



## Programa de Modernização do Setor Saneamento

Assistência técnica a Estados e Municípios para a reforma institucional do setor saneamento brasileiro

Estudos, pesquisas e publicações técnicas

Capacitação e desenvolvimento tecnológico



## Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento

Informações e indicadores sobre os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos no Brasil

Programa de Modernização do Setor Saneamento

Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

Ministério das Cidades



**Brasília, março de 2006**



**Ministro das Cidades**

Márcio Fortes de Almeida

**Secretário Executivo**

Rodrigo José Pereira-Leite Figueiredo

**Secretário Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA)**

Abelardo de Oliveira Filho

**Diretor de Desenvolvimento e Cooperação Técnica da SNSA**

Marcos Helano Fernandes Montenegro

**Diretor do Departamento de Articulação Institucional da SNSA**

Sérgio Antonio Gonçalves

**Diretor do Departamento de Água e Esgotos da SNSA**

César Scherer

**Coordenador do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS)**

Ernani Ciríaco de Miranda

É permitida a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que citada a fonte.

PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO – PMSS  
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA – UGP  
SCN Qd. 01 Bl F – Ed. America Office Tower – Conj. 801-810  
70.711-905 – Brasília – Distrito Federal  
Telefone (61) 3327 5006; Fax (61) 3327 9339  
e-mail: pmss@cidades.pmss.gov.br



**Secretaria Nacional  
de Saneamento Ambiental**

**Ministério  
das Cidades**



Apoio:



Banco Mundial





## ***Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS***

*O PMSS consolidou-se, ao longo de seus treze anos, como um instrumento permanente de apoio à instância executiva da política de saneamento do Governo Federal, atualmente a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades.*

### **1. Introdução**

O Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, um dos principais programas da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, tem suas ações voltadas à criação das condições propícias a um ambiente de mudanças e de desenvolvimento do setor saneamento no país. O Programa tem como pauta principal a atuação no apoio técnico à União, aos Estados e Municípios, para a formulação de políticas públicas e para o estabelecimento de marco regulatório, que trate de questões essenciais relativas aos serviços de saneamento.

*O Programa foi criado a treze anos atrás, no ano de 1993, originalmente como um projeto piloto (PMSS I), tendo sido transformado pelo Governo Brasileiro em ação permanente, a ser executada em etapas sucessivas.*

A segunda etapa do PMSS é resultado do Acordo de Empréstimo n°. 4292-BR, celebrado em 06.06.1999, entre o Governo Brasileiro e o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento – BIRD, devendo ser executado até 30.10.2007.

A supervisão e a execução do PMSS estão a cargo, respectivamente, do Comitê de Direção do Programa – CDP e da Unidade de Gerenciamento do Programa – UGP/PMSS, instituídos pela Portaria Interministerial n°. 794, de 30.12.1991, modificada em sua última forma pela Portaria n°. no. 176, de 29.05.2003.

Para apoio na execução do Programa, o Governo Brasileiro firmou parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, utilizando-se da modalidade “Projeto de Execução Nacional”, regulamentada pela Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores – ABC/MRE. A parceria foi firmada por meio do Documento de Projeto – PRODOC No. BRA/99/030.

### **2. Objetivos do PMSS**

Constituem objetivos do PMSS:

- ✓ induzir e viabilizar a reforma do setor saneamento brasileiro, fortalecendo o planejamento;
- ✓ induzir a reforma e a melhoria da eficiência dos prestadores de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, tornando-os autofinanciáveis e capazes de melhorar a qualidade da prestação dos serviços; e
- ✓ induzir o estabelecimento de instrumentos e estruturas de regulação e fiscalização dos serviços.



Como parte dessas ações, o PMSS apóia, sob a forma de Assistência Técnica –sem ônus para os beneficiários– os entes federados e suas instituições com atuação no setor saneamento, desde que engajados no processo de reforma e modernização do setor. São potenciais beneficiários da Assistência Técnica:

- Estados e Municípios interessados em formular políticas de saneamento e desenvolver o planejamento setorial, além de promover o reordenamento institucional e regulatório do setor, incluindo a implantação de modelos alternativos de gestão;
- Prestadores de Serviços de água e esgotos, que busquem a melhoria da gestão, a reestruturação administrativa, o aumento da eficiência e da qualidade técnica-

operacional, e o equilíbrio econômico-financeiro; e

- Agências Reguladoras empenhadas na capacitação de quadro técnico e na construção de métodos, sistemas e procedimentos regulatórios.

O Programa contempla, ainda, a elaboração de estudos e pesquisas de caráter nacional e regional; a realização de atividades de capacitação técnica e disseminação de boas práticas; o desenvolvimento de parcerias com órgãos e entidades do setor em ações de interesse do saneamento brasileiro; *a administração do sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS*, dentre outras atividades.

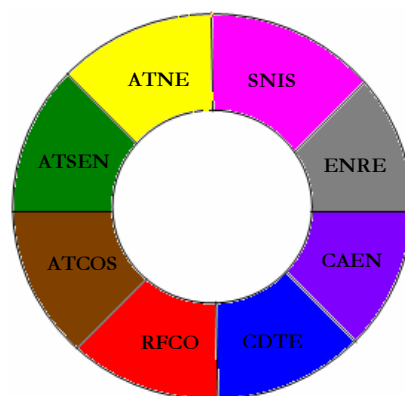
### 3. *Revisão de Meio Termo do PMSS II (Mid-Term Review)*

Em **maio de 2005**, o PMSS II passou por uma Revisão de Meio-Prazo (*Mid-Term Review*), com os seguintes objetivos: (i) avaliar os impactos dos resultados alcançados pelo Programa até o momento; (ii) revisar a organização, o alcance e os projetos a serem executados na continuidade do Programa; (iii) rever, ajustar e complementar os indicadores de avaliação do Programa; (iv) avaliar os resultados do SNIS e revisar a sua organização, alcance, sustentabilidade e funcionamento após o encerramento do PMSS II; e (v) avaliar os arranjos institucionais e inter-institucionais para implementação do Programa, incluindo a possível reestruturação da UGP/PMSS.

Como resultado da revisão, o Governo Brasileiro –por meio do Ministério das Cidades (MCIDADES) e da Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEAIN/MP)– e o Banco Mundial firmaram compromissos para a execução do Plano de Ação do PMSS II, com uma extensa programação de projetos a serem desenvolvidos até outubro/2007. Além disso, ao avaliar os resultados do Programa até o momento, a Revisão de Meio Termo estabeleceu os novos indicadores a serem utilizados na sua avaliação, juntamente com suas respectivas metas.

