

SANEAMENTO É VIDA: UNIVERSALIZAÇÃO E QUALIDADE

Visando promover melhorias na qualidade de vida da população, o Governo do Estado vem ampliando cada vez mais a cobertura da prestação de serviços de saneamento, tanto na área urbana quanto na rural. Essa política tem permitido um grande avanço do Estado da Bahia no setor, a ponto de a Região Metropolitana de Salvador atingir índices de cobertura em abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta e disposição adequada de lixo iguais, ou até mesmo superiores, aos índices das maiores metrópoles do país. Esse posicionamento já se encontra registrado na Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios – PNAD/2003, recentemente publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Tal avanço se deve, principalmente, à implantação do Programa Bahia Azul, um dos maiores e mais bem-sucedidos programas de saneamento do país, na atualidade.

A política de priorização do setor de saneamento pelo Governo do Estado se prolonga há mais de dez anos, com investimentos globais que somam mais de US\$1 bilhão. No exercício de 2004 o montante de investimento direcionado ao saneamento básico foi da ordem de R\$ 264,6 milhões. Desse total, R\$ 122,4 milhões foram destinados à ampliação dos serviços de abastecimento de água convencionais e não-convencionais, R\$ 45,7 milhões em implantação de barragens, R\$ 73,8 milhões para esgotamento sanitário, R\$ 6,7 milhões para destinação final adequada dos resíduos sólidos em sedes municipais, núcleos urbanos e outras localidades do Estado e R\$ 15,9 milhões em desenvolvimento institucional e organização comunitária.

A Tabela 1 apresentada a seguir resume os investimentos aplicados em saneamento no ano de 2004 em todo o Estado da Bahia, bem como a população beneficiada.

TABELA 1

INVESTIMENTOS EM SANEAMENTO
BAHIA, 2004

AÇÕES	INVESTIMENTO (EM R\$ 1.000,00)	POPULAÇÃO BENEFICIADA
Água	168.110	–
Sistema de Abastecimento de Água Convencional	64.910	3.772.258
Sistemas de Abastecimento de Água Não-Convencionais	57.461	460.790
Barragens	38.413	225.000
Pequenas Barragens	7.326	58.125
Esgotamento Sanitário	73.825	3.922.800
Resíduos Sólidos	6.696	231.931
Desenvolvimento Institucional	15.935	–
TOTAL	264.566	–

Fonte: SEDUR/Embasa, SEMARH/Cerb, SEPLAN/CAR
OBS: Inclui Pró-Gavião, Produzir, Alvorada e Produr

Obras importantes de ampliação de sistemas de abastecimento de água foram iniciadas, como a terceira etapa da Adutora do Feijão, o sistema de Ponto Novo/Filadélfia e Caldeirão Grande e de Conceição do Coité.

No segmento de esgotamento sanitário, houve também avanços consideráveis, sendo realizadas obras de adensamento de redes coletoras em Salvador e outros municípios do entorno da Baía de Todos os Santos, além de iniciadas obras nos sistemas de esgotamento sanitário em Feira de Santana (Bacia Subaé), Canavieiras, Jaguaquara e Itamaraju, dentre outras cidades.

Na implantação de barragens para ampliação da oferta de água são de destacada relevância as barragens de Cristalândia; Lagoa da Torta, em Igaporã; e Riacho de Santana, que estão contratadas, bem como a barragem em Serrolândia, que está em construção, o que demonstra o caráter sempre prioritário que o Governo do Estado vem dando ao setor, no sentido de ampliar cada vez mais a oferta de água para o atendimento à população.

No que concerne aos aspectos institucionais do setor de saneamento, há de se considerar

que dois anteprojetos de lei do Governo Federal foram objeto de intensa discussão nacional durante o ano de 2004. O primeiro deles trata da regulamentação do artigo da Constituição sobre a formação de consórcio entre entes federados e o segundo que institui as diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Ambiental – PNSA.

O Governo do Estado teve uma participação bastante contributiva no sentido de modificar esses anteprojetos em relação à forma como originalmente eles foram apresentados. Essa participação ocorreu mediante representação em vários seminários nacionais promovidos pelo Governo Federal e com encaminhamento de proposta de modificações conceituais ao Ministério das Cidades, considerando os instrumentos que se pretende criar com essas leis e, em especial, a preservação das empresas estaduais de saneamento.

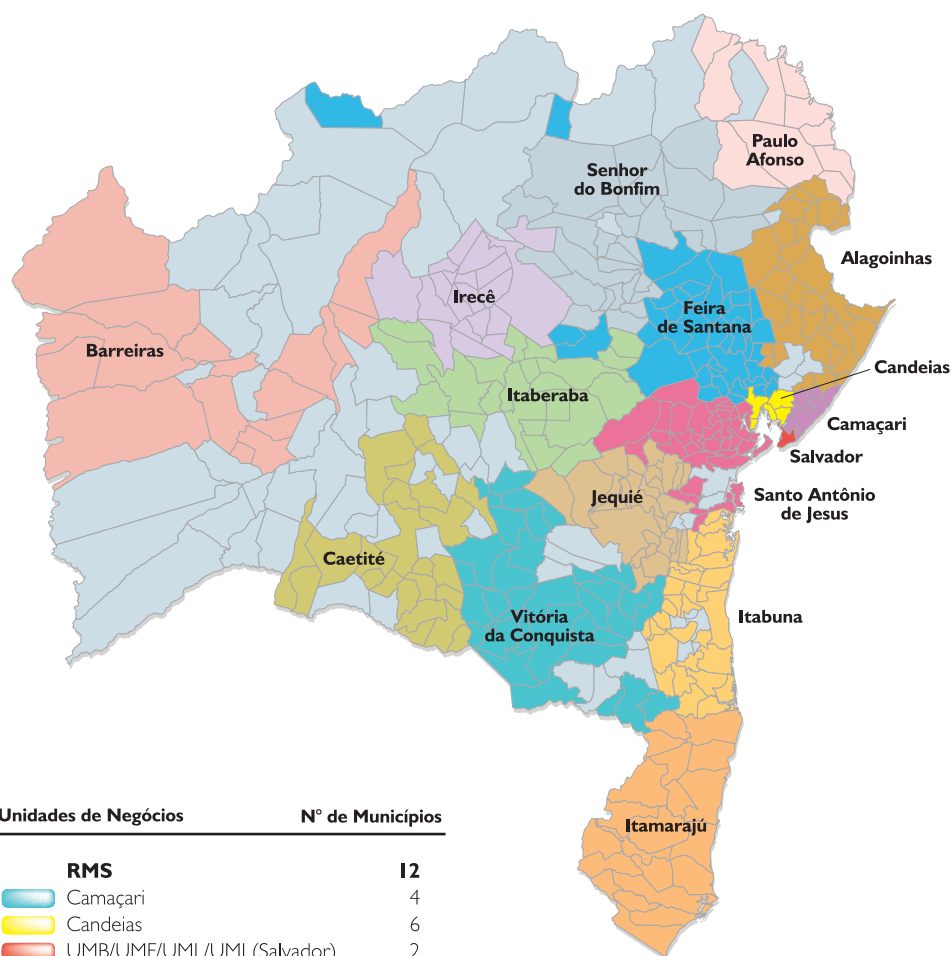
A Embasa é responsável pela maior parte das ações e intervenções em abastecimento de água e esgotamento sanitário que são desenvolvidas no Estado, sendo concessionária em 349 dos 417 municípios baianos, abastecendo com água tratada cerca de 8,76 milhões de



Estação de Condicionamento Prévio

pessoas, próximo inclusive à universalidade do atendimento à população urbana de sua área de concessão. Na área urbana, são atendidas 545 localidades – sendo 346 cidades, 120 vilas

e 79 áreas urbanas isoladas. Já no meio rural, a Embasa presta serviços a mais de 850 pequenas localidades. O Mapa 1 indica as áreas de concessão da Embasa.

MAPA 1
**ÁREAS DE CONCESSÃO DA EMBASA
BAHIA, 2004**

Unidades de Negócios

Unidades de Negócios	Nº de Municípios
RMS	12
Camaçari	4
Candeias	6
UMB/UMF/UML/UMJ (Salvador)	2

REGIÃO NORTE	168
Alagoinhas	32
Barreiras	15
Feira de Santana	39
Irecê	21
Itaberaba	23
Paulo Afonso	9
Senhor do Bonfim	29

Unidades de Negócios

REGIÃO SUL	169
Caetité	23
Itabuna	26
Itamaraju	21
Jequié	29
Santo Antônio de Jesus	36
Vitória da Conquista	34

Fonte: SEDUR/Embasa

Em esgotamento sanitário, a cobertura é de cerca de 2,5 milhões de habitantes, abrangendo mais de 25% da população urbana dos municípios da área de concessão da Embasa.

