorias socioambientais.

Como foi verificado neste monitoramento, segundo os dados analisados em 2010 e 2011, **os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total na bacia hidrográfica do Ipojuca se mantiveram em níveis elevados**. Em 2011 as medições fora dos padrões permitidos pelo CONAMA corresponderam a 76% nas estações de monitoramento.

Já o empréstimo junto a CEF, no valor de R\$ 63.160.000,00, objetiva a revitalização da bacia hidrográfica do rio Beberibe através do desassoreamento e revitalização da seção estuarina do rio Beberibe. Essa bacia não foi objeto do nosso monitoramento.

Portanto, após analisar os termos da documentação fornecida pela SRHE (atual SEINFRA), considera-se que a recomendação se encontra em *fase inicial de implementação*. Espera-se, portanto, que ações previstas nos projetos citados concorram para a diminuição da carga poluente por esgotamento sanitário nas três bacias hidrográficas contempladas.

<sup>25</sup> Observa-se a inclusão do Sistema Pirapama em decorrência da RMR.



### Considerações sobre o achado:

***Houve evolução dos indicadores de poluição por esgoto doméstico das Bacias hidrográficas dos rios Ipojuca, Una, Sirinhaém, Goiana, Pirapama e Capibaribe no período de 2007 a 2009.***

Para a análise da evolução dos indicadores de poluição por esgoto doméstico nas bacias hidrográficas foram utilizados na auditoria operacional os dados disponibilizados pela Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH dos anos de 2007, 2008 e 2009<sup>26</sup>.

Dentre os diversos parâmetros que devem ser monitorados, fixados na Resolução nº 357/2005 do CONAMA, foram escolhidos três que possuem correlação direta com a poluição oriunda do despejo de esgoto sanitário diretamente nos cursos de rios e riachos que compõem as bacias hidrográficas. São eles: nitrogênio amoniacal total, coliformes termotolerantes e fósforo total<sup>27</sup>.

Neste primeiro monitoramento buscou-se analisar o comportamento dos indicadores utilizados na auditoria operacional com o objetivo de identificar a evolução da situação ambiental das seis bacias hidrográficas epigrafadas durante o período de 2010 a 2011, quanto aos parâmetros de qualidade da água<sup>28</sup>.

Como na auditoria operacional, este monitoramento estabeleceu como critério de análise o uso apenas das estações de monitoramento com registro da situação dos três parâmetros escolhidos, ou seja, aquelas que tiveram registros dentro ou fora dos valores máximos aceitáveis pela Resolução nº 357/2005<sup>29</sup>, excluindo-se as amostras não detectáveis (coletadas, mas não puderam ser mensuradas)<sup>30</sup>. Posteriormente calculou-se o percentual de ocorrências fora de classe com relação ao número de estações com registro.

A seguir será descrita a consolidação da situação de cada bacia hidrográfica encontrada durante a auditoria e neste monitoramento (evolução dos parâmetros relativa aos anos de 2010 e 2011):

<sup>26</sup> Devido a problemas operacionais que ocorreram no ano de 2009 na CPRH, nem todas as medições puderam ser realizadas nas estações de amostragem que monitora a qualidade das águas das Bacias hidrográficas de Pernambuco.

<sup>27</sup> Conforme informações constantes nos relatórios de monitoramento das Bacias, elaborados pela CPRH, os níveis de coliformes termotolerantes, nitrogênio amoniacal total e fósforo evidenciam o lançamento de esgoto de origem doméstica nas Bacias hidrográficas.

<sup>28</sup> A CPRH disponibilizou em seu *site* informações até 2011.

<sup>29</sup> Esta resolução classifica os corpos de água em águas doces, salobras e salinas, que de acordo com a qualidade requerida para os seus usos preponderantes classificam-se em treze classes de qualidade. Para as águas doces, objeto de estudo deste relatório, o artigo 4º da resolução define quatro classes: classe especial, classe 1, classe 2 e classe 3. O enquadramento nas classes é definido de acordo com a destinação das águas que podem ser para abastecimento para consumo humano, irrigação, proteção das comunidades aquáticas, pesca, recreação, navegação e outras especificadas nesta resolução.

<sup>30</sup> Entende-se como não detectável o resultado da amostra em que não foi detectado o parâmetro pesquisado, seja por inexistência do mesmo ou por existir em quantidade tão ínfima que o nível de precisão do aparelho de medição não permitiu a detecção.



- **Bacia hidrográfica do rio Ipojuca**

A bacia do rio Ipojuca abrange 24 municípios, totalizando uma área de 63.514,35 km<sup>2</sup> de drenagem. O rio Ipojuca possui cinco contribuintes principais. Com uso da água para abastecimento público<sup>31</sup>, recepção de efluentes domésticos e recepção de efluentes agroindustrial e industrial. Para o monitoramento da qualidade de suas águas existem 14 estações estabelecidas pela CPRH.

Os resultados dos indicadores analisados durante a auditoria demonstraram que, com exceção dos níveis de nitrogênio amoniacal total que vêm decrescendo ao longo dos três anos, os níveis de coliformes termotolerantes e do fósforo se encontravam em parâmetros bastante acentuados, indicando poluição por esgotamento sanitário. Apesar de uma ligeira melhora desses indicadores em 2009 com relação ao ano de 2008.

Em 2010 foram observados altos níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total na zona urbana, indicando o lançamento de esgoto de origem doméstica. Já a presença de nitrogênio amoniacal total em níveis aceitáveis foi predominante em 90% das estações com registros<sup>32</sup>.

Nos monitoramentos de 2011 os parâmetros de fósforo total e coliformes termotolerantes apresentaram um número maior de medições em desconformidades com os limites previstos na Resolução nº 357/2005 do CONAMA. Destacando-se o aumento dos níveis de coliformes termotolerantes em relação ao ano anterior (78% das estações com registro apresentaram um maior número de medições fora do padrão estabelecido). Já os níveis consideráveis aceitáveis de nitrogênio amoniacal total foram predominantes em 75% das estações com registros<sup>33</sup>.

A análise dos dados dos indicadores de poluição de 2010 e 2011 demonstra que **os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total mantiveram níveis elevados**, sendo estes equivalentes a 2009, indicando a continuidade da contaminação por esgotamento doméstico. Ocorrendo apenas a melhora nos níveis de nitrogênio amoniacal total.

- **Bacia hidrográfica do rio Una**

A Bacia do rio Una abrange 41 municípios e apresenta uma área de drenagem correspondente a 6.292,89 km<sup>2</sup> com 15 afluentes principais. Com uso da água para abastecimento público Sendo o uso da água para abastecimento público<sup>34</sup>, recepção de efluentes domésticos e recepção de efluentes agroindustrial e industrial. Para o monitoramento da qualidade de suas águas existem seis estações.

Os resultados dos indicadores analisados durante a auditoria demonstraram que os três indicadores se mantiveram constantes nos anos de 2007 e 2008. No ano de 2009 ocorreu uma melhora nos níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total.

Com base nos dados de poluição coletados pela CPRH, a auditoria operacional concluiu que ocorreu redução dos indicadores de poluição por esgotamento sanitário na bacia no ano de 2009, mas ainda com índices elevados de coliformes termotolerantes e fósforo total, o que evidenciava o lançamento de esgoto doméstico.

<sup>31</sup> Dentro do perímetro da barragem se encontram 14 reservatórios.

<sup>32</sup> 100% das medições ficaram dentro do limite aceitável para o parâmetro nitrogênio amoniacal total.

<sup>33</sup> 93% das medições ficaram dentro do limite aceitável para o parâmetro nitrogênio amoniacal total.

<sup>34</sup> Dentro do perímetro da bacia se encontram nove reservatórios.





Em 2010 foi observado que em 83% das estações com registro tiveram a maior parte das medições com níveis de coliformes termotolerantes acima do que é aceitável. Já os níveis de nitrogênio amoniacal total foram aceitáveis em 100% das estações com registros<sup>35</sup>.

Nos monitoramentos de 2011 os níveis de fósforo total foram equivalentes ao de 2010 e os de coliformes termotolerantes apresentaram uma pequena redução (de 77% para 67% das medições). Já os níveis de nitrogênio amoniacal total se mantiveram aceitáveis em 100% das estações com registros<sup>36</sup>.

A análise dos dados de poluição de 2010 e 2011 da bacia do rio Una indica que existe a continuidade da contaminação por esgotamento doméstico, pois, mesmo com exceção dos níveis de nitrogênio amoniacal total, **os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo ainda estão acima dos níveis considerados aceitáveis pela resolução**, apesar da redução de estações com os níveis de fósforo total acima do recomendado.

#### • **Bacia hidrográfica do rio Goiana**

A bacia do rio Goiana abrange 25 municípios e possui uma área de drenagem de 2.878,30 km<sup>2</sup>. Fazem parte da Bacia, dois rios que formam o rio Goiana: os rios Capibaribe Mirim com seis efluentes, e o Tracunhaém com sete efluentes. Sendo o uso da água da Bacia para abastecimento público, recepção de efluentes domésticos, agroindustrial, industrial e pecuária e irrigação de plantações. Para o monitoramento da qualidade de suas águas existem sete estações.

Na auditoria operacional foi constatado que os índices de coliformes termotolerantes tiveram uma ligeira melhora do ano de 2007 para 2008 e uma piora no ano de 2009. Já o parâmetro fósforo se manteve estável nos três anos e em nível elevado. No caso do nitrogênio amoniacal total, constatou-se uma melhora crescente do ano de 2007 a 2009. Tal situação indicava poluição por esgotamento sanitário.

Os resultados obtidos em 2010 e 2011 durante o monitoramento da CPRH nas sete estações de coleta demonstraram que a incidência de níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total fora do padrão aceitável diminuíram em relação aos dois anos anteriores, entretanto, todas as estações apresentaram a maioria das medições com índice acima do aceitável. Já os níveis de nitrogênio amoniacal total nos dois anos foram aceitáveis em 100% das estações com registros.

A análise dos dados dos indicadores de poluição de 2010 e 2011 aponta para a continuidade da contaminação por esgotamento sanitário na bacia hidrográfica do rio Goiana, apesar da redução de medições fora dos padrões aceitáveis.

#### • **Bacia hidrográfica do rio Pirapama**

A bacia do rio Pirapama abrange sete municípios, área de drenagem de 600,01 km<sup>2</sup> e seis afluentes. O uso da água se destina ao abastecimento público<sup>37</sup>, recepção de efluentes domésticos, agroindustrial e industrial. A CPRH utiliza sete estações de monitoramento para a análise da qualidade da água.

<sup>35</sup> 100% das medições ficaram dentro do limite aceitável para o parâmetro nitrogênio amoniacal total.

<sup>36</sup> 100% das medições ficaram dentro do limite aceitável para o parâmetro nitrogênio amoniacal total.

<sup>37</sup> Possui três reservatórios.





Conforme as informações constantes nos comentários finais dos relatórios da bacia do rio Pirapama elaborados pela CPRH, com exceção dos níveis de nitrogênio amoniacal total, os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo se mantiveram elevados no período analisado, indicando poluição por esgotamento sanitário<sup>38</sup>.

Os resultados obtidos em 2010 e 2011 nas sete estações de coleta durante o monitoramento da CPRH demonstraram que **a incidência de níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total fora do padrão aceitável aumentaram em relação ao ano de 2009, principalmente em 2011**. Sendo mais agravante o parâmetro coliformes termotolerantes com 100% das estações com predominância de medições aferindo níveis acima do recomendado, o que evidencia o lançamento de esgotos de origem doméstica em todo o trecho monitorado. Já os níveis aceitáveis de nitrogênio amoniacal total foram predominantes em 100% das estações com registros nos dois anos.

A análise dos dados de poluição da bacia coletados pela CPRH em 2010 e 2011, indica para uma tendência de aumento da contaminação por esgotamento sanitário na bacia do rio Pirapama. É importante frisar que na bacia se destacam as barragens do Pirapama, Gurjaú e Sicupema que são de extrema importância para o abastecimento da RMR.