*Os projetos foram agrupados em oito núcleos temáticos com atuação integrada e articulada.*

*O box a seguir mostra o Plano de Ação e o Quadro 1 apresenta os resultados já alcançados e as metas para outubro/2007.*





## PLANO DE AÇÃO TENTATIVO DO PMSS II - 2005 A 2007

ACORDADO ENTRE O GOVERNO BRASILEIRO, POR MEIO DO MCIDADES E DA SEAIN/MP, E O BANCO MUNDIAL, NA REVISÃO DE MEIO TERMO DO PMSS (MID TERM REVIEW), EM MAIO DE 2005

*Corresponde à sistematização das demandas identificadas, sujeitas à confirmação quando da efetiva implantação.*

### **NÚCLEO: SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS**

- Projeto SNIS\_1: Atualização Anual das Informações
- Projeto SNIS\_2: Análises, Publicação e Divulgação dos Dados
- Projeto SNIS\_3: Administração do Banco de Dados
- Projeto SNIS\_4: Ampliação do Conjunto de Informações e das Ferramentas do SNIS
- Projeto SNIS\_5: Estudos sobre a prestação de serviços de água e esgotos no Brasil utilizando a base de dados do SNIS
- Projeto SNIS\_6: Seminários e oficinas para disseminação do SNIS

### **NÚCLEO: ESTUDOS NACIONAIS E REGIONAIS- ENRE**

- Projeto ENRE\_1: Programa de incentivo à eficiência e ao resultado em ações de saneamento ambiental objeto de financiamento pelos Programas do Governo Federal
- Projeto ENRE\_2: Política Nacional de Saneamento Básico (PNS)
- Projeto ENRE\_3: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, ano base 2005 (PNSB 2005)
- Projeto ENRE\_4: Fornecimento e instalação de sistemas de informação para a modernização da gestão comercial e operacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados por empresas concessionárias estaduais e por empresas e serviços municipais autônomos
- Projeto ENRE\_5: Estudos nacionais de interesse do setor

### **NÚCLEO: CONSERVAÇÃO DE ÁGUA E ENERGIA EM SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO - CAEN**

- Projeto CAEN\_1: Estudos Técnicos e Publicações
- Projeto CAEN\_2: Projetos de Eficientização Energética em Parceria com o PROCEL
- Projeto CAEN\_3: Participação em Congressos, Seminários e Similares
- Projeto CAEN\_4: Apoio Institucional para a Gestão Eficiente da Água e Energia Elétrica em Sistemas de Saneamento
- Projeto CAEN\_5: Participação do PMSS no Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA)

### **NÚCLEO: CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - CDTE**

- Projeto CDTE\_1: Cooperação Brasil - Itália na Área de Formação e Capacitação em Saneamento Ambiental
- Projeto CDTE\_2: Rede Nacional de Capacitação em Saneamento Ambiental
- Projeto CDTE\_3: Cursos de Regulação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário
- Projeto CDTE\_4: Prêmio Nacional de Gestão Pública - PQSP, categoria Saneamento Ambiental
- Projeto CDTE\_5: Publicações da Série Modernização do Setor Saneamento

### **NÚCLEO: ASSISTÊNCIA TÉCNICA ÀS AÇÕES DE REGULAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE - RFCO**

- Projeto RFCO\_1: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará- ARCE
- Projeto RFCO\_2: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Saneamento do Município de Natal/RN - ARSBAN
- Projeto RFCO\_3: Apoio técnico ao Município de Juazeiro do Norte na organização do Conselho Popular de Usuários dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
- Projeto RFCO\_4: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados de Goiás - AGR
- Projeto RFCO\_5: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Estado do Rio Grande do Sul - AGERGS



- Projeto RFCO\_6: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Saneamento do Município de Manaus/AM – ARSAM

*continuação...*

- Projeto RFCO\_7: Apoio técnico à Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Saneamento do Município de Fortaleza/CE – ARFOR

- Projeto RFCO\_8: Apoio à Implantação de Consórcio Público para a Regulação dos Serviços de Água e Esgotos em 8 Municípios do Interior do Rio de Janeiro (São Gonçalo, Niteroi, Campos, etc.)

- Projeto RFCO\_9: Apoio à Associação Brasileira de Agências Reguladoras – ABAR

#### **NÚCLEO: ASSISTÊNCIA TÉCNICA À REFORMA INSTITUCIONAL (REGIÃO NORDESTE) - ATNE**

- Projeto ATNE\_1: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado do Piauí

- Projeto ATNE\_2: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado do Rio Grande do Norte

- Projeto ATNE\_3: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Pernambuco

- Projeto ATNE\_4: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Alagoinhas/BA

- Projeto ATNE\_5: Organização dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Serra Negra do Norte/RN

- Projeto ATNE\_6: Organização dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Alagoas

- Projeto ATNE\_7: Organização dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Sergipe

- Projeto ATNE\_8: Organização dos Serviços de Água e Esgotos no Estado do Maranhão

- Projeto ATNE\_9: Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico no Município de Aracaju/SE

#### **NÚCLEO: ASSISTÊNCIA TÉCNICA À REFORMA INSTITUCIONAL (REGIÕES SUDESTE E NORTE) - ATSEN**

- Projeto ATSEN\_1: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Interior do Estado do Amazonas

- Projeto ATSEN\_2: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Roraima

- Projeto ATSEN\_3: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Rondônia

Projeto ATSEN\_4: Gerenciamento das Perdas de Água no Município de Guarulhos/SP (Projeto Piloto Nacional)

- Projeto ATSEN\_5: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Diadema/SP

- Projeto ATSEN\_6: Projeto de Concertação dos Municípios do Lago de Furnas/MG

- Projeto ATSEN\_7: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Nova Iguaçu/RJ

- Projeto ATSEN\_8: Gerenciamento das Perdas de Água e do Uso de Energia Elétrica - Município de Santo André/SP

- Projeto ATSEN\_9: Gerenciamento das Perdas de Água e do Uso de Energia Elétrica - Município de Guaratinguetá/SP

- Projeto ATSEN\_10: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos - Município de Salto/SP

- Projeto ATSEN\_11: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos - Município de Ouro Preto/SP

- Projeto ATSEN\_12: Organização dos Serviços de Água e Esgotos nos Municípios da Baixada Fluminense/RJ

#### **NÚCLEO: ASSISTÊNCIA TÉCNICA À REFORMA INSTITUCIONAL (REGIÕES CENTRO-OESTE E SUL) - ATCOS**

- Projeto ATCOS\_1: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Estado de Santa Catarina

- Projeto ATCOS\_2: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos nos Municípios da Bacia do Rio Itapocu/SC

- Projeto ATCOS\_3: Gerenciamento das Perdas de Água no Município de Porto Alegre/RS (Projeto Piloto Nacional)

- Projeto ATCOS\_4: Projeto de Melhoria dos Serviços de Saneamento Ambiental dos Municípios da RIDE/DF (parceria com a COARIDE/MIN)

- Projeto ATCOS\_5: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos - Município de Rondonópolis/MT

- Projeto ATCOS\_6: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos - Município de Cuiabá/MT

- Projeto ATCOS\_7: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Criciúma/SC

- Projeto ATCOS\_8: Reestruturação dos Serviços de Água e Esgotos no Município de Joinville/SC

- Projeto ATCOS\_9: Planejamento dos Serviços de Água e Esgotos - Município de Itajaí/SC





## QUADRO 1 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E NOVAS METAS DO PMSS II

O Programa já cumpriu com todos os resultados e metas previstas até o seu encerramento. De acordo com o Acordo de Empréstimo, os dois indicadores que dizem respeito à avaliação de resultados do PMSS II já tiveram suas metas alcançadas. Assim, foram definidos novos indicadores e respectivas metas para avaliação dos resultados do PMSS II até o encerramento do Acordo de Empréstimo.