As intervenções da Embasa não estão somente voltadas para a ampliação e implantação de sistemas, também tem sido dada absoluta prioridade à melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

Os trabalhos desenvolvidos pela Embasa são avaliados através de indicadores, entre os quais se destaca o Índice de Eficiência Empresarial – IEE. Para atingir melhores performances do IEE são estabelecidas metas setoriais que se desdobram em diversas unidades da empresa.

A Tabela 2 e os Gráficos de 1 a 6 apresentam a evolução dos principais indicadores de saneamento no período de 1999 a 2004.

Com os investimentos realizados em saneamento através da Embasa em 2004, foi possível

ampliar em 111.857 o número de domicílios atendidos com serviços de abastecimento de água, e em 70.753 os domicílios com coleta e destinação final dos esgotos em localidades da área de concessão da Embasa.

Vale ainda salientar que, em face desse avanço na qualidade dos serviços prestados à população, a Embasa tem sido objeto de muitas premiações, em especial as que se seguem:

- Prêmio Gestão Qualidade Bahia – PGQB, promovido pelo Programa Qualidade Bahia – PQB (atual Associação Baiana para a Gestão Competitiva);
- Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento – PNQS, promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – Abes; e
- Certificações ISO 14000, 9001 e 9002, concedidas à unidades da empresa, em especial ao Laboratório Central, além do Qualiop concedido à Diretoria de Engenharia e Meio Ambiente.

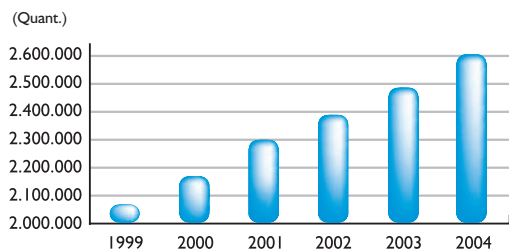
TABELA 2**PRINCIPAIS INDICADORES DE SANEAMENTO – EMBASA BAHIA, 1999–2004**

INDICADORES	UNIDADE	ANO					
		1999	2000	2001	2002	2003	2004
ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
Ligações existentes	unid	1.670.535	1.765.453	1.873.470	1.962.589	2.049.907	2.140.868
Domicílios atendidos	unid	2.060.117	2.162.631	2.288.083	2.382.477	2.481.207	2.593.064
População atendida	1.000 hab	6.786	6.952	7.542	7.972	8.125	8.634
Nível de atendimento	%	96,0	96,7	97,8	98,9	99,0	99,0
Volume produzido	1.000 m³	552.061	537.072	535.026	550.076	569.120	578.362
ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
Ligações existentes	unid	183.140	204.728	239.654	277.769	322.345	368.966
Domicílios atendidos	unid	355.257	388.918	442.369	497.749	561.530	632.283
População atendida	1.000 hab	1.328	1.533	1.649	1.775	1.967	2.003
Nível de cobertura	%	18,0	21,0	21,4	22,0	24,0	24,0

Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 1

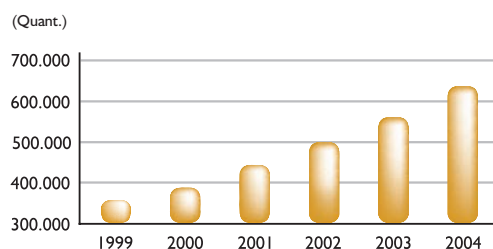
**DOMICÍLIOS ATENDIDOS
COM ÁGUA
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 2

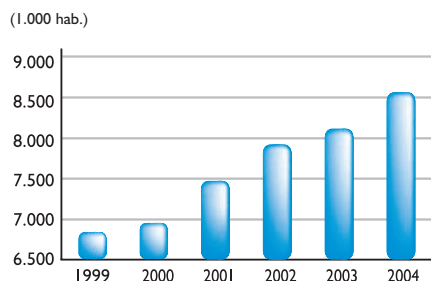
**DOMICÍLIOS ATENDIDOS
COM ESGOTO
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 3

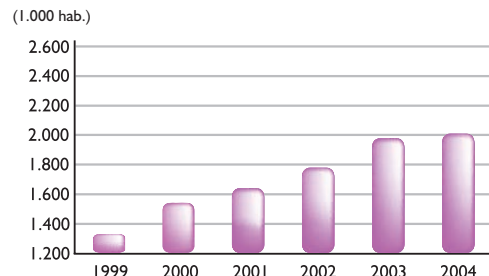
**POPULAÇÃO ATENDIDA
COM ÁGUA
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 4

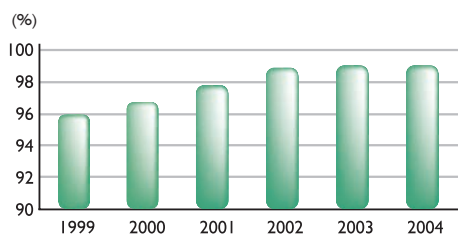
**POPULAÇÃO ATENDIDA
COM ESGOTO
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 5

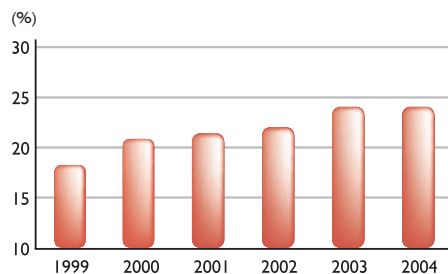
**NÍVEL DE ATENDIMENTO
DE ÁGUA
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

GRÁFICO 6

**NÍVEL DE COBERTURA
DE ESGOTO
BAHIA, 2004**



Fonte: SEDUR/Embasa

BAHIA AZUL

O Programa Bahia Azul, um dos maiores e mais importantes programas de saneamento ambiental do país, teve o encerramento dos contratos de empréstimo neste exercício de 2004. A Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio – Pnad, do IBGE de 1997 e 2003, destaca a Região Metropolitana de Salvador – RMS como a mais bem saneada dentre as regiões metropolitanas do Norte e Nordeste e ainda figurando como a terceira melhor atendida com rede de abastecimento de água e rede coletora de esgotos.

O Bahia Azul foi o maior investimento em saneamento realizado pelo Governo do Estado desde a década de 70, ampliando os níveis de atendimento do serviço de esgoto de 26% em 1995 – sendo 13% ligados à rede coletora da Embasa e 13% correspondentes aos sistemas isolados de conjuntos habitacionais – para 62% em 2004. Iniciado em 1996, o Estado contou para implementação do Bahia Azul com o aporte de recursos da ordem de US\$ 600 milhões, oriundos do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Banco Mundial – Bird, Japan Bank for International Cooperation – JBIC, CEF e BNDES, e recursos

próprios do Governo do Estado, sendo que US\$ 440 milhões foram destinados ao Programa de Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos – BTS.

Em 2004, foram encerrados os contratos de financiamento para o Programa Bahia Azul, o mais expressivo investimento do governo em saneamento ambiental nas últimas décadas. O Estado, entretanto, está dando continuidade às ações desse programa, assegurando a alocação de recursos, tendo em vista a ampliação do atendimento, em especial para o adensamento da rede coletora de esgotos



Programa de Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos (Bahia Azul)

sanitários. Neste ano foram aplicados R\$ 8,4 milhões para a realização de obras de adensamento de bacias de esgotamento sanitário e execução de ligações intradomiciliares, com recursos oriundos da Caixa Econômica Federal e *royalties* recebidos pelo Estado.

Os resultados do Programa Bahia Azul já são uma realidade. Estudos desenvolvidos pelo Instituto de Saúde Coletiva – ISC da Ufba demonstram que nas áreas anteriormente desprovidas de serviços de saneamento, principalmente de esgotamento sanitário, após o Programa houve uma redução acentuada de doenças parasitárias.

Com a elevação do atendimento com os serviços de saneamento, o Bahia Azul teve reflexos positivos na qualidade de vida e saúde da população, principalmente para as camadas de mais baixa renda, demonstrados através de estudos realizados por pesquisadores da Universidade Federal da Bahia – Ufba, nos quais ficou constatada a redução de índices de doenças ocasionadas pela falta de saneamento.