#### • **Bacia do Rio Capibaribe**

A bacia do rio Capibaribe abrange 42 municípios e possui 7.557,41 km<sup>2</sup> de área de drenagem. O rio Capibaribe é alimentado por vários efluentes inclusive de pequeno porte. O uso da água refere-se ao abastecimento público<sup>39</sup>, recepção de efluentes domésticos, agroindustrial e industrial. Para o monitoramento da bacia a CPRH utiliza 10 estações.

Na auditoria operacional, conforme as informações constantes nos comentários finais dos relatórios da bacia do rio Capibaribe elaborado pela CPRH, observou-se que, com exceção dos níveis de nitrogênio amoniacal total, os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo se mantiveram elevados no período analisado, indicando poluição por esgotamento sanitário na bacia<sup>40</sup>.

Os resultados obtidos em 2010 e 2011 nas 10 estações de monitoramento da CPRH demonstraram a incidência de níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total fora do padrão aceitável. Já o nitrogênio amoniacal total foi detectado em níveis aceitáveis em 90% das estações com registros em 2011.

Dos três parâmetros estudados o mais agravante foi o parâmetro ‘coliformes termotolerantes’ com 90% das estações com predominância de medições aferindo níveis acima do recomendado, o que evidencia o lançamento de esgotos de origem doméstica em todo o trecho monitorado. Em 2011, especificamente, houve aumento do número de medições com níveis não conformes com a Resolução nº 357/2005 do CONAMA.

**Os níveis de coliformes termotolerantes, fósforo total e nitrogênio amoniacal total se mantiveram elevados também nos anos de 2010 e 2011**, indicando a contaminação por esgotamento sanitário.

<sup>38</sup> Vide o Apêndice D, fls. 270 a 271 do processo 1004379-2, que evidencia a situação dos indicadores dos três parâmetros analisados no período de 2007 a 2009.

<sup>39</sup> Possui 12 reservatórios.

<sup>40</sup> Vide o Apêndice E, fls. 271 do processo 1004379-2, que evidencia a situação dos indicadores dos três parâmetros analisados no período de 2007 a 2009.



### • **Bacia hidrográfica do Rio Sirinhaém**

A Bacia do rio Sirinhaém abrange 18 municípios e uma área de drenagem de 2.069,60 km<sup>2</sup>, com uso da água para abastecimento público<sup>41</sup>, recepção de efluentes domésticos, agroindustrial e industrial. A CPRH utiliza cinco estações de monitoramento para aferição da qualidade da água.

Na auditoria operacional a análise dos dados de poluição coletados pela CPRH demonstrou que, com exceção dos níveis de nitrogênio amoniacal total, que se mantiveram constantes, os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo se mantiveram elevados no período analisado, indicando poluição por esgotamento sanitário<sup>42</sup>.

Os resultados obtidos em 2010 e 2011 nas cinco estações de monitoramento da CPRH demonstraram a incidência de níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total fora do padrão aceitável. Já o nitrogênio amoniacal total foi detectado em níveis aceitáveis em 100% das estações.

Os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total evidenciaram o lançamento de esgotos de origem doméstica em toda a bacia. O mais agravante foi o parâmetro coliformes termotolerantes que em 2010 apresentou 94% das medições aferindo níveis acima do recomendado e em 2011 chegou a 100% das medições detectáveis fora do padrão da Resolução nº 357/2005.

Concluiu-se, portanto, que **os níveis de coliformes termotolerantes e fósforo total se mantiveram elevados também nos anos de 2010 e 2011**, indicando a contaminação por esgotamento sanitário na bacia do Rio Sirinhaém.

Os resultados obtidos na análise dos relatórios da CPRH demonstraram que das seis bacias analisadas, cinco apresentaram mais de 50% das suas estações com predomínio de níveis acima dos estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do CONAMA. É importante salientar que a poluição das bacias hidrográficas por esgoto sanitário gera danos ambientais, que impossibilitam ou dificultam o enquadramento dos corpos de água de acordo com os usos preponderantes pretendidos. Estes danos podem ser quanto à utilização das águas para pesca, irrigação, abastecimento público e outros.

Os danos ao abastecimento público de água, decorrentes do despejo excessivo de efluentes diretamente nos rios, interferem no processo de autodepuração e contaminam os reservatórios que abastecem a população, inviabilizando ou gerando mais custos no tratamento da água para abastecimento humano. Além disso, a não coleta e o tratamento indevido do esgoto levam ao risco de doenças ou ameaçam à saúde ambiental em função da produção local do esgoto e onde este é despejado diretamente.

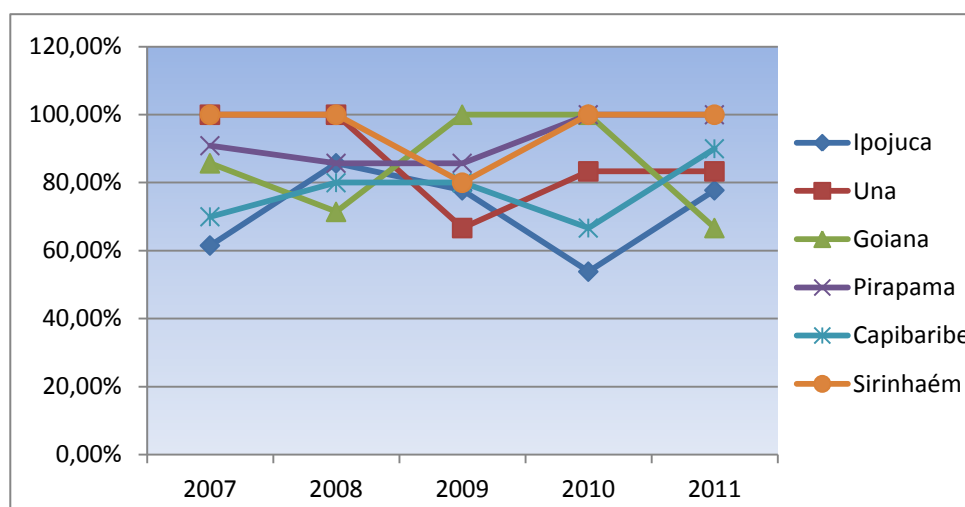
No gráfico 05 a seguir é demonstrado o comportamento dos níveis de **coliformes termotolerantes** relativo ao período 2007-2011 nas seis bacias hidrográficas estudadas nesta auditoria de monitoramento:

<sup>41</sup> Tendo apenas um reservatório.

<sup>42</sup> Vide o Apêndice F, fls. 272 do processo 1004379-2, que evidencia a situação dos indicadores dos três parâmetros analisados no período de 2007 a 2009.



Gráfico 05: Percentual de estações fora do nível recomendado para a presença de **coliformes termotolerantes** durante o período de 2007 a 2011.



Fonte: CPRH – Relatórios de monitoramento da qualidade da água de Bacias hidrográficas do Estado de Pernambuco, 2007-2011.

Concluiu-se, portanto, neste monitoramento, que as seis bacias hidrográficas selecionadas, continuavam apresentando em 2010 e 2011 índices elevados de coliformes termotolerantes e fósforo total, o que são indicadores de despejo de esgoto doméstico diretamente nos rios e riachos que compõem as bacias analisadas. O que demonstra a necessidade de priorização de realização de obras de rede coletora e de estações de tratamento de esgoto nos municípios onde ocorre maior despejo de carga poluidora. Tal atitude resultará na melhoria da qualidade da água e proporcionando a efetivação do enquadramento<sup>43</sup> dos corpos de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos.

E por fim, considera-se que *o achado não foi sanado*, pois a situação de poluição das bacias hidrográficas ainda persiste.

#### Considerações sobre o achado:

*Há relação entre a poluição das bacias hidrográficas e a ausência de rede coletora e/ou baixos indicadores de esgotamento sanitário nos municípios.*

Para identificar se havia relação entre poluição por esgoto doméstico e a falta de atendimento de esgotamento nos municípios pertencentes às seis bacias hidrográficas objetos da análise, a auditoria operacional realizou o cotejo entre os níveis dos três indicadores de poluição por esgoto doméstico e os índices de esgotamento sanitário dos municípios a montante das estações de monitoramento da CPRH.

A auditoria operacional concluiu que os níveis elevados de poluição das bacias hidrográficas analisadas, bem como os baixos indicadores de atendimento de esgoto em alguns municípios que as compõem, evidenciavam a falta de investimentos em SES ao longo do tempo, o que leva ao despejo de dejetos diretamente nos corpos de água. Outro fator apontado no relatório foi que a qualidade do tratamento do esgoto doméstico também tem influência na poluição por esgoto doméstico.

<sup>43</sup> Enquadramento: estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo.



Conforme os parâmetros e procedimentos utilizados na auditoria operacional, neste monitoramento foram consolidados os indicadores relativos aos anos de 2010 e 2011 do SNIS e da CPRH para analisar a relação entre a poluição doméstica nas bacias hidrográficas e a ausência de rede coletora de esgoto e os baixos indicadores de atendimento de esgoto nos municípios<sup>44</sup>.

A tabela 12 a seguir relaciona: os municípios a montante das estações de monitoramento da CPRH, as bacias hidrográficas correspondentes, a entidade prestadora do serviço de esgotamento sanitário, o percentual de medições fora dos padrões nas estações em 2011, os índices de tratamento e de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água em 2011, bem como os valores investidos (por habitante) em 2012 com obras de esgotamento sanitário considerando os valores disponibilizados pela SRHE (atual SEINFRA) e operacionalizados pela Compesa (inversões financeiras)<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Até a conclusão dos trabalhos de auditoria o último SNIS disponibilizado pelo Ministério das Cidades era referente ao ano de 2011.

<sup>45</sup> Apenas o município de Tamandaré teve investimentos iniciados a partir de 2007.



Tabela 12: Situação do esgotamento sanitário nos municípios por bacia hidrográfica

Município	Bacia hidrográfica	Entidade Prestadora Esgotamento PNSB 2010	% Medições fora do padrão nas estações em 2011	Índice de atendimento com rede de esgotos em 2011 (%)		Índice de tratamento de esgotos em 2011 (%)		Valores investidos por habitante em obras de esgotamento sanitário em 2012 (R\$/hab)
				População total - IN056	População urbana - IN024	Esgoto coletado - IN016	Esgoto gerado - IN046	
Limoeiro	Capibaribe		67%	-	-	-	-	-
Carpina	Capibaribe		75%	-	-	-	-	-
Paudalho	Capibaribe		70%	-	-	-	-	-
Glória do Goitá	Capibaribe		38%	-	-	-	-	-
Chã de Alegria	Capibaribe		38%	-	-	-	-	-
Pombos	Capibaribe		80%	-	-	-	-	-
Vitória de Santo Antão	Capibaribe	COMPESA	80%	23,60	27,10	100,00	30,60	-
São Lourenço da Mata	Capibaribe	COMPESA	71%	8,40	8,90	100,00	11,80	-
Camaragibe	Capibaribe	COMPESA	54%	1,40	1,40	100,00	1,70	-
Recife	Capibaribe	COMPESA	77%	35,50	35,50	99,10	60,40	4,23
S. Vicente Ferrer	Goiana		54%	-	-	-	-	-
Macaparana	Goiana		54%	-	-	-	-	-
Nazaré da Mata	Goiana	COMPESA	50%	11,10	12,60	100,00	10,00	108,2
Timbaúba	Goiana		62%	-	-	-	-	-
Itaquitinga	Goiana		60%	-	-	-	-	-
Ferreiros	Goiana		71%	-	-	-	-	-
Aliança	Goiana		33%	-	-	-	-	-
Vicência	Goiana		33%	-	-	-	-	-
Goiana	Goiana		33%	-	-	-	-	65,05
Cabo de Santo Agostinho	Pirapama	COMPESA	56%	8,00	8,80	100,00	2,00	41,30
Poção	Ipojuca		100%	-	-	-	-	-
Sanharó	Ipojuca		79%	-	-	-	-	-
Belo Jardim	Ipojuca		79%	-	-	-	-	-
Tacaímbó	Ipojuca		79%	-	-	-	-	-
São Caetano	Ipojuca	Prefeitura Municipal	79%	-	-	-	-	-
Caruaru	Ipojuca	COMPESA	79%	38,20	43,00	100,00	42,90	0,82
Bezerros	Ipojuca		79%	-	-	-	-	-
Gravatá	Ipojuca	COMPESA	79%	1,90	2,20	100,00	1,70	-
Chã Grande	Ipojuca		79%	-	-	-	-	-
Primavera	Ipojuca		100%	-	-	-	-	-
Escada	Ipojuca		65%	-	-	-	-	83,30
Ipojuca	Ipojuca		92%	-	-	-	-	48,4
Barra de Guabiraba	Sirinhaém		42%	-	-	-	-	-