NO.	INDICADOR	UNIDADE	VALORES		
			INICIAL DEZ/1997	ATUAL	META OUT/2007
<b>REFORMA INSTITUCIONAL E REGULATÓRIA</b>					
1	Número de estados e municípios com marcos legais e regulatórios aprovados em lei:				
1.1	Número de estados	estados	0	10	12
1.2	Número de municípios	municípios	0	5	6
2	Número de municípios que tem acordado formalmente a regulação da prestação dos serviços de A&E no seu território com agências reguladoras regionais.	municípios	0	1	8
3	Número de pessoas nas regiões N, NE & CO recebendo serviços de A&E de operadores privados.	pessoas (000)	0	2.600	3.000
<b>SNIS – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO</b>					
4	Inclusão no SNIS de informação sobre qualidade de serviço e atenção aos clientes na prestação dos serviços de A&E	indicadores sobre qualidade de serviço e atenção aos clientes	NA	13 indicadores de qualidade dos serviços reportados por algum prestador de serviços	Um grupo revisado de indicadores de qualidade dos serviços e um novo grupo de indicadores de atenção ao cliente coletados e reportados no relatório anual
5	Número de municípios com sua informação sobre A&E no SNIS	municípios	280	2.000	2.500
6	Quantidade média mensal de consultas ao sítio do SNIS na Internet.	consultas / mês	NA	5.000	5.000
<b>CAPACITAÇÃO</b>					
7	Número de pessoas capacitadas pelo PMSS II em regulação, controle de água não contabilizada, conservação de água e energia; gestão dos serviços, e similares	pessoas	0	1.000	1.500
<b>ESTUDOS SETORIAIS E PUBLICAÇÕES</b>					
8	Número de estudos de interesse do setor saneamento realizados	estudos	9	11	15
9	Número de publicações (títulos) realizadas	publicações	12	21	30
<b>EFICIÊNCIA GERAL DO SETOR SANEAMENTO (1)</b>					
10	Índice de produtividade laboral (indicador I <sub>048</sub> do SNIS)	empregados próprios/mil ligações A&E	3,3	2,6	2,5
11	Índice de produtividade laboral (indicador I <sub>045</sub> do SNIS)	empregados próprios/mil ligações água	4,9	3,7	3,3
12	Margem de despesa com pessoal próprio (indicador I <sub>031</sub> do SNIS)	%	36,4	29,2	28,0
13	Participação de pessoal próprio nas despesas de exploração (indicador I <sub>035</sub> do SNIS)	%	53,3	42,8	39,0
14	Índice de hidrometração (indicador I <sub>009</sub> do SNIS).	%	77,6	87,9	90,0
15	Participação dos investimentos próprios no total investido	%	37,5	55,7	59,0
16	Consumo mensal de água por economia (indicador I <sub>053</sub> do SNIS)	m <sup>3</sup> / economia-mês	18,6	14,1	14,0
17	Eficiência energética em sistemas de água (indicador I <sub>058</sub> do SNIS)	kwh / m3 produzido	Não disponível	0,68	0,63
18	Margem da despesa de exploração ou "Working ratio" (indicador I <sub>030</sub> do SNIS)	%	68,3	68,3	68,0
19	Liquidez corrente (indicador I <sub>061</sub> do SNIS)	%	0,92	0,87	0,92
20	Índice de arrecadação (complemento do índice de evasão de receitas: indicador I <sub>029</sub> do SNIS)	%	86,9	89,9	90,0

(1) Para os indicadores de eficiência geral do setor, os dados das colunas "1997" e "Atual" correspondem aos valores médios ponderados reportados no SNIS nas datas bases de 1997 e 2003, respectivamente, enquanto que para a coluna "Meta Out/2007", correspondem a valores previstos para o SNIS na data base 2005.





#### 4. *Componente de Assistência Técnica*

A Assistência Técnica corresponde ao principal componente do PMSS e tem como pauta principal o apoio ao desenvolvimento de reformas nos órgãos e entidades do setor saneamento no país, especialmente os prestadores de serviço, tendo como propósito melhorar a qualidade e o nível de eficiência e eficácia de suas ações, condição básica para universalização dos serviços.

É consenso no setor a necessidade do estabelecimento de um processo de reestruturação setorial, que contemple, simultaneamente, a preservação dos aspectos positivos existentes na atual organização do

setor e a superação das ineficiências e inadequações de diversas ordens verificadas, que podem envolver a necessidade de estabelecer novos modelos de provisão e regulação dos serviços e, também, de financiamento.

O processo de reestruturação setorial, em geral, exige a realização de discussões e diálogos com os principais interlocutores, além de diagnósticos, análises técnicas e recomendações de políticas em diversas áreas, tais como as de engenharia, economia, finanças, gestão, jurídico, institucional, ambiental, entre outras.

*Para se alcançar tais objetivos, é necessário o desenvolvimento de ações multidisciplinares, em assuntos de distintas naturezas referentes ao setor saneamento. Para isso, o PMSS dispõe de consultores experientes e altamente capacitados, com formação em diversos campos do conhecimento, especialmente aqueles vinculados com a reestruturação da prestação e a regulação dos serviços.*

No que diz respeito ao apoio à revitalização e reestruturação dos prestadores de serviços, nos últimos dois anos, o PMSS vem apresentando uma forte mudança conceitual, privilegiando os operadores públicos, sejam eles companhias estaduais ou serviços municipais. O foco de atuação do Programa tem sido a reestruturação dos prestadores públicos, apoiando ações nas áreas institucional, operacional, administrativa, financeira, comercial e jurídica. Destaca-se neste caso, a maior concentração do Programa na assistência às companhias estaduais, sobretudo do Norte e Nordeste, mas também nas demais regiões do país.