Além dos benefícios sobre a saúde da população, o programa colaborou para a revitalização e humanização de Salvador, com a despoluição de praias e rios, em processo de

recuperação alguns dos mais belos cartões-postais da cidade, como o Dique do Tororó e os Parques de Pituaçu e Costa Azul, a recuperação da infra-estrutura da Avenida Suburbana, dentre outras melhorias.

Investimento de vulto realizado pelo Estado, contou com financiamento de entidades financeiras nacionais e organismos bilaterais e multilaterais de desenvolvimento, no valor global de US\$ 600 milhões, dos quais os últimos US\$ 5,5 milhões foram aportados neste exercício, conforme Tabela 3, quando se deu o encerramento do Programa Bahia Azul. A sua consolidação deve prosseguir com a execução complementar das ligações prediais em Salvador e nos demais municípios beneficiados, uma vez que os sistemas de coleta e destinação adequada dos efluentes estão garantidos com as estruturas já implantadas.

Dos recursos financiados para implementação do Bahia Azul, 22% já foram amortizados durante os primeiros cinco anos de vigência do empréstimo.

As obras físicas foram executadas pela Embasa e Conder, e as demais intervenções, pelo Centro de Recursos Ambientais – CRA,

TABELA 3

INVESTIMENTOS DO PROGRAMA BAHIA AZUL
BAHIA, 2004

POSIÇÃO DAS AÇÕES	INVESTIMENTO (EM US\$ 1.000,00)				%
	PMSS	BTS	METROPOLITANO	TOTAL	
Ações Concluídas até 2003	140.000	434.484	20.000	594.484	99,0
Ações Concluídas em 2004	–	5.516	–	5.516	1,0
TOTAL	140.000	440.000	20.000	600.000	100,0

Fonte: SEDUR

Obs: PMSS – Programa de Modernização do Setor de Saneamento

BTS – Programa de Saneamento Ambiental da Baía de Todos os Santos

Secretaria da Fazenda – SEFAZ e Prefeitura Municipal de Salvador – PMS.

A melhoria nos índices de cobertura dos serviços de saneamento traz benefícios diretos, como a melhoria das condições de saúde pública. Os Gráficos 7 e 8 permitem uma melhor apreciação da evolução das redes gerais de abastecimento de água e coleta no período de 1997 e 2003 na Região Metropolitana de Salvador.

Atualmente, com relação à cidade de Salvador, considerando as ligações efetuadas exclusivamente à rede de esgotos sanitários operada pela Embasa, o atendimento já atinge a mais de 62% da população, conforme Tabela 4, o que já coloca Salvador entre as capitais mais bem atendidas do Brasil.

O Mapa 2 a seguir apresenta as intervenções realizadas pelo Bahia Azul nos municípios beneficiados pelo programa no ano de 2004.

GRÁFICO 7 ABASTECIMENTO DE ÁGUA
MORADORES EM DOMICÍLIOS ATENDIDOS POR REDE GERAL
REGIÕES METROPOLITANAS – 1997 E 2003

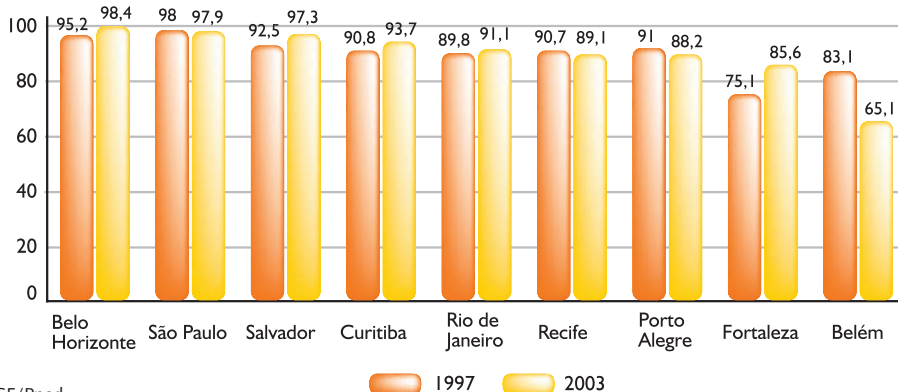


GRÁFICO 8 ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MORADORES EM DOMICÍLIOS ATENDIDOS POR REDE COLETORA
REGIÕES METROPOLITANAS – 1997 E 2003

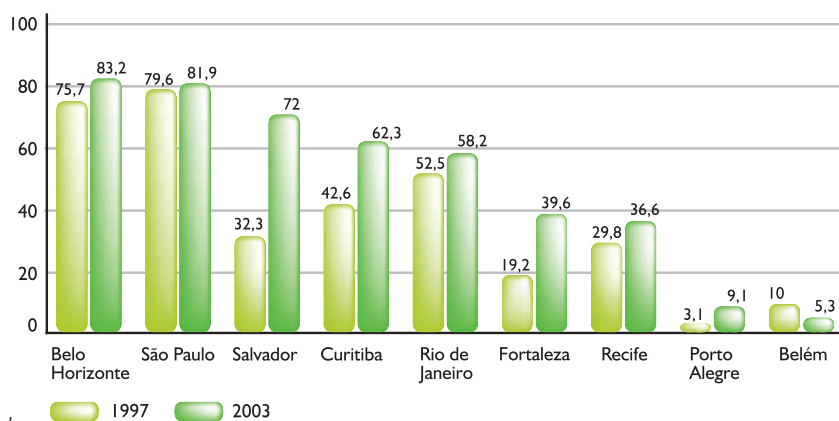


TABELA 4

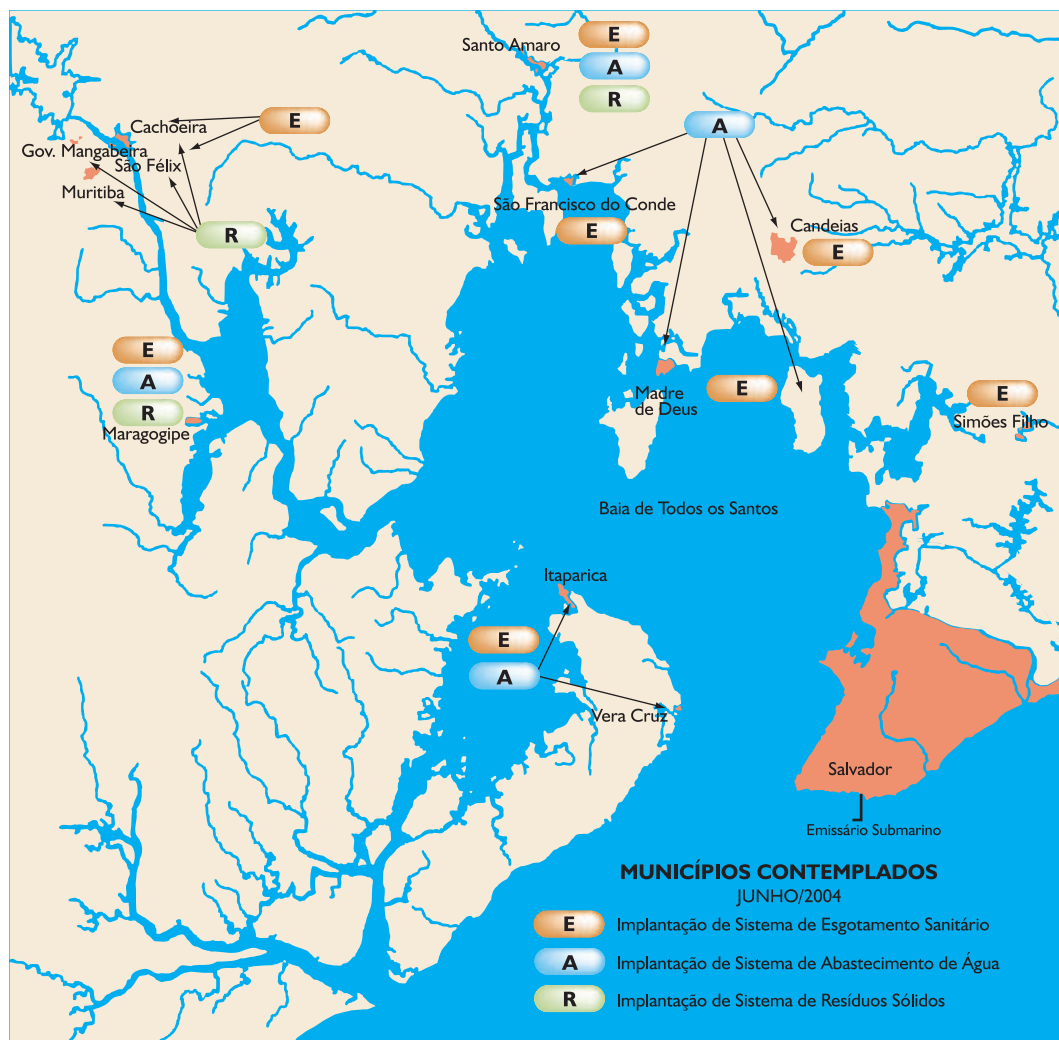
EMBASA – SERVIÇOS DE SANEAMENTO – SALVADOR
BAHIA, 2004

INDICADOR	(%)
Domicílios atendidos por rede geral de água	99
Domicílios atendidos por rede coletora de esgotos	62
Domicílios atendidos por serviços de coleta de resíduos sólidos	96