Cortes	Sirinhaém		44%	-	-	-	-	-
Amaraji	Sirinhaém		70%	-	-	-	-	-
Ribeirão	Sirinhaém		70%	-	-	-	-	-
Joaquim Nabuco	Sirinhaém		44%	-	-	-	-	-
Gameleira	Sirinhaém		44%	-	-	-	-	-
Sirinhaém	Sirinhaém	COMPESA	88%	12,90	24,20	100,00	19,30	-
Capoeiras	Una		60%	-	-	-	-	-
São Bento do Una	Una		60%	-	-	-	-	-
Lajedo	Una		60%	-	-	-	-	-
Cachoeirinha	Una		60%	-	-	-	-	-
Altinho	Una		60%	-	-	-	-	-
Agrestina	Una		60%	-	-	-	-	-
Jupi	Una		60%	-	-	-	-	-
Calçado	Una		60%	-	-	-	-	-
Jurema	Una		60%	-	-	-	-	-
Bonito	Una	Prefeitura Municipal	60%	-	-	-	-	-
Panela	Una		0%	-	-	-	-	-
Cupira	Una		0%	-	-	-	-	-
Lagoa dos gatos	Una		0%	-	-	-	-	-
Belém de Maria	Una		0%	-	-	-	-	-
Maraial	Una		33%	-	-	-	-	-
Palmares	Una		78%	-	-	-	-	-
Agua Preta	Una		78%	-	-	-	-	-
Barreiros	Una	COMPESA	50%	19,10	22,90	100,00	20,70	44,15

Fonte: CPRH: Relatórios das Bacias hidrográficas; MCIDADES: SNIS 2011; SRHE/COMPESA: Resumo das obras iniciadas e concluídas e em andamento entre 2007 a 2013 (março); DATASUS: População Residente – Estimativas para o TCU – PE, 2010 a 2012.

Os dados acima demonstram que a maioria dos municípios das bacias hidrográficas analisadas apresentaram medições fora dos padrões estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do CONAMA nas estações de amostragem imediatamente à jusante, como também, baixos índices de tratamento de esgoto e/ou não possuem ou apresentam baixo percentual de atendimento com rede coleta de esgoto.

Apenas o município de Recife apresentou em 2011 índices relativos ao tratamento do esgoto gerado superior a 60%, mas mesmo assim os parâmetros indicadores de contaminação por esgoto doméstico se apresentaram acima dos padrões previstos no ano de 2011 em 77% das medições. Tal situação encontrada é decorrente do município ainda não atender em 100% o esgotamento sanitário necessário e o tratamento do esgoto produzido. O que demonstra que há deficiência na gestão de coleta e tratamento do esgoto sanitário por parte da Compesa que é a operadora do sistema.

Os baixos índices de atendimento com rede de esgoto na maioria dos municípios que compõem as bacias analisadas neste relatório evidenciam a insuficiência dos investimentos em sistemas de esgotamento sanitário ao longo do tempo. Segundo os dados





disponibilizados pelos SNIS, em 2011 o Estado de Pernambuco possuía apenas **19,2% da população urbana atendida com rede de esgotos**. Considerando apenas a Região Nordeste, Pernambuco só supera os Estados do Piauí e Maranhão<sup>46</sup>.

Outro fator que também tem influência na poluição por esgoto doméstico das bacias hidrográficas é a qualidade do tratamento do esgoto doméstico. O despejo de efluentes não devidamente tratados, ou seja, em desconformidade com as normas do CONAMA, diretamente nos corpos de água também contribuem para poluição das bacias. Segundo os dados disponibilizados pelos SNIS, em 2011 o Estado de Pernambuco conseguia tratar apenas **26,2%** do esgoto gerado. Considerando apenas a Região Nordeste, o Estado só supera os Estados de Sergipe, Piauí e Maranhão<sup>47</sup>.

A falta de rede coletora e tratamento do esgoto inadequado acarretam o despejo de dejetos diretamente nos corpos de água e conseqüentemente, elevando os níveis de carga poluente prejudicando a qualidade das águas das bacias hidrográficas pernambucanas. É importante frisar que o despejo de esgoto doméstico diretamente nos corpos de água contraria o art. 225 da Constituição Federal que preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à Coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Como contraria também, o princípio básico estabelecido no inciso III do art. 2º da Lei nº 11.445/2007.

Como na auditoria, no monitoramento ficou evidenciada a relação entre a poluição das bacias hidrográficas e a ausência de rede coletora e/ou baixos indicadores de esgotamento sanitário nos municípios. Com o agravante de poucos municípios terem recebidos investimentos entre 2007 e 2012, por parte da SRHE (atual SEINFRA), para melhoria do saneamento no Estado e mesmo assim, os indicadores de poluição por esgoto doméstico das bacias desses municípios contemplados continuam indicando contaminação, conforme os dados de 2011 emitidos pela CPRH. E por fim, considera-se que **o achado não foi sanado**, pois a situação dos altos índices de contaminação das bacias hidrográficas por carga de esgoto sanitário apresenta correlação com os baixos índices de tratamento (IN046) e de coleta de esgoto sanitário (IN024) nos municípios analisados.

### 3.3 A meta de universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco

Conforme está informado no relatório consolidado da auditoria operacional, os índices divulgados pelo SNIS apontaram um resultado distante da universalização dos serviços de esgotamento sanitário para a população urbana de Pernambuco, pois a meta seria o atendimento dos serviços de esgotamento sanitário das áreas urbanas de 100% dos municípios do Estado.

Na auditoria operacional apurou-se também que o Governo do Estado tinha como meta prioritária, a cargo da SRHE (atual SEINFRA), a universalização dos serviços de esgotamento sanitário a ser cumprida no prazo de 12 anos a contar do início da gestão iniciada em 2007. Desta forma, o prazo para a implantação da infraestrutura necessária para que o esgotamento sanitário em Pernambuco atinja a todos os municípios ficou estabelecido para o ano de 2018<sup>48</sup>.

<sup>46</sup> Ministério das Cidades. Secretaria de Saneamento Ambiental. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: **diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2011**. Brasília: MCCIDADES. SNSA, 2013.

<sup>47</sup> *Id.*, 2012.

<sup>48</sup> Prevista no PPA 2008-2011 e no PERHS.



Quando da realização da auditoria operacional constatou-se que o Estado de Pernambuco não possuía legislação específica que estabelecesse a Política de Saneamento Básico e, portanto, também não possuía Plano Estadual de Saneamento Básico.

Neste sentido, os pontos abordados neste monitoramento, foram averiguar se a meta de universalização do esgotamento sanitário está sendo cumprida, monitorada e se os dados estão acessíveis à população, como também, se foram realizadas ações governamentais para a instituição da Política Estadual de Saneamento e o respectivo Plano Estadual de Saneamento Básico.

#### **Recomendação 04:**

*Efetuar levantamento dos municípios que possuem sistema de coleta e/ou tratamento de esgoto, discriminando os que se encontram em operação dos que não se encontram em operação, bem como o responsável pela operação dos serviços.*

Na auditoria foi verificado o desconhecimento da SRHE (atual SEINFRA) quanto ao atendimento dos serviços de coleta e tratamento de esgoto em Pernambuco no que se refere a totalidade dos municípios, o que põe em risco o controle da meta de universalização. Fato falho, já que a Secretaria tem a competência de promover a universalização dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia no Estado<sup>49</sup>.

De acordo com o PA enviado, a SRHE (atual SEINFRA) se comprometeu a apresentar informações sobre os municípios que possuem sistema de coleta e/ou tratamento de esgotos no seu *site* na *internet*, inclusive indicando aqueles que têm obras de esgotamento sanitárias em andamento ou previstas.

Especificamente em relação aos municípios que não são operados pela Compesa, A SRHE (atual SEINFRA) informou que já tinha iniciado o levantamento junto às prefeituras para obtenção dos dados relativos a cada sistema.

Constam no *site* da SRHE (atual SEINFRA) dois arquivos que podem ser acessados através do link ‘documentos para download’<sup>50</sup>. O arquivo *Serviços de água e esgoto em PE\_COMPESA e autônomos.pdf* contém informações com o total de domicílios existentes, o índice de esgotamento sanitário, o número de domicílios com rede de esgoto e a população atendida dos municípios cobertos pela Compesa e dos autônomos. Entretanto, não há indicação do período referente e nem informação sobre os índices de tratamento do esgoto (coletado e gerado).

No documento retrocitado, disponível no *site* da SRHE (atual SEINFRA), o índice de esgotamento sanitário coberto pela Compesa é de 18,9%, com 379.429 domicílios com rede de esgoto, sendo a população atendida de 1.252.116 habitantes. Contudo, não é informado se o índice corresponde ao atendimento total da população ou ao da população urbana e qual o período ao qual corresponde.

<sup>49</sup> Artigo primeiro do Regulamento da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos, Decreto nº 35.294, de 07 de julho de 2010.

<sup>50</sup> [http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=426:servicos-de-agua-e-esgoto-em-pernambuco&catid=42:documentos&Itemid=75](http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=426:servicos-de-agua-e-esgoto-em-pernambuco&catid=42:documentos&Itemid=75).



Como já foi discutido neste relatório, segundo os dados do SNIS, os municípios que têm a rede de esgoto operada pelo Estado através da Compesa, correspondem apenas 23 municípios, o que equivale a menos de 13% dos municípios do Estado. Pelo SNIS a cobertura na área urbana pela Compesa em 2011 era de 17,9%. Na tabela 13 observa-se que os índices são bastante preocupantes no âmbito dos municípios sob a gestão da Compesa:

Tabela 13: Municípios operados pela Compesa, segundo o SNIS.