Além do apoio direto ao prestador de serviços, operando segundo o modelo de gestão vigente, ***a assistência do PMSS estuda arranjos alternativos de gestão***, que permitam o

fortalecimento do prestador atual dos serviços, mas também que abram possibilidades para que o governante explore novos modelos com vistas a enfrentar o quadro de dificuldades em que se encontram os serviços de saneamento.

Um ponto fundamental na metodologia adotada pelo Programa é o de que todo o processo de apoio às intervenções de mudança e melhoria dos órgãos e entidades do setor de saneamento, em especial dos prestadores de serviço, esteja vinculado a propósitos e compromissos claros de mudança, por parte dos demandantes. O apoio terá continuidade na medida em que as avaliações demonstrem avanços na obtenção de resultados, expressos na melhoria de desempenho, conforme os objetivos acordados.



A Assistência Técnica do PMSS é precedida de uma negociação política, que estabelece as diretrizes gerais e identifica as principais demandas. Como resultado dessa negociação,

são celebrados Acordos de Cooperação Técnica (ACT) entre a entidade beneficiária e o Ministério das Cidades.

#### 4.1. *Projetos de Assistência Técnica em Desenvolvimento*

*Os projetos são a seguir listados, cabendo destacar que os mesmos encontram-se em diferentes estágios de desenvolvimento.*

##### 4.1.1. *Assistência Técnica a Estados*

Estão em andamento trabalhos de Assistência Técnica em **9 estados**, a saber:

- ✓ **Acre:** apoio técnico-institucional ao Estado e ao município de Rio Branco na realização de atividades de capacitação e planejamento, em parceria com a FUNASA;
- ✓ **Amazonas:** apoio técnico-institucional no desenvolvimento de estudos e proposição de novos modelos para a prestação dos serviços de água e esgotos.
- ✓ **Ceará:** apoio técnico-institucional à agência estadual de regulação (ARCE), em trabalhos de instrumentalização e capacitação técnica da agência reguladora.
- ✓ **Goiás:** apoio técnico-institucional à agência estadual de regulação (AGR), em estudos de custos e tarifas.
- ✓ **Pernambuco:** apoio técnico-institucional à companhia estadual de saneamento (COMPESA), em trabalhos de reorganização, planejamento e capacitação técnica da companhia; bem como apoio técnico-institucional na negociação do Convênio de Cooperação e do Contrato de Programa, envolvendo o Município de Recife (PE), o Estado de Pernambuco e a COMPESA.
- ✓ **Piauí:** apoio técnico-institucional em trabalhos de reestruturação e revisão do modelo de prestação dos serviços de água e esgotos, inclusive apoiando a implantação de novo modelo já aprovado pelo Governo

do Estado.

- ✓ **Rio Grande do Norte:** apoio técnico-institucional no desenvolvimento de estudos e proposição de novos modelos para a prestação dos serviços de água e esgotos, já apresentados ao Governo do Estado.
- ✓ **Rio Grande do Sul:** apoio técnico-institucional à agência estadual de regulação (AGERGS), em trabalhos de instrumentalização e capacitação técnica da agência reguladora.
- ✓ **Rondônia:** apoio técnico-institucional à companhia estadual de saneamento (CAERD), em trabalhos de planejamento técnico-operacional dos serviços de água e esgotos no estado.
- ✓ **Roraima:** apoio técnico-institucional à companhia estadual de saneamento (CAER), em trabalhos de reorganização, planejamento e capacitação técnica.
- ✓ **Santa Catarina:** apoio técnico-institucional ao Estado e à Companhia Estadual de Saneamento (CASAN) no desenvolvimento de estudos e proposições de revisão do modelo de gestão dos serviços de água e esgotos.

Há ainda, solicitações de Assistência Técnica não iniciadas, a serem incluídas na programação, em 3 estados:

*Alagoas, Maranhão e Sergipe.*



### **Três Destaques**

A Assistência Técnica ao Governo do Estado do **Piauí**, em síntese, contemplou os seguintes projetos: (i) Ações de Reestruturação do Saneamento Ambiental no Estado do Piauí - Parte 1: Reestruturação da AGESPISA; (ii) Diagnóstico Técnico-Operacional e Elaboração de Nova Concepção para o Sistema de Abastecimento de Água de Teresina (PI); (iii) Diagnóstico Situacional da AGESPISA; e (iv) Estudo de Cenários para a Reforma Institucional dos Serviços de Água e Esgotos no Piauí.

Atualmente, encontra-se em implantação a primeira etapa da reforma institucional da gestão dos serviços de água e esgotos no Estado, com a implantação do CORESA SUL PI – Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí, que conta com a participação do Governo do Estado e de 36 Municípios. O CORESA SUL PI é a primeira experiência para a gestão associada dos serviços de saneamento no país, utilizando o modelo de consórcio público interfederativo previsto no Artigo 241 da Constituição Federal, regulamentado na Lei 11.107/2005.

No Estado do **Amazonas**, foi desenvolvido um estudo para a Avaliação Técnico Operacional e o Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Ambiental em todos os Municípios do Interior do Estado. Foram propostas estratégias e diretrizes para a melhoria da provisão dos serviços de saneamento, consolidadas em 3 Cenários de Gestão, a saber: (a) reconstrução da Companhia Estadual de Saneamento (COSAMA), operando em novas bases; (ii) gestão por meio de entidades regionais, a serem criadas; e (iii) gestão por serviços municipais, modelo este que vinha sendo implementado pelo Governo do Estado, quando o estudo foi realizado. A conclusão do estudo apontou para um modelo misto regional e local.

Os resultados dos estudos foram apresentados ao Governo do Estado, estando o PMSS aguardando a decisão do Estado para o prosseguimento dos trabalhos.

A Assistência Técnica ao Governo do Estado do **Rio Grande do Norte**, em síntese, contempla os seguintes projetos: (i) Plano de Ação Emergencial para a CAERN; (ii) Diagnóstico Técnico-Operacional dos Serviços de Água e Esgotos no Estado; e (iii) Avaliação de Cenários para a Prestação de Serviços no Estado.

Os estudos propuseram um novo modelo de gestão dos serviços de saneamento no Rio Grande do Norte, que prevê o fortalecimento da Companhia Estadual (CAERN), operando segundo a abrangência (menor quantidade de municípios) e o escopo (efetivamente explorar os serviços de água e de esgotos) que lhe assegurem a melhor economia de escala. Completam o modelo instituições regionais, organizadas segundo a abrangência das grandes adutoras. O estudo prevê ainda, a necessidade de aprofundar as avaliações com vistas à criação de uma instituição específica para a operação das grandes adutoras.

Os resultados dos estudos foram apresentados ao Governo do Estado, estando o PMSS aguardando a decisão do Estado para o prosseguimento dos trabalhos.