Fonte: SEDUR/Embasa

MAPA 2

INTERVENÇÕES REALIZADAS NOS MUNICÍPIOS BENEFICIADOS PELO BAHIA AZUL
BAHIA, 2004



Fonte: SEDUR

Bahia Azul – Esgotamento Sanitário

Nos exercícios anteriores a 2004, foram concluídas as obras principais das bacias de esgotamento sanitário de Salvador contempladas no Programa Bahia Azul: Médio Camurugipe, Calafate, Periperi, Cobre, Baixo Pituaçu, Saboeiro, Paripe, Tripas, Alto Camurugipe, Aratu/Macaco, Médio Camurugipe, Pernambués, Campinas, Alto Pituaçu, Lobato, Península, Baixo Jaguaribe, Médio Jaguaribe, Itapuã e Comércio, incluindo todas as obras da “espinha dorsal do sistema”, nas suas vertentes Atlântica e Baía de Todos os Santos, que vem a ser o sistema principal de interceptores, coletores-tronco e estações elevatórias, de modo a permitir o escoamento dos efluentes à medida que sejam efetivados os entroncamentos das ligações domiciliares com a rede coletora. Foram também realizados os projetos de engenharia das bacias de Trobogi, Cambunas e Águas Claras.

O Mapa 3 a seguir relaciona as bacias contempladas com as ações de esgotamento sanitário realizadas pelo Bahia Azul em Salvador.

Em 2004, foram concluídas as obras na bacia de esgotamento sanitário de Mangabeira e as obras de adensamento, incluindo as bacias recém-implantadas, locais onde os sistemas já haviam sido implantados e necessitavam ser ampliados, e áreas críticas de Salvador, onde o nível de solução técnica requeria maior articulação entre os demais sistemas de infraestrutura, principalmente drenagem e limpeza pública. A Embasa prossegue empenhando esforços no sentido de mobilizar recursos próprios para a execução de ligações intradomiciliares nas áreas já beneficiadas com o sistema de esgotamento sanitário.

A Tabela 5 informa as ações de esgotamento sanitário realizadas pelo Bahia Azul até 2004.

Em 2004, a ECP do Bahia Azul teve sua capacidade ampliada de 5,5 m³/s para 8,3 m³/s.

A ampliação da Estação de Condicionamento Prévio – ECP (Estação Bahia Azul) também foi concluída em 2004, no âmbito do programa, garantindo o bombeamento de todo o esgoto doméstico coletado de Salvador para o emissário submarino do Rio Vermelho. As intervenções realizadas permitiram a ampliação da capacidade da ECP de 5,5 m³/s para 8,3 m³/s, com a instalação de mais uma bomba parafuso na estação elevatória de Baixo Recalque e um conjunto desarenador, duas peneiras rotativas e dois conjuntos motobombas na estação elevatória de Alto Recalque. Além disso, foi ampliado o sistema de tratamento de odores, realizada a automação da ECP e feitas outras melhorias operacionais.

Nos outros municípios do entorno da Baía de Todos os Santos, também incluídos no Programa Bahia Azul, foram implantados sistemas completos de esgotamento sanitário, inclusive com estações de tratamento. As obras estão concluídas, prosseguindo a efetivação das ligações intradomiciliares, e os sistemas já estão em operação. Foram contempladas as seguintes cidades: Simões Filho, Candeias, Santo Amaro, Madre de Deus, Maragogipe, Itaparica, Vera Cruz, São Francisco do Conde, Cachoeira e São Félix, sendo que os sistemas destas três últimas localidades tiveram suas obras encerradas em 2004.

MAPA 3

BACIAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SALVADOR
BAHIA, 2004

TABELA 5

ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SERVIÇOS EXECUTADOS ATRAVÉS DO BAHIA AZUL
ATÉ 2004

ITEM	SALVADOR		OUTROS MUNICÍPIOS		TOTAL
	EXECUTADO EM 2004	TOTAL EXECUTADO	EXECUTADO EM 2004	TOTAL EXECUTADO	
Redes coletoras (km)	346	2.884	25	367	3.251
Interceptores e emissários (km)	1	129	–	52	181
Estações elevatórias (unid.)	13	89	6	52	141
Ligações intradomiciliares (unid.)	19.421	189.626	3.371	21.733	211.359
Domicílios atendidos (unid.)	40.784	398.215	3.621	23.346	421.561

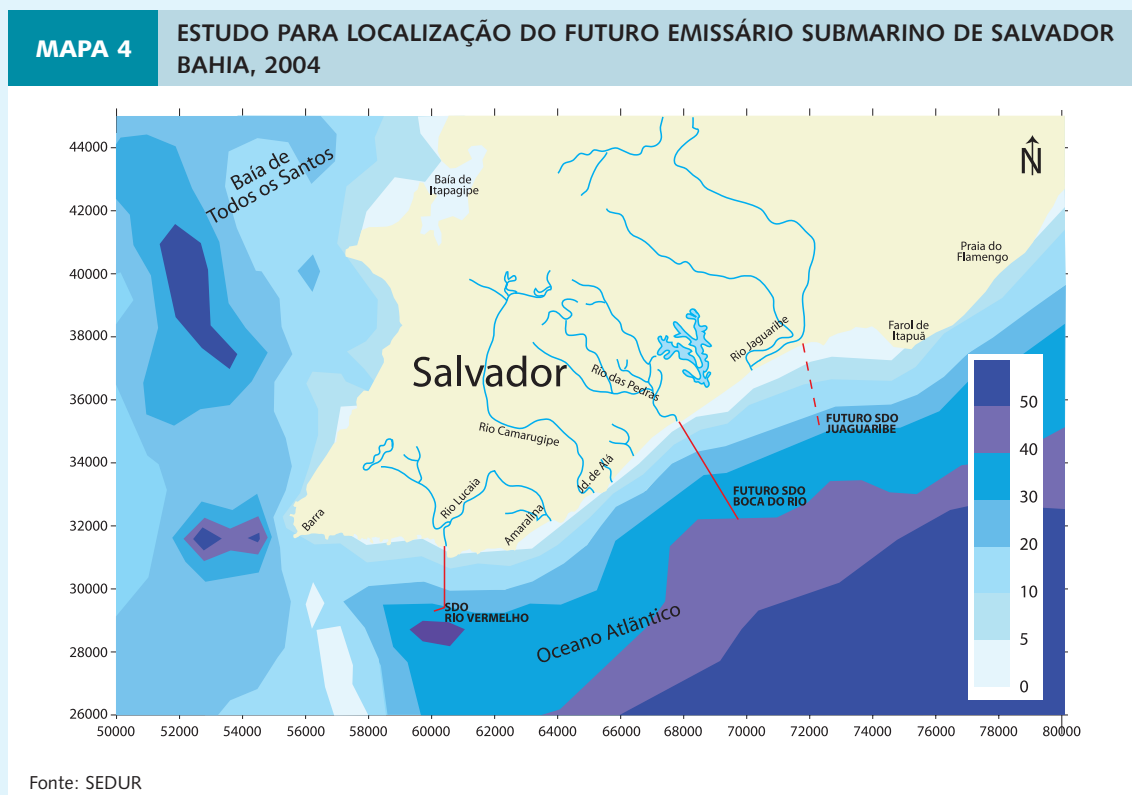
Fonte: SEDUR

Obs: Inclui unidades do setor de prestação de serviços

Com o encerramento dos contratos de financiamento do Programa Bahia Azul, foi elaborado o Relatório de Término de Projeto (*Project Completion Report* – PCR) atendendo a uma recomendação do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. O PCR foi elaborado a partir de um *workshop* realizado em Salvador, no mês de agosto de 2004, com a participação de mais de 150 pessoas, entre representantes dos Governos do Estado e dos municípios envolvidos no programa, técnicos do setor de saneamento, tanto dos órgãos co-executores como das empresas privadas (consultores e construtoras), além de organizações não-governamentais e líderes comunitários. Ficaram registradas as ações que darão sustentabilidade ao Programa Bahia Azul, cuja implementação está sendo feita sob a coordenação do governo estadual,

garantindo dessa forma a continuidade das ações do programa.