Nome do município	Índice de atendimento									
	IN056 Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)					IN024 Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água (%)				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Abreu e Lima	27,32	24,4	24,3	22,2	21,9	27,32	26,65	26,54	24,20	23,90
Arcoverde	4,18	3,6	3,6	3,7	3,6	4,18	4,01	3,98	4,00	4,00
Barreiros	-	20,0	20,7	18,9	19,1	-	23,76	24,62	22,70	22,90
Cabo de Santo Agostinho	11,52	0,9	9,8	7,8	8,00	11,52	1,01	11,05	8,60	8,80
Camaragibe	1,55	1,5	1,5	1,4	1,4	1,55	1,47	1,46	1,40	1,40
Caruaru	49,1	42,5	43,1	38,2	38,2	49,10	49,54	50,22	43,00	43,00
Dormentes	-	-	-	-	27,5	-	-	-	-	77,50
Fernando de Noronha	29,99	30,1	55	91	77	29,99	30,07	54,95	91,00	77,00
Garanhuns	10,16	8,5	8,5	7,6	7,5	10,16	9,67	9,59	8,50	8,40
Gravatá	2,56	2,2	2,2	1,9	1,9	2,56	2,50	2,48	2,20	2,20
Igarassu	1,01	0,9	0,9	1,5	1,4	1,01	1,00	0,95	1,60	1,60
Jaboatão dos Guararapes	14,33	7,51	7,60	6,80	6,80	14,33	7,70	7,75	7,00	6,90
Moreno	10,88	11,9	15,8	17,4	21,00	10,88	13,60	18,00	19,70	23,70
Nazaré da Mata	5,54	4,8	12,5	11	11,1	5,54	5,40	14,05	12,50	12,60
Olinda	42,82	34,0	34,7	32,3	32,8	42,82	34,70	35,41	33,00	33,40
Paulista	50,76	37,1	37,1	35,3	35,5	50,76	37,10	37,14	35,30	35,50
Petrolina	73,94	55,2	56	49,7	51,5	73,94	72,50	73,64	66,70	69,10
Recife	40,86	37,3	38,6	35,2	35,5	40,86	37,30	38,60	35,20	35,50
Rio Formoso	18,62	16,1	16,1	15,5	16,6	18,62	26,30	26,22	25,70	27,50
São Lourenço da Mata	10,89	9,85	10,30	8,50	8,40	10,89	10,50	10,96	9,00	8,90
Sirinhaém	-	3,9	3,9	3,4	12,9	-	7,30	7,40	6,40	24,20
Tamandaré	-	-	-	-	2,8	-	-	-	-	3,90
Vitória de Santo Antão	26,41	26,6	28,1	23,7	23,6	26,41	31,00	32,75	27,10	27,10

Fonte: SNIS, 2011.



Já o outro arquivo ‘*Tabela\_municípios não atendidos pela Compesa serviços disponíveis.pdf*’ contém uma tabela onde constam os dados de população, domicílios, esgotamento, abastecimento, coleta de lixo e o número de banheiros de 12 municípios autônomos. Informa ainda quais os serviços disponíveis, se possuem rede de esgoto, fossa séptica ou fossa rudimentar. A população desses municípios com rede de esgotos de chega a 82.441 habitantes, *vide* tabela 14 a seguir:

Tabela 14 – Municípios com atendimento autônomo e a situação do esgotamento sanitário.

MUNICÍPIOS AUTONOMOS		Total de domicílios existentes	Domicílios com redes de esgoto	População atendida com redes de esgoto	Índice de esgotamento sanitário (%)
1	Água Preta	7.730,00	2.540,00	8.382,00	25,32
2	Amaraji	4.997,00	2.554,00	8.428,00	38,42
3	Carnaubeira da Penha	2.252,00	250,00	825,00	7,00
4	Catende	9.975,00	5.900,00	19.470,00	51,48
5	Cortes	3.324,00	1.095,00	3.614,00	29,02
6	Gameleira	6.920,00	2.593,00	8.557,00	30,66
7	Iati	4.790,00	1.302,00	4.297,00	23,40
8	Inajá	4.161,00	618,00	2.040,00	10,69
9	Itambém	9.457,00	603,00	1.990,00	5,62
10	Jaqueira	2.927,00	569,00	1.878,00	16,32
11	Palmares	15.396,00	5.120,00	16.896,00	28,38
12	Xexéu	3.666,00	1.838,00	6.065,00	43,04
Média					25,78

Fonte: SRHE: Tabela\_municípios não atendidos pela Compesa\_serviços disponíveis. Adaptado pela equipe de auditoria.

Na análise dos números da tabela 13 verificou-se que eles correspondem à base de informações disponíveis pelo IBGE relativas ao ano de 2010. Entretanto existem erros de alguns quantitativos, como por exemplo, o número total de domicílios existentes em Amaraji, que é apontado pelo IBGE num total de 6.175 e não de 4.997 unidades.

Em seu Diagnóstico de Serviços de Água e Esgoto de 2011, o SNIS lista 14 municípios que são responsáveis pela cobertura do esgotamento sanitário através de **prestadores de serviços de abrangência local** (Direito Público), cujas informações não estão disponíveis no *site* da SRHE (atual SEINFRA). Na quadro 01 é apresentada a lista dos 28 municípios que apresentaram informações ao sistema nacional entre 2009 a 2011:



Quadro 01 – Municípios atendidos por prestadores de serviços de abrangência local com informações no SNIS entre 2009 e 2011

SNIS - Prestadores locais		
2009	2010	2011
Água Preta	Afogados da Ingazeira	Afogados da Ingazeira
Araripina	Araripina	Bom Conselho
Betânia	Betânia	Brejo da Madre de Deus
Bonito	Bonito	Floresta
Cabrobó	Floresta	Itambé
Canhotinho	Ingazeira	Jatobá
Capoeiras	Itambé	Lagoa Grande
Feira Nova	Jatobá	Pesqueira
Ibirajuba	Parnamirim	Poção
Ingazeira	Santa Cruz do Capibaribe	Serra Talhada
Santa Cruz	Sertânia	Vertentes
São Caitano	-	-
Surubim	-	-
Vertente do Lério	-	-

Fonte: SNIS: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – Dados operacionais – Prestadores de serviços de abrangência local, 2009-2011. Adaptado pela equipe de auditoria.

No *site* da Compesa, órgão estadual responsável pela execução e operação dos sistemas de água e esgoto, a cobertura dos serviços de esgotamento sanitário promovido pela Companhia atende uma parte da cidade do Recife e de sua Região Metropolitana (07 municípios), bem como 09 de outras cidades do Estado<sup>51</sup>. Com pode ser visto na figura 01 a seguir:

Figura 01: Cidades com cobertura em esgotamento sanitário pela COMPESA.

CIDADES ATENDIDAS NA REGIÃO METROPOLITANA	CIDADES ATENDIDAS NO INTERIOR DO ESTADO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Recife</li><li>- Cabo</li><li>- Jaboatão</li><li>- Olinda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Arcoverde</li><li>- Caruaru</li><li>- Garanhuns</li><li>- Moreno</li><li>- Nazaré da Mata</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Paulista</li><li>- Abreu e Lima</li><li>- São Lourenço da Mata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Petrolina</li><li>- Rio Formoso</li><li>- Serinhaém</li><li>- Vitória de Santo Antão</li></ul>

Fonte: <http://www.COMPESA.com.br/saneamento/esgotamentosanitario>

<sup>51</sup> <http://www.compesa.com.br/saneamento/esgotamentosanitario>.



Comparando as informações disponíveis sobre os municípios com cobertura da Compesa, há uma discordância entre as do *site* da Companhia (16 municípios) e as do *site* da Base de Dados do Estado - BDE (24 municípios). Portanto, a base de dados possui 08 municípios a mais: Barreiros, Camaragibe, Fernando de Noronha, Gravatá, Igarassu, Lagoa Grande, Dormentes e Sirinhaém. Vale salientar que a fonte da BDE é da própria Compesa e relativa ao ano de 2012. O que possivelmente demonstra que o *site* da Companhia está desatualizado.

Como já discorrido, o SNIS relaciona 23 municípios sob a operação da Compesa, mas os dados são de 2011. O que representa a inserção dos municípios de Lagoa grande, Dormentes e Sirinhaém de 2010 a 2012, considerando-se as informações da BDE. Por fim, as informações disponíveis sobre o saneamento em Pernambuco no *site* da Compesa resumem-se a informativos conceituais de temas relativos ao saneamento.

Diante da falta de informações sobre a cobertura em saneamento foi agendado uma reunião com gerentes da Compesa, que foi realizada no dia 09 de maio de 2013 na sede da Compesa. Participaram do encontro a equipe de auditoria, o Diretor Comercial e de Atendimento, Dr. FRANKLIN AZOUBEL; o Diretor Regional Metropolitano, Dra. RÔMULO AURÉLIO DE MELO SOUZA; e o Gerente da Parceria Público Privada, Sr. RICARDO BARRETO. Na ocasião foi apresentada a esta equipe de auditoria, o **Programa de Universalização do Saneamento da Região Metropolitana do Recife e Goiana**, executado através de uma PPP.

Durante a reunião foi questionado pela equipe de auditoria a falta de uma divulgação mais ampla no *site* da Companhia sobre os indicadores referentes ao esgotamento e tratamento do esgoto no Estado. Foi informado pelos representantes da Compesa que o setor de comunicação da Companhia seria consultado acerca da possibilidade de também inserir os dados no seu *site* para acesso à população.

Conforme foi possível verificar neste monitoramento, as informações disponíveis sobre os municípios que possuem sistema de coleta e/ou tratamento de esgoto, até a data da última consulta ao *site* da SRHE (atual SEINFRA), eram simplesmente uma transcrição dos dados publicados no seu *site* do IBGE.<sup>52</sup> Além disso, os documentos disponibilizados pela SRHE (atual SEINFRA) não discriminavam os municípios que se encontram ou não em operação, ou mesmo se havia metas para tais municípios ou quais os mecanismos de controle para que as mesmas sejam atingidas, portanto pode-se concluir que a recomendação emitida por este Tribunal de Contas está *em fase inicial de implementação*.

#### **Recomendação 05:**

***Definir o índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento) que será utilizado pela Secretaria para aferição da meta de universalização dos serviços de esgotamento sanitário.***

De acordo com o seu PA, a SRHE (atual SEINFRA) informa que diversos indicadores poderiam ser utilizados para avaliar a situação de esgotamento sanitário tanto qualitativamente, quanto ao aspecto da qualidade na prestação dos serviços.

Para facilitar o acompanhamento das metas será adotado pela SRHE (atual SEINFRA) um indicador que reflete a expansão dos serviços, denominado “índice de esgotamento sanitário”, cujo cálculo será a comparação da população atendida por

<sup>52</sup> Acesso em 22/11/2013.





esgotamento sanitário com a população urbana total, onde a população atendida é obtida pelo produto do número de ligações residenciais multiplicando a densidade populacional e também multiplicando a taxa de ocupação domiciliar.

No documento *Serviços de água e esgoto em PE\_COMPESA e autônomos.pdf* disponível no site da SRHE (atual SEINFRA), há a indicação do índice de esgotamento sanitário dos municípios operados pela Compesa, bem como dos municípios que são autônomos na gestão do esgotamento sanitário. Portanto, constatou-se a utilização de um **índice de atendimento de esgotamento sanitário** pela SRHE (atual SEINFRA), apesar de estar desatualizado. Diante do exposto, pode-se concluir que a recomendação de definir o índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento) utilizado pela Secretaria para aferição da meta de universalização dos serviços de esgotamento sanitário está **em fase inicial de implementação**.

#### **Recomendação 06:**

***Definir metas parciais para o índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento), estabelecido pela Secretaria, que apresentem coerência com a meta final de universalização da prestação dos serviços no prazo estabelecido.***

A SRHE (atual SEINFRA) informou em seu PA que Pernambuco possui 379.429 economias residenciais atendidas com serviço de esgotamento sanitário pela Compesa, o que corresponde a uma população atendida de 1.252.116, admitindo a taxa de ocupação média do Estado de 3,3 hab/domicílio (IBGE). Considerando também a população atendida nos municípios autônomos de 82.982 habitantes e a população urbana do Estado de 7.049.868 habitantes, pelo IBGE, chega-se a um índice de esgotamento sanitário de 18,9%.

Ainda de acordo com o PA, a meta governamental seria atingir a universalização, ou seja, 100% dos municípios do Estado com saneamento, em 12 anos (2012-2024). Tendo como base o índice de 18,9%, a SRHE (atual SEINFRA) apresentou as seguintes metas parciais para a universalização<sup>53</sup>:

Tabela 15: Metas de universalização para o esgotamento sanitário em Pernambuco

<b>Metas de universalização</b>				
Anos	2012	2015	2018	2024
Índice de esgotamento sanitário	18,9%	40%	60%	Universalização

Fonte: Plano de Ação da SRHE (atual SEINFRA).