#### 4.1.2. Assistência Técnica a Municípios

Estão em andamento trabalhos de Assistência Técnica em **93 municípios**, a saber:

- ✓ **Alagoinhas (BA); Diadema (SP); Barbacena (MG); Birigui (SP); Cuiabá (MT); Itajaí (SC); Itabirito (MG); Ouro Preto (MG); Rondonópolis (MT) e Salto (SP):** apoio técnico-institucional à prefeitura e ao serviço municipal de saneamento, em trabalhos de planejamento técnico-operacional dos serviços de água e esgotos.
- ✓ **Campo Grande (MS) e Natal (RN):** apoio técnico-institucional à agência reguladora municipal de saneamento em estudos de custos e tarifas
- ✓ **Guaratinguetá (SP); Guarulhos (SP) e Porto Alegre (RS):** apoio técnico-institucional ao serviço municipal de saneamento, em trabalhos para gerenciamento das perdas de água e do uso de energia elétrica.
- ✓ **Jaraguá do Sul, Guarimir, Corupá, Schroeder e Massaranduba, no estado de Santa Catarina:** apoio técnico-institucional na revisão do modelo de prestação dos serviços de água e esgotos, inclusive apoiando a implantação do Consórcio Intermunicipal de Saneamento dos Municípios da Bacia do Rio Itapocú.
- ✓ **Joinville (SC):** apoio técnico-institucional ao serviço municipal de saneamento em estudos de custos e tarifas.
- ✓ **Juazeiro do Norte (CE):** apoio técnico-institucional nos trabalhos de instalação do Conselho Municipal de usuários dos serviços de água e esgotos.
- ✓ **Recife (PE):** apoio técnico-institucional na negociação do Convênio de Cooperação e do Contrato de Programa, entre o Município, o Estado de Pernambuco e a COMPESA; e na estruturação e capacitação da autarquia municipal de saneamento,

recém criada.

- ✓ **Rio Branco (AC):** apoio técnico-institucional na realização de atividades de capacitação e planejamento, em parceria com a FUNASA.
- ✓ **Santo André (SP):** apoio técnico-institucional à autarquia municipal (SEMASA), em trabalhos de reestruturação da área comercial e plano de gestão ambiental.
- ✓ **São Carlos (SP) e Nova Friburgo (RJ):** apoio técnico-institucional na elaboração do Plano de Águas Pluviais Municipal.
- ✓ **14 municípios de Mato Grosso, cujas sedes estão na bacia hidrográfica do Rio Xingu:** apoio técnico no desenvolvimento do Diagnóstico das Condições Ambientais.
- ✓ **52 municípios a montante do Lago de Furnas, em Minas Gerais:** apoio no desenvolvimento de diagnóstico técnico-operacional das condições dos serviços de saneamento ambiental, em parceria com a Secretaria Geral da Presidência da República e a Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico e Social, no âmbito do projeto de concertação regional.

Há ainda, solicitações de Assistência Técnica não iniciadas, a serem incluídas na programação, em 24 municípios:

*Alcântara (MA); Altamira (PA); Aracaju (SE); Bagé/RS; Caçador (SC); Caxias do Sul (RS); Criciúma (SC); Cristina (MG); Esteio (RS); Fortaleza (CE); Hulha Negra/RS; Itapirapuã Paulista (SP); Nova Friburgo (RJ); Nova Iguaçu/RJ juntamente com municípios da Baixada Fluminense; 9 municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro numa mesma solicitação de apoio (Niterói, Tanguá, Maricá, São Gonçalo, Cachoeiro do Macacu, Guapimirim, Itaboraí, Rio Bonito e Silva Jardim); Serra Negra do Norte (RN).*



### **Três Destaques**

A Assistência Técnica ao SAAE de **Guarulhos/SP** contempla o apoio na construção de um modelo alternativo de gestão das perdas de água, privilegiando a articulação de todos os setores da autarquia em torno de ações integradas de redução e controle das perdas. O objetivo central das ações empreendidas é implantar uma solução definitiva e sustentável, sensibilizando os trabalhadores para a importância da atuação individual e coletiva de todos no enfrentamento do problema. Espera-se que, a partir dos resultados desta experiência, a SNSA, por meio do PMSS, esteja contribuindo para a criação de um modelo exitoso de gerenciamento das perdas de água em sistemas públicos de abastecimento no Brasil.

A visão do modelo empreendido é de que, muito embora as elevadas perdas de água possam sinalizar problemas de ordem operacional, as ações mais eficazes para a solução de tais problemas estão no campo da gestão, dentre outros, em itens como: mudanças na estrutura da organização; mudanças de comportamento dos técnicos, corpo gerencial e dirigentes; busca de soluções alternativas; treinamento e capacitação de pessoal; implementação de instrumentos de sustentabilidade das ações de combate às perdas; e participação da área encarregada do gerenciamento das perdas no orçamento da organização.

Nos municípios da Bacia do Rio Itapocú, em Santa Catarina (**Jaraguá do Sul, Guaramirim, Corupá, Schroeder e Massaranduba**), a Assistência Técnica do PMSS contemplou um amplo Diagnóstico Técnico-Operacional dos Sistemas de Água e Esgotos, e a Proposição de Modelos Alternativos para a Gestão dos Serviços, incluindo o planejamento, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços. Dentre as alternativas estudadas, os Prefeitos Municipais optaram por um modelo em que a prestação dos serviços fica sob responsabilidade do SAMAE de Jaraguá do Sul, e o planejamento, regulação e fiscalização sob a responsabilidade de um Consórcio Intermunicipal de Saneamento com a participação dos cinco municípios.

Atualmente, encontra-se em discussão o Protocolo de Intenções – documento base para a criação do Consórcio –, que adota a gestão associada parcial dos serviços de saneamento, por meio de consórcio público intermunicipal previsto no Artigo 241 da Constituição Brasileira, regulamentado na Lei 11.107/2005

A Assistência Técnica ao Município de **Natal/RN** consiste no apoio à Agência Reguladora dos Serviços Públicos de Saneamento do Município – ARSBAN para a avaliação dos custos e tarifas dos serviços, quando dos reajustes e revisões tarifárias. Em oportunidades específicas, em que a Agência necessita de um suporte técnico de maior especialização, o PMSS também presta seu apoio, tal qual ocorreu quando da análise do Plano Diretor dos Serviços de Esgotamento Sanitário do Município apresentado para aprovação da ARSBAN pelo operador dos serviços, a Companhia Estadual de Água e Esgotos do Rio Grande Norte – CAERN. As atividades desenvolvidas, além de contribuírem para a tomada de decisão da ARSBAN, correspondem a momentos de capacitação em processo, na medida em que os trabalhos são desenvolvidos por consultores do PMSS em parceria com técnicos da Agência.