Para o ano de 2005, está programado o início da implantação do segundo emissário submarino do sistema de esgotos sanitários de Salvador. Essa obra vai complementar o sistema de dispersão oceânica de esgotos dessa capital que, com o Programa Bahia Azul, deverá atingir nos próximos anos a sua capacidade máxima de operação ($8,3\text{m}^3/\text{s}$). Por se tratar de obra de vulto e grande complexidade, a Embasa contratou inicialmente a revisão do Plano Diretor de Esgotos de Salvador, seguida da elaboração dos estudos para definição do local de implantação do novo emissário e das solicitações dos diversos licenciamentos ambientais junto aos órgãos competentes. (Mapa 4).



O novo emissário será composto de uma estação de condicionamento prévio, com capacidade para processar 6,2 m³/s, com diâmetro de 1.600 mm e 5.157 m de extensão, dos quais 1.509 m na parte terrestre. Essa obra foi enquadrada no Programa Estadual de Parcerias Público-Privado – PPP, devendo ser a primeira experiência do Estado nesse tipo de contratação.

Com relação ao meio ambiente, os resultados já alcançados pelo Programa Bahia Azul são bastante positivos e já percebidos pela população. A implantação da rede coletora de esgotos de Salvador possibilitou a eliminação do lançamento de 320 pontos de esgoto bruto nos corpos d'água, de um total de 330 antes cadastrados, contribuindo de imediato para a melhoria da balneabilidade das praias de Salvador, cujo monitoramento, feito rotineiramente pelo Centro de Recursos Ambientais – CRA, mostra a evolução dos indicadores, classificando as praias da cidade, em sua quase totalidade, como próprias para o banho, segundo as normas do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama (Mapas 5

e 6). Por outro lado, o trabalho desenvolvido pelo CRA junto às principais indústrias localizadas na Baía de Todos os Santos, orientando e fiscalizando o tratamento e lançamento de seus efluentes, redundou numa significativa redução das cargas poluentes encaminhadas a essa baía, numa efetiva contribuição para a preservação da qualidade de suas águas, evitando, portanto, que se pudesse chegar ao grau de degradação em que se encontram outras baías da costa brasileira.

Bahia Azul – Abastecimento de Água

Todas as ações desse componente já foram concluídas até o exercício de 2003. No total, abrangendo as localidades de Maragogipe, Najé, Coqueiros, Candeias, São Francisco do Conde, Madre de Deus, Monte Recôncavo, Paramirim, Ilha de Maré, Santo Amaro, Itaparica e Vera Cruz, foram implantados 66 km de adutoras, 111 km de redes de distribuição e 7.565 m³ de reservação, em obras destinadas à melhoria e ampliação de sistemas já existentes.



Bahia Azul – Resíduos Sólidos

As ações referentes ao componente de resíduos sólidos inseridas no Programa Bahia Azul, realizadas pela Conder, estão concluídas e englobaram a elaboração e implantação de Planos Diretores de Limpeza Urbana e a execução das obras de implantação dos aterros sanitários de Maragogipe, Santo Amaro e Recôncavo Sul (compartilhado entre os municípios de Cachoeira, São Félix, Muritiba e Governador Mangabeira), além da recuperação dos lixões existentes. Para operação dos aterros sanitários foram adquiridos, e repassados às respectivas prefeituras, equipamentos de coleta de lixo e tratores. Essas ações complementam as ações executadas pelo Projeto Metropolitano, já concluídas anteriormente.

Os investimentos realizados em resíduos sólidos colocam a Região Metropolitana de Salvador entre as melhores regiões do país, com cobertura dos serviços de coleta de lixo superior a 95%, segundo a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – Pnad, do IBGE de 2002.

Bahia Azul – Desenvolvimento Institucional

Os investimentos realizados na Embasa complementam o processo de modernização implantado nesta empresa no Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, já encerrado em exercício anterior, e as principais realizações, já no âmbito do Programa Baía de Todos os Santos – BTS foram: instalação de hidrômetros e aquisição de equipamentos de operação e manutenção,

treinamento de pessoal e automação das elevatórias de água e esgotos de Salvador.

Com a aquisição e instalação de 490 mil novos hidrômetros, a Embasa elevou o nível de micromedição em Salvador de 36% (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS), em 1996, para 84% em 2004 e, em relação ao Estado, o índice atingiu 88%, acarretando aumento de sua arrecadação e diminuição no desperdício de água potável.

A automação das estações elevatórias de água e de esgoto em Salvador confere à operação dos sistemas a agilidade e confiabilidade necessárias, com economia de recursos, inclusive liberando mão-de-obra para outras atividades na prestação de serviços à população. Foram automatizadas 89 estações elevatórias de esgoto, 39 estações elevatórias de água e a Estação de Condicionamento Prévio – ECP, com investimentos da ordem de R\$ 6,3 milhões em 2004.

Em apoio ao Centro de Recursos Ambientais – CRA o Programa Bahia Azul propiciou o investimento de R\$ 489 mil para a elaboração de estudos ambientais voltados à gestão ambiental, baseados em modelagem matemática – o Sistema Base de Hidrodinâmica Ambiental – Sisbahia. O Sisbahia contribuiu para o conhecimento do padrão de circulação das águas da Baía de Todos os Santos e da área de influência do Emissário Submarino do Rio Vermelho, permitindo a realização de diagnósticos e prognósticos relativos à qualidade das águas e contribuindo para os estudos de definição do posicionamento do novo emissário submarino de Salvador.

O Diagnóstico do Grau de Contaminação da Baía de Todos os Santos, reunindo informações sobre a qualidade dos sedimentos, água e biota (conjunto da flora e fauna) associadas, foi concluído em abril de 2004. Seus resultados mostraram a evolução da contaminação dos sedimentos em diversas áreas, já tendo sido detectadas alterações no final do século XIX na Baía de Itapagipe, região precursora da industrialização no entorno da Baía de Todos os Santos. O diagnóstico revela que as concentrações de metais na água sub-superficial apresentam-se baixas, não atingindo níveis de risco para a biota. Com relação à concentração de metais nos sedimentos, as maiores alterações da qualidade foram detectadas nas baías de Aratu e Itapagipe, seguidas de Madre de Deus e foz do rio Subaé.

Esse trabalho propôs índices de qualidade e padrões de referência para os sedimentos e a biota e recomenda ações de monitoramento da qualidade das águas e dos sedimentos da Baía de Todos os Santos, elaboração de inventário das fontes poluidoras e atividades de risco, realização de estudo para definição de metas de redução da emissão de poluentes, inclusive de emissões atmosféricas e de lançamento de drenagens contaminadas, e reavaliação das regras operacionais da Barragem de Pedra do Cavalo, dentre outras orientações.

Os estudos possibilitaram um considerável incremento no grau de conhecimento das condições ambientais na Baía de Todos os Santos, a partir da vasta e sólida base de dados obtida, possibilitando a criação do Sistema de

Informações Georreferenciadas – SIG dessa baía, cujo objetivo é fundamentar o controle ambiental nas atividades que interferem na mesma, contribuindo para sua melhor gestão, bem como para difundir informações técnicas junto à comunidade técnico-científica.

Bahia Azul – Educação Ambiental

A segunda etapa do Projeto de Educação Ambiental – PEA do Bahia Azul foi finalizada em janeiro de 2004, com a realização de seminários “A importância da participação comunitária no Bahia Azul”.

A realização dessa etapa do PEA Bahia Azul foi feita em bacias que ainda não haviam sido contempladas por esse componente, a saber: Paripe, Aratu/Macaco e Alto Pituauçu. Nessa segunda etapa, foram capacitados 2.312 agentes multiplicadores (Tabela 6), quando a meta era de 2.000.