Como visto na tabela 15, houve mudança no prazo de atingimento da meta previsto inicialmente no PERHS, datado de abril de 2008, que previa para 2018 a universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco (cobertura urbana de esgoto em todos os municípios do Estado).

<sup>53</sup> Pelo SNIS de 2011 esse índice é de 17,87% para os municípios coberto pela Compesa e 19,2% quando se considerados os índices dos prestadores agregados (11 municípios).



De acordo com a SRHE (atual SEINFRA), as metas parciais poderão ser revisadas quando da elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico e da implantação da PPP relativa ao **Programa de Universalização do Saneamento na RMR e Goiana**, que prevê para 2025 a totalidade dos municípios atendidos pelos serviços de coleta, tratamento e destinação final de esgoto sanitário<sup>54</sup>.

Analisando o cálculo do índice de esgotamento sanitário apresentado pela SRHE (atual SEINFRA) verifica-se que não foram considerados municípios que estão apresentados no quadro 01 deste relatório. Os quais não têm as suas redes de esgoto operadas pela Compesa. Assim sendo, é necessário que a SRHE (atual SEINFRA) reavalie o cálculo das metas estabelecidas no PA. Vale salientar que 29 municípios que possuem operadores locais de sistemas de esgotamento estavam adimplentes com o SNIS em 2011.

Para que os municípios autônomos cheguem à universalização dos serviços públicos de esgotamento sanitário é necessário alto investimento para a execução das obras de expansão dos serviços. Portanto, será imprescindível a participação do Governo Estadual, através da SRHE (atual SEINFRA) como órgão estadual responsável pela fomentação de recursos para ações nas áreas de saneamento, para que esses municípios tenham acesso a fontes ou garantias em operações de crédito para financiamento dos investimentos necessários à universalização dos referidos serviços públicos.

Pelo que fora observado, tanto do ponto de vista dos municípios com esgotamento sanitário operado pela Compesa e dos autônomos, a SRHE (atual SEINFRA) ainda não dispõe de informações detalhadas sobre as taxas de crescimento anuais dos sistemas de operação do saneamento básico em cada município. Sem as informações necessárias fica difícil o estabelecimento de metas parciais precisas ou até mesmo estimadas para a universalização de 100% dos municípios.

Quanto à elaboração de metas parciais da universalização, a SRHE (atual SEINFRA) deveria adotar, por exemplo, o modelo usado pela Compesa quando do estudo de viabilidade para a implantação da PPP do saneamento em execução (Universalização do Saneamento na Região Metropolitana do Recife e Goiana). O modelo insere num quadro a projeção anual dos índices de atendimento de esgoto a serem alcançados por SES operados (ANEXO A). Para tanto, é necessário que a Secretaria empregue esforços para realização de um estudo, uma das suas competências institucionais<sup>55</sup>, sobre a situação atual em cada município e que permita estimar a projeção de metas necessárias para que se alcance a universalização do esgotamento sanitário em todo o Estado<sup>56</sup>.

Diante do exposto, pode-se concluir que a recomendação de definir metas parciais para o índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento), estabelecido pela Secretaria, que apresentem coerência com a meta final de universalização da prestação dos serviços no prazo estabelecido, se encontra ***em fase inicial de implementação***.

<sup>54</sup> Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata e o município de Goiana.

<sup>55</sup> Decreto nº 35.294, de 07 de julho de 2010.

<sup>56</sup> Pelo Plansab, o governo federal tem como meta alcançar 88% dos domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários no ano de 2030.



### **Recomendação 07:**

***Acompanhar periodicamente a evolução do índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento), definido pela Secretaria, tanto em nível estadual como em cada município do Estado (inclusive aqueles que não são operados com esgotamento sanitário pela COMPESA);***

Diante do que foi exposto nas análises das recomendações 04, 05 e 06, verificou-se que a recomendação de acompanhar periodicamente a evolução do índice de atendimento de esgotamento sanitário, estabelecido pela Secretaria, é deficiente, pois apresenta dados de apenas um ano (2012) e sem detalhamento por município. Considerou-se neste monitoramento que a recomendação está ***em fase inicial de implementação.***

### **Recomendação 08:**

***Divulgar periodicamente no site da Secretaria de Recursos Hídricos o índice de atendimento de esgotamento sanitário, definido pela Secretaria, tanto em nível estadual como de cada município do Estado (inclusive aqueles que não são operados com esgotamento sanitário pela COMPESA).***

Como foi discorrido na análise da recomendação 04, a SRHE (atual SEINFRA) informou em seu PA que já tinha iniciado o levantamento dos sistemas de esgotamento sanitário em municípios não operados pela Compesa, que conjuntamente com os dados dos sistemas operados pela Companhia seriam disponibilizados no seu *site*, como também, seria disponibilizado o índice de esgotamento sanitário estadual e de cada município.

As consultas realizadas no *site* da SRHE (atual SEINFRA) durante o monitoramento constataram que não há um acompanhamento periódico, pois se refere ao ano de 2012. Como já discorrido, apenas são disponibilizadas no *site* da Secretaria as informações dos SES operados pela Compesa e de 12 municípios autônomos em forma de documento. Faltando dados relativos a 11 municípios que possuem dados disponíveis no SNIS como operadores locais (tabela 14).

Já o *site* da Compesa não disponibiliza informações sobre os índices de atendimento em saneamento básico, como visto na apreciação da Recomendação 04.

Diante do exposto, conclui-se que as recomendações de acompanhar e de divulgar periodicamente a evolução do índice de atendimento de esgotamento sanitário, em nível estadual e municipal, apesar de incipientes, estão ***em fase inicial de implementação.***

### **Considerações sobre o achado:**

***Inexistência de controle da meta de universalização dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco***

Na auditoria operacional constatou-se que a SRHE (atual SEINFRA) não possuía controle sobre o atendimento da meta de universalização no Estado, pois, não monitorava os índices de atendimento de esgotamento sanitário na maioria dos municípios do Estado.

Neste monitoramento verificou-se que apesar da Secretaria apresentar metas parciais para a universalização do esgotamento sanitário nos municípios, não existe o controle da meta estabelecida para a universalização, apenas se tem conhecimento do índice de atendimento urbano de esgoto dos municípios que são efetivamente operados pela Compesa e por 12 municípios autônomos, porém ficando de fora municípios que são mencionados pelo SNIS em seus diagnósticos dos serviços de água e esgoto.



Para que a meta de universalização estabelecida pela SRHE (atual SEINFRA) seja cumprida dentro do prazo previsto, há a necessidade de mecanismo de controle das ações existentes e futuras de implementação dos serviços públicos de esgotamento sanitário. Instrumento imprescindível para se fazer ajustes nos investimentos previstos para o alcance da universalização projetada no decorrer do cronograma estabelecido pelo Estado.

Diante do que foi apurado pela equipe técnica neste monitoramento, o achado *não foi sanado*.

**Recomendação 09:**

*Instituir a Política Estadual de Saneamento Básico, em atendimento à Lei nº 11.445/07;*

**Recomendação 10:**

*Elaborar o Plano Estadual de Saneamento Básico, em atendimento à Lei nº 11.445/07;*

No PA da SRHE (atual SEINFRA) é informado que desde o PERHS o Governo do Estado reconheceu a necessidade de fortalecer a base legal da política de saneamento através da elaboração, instituição, regulamentação e difusão das normas legais. Quanto às recomendações em epígrafe, a SRHE (atual SEINFRA) declara que é imprescindível congregar os múltiplos agentes que atuam no setor de modo a possibilitar o amplo debate com toda a sociedade.

Para congregar os assuntos de interesse de diversas Secretarias de Governo, como o esgotamento sanitário, a SRHE (atual SEINFRA) está propondo à Secretaria das Cidades, a coordenação de grupo de trabalho com a participação da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos, Secretaria de Meio Ambiente, Procuradoria Geral do Estado, Compesa, ARPE e sociedade civil organizada, para a construção coletiva da Política Estadual de Saneamento Básico, bem como o Plano Estadual de Saneamento Básico.

Consta ainda no PA que para o PESAB alcançar as suas metas é preciso equacionar as questões sob o ponto de vista político-institucional, legal e jurídica, econômica e financeira, administrativa cultural e tecnológica. A primeira etapa da ação será a elaboração das “Diretrizes para a organização do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico”.

Portanto, foi solicitado por meio do Ofício CCE/GEAP\_SANEAMENTO\_1M n. 01/2013 as diretrizes para a organização do processo de elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico. Como resposta, a SRHE (atual SEINFRA), informou que por se tratar de um documento que envolve as diversas áreas como abastecimento de água e esgotamento sanitário, lixo e drenagem, o PESAB seguiria as seguintes diretrizes<sup>57</sup>:

- I. *O Plano será elaborado sob a coordenação da Secretaria das Cidades;*
- II. *A Secretaria de Recursos Hídricos, a Secretaria de Meio Ambiente e a Compesa integrarão o grupo de trabalho para a elaboração do Plano;*
- III. *De acordo com a Lei 7.750 o Plano Estadual de Saneamento deverá ser elaborado com base na bacia hidrográfica como unidade de planejamento e compatibilizado com o Plano Estadual de Recursos Hídricos e com as políticas estaduais de saúde pública e de meio ambiente;*
- IV. *Em termos de conteúdo, o Plano Estadual de Saneamento deverá conter, no mínimo:*

<sup>57</sup> Ofício nº 424/2013 – GS, recebido em 02/04/2013.



- a) *caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental no Estado, através de indicadores sanitários, de saúde e ambientais, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social;*
- b) *estabelecimento de objetivos de longo alcance e de metas de curto e médio prazos de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no Estado;*
- c) *formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas;*
- d) *formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem o Sistema Estadual de Saneamento – visando ao seu envolvimento eficaz na execução das ações formuladas;*
- e) *definição dos programas e projetos de modo a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento para o alcance de níveis crescentes de desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e financeiro e melhor aproveitamento das instalações existentes.*

Segundo a SRHE (atual SEINFRA), com a criação que do PESAB espera obter produtos esperados como: diagnóstico do saneamento básico, cenários e perspectivas do setor, objetivos e metas para o saneamento básico em Pernambuco, condicionantes e diretrizes, programas, projetos e ações, sistema de gestão e monitoramento.

Com a resposta encaminhada pela SRHE (atual SEINFRA) informando que o PESAB ainda seria elaborado, conclui-se, portanto, que o PA não foi obedecido, pois, não foram cumpridos os prazos estabelecidos para a instituição da Política Estadual, do Plano Diretor e do PESAB que tinham seus inícios para junho de 2012, janeiro de 2013 e julho de 2013, respectivamente (*Vide Anexo B*).

A inexistência de Política e do PESAB contraria o art. 9º, I da Lei nº 11.445/2007, o art. 23, I do Decreto nº 7.217/2010, o art. 2º, parágrafo único da Resolução Recomendada nº 075/2009 do Conselho das Cidades, o art. 1º, alínea b da Resolução Recomendada nº 033/2007 do Conselho das Cidades, o art. 1º da Resolução Recomendada nº 032/2007 do Conselho das Cidades, além do art. 1º do Anexo I do Decreto nº 30.329/2007.

Sendo assim, as recomendações 09 e 10 foram consideradas como ***não implementadas***.

#### **Recomendação 11:**

***Monitorar a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico, previstos na Lei nº 11.445/07.***

De acordo com o informado no PA da SRHE (atual SEINFRA), a Compesa detém a concessão dos serviços de água e esgotamento sanitário de 93,5% dos municípios, abrangendo 97,15% da população do Estado, e que estará presente ativamente na elaboração dos Planos Municipais de Saneamento. Pois já havia identificado a necessidade de monitorar, como também de auxiliar os municípios na elaboração dos Planos Municipais de Saneamento e que chegou a cadastrar, junto ao MCIDADES, proposta na seleção do Programa Saneamento para Todos 2011 para a obtenção de recursos necessários para aquela atividade.