#### 4.1.3. Projetos Demonstrativos para Gerenciamento Integrado de Perdas de Água e do Uso Eficiente de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água

Está em fase final o processo de seleção, via Chamada Pública, de 10 municípios que receberão Assistência Técnica do PMSS para o desenvolvimento de projetos demonstrativos técnicos e institucionais, visando o gerenciamento integrado de perdas de água e do uso eficiente de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água. Foram recebidas 46 inscrições de municípios operados por companhias estaduais e serviços municipais, distribuídos em todo o território nacional, dos quais 19 foram pré-selecionados e receberam a visita das equipes do PMSS. Ao final do processo serão selecionados 10 municípios, que receberão apoio para o desenvolvimento, em cada um deles, de 15 projetos listados a seguir:

- (i) diagnóstico situacional;
- (ii) mobilização e comunicação social;
- (iii) regularização da situação institucional;
- (iv) aperfeiçoamento da política tarifária;
- (v) plano de ação global para o gerenciamento das perdas e do uso de energia elétrica;
- (vi) medições de grandezas hidráulicas e elétricas;
- (vii) atualização do cadastro de consumidores;
- (viii) implantação de sistema de gestão comercial;
- (ix) atualização de cadastro técnico de rede;
- (x) integração das bases de dados cadastrais;
- (xi) implantação de sistema de informações georeferenciadas;
- (xii) sistema de apuração de indicadores para avaliação de perdas;
- (xiii) gestão eficiente de energia elétrica em prédios públicos;
- (xiv) modelagem hidráulica da rede por meio de EPANET; e
- (xv) capacitação técnica.

**QUADRO 2 – MUNICÍPIOS PRÉ-SELECIONADOS PARA O APOIO TÉCNICO INSTITUCIONAL**

NO.	MUNICÍPIO	UF	SIGLA DO PSV	NOME DO PRESTADOR DE SERVIÇOS (PSV)	LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA
CATEGORIA ENTRE 10.000 E 30.000 LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA					
1	Itabirito	MG	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgotos	10.601
2	Concórdia	SC	CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento	12.409
3	Viçosa	MG	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgotos	13.315
4	Gravatá	PE	COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento	17.161
5	São Bento do Sul	SC	SAMAE	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	18.729
6	Ihéus	BA	EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.	26.374
7	Votuporanga	SP	SAEV	Superintendência de Água e Esgotos de Votuporanga	26.705
8	Ituiutaba	MG	SAE	Superintendência de Água e Esgotos	28.005
CATEGORIA ENTRE 30.000 e 100.000 LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA					
9	Guaratinguetá	SP	SAAEG	Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Guaratinguetá	31.130
10	Itabuna	BA	EMASA	Empresa Municipal de Águas e Saneamento S.A.	40.568
11	São Leopoldo	RS	SEMAE	Serviço Municipal de Água e Esgoto	49.629
12	Santa Maria	RS	CORSAN	Companhia Riograndense de Saneamento	49.713
13	Jacaré	SP	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	57.903
14	Montes Claros	MG	COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais	78.585
15	Diadema	SP	SANED	Companhia de Saneamento de Diadema	82.097
16	Caxias do Sul	RS	SAMAE	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	93.952
CATEGORIA ENTRE 100.000 e 180.000 LIGAÇÕES ATIVAS DE ÁGUA					
17	Joinville	SC	Ag. de Joinville	Companhia Águas de Joinville S.A.	114.042
18	Santo André	SP	SEMASA	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André	153.609
19	Sorocaba	SP	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba	155.591



## 5. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

Em 1996 foi criado pelo Governo Federal, com o apoio técnico e financeiro do PMSS, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Devido ao seu grande impacto no setor saneamento brasileiro, o SNIS transformou-se no mais exitoso produto do PMSS e no maior e mais importante banco de dados do setor saneamento no Brasil.

O SNIS consiste em um banco de dados administrado pelo PMSS, contendo informações operacionais, gerenciais, financeiras e de qualidade na prestação de serviços de Água e Esgotos (A&E) e, a partir de 2002, informações sobre os serviços de manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). No caso dos serviços de A&E, o SNIS já contempla nove dez de atualização consecutiva – de 1995 a 2004. Em relação aos serviços de manejo de

resíduos sólidos, está em processo final de atualização o terceiro ano do SNIS (2004).

Anualmente os produtos do SNIS são distribuídos gratuitamente aos agentes do setor, prefeitos municipais, técnicos e dirigentes dos governos Federal, Estaduais e Municipais, instâncias de regulação, consultores, instituições de pesquisa, universidades, agentes financeiros, organismos internacionais, e, sobretudo, dirigentes e técnicos dos próprios prestadores de serviços do país.

***Maiores informações podem ser vistas no sítio da Internet ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)), em especial no item O SNIS do menu principal.***

## 6. Publicações Técnicas

Com o objetivo de publicar os resultados de diversos estudos e pesquisas relativas ao setor saneamento, o PMSS criou a Série Modernização do Setor Saneamento, que contempla um conjunto de 16 publicações relacionadas a temas institucional, econômico-financeiro, regulação, financiamento, avaliação de projetos, classificação e avaliação ambiental, resíduos sólidos, etc. A série completa pode ser acessada na *Internet*, no sítio do Ministério das Cidades ([www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br)) ou do SNIS ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)).

Recentemente, a SNSA/MCIDADES, por intermédio do PMSS, lançou a primeira publicação de uma nova Série, denominada ***Saneamento para Todos***. Essa primeira publicação cujo título é “*Projeto de Lei no. 5296/2005 – Diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e Política Nacional de Saneamento Básico – PNS*”, tem por objetivo divulgar o referido projeto de lei juntamente com os pareceres jurídicos contratados pelo PMSS, que nortearam a elaboração do PL.

## 7. Estudos Nacionais de Interesse do Setor Saneamento

O PMSS apoiou, técnica e financeiramente, em parceria com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e a Caixa Econômica Federal (CAIXA), a realização da *Pesquisa Nacional de*

*Saneamento Básico do ano 2000 (PNSB 2000)*, feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados da pesquisa





podem ser acessados no sítio do IBGE na Internet ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

Atualmente, a SNSA/MCIDADES lidera o esforço de diversas instituições do Governo Federal, para viabilizar a realização da próxima PNSB. O apoio da Secretaria dar-se-á por intermédio do PMSS.

No ano de 2003, o PMSS desenvolveu o estudo para o *Dimensionamento das Necessidades de Investimentos para a Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água e de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários no Brasil*. O estudo levantou os déficits de atendimento existentes, nas áreas urbanas e rurais, para os serviços de produção e distribuição de água, e coleta e tratamento de esgotos. Conhecidos os déficits, foi avaliada a necessidade de recursos para investimentos, de forma a universalizar os serviços. Os resultados apontaram uma necessidade de investimentos de R\$ 178 bilhões em 20 anos.