Ao todo, o projeto capacitou mais de 10 mil multiplicadores, entre professores, diretores e coordenadores das redes estadual e municipais de ensino, lideranças comunitárias e



Atividades de Educação Ambiental Desenvolvidas pela Embasa

TABELA 6 AGENTES MULTIPLICADORES CAPACITADOS NA 2ª ETAPA DO PEA BAHIA AZUL BAHIA, 2004

ÁREA-OBJETO	PÚBLICO-ALVO	AGENTES MULTIPLICADORES CAPACITADOS
Bacias de Salvador: Paripe, Aratu/Macaco e Alto Pituáçu	Síndicos e subsíndicos, lideranças comunitárias e agentes locais	882
	Agentes Comunitários de Saúde	160
Municípios do Entorno da Baía de Todos os Santos: Candeias, Cachoeira, Madre de Deus, Maragogipe, Santo Amaro, São Félix, São Francisco do Conde, Simões Filho, Itaparica e Vera Cruz	Síndicos e subsíndicos, lideranças comunitárias e agentes locais	890
	Agentes Comunitários de Saúde	380
TOTAL		2.312

Fonte: SEDUR

síndicos e subsíndicos de áreas onde foram implantados sistemas condominiais de esgoto, agentes comunitários de saúde que atuam nas áreas das bacias, além de técnicos de empresas que lançam efluentes na Baía de Todos os Santos.

Bahia Azul – Avaliação Epidemiológica

No sentido de avaliar os impactos das intervenções do Programa Bahia Azul sobre a melhoria da saúde da população beneficiada e também nos custos de utilização dos serviços de saúde, estão sendo realizados, mediante contrato de cooperação técnico-financeira celebrado entre a SEDUR, e a Secretaria da Saúde – SESAB, e a Universidade Federal da Bahia – Ufba, através do seu Instituto de Saúde Coletiva – ISC, estudos epidemiológicos na população que habita as áreas de influência das bacias de esgotamento sanitário de Salvador e de

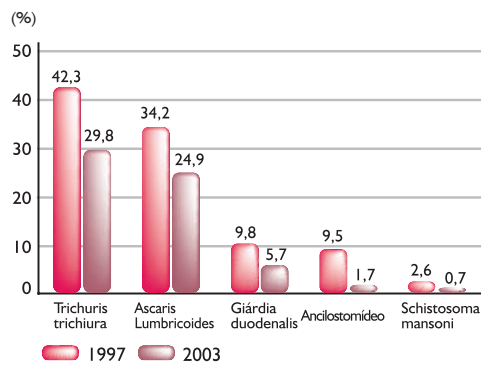
outros dez municípios do entorno da Baía de Todos os Santos.

Os estudos científicos apresentados em abril de 2004, como mostram os Gráficos 9, 10, 11 e 12, evidenciam que, após a conclusão das obras do Programa Bahia Azul, já há expressiva redução na prevalência da infecção por helmintos e protozoários intestinais na população escolar residente em Salvador (áreas que tiveram intervenção do programa) e dos escolares dos municípios do entorno da Baía de Todos os Santos. Para os diversos tipos de parasitas intestinais verificou-se uma redução de 30% ou mais entre os escolares e de 50% ou mais para os pré-escolares.

O contrato para desenvolvimento da avaliação epidemiológica teve sua primeira fase concluída em julho de 2001. A segunda fase do estudo, iniciada em 2002, terá conclusão em maio de 2005.

GRÁFICO 9

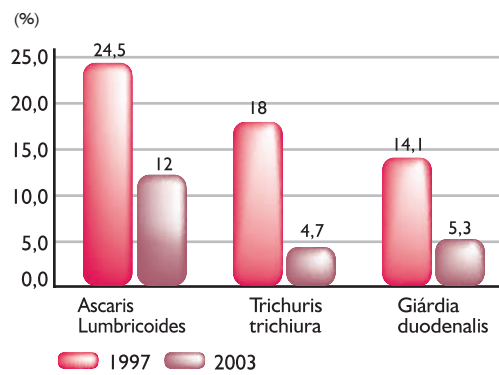
**PREVALÊNCIA DAS
PARASITOSES INTESTINAIS
ENTRE ESCOLARES
SALVADOR, 2004**



Fonte: Instituto de Saúde Coletiva/Ufba

GRÁFICO 10

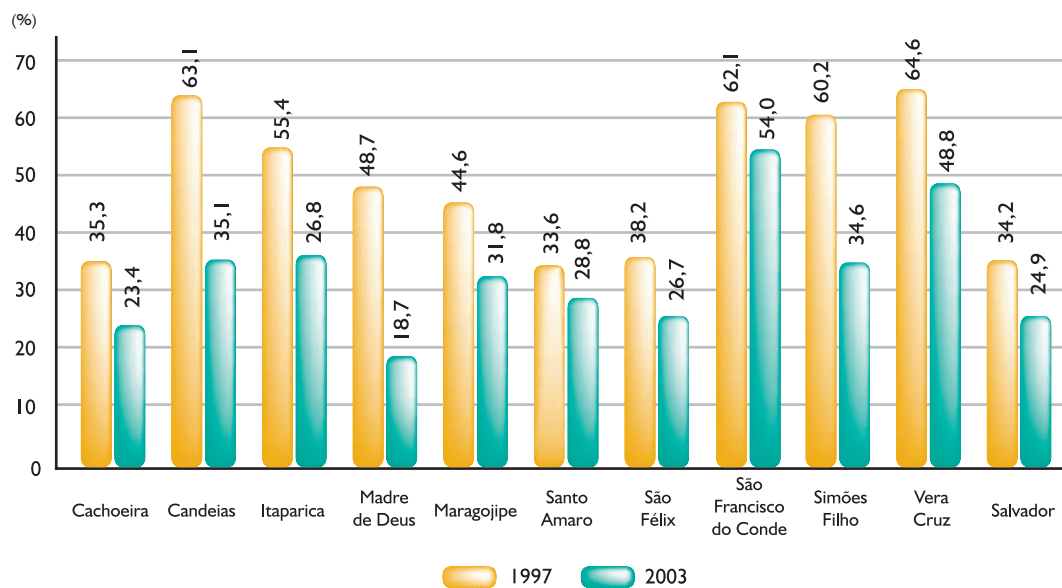
**PREVALÊNCIA DAS
PARASITOSES INTESTINAIS
ENTRE CRIANÇAS DE 0-3
ANOS NA PRÉ-ESCOLA
SALVADOR, 2004**



Fonte: Instituto de Saúde Coletiva/Ufba

GRÁFICO 11

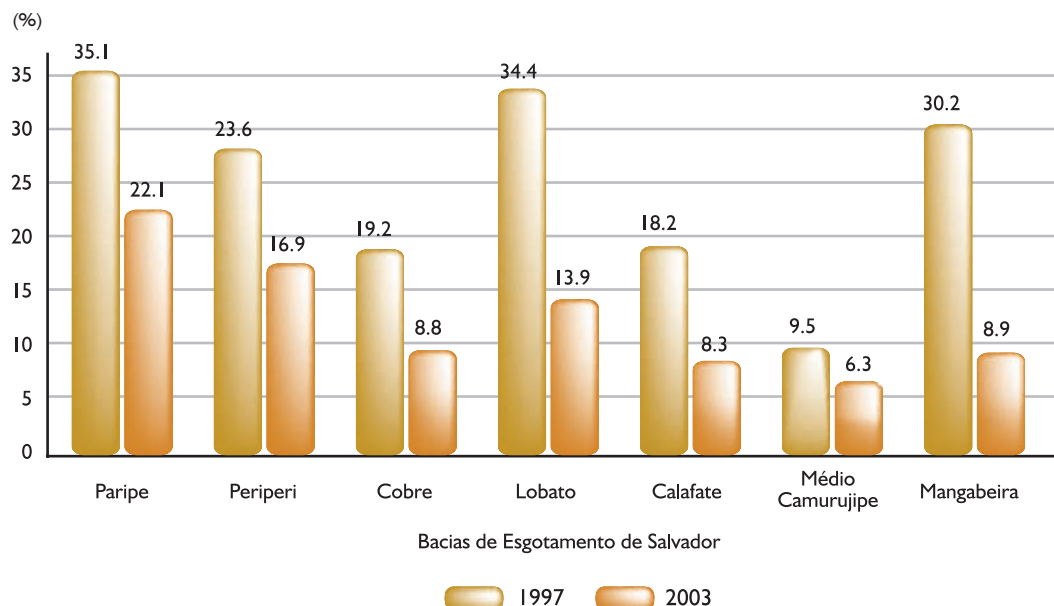
**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR ÁSCARIS LUMBRICÓIDES NOS ESCOLARES DOS
MUNICÍPIOS ALVO DO PROGRAMA
BAHIA, 1997 E 2003**



Fonte: Instituto de Saúde Coletiva/Ufba

GRÁFICO 12

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR ÁSCARIS LUMBRICÓIDES NOS PRÉ-ESCOLARES DAS BACIAS DE SALVADOR BENEFICIADAS PELO PROGRAMA BAHIA AZUL BAHIA, 1997 E 2003



Fonte: Instituto de Saúde Coletiva/Ufba

SANEAMENTO EM NÚCLEOS URBANOS E LOCALIDADES RURAIS

O Governo do Estado, além dos substanciais investimentos na área de saneamento que têm sido realizados nos grandes centros urbanos, vem dando absoluta prioridade ao atendimento de núcleos urbanos e localidades rurais, através da implantação de sistemas integrados e simplificados de abastecimento de água, dessalinizadores, poços e barragens e soluções simplificadas para esgotos domésticos, com vistas a que sejam cada vez mais bem atendidas as populações mais carentes e que têm moradia fixa no interior do Estado.