Através do OFÍCIO CCE/GEAP\_SANEAMENTO\_1M n. 01/2013 foi solicitado a SRHE (atual SEINFRA) os resultados do Saneamento para Todos 2011, quanto aos





recursos para o apoio aos municípios na elaboração do Plano Municipal de Saneamento. A resposta dada pela SRHE (atual SEINFRA), através da Sr<sup>a</sup>. DÉBORA VIEIRA CHAVES MENDES, Secretária Executiva de Recursos Hídricos, foi de que não havia informação disponível<sup>58</sup>.

Pelo Ofício CCE/GEAP\_SANEAMENTO\_1M n. 01/2013<sup>59</sup> também foi solicitado à SRHE (atual SEINFRA) a relação dos municípios que possuem o Plano Municipal de Saneamento. A Sra. DÉBORA VIEIRA CHAVES MENDES, Secretária Executiva de Recursos Hídricos, informou que a Compesa está contratando um consultor para apoio e sensibilização dos municípios com vistas à elaboração dos Planos Municipais. Afirmou ainda, que tinha conhecimento de que os municípios de Bodocó, Correntes, Exu, Glória do Goitá, Manari, Moreilândia, Olinda e Petrolina estavam elaborando o Plano Municipal de Saneamento.

Para os municípios operados pela Compesa, a SRHE (atual SEINFRA) afirmou que iria contratar um consultor para auxiliar a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento. A equipe de auditoria entende que a SRHE (atual SEINFRA) deve auxiliar a todos os municípios operados pela Compesa na elaboração de suas Políticas e Planos Municipais de Saneamento.

Diante do que foi informado pela SRHE (atual SEINFRA) foi enviado o Ofício Circular TC/CCE/GEAP nº 001/2013, para os 12 municípios autônomos relacionados no *site* da SRHE (atual SEINFRA), no qual foi solicitada a cópia da Política e do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo os objetivos e metas para a universalização dos serviços, bem como as ações necessárias para atingi-los, de acordo com a Lei 11.445/2007 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Dos doze municípios autônomos apenas os municípios de Água Preta, Catende, Cortês, Iati, Jaqueira, Palmares e Xexéu responderam ao Ofício, entretanto, apenas o município de Xexéu afirmou que os dois instrumentos estão em fase de desenvolvimento.

Conforme discorrido nos parágrafos anteriores, a recomendação foi considerada como *não implementada*.

#### **Considerações sobre o achado:**

##### ***Inexistência de Política e Plano Estadual de Saneamento Básico em Pernambuco.***

No PA elaborado pela SRHE (atual SEINFRA), consta que o PESAB seria elaborado, bem como, a Política Estadual e o Plano Diretor. Entretanto na resposta contida no Ofício nº 424/2013 – GS, recebido em 02/04/2013, a Sr. DEBORA VIEIRA CHAVES MENDES, Secretária Executiva de Recursos Hídricos, informou que seria criado o grupo de trabalho formado por Órgãos governamentais e pela Sociedade civil para a elaboração da PESAB.

Como foi discorrido na análise das recomendações 09, 10 e 11 e nas próprias informações repassadas por ofício pela SRHE (atual SEINFRA) a este Tribunal de Contas, durante o monitoramento, verificou-se que a instituição da Política Estadual de Saneamento Básico continuava pendente por parte do Governo do Estado de Pernambuco.

<sup>58</sup> Ofício nº 424/2013 – GS, recebido em 02/04/2013.

<sup>59</sup> Em seu item 7.





No quadro 02 é demonstrada a situação encontrada, quanto ao cumprimento das atividades que estão previstas no PA:

Quadro 02: Cronograma estabelecido no Plano de Ação da SRHE (atual SEINFRA) para cumprimento do Acórdão TC nº 999/2011

Item	Ações	Prazo	Responsável	Início previsto	Situação Atual
1	Instituir a Política Estadual de Saneamento	18 meses	SRHE (atual SEINFRA) / SECTMA / SCIDADES / PGE	Junho 2012	<b>Não implementada</b>
2	Elaborar o Plano Diretor de Esgotamento Sanitário	18 meses	SRHE (atual SEINFRA) / COMPESA	Janeiro 2013	<b>Não implementada</b>
3	Elaborar o Plano Estadual de Esgotamento Sanitário	18 meses	SRHE (atual SEINFRA) / SCIDADES / SECTMA	Julho 2013	<b>Não implementada</b>
4	Levantar a situação do esgotamento sanitário nos municípios operados pela COMPESA	4 meses	SRHE (atual SEINFRA) / GGCR	Março 2012	<b>Não implementada</b> (consta apenas a informação global - 18,9%)
5	Implantar no <i>site</i> da SRHE o acompanhamento da meta de universalização para o Estado e municípios	3 meses	SRHE (atual SEINFRA) / GGCR	Abril 2012	<b>Não implementada</b>

Fonte: SRHE, 2012. Adaptado.

Segundo o que já foi explicitado no Relatório de Auditoria Operacional, com a instituição da Política e do Plano Estadual, bem como das Políticas e Planos Municipais de Saneamento Básico, espera-se que haja melhor definição das diretrizes e do planejamento para a área de esgotamento sanitário no Estado. Através do estabelecimento de critérios objetivos de elegibilidade e de prioridade para área de investimento, como também, de metas de curto, médio e longo prazo para a universalização do acesso ao serviço, além de outros aspectos.

Diante do que foi constatado e percorrido neste monitoramento, o achado ainda **não foi sanado**.



## CAPÍTULO 4 – VISTORIA ÀS OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

No período de 22 a 31 de maio de 2013 foram realizadas vistorias às obras de saneamento que estão sendo executadas pela Compesa nos municípios de Nazaré da Mata, Goiana, Barreiros, Caruaru, Tamandaré, Ipojuca (Distrito de Nossa Senhora do Ó) e Cabo de Santo Agostinho. As obras correspondem aos investimentos realizados através das Ações 4202 - Ampliação da Cobertura dos Serviços e Eficiência da Coleta e Tratamento do Esgotamento Sanitário (Saneamento para Todos) e 3232 - Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário, todas por inversões financeiras, no período de 2007 a março de 2013.

Na vistoria realizada em Nazaré da Mata, acompanhados pelo Dr. EDUARDO JORGE LEAL, foi informado que com a finalização da obra de implantação do SES, o município terá cerca de 85 a 90% da sua área saneada. O rio Tracunhaém é o corpo receptor do esgoto após o tratamento. Na oportunidade de visitar as estações elevatórias foi observado pela equipe de auditoria que a estação 01 estava sofrendo recalque como pode ser visto na figura a seguir:

Figura 02: Estação elevatória 01, Nazaré da Mata.



Fonte: Acervo fotográfico, GEAP/TCE.

Durante a visita ao município de Goiana, a equipe de auditoria assistiu à audiência pública na Câmara de Vereadores relativa à ampliação do SES da Zona urbana do município, nas bacias A, B e E, que foi proferida pelo Sr. RÔMULO AURÉLIO DE MELO SOUZA, Diretor Regional Metropolitano. O valor da obra corresponde a R\$



33.457.229,00, com prazo para a conclusão em setembro de 2014. Verificou-se, naquela apresentação, que aproximadamente 20% da área urbana não foram contempladas.

Na visita ao município de Tamandaré, verificou-se que a obra de implantação do SES de Tamandaré, Praia dos Carneiros e Zonas turísticas de Rio Formoso, foi concluída em 2010. Na época, a obra atendia a 70% da população. O SES é composto por 10 estações elevatórias, sendo 08 com bombas submersas; 02 módulos anaeróbios; 02 módulos facultativos; e lagoa de maturação. Após o tratamento, o esgoto é lançado no rio Arinquidá.

Na ocasião da visita foi percebido mau cheiro no local onde foi instalado o *stand pipe*, foto abaixo. Em entrevista com populares, residentes da região, foi informado à equipe de auditoria que é comum o transbordamento do esgoto bruto pelas ventosas e que é escoado pela rua, o que pode indicar o subdimensionamento do SES.

Figura 03: *Stand Pipe* em Tamandaré



Fonte: Acervo fotográfico, GEAP/TCE.

Nos municípios de Caruaru, a equipe de auditoria foi acompanhada pelo Dr. ANTÔNIO LIBERATO. Foi verificado que a obra se encontrava atrasada por estar em exigência pelo agente financeiro, a Caixa Econômica Federal - CEF. De acordo com as informações prestadas pelo acompanhante, atualmente o município de Caruaru possui aproximadamente 35% da sua área saneada e que após a reabilitação das estações elevatórias ficará com 65%.

Figura 04: Estação elevatória Boa Ventura, Caruaru.



Fonte: Acervo fotográfico, GEAP/TCE.



Na vistoria realizada ao município Ipojuca, precisamente ao Distrito em Nossa Senhora do Ó, a equipe de auditoria foi acompanhada pelo Sr. ANTÔNIO BATISTA. A obra visitada foi a Implantação do SES de Nossa Senhora do Ó. Onde foram construídos quatro EE (estações elevatórias), uma ETE (estação de tratamento de esgoto), coletores, lagoa anaeróbia e de maturação para atender o Distrito. O riacho Merepe é o receptor dos efluentes.

Foi detectado na vistoria, um problema no SES, pois o Distrito de Porto de Galinhas despeja os seus dejetos na estação elevatória de Nossa Senhora do Ó. Este trabalho é realizado por caminhões limpa-fossas, o que ocasiona mau cheiro nas proximidades da comunidade.

Figura 05: Estação Elevatória 04 em Nossa Senhora do Ó



Fonte: Acervo fotográfico, GEAP/TCE.

No Cabo de Santo Agostinho, durante a visita, foi identificado que a obra está paralisada desde abril de 2012 e com o agravante do contrato ter prazo de encerramento em outubro de 2012. Durante a vistoria, a equipe de auditoria foi acompanhada pelo gestor Dr. CARLOS ALBERTO, que informou que apenas foram executados os serviços de implantação dos coletores das bacias C e F, no total de 3.081,05 metros. Nada mais fora executado. O município tem apenas o bairro da Cohab saneado. A expectativa com a finalização do sistema, é que 100% do município sejam saneados.



## CAPÍTULO 5 - MONITORAMENTO E INDICADORES DE DESEMPENHO

Durante a auditoria a Compesa informou que vinha utilizando apenas um indicador referente ao esgotamento sanitário no Estado e que este indicador, o Índice de Atendimento de Esgoto - IAE era acompanhado com periodicidade mensal. O indicador adotado consiste na aferição do percentual da população atendida pela rede de esgoto. Este índice leva em consideração apenas os residentes nos municípios operados pela Compesa.

De acordo com o Relatório de Desempenho Operacional 2009 da Compesa, elaborado pela Diretoria Comercial e de Atendimento - DCA, o Índice de Atendimento Urbano de Esgoto em dezembro/2009 estava em 19,82%, enquanto que a meta estabelecida foi de 27,3%<sup>60</sup>. É importante informar que o índice retrocitado corresponde ao IN024 adotado pelo SNIS. O que demonstra a sintonia entre a Companhia e a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental quanto à adimplência no fornecimento dos dados ao SNIS, que é condição para acessar recursos de investimentos do MCIDADES.

Na auditoria operacional constatou que, além do IAE, também eram acompanhados os indicadores: Índice de Qualidade de Efluentes - IQE e Índice de Eficiência da Coleta de Esgotos - IECE do PERHS de 2008. No que diz respeito ao IQE, só foi realizado acompanhamento até 2008 (54,90%). A meta prevista era de 60%, 70%, 80%, 90% e 100% para os exercícios de 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012, respectivamente. Quanto ao IECE, a Diretoria de Controle Operacional - DCO da Compesa afirmou não havia condições de aferição.