Recentemente, foi concluído o *Estudo de Identificação e Qualificação da Oferta e da Demanda Existentes no Campo da Capacitação em Saneamento Ambiental*, que compreendeu um extenso levantamento de informações junto a universidades, escolas técnicas, entidades do sistema S, prestadores de serviços, entidades e associações do setor saneamento, órgãos do Governo Federal, dentre outros. Foram realizadas visitas às instituições e entrevistas com representantes de cada uma delas. Além disso, foram também realizadas coleta de informações a distância, via e-mail.

Além de um balanço geral da oferta e demanda, o estudo apurou o potencial instalado no país em termos de infra-estrutura e de capacidade pedagógica, apontando os caminhos prioritários para investimentos em capacitação e propondo como solução de caráter definitivo a criação de

uma *Rede Nacional de Capacitação em Saneamento Ambiental*.

Os dois estudos antes citados podem ser acessados nos sítios do MCIDADES ([www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br)) e do SNIS ([www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)).

Atualmente, encontra-se em curso a seleção de empresas que manifestaram interesse no desenvolvimento de dois grandes estudos nacionais:

- ✓ *Exame da Participação do Setor Privado na Provisão dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário no Brasil*: o estudo foi concebido e será desenvolvido em parceria da SNSA/MCIDADES, por meio do PMSS, e o Grupo Brasileiro de Exame da Participação Privada no Setor Saneamento. Grupo este composto pelas principais entidades e agentes representativos do setor de saneamento (11 ao todo). São elas (em ordem alfabética): ABCON, ABDIB, ABES, AESBE, AGUA e VIDA, AIDIS, ASFAMAS, ASSEMAE, FNU, SNSA e SINAENCO. Este Grupo Brasil, vem trabalhando desde 2003, e tem a coordenação da ABES e a Secretaria Executiva está sendo feita pela ABCON.
- ✓ *Estudo sobre a Aplicação da Portaria de Potabilidade da Água – Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde*: o estudo foi concebido e será desenvolvido em parceria com a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (MS/SVS), Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Para a implementação do estudo, o Grupo Coordenador iniciará processo de discussão com as entidades representativas dos prestadores de serviços de água no país, AESBE, ASSEMAE e ABCON.



## 8. Capacitação Técnica

O PMSS, atendendo às diretrizes da SNSA/MCIDADES, desenvolve também diversas atividades de capacitação técnica, com destaque para:

- i) Curso de Regulação Econômica dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (já foram realizadas sete edições do curso);
- ii) Cooperação Técnica Internacional Brasil-Itália em Saneamento Ambiental, com dois componentes realizados em 2005 – “Curso de Gestão Integrada das Águas e dos Resíduos na Cidade”, com 37 alunos do Brasil, com representantes de todas as regiões, mais 1 aluna de Cuba; e “Análises de Experiências Brasileiras e Capacitação de Agentes Municipais no campo temático de Gestão do Território e Manejo Integrado das Águas Urbanas”, com atividades sendo desenvolvidas nos municípios de Belo Horizonte/MG, Manaus/AM, Recife/PE, e Santo André/SP;
- iii) coordenação dos trabalhos de formação da “Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental”, concebida pelo Grupo de Trabalho Interministerial na área de capacitação em saneamento ambiental (GT Capacitação), cujo processo de criação dos primeiros cinco núcleos regionais está sendo financiado pelo CT-HIDRO, em processo conduzido pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP);
- iv) participação no desenvolvimento dos cursos de capacitação e sensibilização de técnicos, corpo gerencial e dirigentes dos operadores públicos brasileiros (companhias estaduais e serviços municipais) voltados para a conservação de água e energia elétrica em sistemas de saneamento ambiental, numa programação de dois anos, iniciada em 2004, em parceria com o Programa de Conservação de Energia da ELETROBRAS (PROCEL), o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA) e a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES);
- v) apoio técnico e financeiro ao Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (PNQS), promovido pela ABES;
- vi) apoio à criação e ao desenvolvimento do Núcleo Setorial Saneamento do Programa Nacional da Gestão Pública (GESPÚBLICA), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), incluindo o Prêmio Nacional de Qualidade na Gestão Pública (PQSP), cuja primeira edição está em curso;
- vii) apoio à realização dos seguintes cursos de capacitação para gestores, na área de saneamento: *Curso de Avaliação Continuada da Gestão conforme o Modelo de Excelência do GESPÚBLICA*; *Curso de Avaliação da Gestão conforme o Modelo de Excelência do PNQS Nível I*; e *Curso de Preparação para o Prêmio Nacional da Gestão Pública na Categoria Saneamento*;
- viii) apoio a seminários, congressos e eventos técnicos diversos, promovidos por entidades e associações do setor saneamento brasileiro, dentre eles os Congressos Nacionais da ABES e as Assembléias Nacionais da ASSEMAE.



A proposta da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental está baseada, principalmente, nos resultados do Estudo de Identificação e Qualificação da Oferta e da Demanda Existentes no Campo da Capacitação em Saneamento Ambiental, realizado sob a responsabilidade do PMSS e sob a coordenação do GT Capacitação.

O GT Capacitação, um grupo de trabalho de caráter interministerial, foi constituído em 2004, por iniciativa conjunta dos seguintes ministérios: das Cidades, por intermédio da SNSA; da Ciência e Tecnologia; do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH); da Agência Nacional de Águas (ANA); por intermédio da Superintendência de Tecnologia e Capacitação (STC); e da Educação. Participam eventualmente do GT representantes da FUNASA, da CAIXA, do Ministério da Integração Nacional, do CNPq, do BNDES, entre outros.

A construção da Rede em sua perspectiva inicial adota como estratégia central a qualificação de instituições que assumam um papel de referência e coordenação regional e abrangência multidisciplinar no conjunto das temáticas que integram o campo do saneamento, a saber: abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão integrada dos resíduos sólidos e manejo integrado das águas pluviais urbanas.

A Rede tem o propósito de reunir, articular e integrar um conjunto de instituições e entidades com o objetivo de promover o desenvolvimento institucional do setor mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica. Sua composição deverá contar com instituições de ensino – universidades, centros de formação tecnológica (os CEFET's), centros de pesquisa – os operadores e as concessionárias dos serviços de saneamento (as companhias estaduais, os serviços municipais), as entidades específicas do setor, o sistema "S", as redes de pesquisa científico-tecnológica (a exemplo do PROSAB), os centros de treinamento de operadores de Estações de Tratamento de Esgotos – ETE's e de Estações de Tratamento de Água – ETA's.

Inicialmente, a rede deverá se estruturar em Núcleos Regionais constituídos conforme as orientações e diretrizes da Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO – CAPACITAÇÃO – 01/2005. O Ministério da Ciência e Tecnologia e o Fundo Setorial de Recursos Hídricos, por intermédio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, e em parceria com o Ministério das Cidades e o GT Capacitação, acolheram propostas para a constituição de um núcleo em cada região geográfica do país.