Em 2004, foram implantados ou ampliados 123 sistemas convencionais de abastecimento

de água em diversas localidades, dos quais 47 foram concluídos.

Não é demais ressaltar que o Estado da Bahia tem mais de 2/3 do seu território no Semi-Árido, onde as estiagens prolongadas e a falta de água são uma constante. Para minimizar a convivência com a seca, 391 poços foram implantados em 2004, 247 sistemas não-convencionais concluídos e 199 com obras em andamento, além da construção de 21.123 cisternas individuais. Esses investimentos permitiram às populações residentes em áreas com absoluta carência de recursos hídricos o acesso à água, inclusive possibilitando utilizá-la para o próprio sustento familiar na produção de alimentos.

Também foram implantados 20 novos sistemas de esgotamento sanitário (quatro concluídos), além de ampliados mais 23 sistemas (cinco concluídos).

Em resíduos sólidos, foram implantados 28 aterros sanitários simplificados e convencionais.

Os investimentos em saneamento na área rural foram realizados através dos programas Cabra Forte, Terra Fértil, Produzir, Pró-Gavião e Viver Melhor Rural, referenciados no capítulo Inclusão Socioeconômica do Volume II deste Relatório, além do Programa Água e Cidadania, referenciado mais adiante.

Abastecimento de Água – Sistemas Convencionais

Em 2004 os investimentos realizados na implantação e ampliação de 123 Sistemas Convencionais de Abastecimento de Água foram da ordem de R\$ 64,9 milhões, sendo

R\$ 16,7 milhões em implantação e R\$ 40,6 em ampliação de sistemas, beneficiando uma população de 3,8 milhões de habitantes em 358 localidades e 42 sedes municipais, conforme Tabelas 7 e 8.

Dentre as obras concluídas no exercício, merecem destaque os seguintes sistemas:

- **Cândido Sales** – Obra concluída em agosto de 2004, com investimento de R\$ 1,83 milhão, financiado pelo Programa Pró-Saneamento, gerido pela Caixa Econômica Federal – CEF. A ampliação do sistema de abastecimento de água tem a captação flutuante no rio Pardo, onde foi instalado um conjunto motobomba, construída uma elevatória com potência de 30 cv, uma estação de tratamento com capacidade de tratar 60 l/s, duas elevatórias com potência variando de 20 a 100 cv e três reservatórios. Foram executados 16.600 m de extensão de rede e 1.087 ligações domiciliares, beneficiando uma população de 15.000 habitantes.

TABELA 7

**SISTEMAS CONVENCIONAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
BAHIA, 2004**

CARACTERÍSTICA DA OBRA (*)	Nº DE SISTEMAS	Nº DE SEDES	Nº DE LOCALIDADES	POPULAÇÃO BENEFICIADA	RECURSO APLICADO (EM R\$ 1.000,00)
Implantação	66	1	300	168.259	16.685
concluídas	35	1	67	31.846	6.332
em andamento	31		233	136.413	10.353
Ampliação	57	41	58	3.603.999	40.599
concluídas	12	7	7	52.012	7.146
em andamento	45	34	51	3.551.987	33.453
Outros Serviços	–	–	–	–	7.626
TOTAL	123	42	358	3.772.258	64.910

Fonte: SEDUR/Embasa, SEMARH/Cerb, Seplan/CAR (Produzir e Pró-Gavião)

(*) Inclui obras do Programa Pró-Gavião, Cerb e Embasa

TABELA 8 SISTEMAS CONVENCIONAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM NÚCLEOS URBANOS E LOCALIDADES BAHIA, 2004

MUNICÍPIO (*)	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
IMPLANTAÇÃO			16.685	43.326	168.259
Obras Concluídas			6.332	7.503	31.846
Alagoinhas		Km 15, BR-110	216	240	1.052
Bom Jesus da Lapa		Poço de Dentro e Tanque Novo	90	90	264
Boquira		Boa Esperança	48	48	56
Botuporã		Boa Vista, Preá e Jacaré	57	116	208
Brejolândia		Itabaiana	7	71	112
Cachoeira		Boa Vista	74	121	440
Caculé		Bamburral	73	73	132
Caetité		Chapada	18	77	268
Camamu		Pau Seco	55	85	132
Candiba		Jurema	4	69	92
Catu		Baixa da Areia	58	58	136
Cícero Dantas		Major e Serrão	92	92	180
Esplanada		Baixios	629	629	2.000
Feira de Santana		Caboronga, Galhardo e Capim	242	340	656
Glória		Cerquinha e Quixaba	1.450	1.450	6.800
Ibiassucê		Bethânia	45	45	196
Ibipitanga		Lagoinha e Paga Tempo	80	154	352
Ibotirama		Nova Conquista	108	108	124
Itanagra		Vila Santo Antônio	3	26	132
Itaeté		Bandeira de Melo	117	117	450
Ipirá	Ipirá	Bonfim de Ipirá	248	694	3.416
Ilhéus		Sambaituba/Aritaguá	347	347	5.000
Ipecaetá		Boca da Mata/Quebradas	38	139	1.000
Lençóis		Cantinho	71	71	252
Mirante		Areião	54	84	404
Mutuípe		Tabuleiro do Cariri	96	96	252
Riachão do Jacuípe		Mandassaia	51	51	80
Ruy Barbosa		Riacho Dantas	69	69	692
Santa Rita de Cássia		Cercado, Serra e Goiabeira	72	124	268
SIAA - Araci		João Vieira e Serra	500	500	900
SIAA - Biritinga		Barro Branco-Setor 1, Cardoso-Setor 1, Perna Mole, Pontal, Testa Limpa e Zoador	402	402	1.950
SIAA - Teofilândia		Araçás, Baixão, Brasa, Caatinga do Cheiro, Girau, Jurema, Lagoa do Conto, Limeira, Setor e Várzea Vermelha	668	668	3.250
SIAA - Tucano		Tracupá	250	250	600

continuação Tabela 8

MUNICÍPIO (*)	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
Obras em Andamento			10.353	35.823	136.413
Caraíbas		Jibóia e Limeira	375		140
Condeúba		Mandassaia	106		120
Cordeiros		Córrego	104		50
Cruz das Almas		Lagoa do Cedro	17	17	152
Guajeru		Extrema, Batalha	103		130
Iraquara (**)		Santa Rita, Cajazeiras, Lagoa Seca, Mato Preto e Queimada			
Lajedinho		Arrecife/Sisal	31	31	1.100
Licínio de Almeida		Cachoeira, Barreiro e Jatobá	112		153
Maetinga		Juremal	84		120
Mata de São João		Imbassaí	31	207	3.416
Mortugaba		Sítio	4		200
Nordestina		Mari/Marizinho	485	485	1.229
Paulo Afonso		Acampamento Chesf	481	1.470	10.000
Ponto Novo (**)		Bandeira, Pedra Grande, Represa e Três Cantos			
Santa Bárbara		Batata, Borda da Mata, Candeal, Estrela, Marreca, Rocinha, Rogante e Varinhas	175	175	1.600
Santaluz (**)		Sisalândia/Maciê/Fontinha			
Santanópolis		Alto Alegre, Jurema, Mucambo, Queimada	400	400	5.800
Seabra (**)		Barreirinho, Faz.Malhada, Beco e Saquinho			
Serra Preta		Morro Curral/Pé de Serra	192	192	1.490
Souto Soares (**)		Alagadiço, Alto Boa Vista, Cabeceira, Cabeceirinha, Cisterna, Emílias, Manoel Lourenço, São Domingos, Sítio Novo e Velho Chico			
SIAA - Adutora do Feijão	América Dourado e Barro Alto	109 localidades	337	337	55.000
Araci (**)		Barbosa, Barreira, Barreiro Preto, Bomba, Duas Estradas, Lagoa da Jurema, Lagoa do Boi, Palmeiras, Perpétua, Ribeira II e Tanque Cavado			
SIAA - Ponto Novo/Fila- délia /Caldeirão Grande	Ponto Novo/ Filadélfia/ Caldeirão Grande		5.218	13.898	53.893
SIAA - Itaguaçu da Bahia		Assentamento Faz. Almas, Bebedouro de Almas, Lajes, Toco Preto Dois, Água Branca, Alegre, Barreiro, Bebedouro do	262		