Durante o monitoramento constatou-se que a Compesa faz o acompanhamento periódico (mensal) e as estimativas de metas para o alcance da universalização. O estudo realizado pela Compesa para o estabelecimento das metas previstas no contrato da PPP para a **Universalização do Saneamento na Região Metropolitana do Recife e Goiana**, que prevê até 2025 o alcance de 90% da população atendida com água nos 41 SES sob a gestão do consórcio contratado, demonstra que a Companhia possui capacidade gerencial dos SES sob a sua concessão (24 municípios).

Vale salientar que a Compesa está vinculada a SRHE (atual SEINFRA), mas mesmo assim, a Secretaria não se utiliza das informações disponíveis. No próprio *site* da SRHE (atual SEINFRA) percebe-se que as informações sobre os recursos hídricos estão mais estruturadas, enquanto que sobre o saneamento básico resume-se a dois documentos, como já foi mencionado neste relatório na apreciação da Recomendação 04. Apenas existe um monitoramento incipiente e sem indicadores próprios para acompanhar o desempenho dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco. Apesar existirem informações relativas ao assunto disponibilizadas por outros Órgãos públicos.

A SRHE (atual SEINFRA) precisa realizar análises sobre a prestação dos serviços relativos ao atendimento de esgotamento sanitário e do respectivo tratamento do esgoto, feitas a partir de informações e indicadores próprios, como também de outras bases de dados disponíveis por outras Instituições. Tais análises corresponderão a uma demonstração de esforço para avaliação dos serviços de água e esgotos em Pernambuco e com isso formar uma série histórica da prestação dos serviços em epígrafe.

<sup>60</sup> Segundo o Diagnóstico dos serviços de água e esgoto, no ano de 2011 IN024 da Compesa foi de 19,7.





## CAPÍTULO 6 - ANÁLISE DOS COMENTÁRIOS DO GESTOR

Por meio do Ofício TCE/CCE nº 298/2013-GEAP, foi encaminhada a versão preliminar do Relatório do Primeiro Monitoramento da Auditoria Operacional com o objetivo de realizar a Avaliação das Ações de Ampliação da Cobertura dos Serviços de Esgotamento Sanitário em Pernambuco promovidas pela Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos - SRHE, atual Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA.

A resposta acerca da avaliação realizada neste primeiro monitoramento foi recepcionada por meio do Ofício nº 389/2014 - GS, protocolado em 10/03/2014 (pág. 73). No documento, o gestor, **Sr. JOSÉ ALMIR CIRILO**, tece os seus comentários às considerações descritas no relatório preliminar (fls. 09 a 97 deste processo – TC nº 1301383-0), que teve como objetivo verificar se os problemas identificados na auditoria operacional, objeto do processo TC nº 1004379-2 foram sanados, e se as recomendações contidas no Acórdão TC nº 999/11 foram implementadas.

De acordo com o gestor, com base nas informações prestadas pela Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa, houve uma expansão de 28% nos serviços de esgotamento sanitário, ou seja, houve um incremento na quantidade de domicílios residenciais com esse serviço. Esse crescimento foi superior à taxa de crescimento da população, que foi de 10%. Quanto à expansão da rede domiciliar de esgotos no patamar demonstrado pela Compesa, as alegações do gestor não são contestadas.

Com referência aos investimentos em esgotamento sanitário nos municípios com os piores Índices Epidemiológicos e de Desenvolvimento Social o gestor apresenta para os municípios listados nas tabelas 05, 08 e 11, observando que todos, à exceção de Jaqueira receberam investimentos por meio de convênios liberados pela Funasa e Codevasf, investimentos estes, que foram priorizados para serem geridos diretamente pelos municípios com menos de 50.000 habitantes.

O gestor alega que está em fase de contratação um empréstimo junto à Caixa Econômica Federal/FGTS para a execução de SES de Serra Talhada, e que tem conhecimento que a Codevasf está executando obras de implantação de SES de Ingazeira, Floresta, Tabira e Carnaíba, como também de projetos de esgotamento sanitário de Águas Belas, Capoeiras e Santa Maria do Cambucá em elaboração pela Funasa.

O gestor alega ainda que o Plano Estadual de Saneamento Básico – PESAB, a ser elaborado, definirá e normatizará os critérios de elegibilidade e prioridade, e que o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB norteará o Plano Estadual, com capacitação pelo Ministério para a elaboração dos respectivos planos.

De fato, observa-se um grande volume de ações destinadas à implantação de melhorias sanitárias, conforme se pode constatar por meio de consultas realizadas no Portal da Transparência, que foram conveniadas pela Fundação Nacional de Saúde – Funasa e pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, com a finalidade ampliar a rede de esgotamento sanitário nos municípios de Pernambuco. Essas ações não são objeto de realização da esfera estadual, mas sim da do poder público municipal ou diretamente de órgãos federais, como é o caso da Codevasf.





Os investimentos em municípios com população abaixo dos 50.000 habitantes ocorreram por meio de convênios com órgãos do Governo Federal, melhorando assim a situação dos municípios com os piores índices epidemiológicos e de desenvolvimento social. Porém, conforme foi dito pela equipe de auditoria (pág. 32), não levar em consideração a vulnerabilidade dos municípios quanto aos indicadores prepostos, como critério de elegibilidade dos investimentos, ainda que esses municípios sejam beneficiados por convênios de outras esferas de governo, é um risco, que poderá ser minimizado com a elaboração do PESAB, citado pelo gestor. Considera-se que o achado não foi sanado e que as alegações do gestor não alteram as observações anteriores.

Quanto ao impacto do lançamento do esgotamento sanitário diretamente nas Bacias Hidrográficas de Pernambuco, os riscos ambientais na priorização das ações de esgotamento foram consideradas em fase inicial de implementação, porém as seis bacias hidrográficas selecionadas continuam apresentando índices elevados de coliformes termotolerantes e fósforo total, indicadores de despejo de esgoto doméstico diretamente nos rios e riachos. Ou seja, ficou identificado que existe uma relação direta entre a falta de rede coletora e tratamento de esgotos com o nível de poluição das bacias hidrográficas. Não houve contestação do gestor quanto a essas observações.

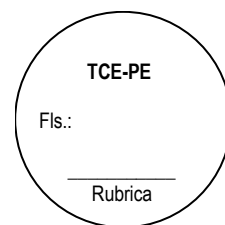
Quanto aos municípios que possuem e os que não possuem sistema de coleta e/ou tratamento de esgotos, pode-se comprovar que há uma discordância nas informações sobre os municípios operados pela Compesa constantes no *site* da Companhia (16 municípios), da Base de Dados do Estado – BDE (24 municípios). O gestor, em seus comentários informa que a Compesa opera o sistema de esgotamento sanitário em 22 municípios. Diante das informações divergentes e da possibilidade do *site* da Compesa estar desatualizado, permanecem as observações contidas no relatório preliminar.

Quanto à definição do índice de atendimento de esgotamento sanitário para aferição da meta de universalização dos serviços de esgotamento sanitário não há alteração das observações contidas no relatório preliminar.

Acerca da definição de metas parciais para o índice de atendimento de esgotamento sanitário que apresentem coerência com a meta final de universalização, o gestor alega estudar a possibilidade de atender a sugestão de definir as metas por localidade. As alegações do gestor não alteram as observações anteriores.

Quanto ao acompanhamento e divulgação do índice de atendimento de esgotamento sanitário (coleta e tratamento), definido pela Secretaria, tanto em nível estadual como em cada município do Estado (inclusive aqueles não operados com esgotamento sanitário pela Compesa) na há alteração nas observações anteriores.

Com relação a instituir e elaborar a Política Estadual de Saneamento Básico em atendimento à Lei nº 11.445/2007, as alegações do gestor não alteram as observações anteriores.



Por fim, acerca da recomendação de monitorar a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico previstos na Lei nº 11.445/2007, o gestor alega que o Estado está realizando um levantamento de quais os municípios já elaboraram ou estão em fase de elaboração desses Planos Municipais. Sobre as alegações do gestor, essas não alteram as observações anteriores.

Os comentários elaborados pelo gestor, prestados os devidos esclarecimentos quanto às considerações presentes no relatório, não suscitam alterações no mesmo. Ficam mantidos, assim, os resultados da auditoria.



## CAPÍTULO 7 - CONCLUSÃO

Esta auditoria especial teve o objetivo de realizar o primeiro monitoramento para avaliar o grau de implementação das recomendações estabelecidas pelo acórdão TC nº 0999/11 para a Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (atual SEINFRA), relativo ao Processo 1004379-2. Portanto, este relatório discorre sobre a situação de cada recomendação, bem como os reflexos nos respectivos achados apontados no relatório de auditoria operacional.

A auditoria operacional realizada no ano de 2010 avaliou o andamento das ações de ampliação da cobertura de esgotamento sanitário, segundo os critérios determinados pela Lei nº 11.445/2007; a distribuição dos recursos para obras de esgotamento; a correlação entre o esgotamento sanitário e a poluição das bacias hidrográficas do Estado; bem como o acompanhamento das metas de universalização do esgotamento sanitário em Pernambuco.

Como resultado da auditoria operacional se teve três achados. O primeiro achado foi a ausência de consideração dos indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social quando do planejamento, implementação e avaliação das ações de saneamento básico no Estado.

No segundo achado de auditoria foi evidenciada a existência de elevados níveis de poluição por esgoto doméstico em seis bacias hidrográficas do Estado no período de 2007 a 2009. Constatou-se também que diversos municípios, que fazem parte das bacias hidrográficas selecionadas e que contribuem para sua poluição, tiveram baixos valores investidos por habitante em obras de esgotamento sanitário, apesar de não possuírem rede coletora de esgoto e/ou apresentar baixos indicadores de atendimento urbano de coleta de esgoto.

O último achado de auditoria foi a comprovação da inexistência de controle da meta de universalização de esgotamento sanitário, bem como da Política e do Plano Estadual de Saneamento Básico em Pernambuco. Constatou-se também que a Secretaria tinha apenas conhecimento do índice de atendimento urbano de esgoto dos municípios dos sistemas operados pela Compesa.

As análises realizadas nesta auditoria especial sobre a situação dos indicadores que serviram como referencial comparativo, demonstram que o Estado continua com números bastante preocupantes em relação aos índices sociais e de saúde no contexto nacional. Não levar em consideração a vulnerabilidade dos municípios, quanto aos indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social, como critério de elegibilidade das ações em saneamento pode acarretar na continuidade dos problemas sociais e de saúde e na ineficácia dos programas.

Um dificultador para implementar projetos que atinjam as vulnerabilidades dos municípios, quanto aos índices epidemiológicos e de desenvolvimento social dos municípios do Estado, é a dependência da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (atual SEINFRA) em atender os critérios adotados pelas instituições financiadoras para captação de recursos através de convênios e empréstimos. Portanto, faz-se necessário que a Secretaria busque adequar os seus projetos aos critérios exigidos pelas instituições credoras para obtenção dos recursos necessários para implementação de ações de expansão dos serviços de esgotamento sanitário, entre outras.



Como foi descrito neste relatório, através da análise de seis bacias hidrográficas, os índices aferidos de poluição por carga de efluente proveniente de esgoto doméstico é bastante preocupante, pois a poluição das bacias hidrográficas por esgoto sanitário gera danos ambientais, que impossibilitam ou dificultam o enquadramento dos corpos de água de acordo com os usos preponderantes pretendidos. O Estado de Pernambuco é carente em recursos hídricos e, portanto, não se pode se dar ao desleixo de permitir que suas bacias sejam poluídas, principalmente por esgoto doméstico, o que reflete a falta de cobertura de rede de esgoto e de tratamento de esgoto eficiente.

A iniciativa da SRHE (atual SEINFRA) de priorizar a redução dos indicadores de poluição das bacias hidrográficas por esgotos domésticos, estabelecidos pela Resolução 357/2005 do CONAMA, através de duas operações de crédito entre o Governo do Estado e Bancos Internacionais para executar obras de esgotamento sanitário nas cidades que margeiam os rios Capibaribe e Ipojuca e uma com a Caixa Econômica Federal para a revitalização da bacia do rio Beberibe demonstra a preocupação do gestor com a situação das bacias hidrográficas pernambucanas.