As instituições de ensino selecionadas na Chamada Pública para compor os Núcleos Regionais e as respectivas instituições líderes (marcadas com \*) são listadas a seguir, cabendo destacar que associadas a estas instituições comporão também os núcleos companhias estaduais e serviços municipais de saneamento, entidades do sistema S, associações do setor e centros de pesquisas, dentre outros:

- **Região Centro-Oeste:** Universidade de Brasília (UnB)\* e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS);

- **Região Nordeste:** Universidade Federal da Bahia (UFBA)\*; Universidade Federal do Ceará (UFC); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); e Universidade Federal da Paraíba (UFPB);

- **Região Sudeste:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)\*; Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); e

- **Região Sul:** Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)\*; Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Universidade UNISINOS; e Universidade de Caxias do Sul (UCS).

\* na região Norte o núcleo ainda não foi formado.



## 9. Parceria com o Ministério das Minas e Energia, via ELETROBRAS/PROCEL

O Ministério das Cidades firmou, em 2004, Protocolo de Cooperação com o Ministério das Minas e Energia com o objetivo de desenvolver ações integradas no campo da conservação de água e energia elétrica em sistemas de saneamento ambiental. Os trabalhos da cooperação desenvolvem-se por intermédio de três Programas, sendo dois da SNSA/MCIDADES –o PMSS e o PNCD– e um da Eletrobrás/MME, o PROCEL.

A parceria tem desenvolvido importantes ações para o melhor uso de água e energia nos sistemas de saneamento do País, com ênfase na extensa programação de cursos para capacitação e sensibilização de técnicos, corpo gerencial e dirigentes dos operadores públicos brasileiros (companhias estaduais e serviços municipais). Para a realização dos cursos, a cooperação estendeu-se também à Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), que desenvolve os cursos em todo o

País, numa programação de dois anos, iniciada em 2004.

Outra importante iniciativa da cooperação tem sido o desenvolvimento de doze projetos demonstrativos de Conservação e Uso Racional de Energia Elétrica e Água no Setor de Saneamento Ambiental, selecionados em Chamada Pública. O objetivo dos projetos é desenvolver ações integradas de redução de perdas de água e do consumo de energia elétrica em sistemas públicos de abastecimento de água, que tenham efeito demonstrativo para futura replicação.

Na Chamada Pública foram inscritos 57 projetos de empresas estaduais e municipais das cinco regiões do país, sendo selecionados ao fim do processo os 12 melhores projetos, mostrados no Quadro a seguir.

**QUADRO 3 – PROJETOS DEMONSTRATIVOS SELECIONADOS PARA APOIO NA ÁREA DE CONSERVAÇÃO E USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA NO SETOR DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

PRESTADOR DE SERVIÇO	SISTEMA	PROJETO
COMUSA	Novo Hamburgo/RS	Eficiência energética pelo controle de pressão e vazão através de variadores de velocidade e automação
COSANPA	Belém/PA (Utinga/São Braz)	Limpeza da adutora de água bruta e otimização de elevatória
COSANPA	Belém/PA (Bolonha)	Redução de perdas no processo de tratamento do complexo Bolonha
COPASA	Lagoa Santa/MG	Conservação de água e energia elétrica no SAA.
SAAE	Guarulhos/SP	Implantação parcial da zona baixa do setor Gopóuva
SABESP	São Paulo/SP	Conservação e uso racional de energia elétrica e água no sistema de distribuição de água, compreendido pela região da Vila do Encontro, Vila Guarani, Cidade Vargas, Jabaguara, Jardim Oriental e Cidade Leonor
CAESB	Paranoá/DF	Projeto piloto de uso racional de energia elétrica e água – Uma nova forma de gestão do uso da água e racionalização de energia elétrica
SANESUL	Ladário/MS	Conservação e uso racional de energia elétrica e água no SAA.
SANEPAR	Pato Branco/PR	Conservação e uso racional de energia elétrica e água no SAA.
EMBASA	Salvador/BA	Projeto de eficiência energética a ser aplicado na Estação de Tratamento de água Parque da Bolandeira
SAAE	Alagoinhas/BA	Uso racional e conservação de energia elétrica e água no sistema de Cavada
CAEMA	São Luis/MA	Instalação de inversores de frequência



## 10. Parceria com o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA)

O PMSS atua também em parceria com um programa da própria SNSA/MCIDADES, o PNCDA, prestando apoio técnico e financeiro no desenvolvimento de estudos, documentos técnicos e guias técnico-operacionais voltados para o tema do gerenciamento das perdas de água, assim como em atividades de capacitação nesta área.

O PMSS apoiou recentemente a atualização dos antigos e a elaboração de novos DTAs – Documentos Técnicos de Apoio, sobre os mais variados temas relacionados ao tema da combate ao desperdício de água, os quais podem ser acessados no sítio do PNCDA na Internet: [www.cidades.gov.br/pncda](http://www.cidades.gov.br/pncda).

Atualmente, o PMSS apóia técnica e financeiramente o desenvolvimento de **Guias Práticos** para controle operacional de sistemas

de abastecimento de água, com aplicação decisiva no gerenciamento das perdas de água e do uso de energia elétrica, nos seguintes temas:

*Ensaio Pitométrico; Macromedição; Combate a Vazamentos Invisíveis; Controle de Pressão, e Operação e Manutenção de VRRP; Conta de Energia Elétrica em Saneamento; Automação Simples em Saneamento; e Combate a Perdas Aparentes.*

Além disso, no âmbito da parceria com o PNCDA, o PMSS participa do desenvolvimento de um Programa de Capacitação a Distância (EAD) para ações de gerenciamento das perdas de água. O Programa, cujo desenvolvimento está a cargo do IBAM deverá ser aplicado em sua primeira turma, ainda neste ano de 2005.

## 11. Recursos Financeiros

O Programa prevê a aplicação de recursos no valor total de US\$ 28,75 milhões, sendo US\$ 25,00 milhões do Banco Mundial e US\$ 3,75 da União, como contrapartida nacional. Deste montante, foram aplicados até dezembro/2004, recursos no valor de US\$ 4,75 milhões. Para o

exercício de 2005 estão previstos desembolsos da ordem de US\$ 6,6 milhões, sendo que o saldo, no valor de US\$ 17,4 milhões deverá ser aplicado até 31.10.07 (término da vigência do Acordo de Empréstimo BIRD nº 4292-BR).

Brasília, março de 2006.

*Unidade de Gerenciamento do Programa de Modernização do Setor Saneamento (UGP/PMSS)  
Departamento de Desenvolvimento e Cooperação Técnica (DDCOT)  
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA)  
Ministério das Cidades*