No *site* da SRHE (atual SEINFRA) as informações sobre os municípios que possuem sistema de coleta e/ou tratamento de esgoto são incipientes. Pois, não discriminam os SES que se encontram ou não em operação, nem informa se há metas para tais municípios ou se há mecanismos de controle para que as mesmas sejam atingidas. É importante destacar que a fonte dos dados publicados é do IBGE.

Há um índice de esgotamento sanitário que está sendo utilizado pela SRHE (atual SEINFRA) para os municípios operados pela Compesa, bem como para alguns municípios que são autônomos na gestão do esgotamento sanitário. Mas esse índice ainda não está sendo divulgado de forma periódica no *site*, existindo o compromisso da Secretaria em divulgá-lo.

Apesar de apresentar uma meta para universalização dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco (2024), não foram apresentados estudos que comprovem que as metas parciais estabelecidas no Plano de Ação da Secretaria sejam passíveis de cumprimento, já que nos últimos anos o crescimento do atendimento urbano tem acompanhado uma taxa de muito pequena, como pode ser vista nos gráficos 01 e 02.

A falta de ações para que o Estado de Pernambuco tenha os seus Planos Diretores de Abastecimento e Água e Esgotamento Sanitário, e conseqüentemente, o seu Plano Estadual de Saneamento Básico, deixa o Estado vulnerável na gestão do saneamento público. Percebe-se que a inexistência de legislação estadual específica que estabeleça a Política e o Plano Estadual de Saneamento Básico em Pernambuco corrobora com a situação atual de Pernambuco em relação ao contexto nacional no tocante ao saneamento básico, especialmente coleta e tratamento de esgoto.

Para que a meta estabelecida para a universalização de acesso dos serviços a população seja cumprida dentro do prazo previsto, há a necessidade de que a SRHE (atual SEINFRA) efetue o monitoramento das ações de universalização dos serviços de esgotamento sanitário, bem como a elaboração e a implementação da Política e do Plano Estadual de Saneamento Básico, bem como o assessoramento dos Planos Municipais de Saneamento.



É notório que existem outros problemas que dificultam as ações de expansão da cobertura de esgotamento sanitário, que foram identificados na fase do estudo de viabilidade e durante a execução das auditorias, mas não foram abordados tendo em vista questões operacionais e de prazo para conclusão dos trabalhos. Podendo-se citar como exemplo a qualidade do tratamento que é realizado nas Estações de Tratamento de Esgoto e a questão negativa da população em realizar as ligações de esgoto das suas residências em redes de águas pluviais, canais e diretamente nos cursos de água.

Como resultado da avaliação, constatou-se que no período compreendido entre a auditoria operacional e a realização deste monitoramento, das 11 recomendações do Acórdão TC nº 999/2011, 06 estão em fase inicial de implementação e 05 não foram implementadas pela Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (atual SEINFRA). Já com relação aos achados apontados na auditoria operacional, verificou-se que nenhum teve as suas desconformidades sanadas.

Por fim, espera-se que as implementações das recomendações previstas no Plano de Ação da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (atual SEINFRA) venham a contribuir para ações mais efetivas, ampliando a cobertura de esgotamento sanitário nos municípios do Estado, com vistas à universalização do atendimento, o que possivelmente trará melhorias dos indicadores de saúde e de desenvolvimento social da população dos municípios, bem como dos indicadores de poluição das bacias hidrográficas do Estado.



## **CAPÍTULO 8 - PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO**

Propõe-se o encaminhamento do presente relatório de auditoria especial referente ao primeiro monitoramento de avaliação das ações de ampliação da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário em Pernambuco ao Conselheiro Relator para que seja:

- Enviada cópia da decisão e do Relatório Consolidado do Primeiro Monitoramento de Auditoria Operacional à Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA;
- Encaminhada a cópia da decisão ao Departamento de Controle Estadual para subsidiar o julgamento da prestação ou tomada de contas, na forma dos artigos 6º e 8º da Resolução TC nº 014/2004; e
- Encaminhado este processo à Coordenadoria de Controle Externo para a realização do segundo monitoramento.

Recife, 22 de setembro de 2014.

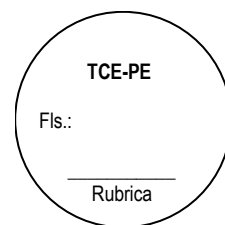
**André Augusto Viana** - Coordenador  
Técnico de Inspeção de Obras Públicas  
Matrícula nº 0252

**Arnóbio Vanderlei Borba**  
Técnico de Inspeção de Obras Públicas  
Matrícula nº 0443

Visto e aprovado.

**João A. Robalinho**  
Técnico de Auditoria de Auditora – Mat. 1000  
(Gerente da GEAP)





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMOLINER, Karine Silva. Água e Saneamento básico: regimes jurídicos e marcos regulatórios no ordenamento brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

LIMA E SILVA, Pedro Paulo de. (et.al). Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

PERNAMBUCO. Plano Plurianual - PPA 2008-2011. Anexo I.

PERNAMBUCO. Plano Plurianual - PPA 2012-2015. Anexo I.

PERNAMBUCO. Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento. 2008.

PERNAMBUCO. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Atlas de Bacias hidrográficas de Pernambuco. Coordenação Técnica de Simone Rosa da Silva. Recife: A Secretaria, 2006.

PESQUISA nacional de saneamento básico 2008. /IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. – Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

**APÊNDICES****APÊNDICE A - Municípios atendidos com serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário pela Compesa**

Q	2007	2008	2009	2010	2011
1	Abreu e Lima	Abreu e Lima	Abreu e Lima	Abreu e Lima/PE	Abreu e Lima
2	Arcoverde	Arcoverde	Arcoverde	Arcoverde/PE	Arcoverde
3	Cabo de Sto Agostinho	Barreiros	Barreiros	Barreiros/PE	Barreiros
4	Camaragibe	Cabo de Sto Agostinho	Cabo de Santo Agostinho	Cabo de Santo Agostinho/PE	Cabo de Santo Agostinho
5	Caruaru	Camaragibe	Camaragibe	Camaragibe/PE	Camaragibe
6	Fernando de Noronha	Caruaru	Caruaru	Caruaru/PE	Caruaru
7	Garanhuns	Fernando de Noronha	Fernando de Noronha	Fernando de Noronha/PE	Dormentes
8	Gravatá	Garanhuns	Garanhuns	Garanhuns/PE	Fernando de Noronha
9	Igarassu	Gravatá	Gravatá	Gravatá/PE	Garanhuns
10	Jaboatão dos Guararapes	Igarassu	Igarassu	Igarassu/PE	Gravatá
11	Moreno	Jaboatão dos Guararapes	Jaboatão dos Guararapes	Jaboatão dos Guararapes/PE	Igarassu
12	Nazaré da Mata	Moreno	Moreno	Moreno/PE	Jaboatão dos Guararapes
13	Olinda	Nazaré da Mata	Nazaré da Mata	Nazaré da Mata/PE	Moreno
14	Paulista	Olinda	Olinda	Olinda/PE	Nazaré da Mata
15	Petrolina	Paulista	Paulista	Paulista/PE	Olinda
16	Recife	Petrolina	Petrolina	Petrolina/PE	Paulista
17	Rio Formoso	Recife	Recife	Recife/PE	Petrolina
18	São Lourenço da Mata	Rio Formoso	Rio Formoso	Rio Formoso/PE	Recife
19	Vitória de Santo Antão	São Lourenço da Mata	São Lourenço da Mata	São Lourenço da Mata/PE	Rio Formoso
20		Sirinhaém	Sirinhaém	Sirinhaém/PE	São Lourenço da Mata
21		Vitória de Santo Antão	Vitória de Santo Antão	Vitória de Santo Antão/PE	Sirinhaém
22					Tamandaré
23					Vitória de Santo Antão

Fonte: SNIS, Diagnóstico de Água e Esgoto (2007- 2011).



**APÊNDICE B** - Municípios que tem os serviços de esgotamento sanitários cobertos por prestadores locais, segundo SNIS.

Ord.	Município	Prestador Sigla	Tipo Serviço
1	Afogados da Ingazeira	PMAI	Esgoto
2	Agrestina	PMAI	Esgoto
3	Água Preta	SAAE	Água
4	Barra de Guabiraba	PMBG	Esgoto
5	Bom Conselho	PMBC	Esgoto
6	Brejinho	PMB	Esgoto
7	Brejo da Madre de Deus	PMPMD	Esgoto
8	Camutanga	PMC	Esgoto
9	Cedro	PMC	Esgoto
10	Chã de Alegria	PMCA	Esgoto
11	Correntes	PMC	Esgoto
12	Cortês	PMC	Água
13	Ferreiros	PMF	Esgoto
14	Floresta	PMF	Esgoto
15	Ingazeira	PMI	Esgoto
16	Itambé	PMI	Água e Esgoto
17	Jatobá	PMJ	Água e Esgoto
18	Lagoa Grande	PMLG	Esgoto
19	Machados	PMN	Esgoto
20	Maraiá	PMM	Esgoto
21	Palmares	SAAE	Água
22	Panelas	PMPMD	Esgoto
23	Pesqueira	PMPMD	Esgoto
24	Poção	PMPMD	Esgoto
25	Primavera	PMPMD	Esgoto
26	Santa Filomena	PMSF	Esgoto
27	São Vicente Férrer	PMSVF	Esgoto
28	Serra Talhada	PMST	Esgoto
29	Taquaritinga do Norte	PMTN	Esgoto
30	Timbaúba	PMTN	Esgoto
31	Vertentes	PMV	Esgoto
32	Vicência	PMV	Esgoto

Fonte: SNIS, Diagnóstico de Água e Esgoto, 2011.



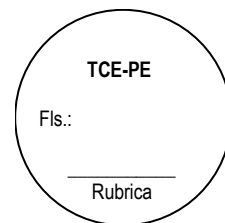
**APÊNDICE C – Os 20 melhores e OS 10 piores municípios segundo o IFDM.**

Posição Nacional	Posição Estadual	IFDM	Município
207°	1°	0.8258	Recife
427°	2°	0.7868	Ipojuca
642°	3°	0.7655	Salgueiro
850°	4°	0.7478	Paulista
865°	5°	0.7468	Cabo de Santo Agostinho
990°	6°	0.7389	Bezerros
1130°	7°	0.7298	Caruaru
1232°	8°	0.7245	Jaboatão dos Guararapes
1277°	9°	0.7225	Petrolina
1340°	10°	0.7183	Olinda
1440°	11°	0.7118	Palmares
1539°	12°	0.7078	Arcoverde
1594°	13°	0.7052	Igarassu
1934°	14°	0.6895	Triunfo
2025°	15°	0.6848	Garanhuns
2046°	16°	0.6839	Fernando de Noronha
2182°	17°	0.6770	Sertânia
2275°	18°	0.6724	Petrolândia
2296°	19°	0.6717	Santa Cruz do Capibaribe
2314°	20°	0.6709	Nazaré da Mata

**Os 10 últimos no IFDM**

4943°	176°	0.5257	Saloá
4988°	177°	0.5211	São João
5003°	178°	0.5198	Carnaubeira da Penha
5027°	179°	0.5174	Águas Belas
5050°	180°	0.5160	Ibimirim
5060°	181°	0.5154	Orocó
5147°	182°	0.5079	Xexéu
5283°	183°	0.4915	Santa Maria do Cambucá
5400°	184°	0.4717	Buíque
		0	Solidão

Fonte: FIRJAN: Índice Firjam de Desenvolvimento Social de 2010, IFDM - Base 2012.



## **ANEXOS**

### **ANEXO A – Comentários do Gestor da Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos (atual Secretaria de Infraestrutura) – Ofício N° 389/2014 - GS**