continua

continuação Tabela 8

MUNICÍPIO (*)	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
		Barreiro, Chapada, Conceição, Lagoa do Chico Eduardo, Maravilha, Mundinho, Nova Vereda, Ponta, Rio Verde Três, Rio Verde Um e São João			
SIAA - Muquém do São Francisco		Ass. Faz. Santa Bárbara, Boa Vista do Pixaim, Javi e Piragiba	273		
SIAA - Novo Horizonte		Brejo Luíza de Brito, Palmeira, Tapera, Alto do Brejo, Cabeça d'Água, Caraíbas, Gameleira de Baixo, Gameleira de Cima, Mutuca, Passagem Funda e Sobrado	329	7.900	
SIAA - Ipirá		Malhador	271	1.750	
SIAA - Macaúbas		Pajeú	104	5.400	
SIAA - Capim Grosso		Pedras Altas	248	750	
SIAA - Caém		Piabas	249	510	
SIAA - Rio de Contas		Angico	158	2.000	
Tremedal		São Felipe	88		20
Uruçuca		Serra Grande - 1ª etapa Localidades: Barracas (Ponto Novo), Várzea da Serra, Aguada, Lagoa da Pedra, Boa Vista, Poço d'Água, Mucumun, Várzea d'Água, Jacaré, Aroeira (Filadélfia), São Miguel (Caldeirão Grande), Lagoa do Coxo, Tijuaçu, Tanquinho, Cazumba I e II, Quicé e Varzedo	116	300	1.800
AMPLIAÇÃO			40.599	96.623	3.603.999
Obras Concluídas			7.146	14.702	52.012
Angical	Angical		504	2.104	5.000
Araci	Araci		2.507	4.228	2.800
Cachoeira	Cachoeira		–	120	2.000
Cândido Sales	Cândido Sales		1.082	1.559	15.000
Cordeiros	Cordeiros		353	1.330	3.055
Ibipitanga	Ibipitanga	Açude	42	450	8.127
Nova Viçosa		Helvécia	53	98	3.500
Porto Seguro		Pindorama	42	208	1.500
Retirolândia		Laginha/Jibóia	312	312	2.350
SIAA - Salvador		Estação Elevatória, Linha Tronco e Reservatória Elevado, Av. Bronze, Bairro Valéria	290	290	
SIAA - Serrolândia		Cachoeira Grande	1.960	4.003	8.680
Obras em Andamento			33.453	81.921	3.551.987
Andaraí	Andaraí		378	833	4.538
Andaraí		Igatu	14	79	1.233
Aratuípe	Aratuípe		92	92	2.224
Belo Campo (**)	Belo Campo				9.404

continuação Tabela 8

MUNICÍPIO (*)	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
Bonito	Bonito		14	14	5.860
Brumado	Brumado	Adução e Barragem	8.305	8.306	52.762
Camaçari	Camaçari	Loteamento Parque das Mangueiras	7	7	12.525
Coração de Maria (**)	Coração de Maria				7.045
Guanambi (**)		Morrinhos			1.100
Irajuba (**)	Irajuba				5.235
Itacaré	Itacaré		435	435	8.500
Itamari (**)	Itamari				5.816
Lençóis	Lençóis		478	1.766	16.801
Licínio de Almeida (**)	Licínio de Almeida	Itauape			8.453
Manoel Vitorino	Manoel Vitorino		243	243	7.000
Mata de São João (**)	Mata de São João				3.466
Mata de São João (**)	Mata de São João	Imbassahy			
Mirangaba	Mirangaba			782	3.000
Morro do Chapéu	Morro do Chapéu		252	1.552	17.649
Mulungu do Morro		Souto Soares	478	4.658	28.987
Planaltino (**)		Campinho			1.100
Planalto (**)		Lucaia			4.400
Ponto Novo/ Filadélfia/Caldeirão Grande	Complem. Obra		6.649	15.329	53.893
Porto Seguro		Araial d'Ajuda	120		
Pres. Jânio Quadros (**)	Pres. Jânio Quadros				4.890
Riacho de Santana (**)	Riacho de Santana				15.456
Rio do Pires (**)	Rio do Pires				4.819
S. Miguel das Matas (**)	São Miguel das Matas				6.292
S. Sebastião Passé (**)	S. Sebastião do Passé				30.537
Salvador		Automação SAA Elevatórias	2.522	15.333	2.400.000
Salvador (**)		Recuperação da Ombreira Esquerda Barragem de Sta. Helena			
SIAA - Santo Estêvão (**)	Santo Estêvão				
SIAA - Serrolândia (**)		Varzeolândia, Roçadinho, Boa Vista, Novolândia e Salamin em Cachoeira Grande			
SIAA - Antônio Gonçalves	Antônio Gonçalves		540		10.085
Tanhaçu (**)	Tanhaçu				8.402

continua

conclusão Tabela 8

MUNICÍPIO (*)	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
Teodoro Sampaio (**)	Teodoro Sampaio				4.386
SIAA-Feira Santana	Feira de Santana		5.203	7.495	474.185
SIAA-Itaberaba	Itaberaba e Ruy Barbosa	Localidades: Alagoas, Baixa Grande, Barro Duro, Caldeirão do Morro, Flores, Guariba, Itaíba, Ipueira, Macajuba, Nova Cruz, Santa Clara, Santa Luzia, Santa Quitéria e Alto Vermelho	4.376	7.209	85.808
SIAA-Salvador (**)	Salvador	Linha Tronco e Subadutora em Águas Claras, São Caetano e Bonfim			89.000
SIAA-Salvador (**)		Ampliação e Substituição de Rede			30.000
SIAA-Mundo Novo/Piritiba (**)	Mundo Novo e Piritiba	Tratamento de lodo da ETA			54.725
SIAA-Tucano Sul/Conceição do Coité	Conceição do Coité	Localidades: Aguadas, Três Zequinha, Murici, Barro II, Bom Jardim, Barra Grande, Vila Alto Alegre, Cajueiro Grande, Trevo Ichu, Tanque Grande, Chapada, Malhada do Alto, Mato Fino, Subaé, Mato Grosso, Malhada Grande (Serrinha), Milho Verde, Toco Preto, Curalinho, Minação (Barrocas), Bandiaçu, Salgadália, Vila Cordeiro/Areia, Serrote, Altim da Vargem, Correia (Conceição do Coité), Sorocaba, Mocambo Jibóia (Retirolândia), Água Boa, Camiranga, Mombaça (Biritinga), Bandeaçu e Santa Rosa	2.564	14.064	59.006
SIAA-Várzea Nova		Várzea Nova/Tamboril/Icó	207	1.788	8.596
Una		Comandatuba (SAA/SES)	418	1.778	3.009
Uruçuca		Serra Grande	111	111	1.800
Vitória da Conquista	Vitória da Conquista		47	47	
OUTROS SERVIÇOS			7.626	8.012	
Elaboração de Estudos e Projeto			2.201	2.218	
Ligações de SAA			3.010	3.010	
Supervisão de Obras			2.415	2.784	
TOTAL			64.910	147.961	3.772.258

Fonte: SEDUR/Embasa, SEMARH/Cerb, SEPLAN/CAR

(*) Inclui as obras dos Programas Produzir II e Pró-Gavião

(**) Obras contratadas

Obs: um sistema pode atender mais de uma sede ou localidade



Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Araci

- **Araci** – Obra concluída em maio de 2004, financiada pelo Programa Alvorada. A ampliação do sistema de abastecimento de água tem a captação composta de poço equipado com conjunto motobomba e estação elevatória com uma vazão de 50,63 l/s. Foi construído um reservatório apoiado, em concreto armado, com capacidade de 300 m³. Foram executados 15.000 m de extensão de rede e 400 novas ligações domiciliares, beneficiando uma população de 2.800 habitantes. O investimento acumulado monta em R\$ 4,2 milhões.
- **Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Biringia/Teofilândia** – Foi concluído esse sistema, com 41 km de adutoras e 78 km de redes de distribuição, para o atendimento de 16 localidades dos dois municípios, beneficiando 5.200 habitantes. O recurso aplicado foi proveniente do BNDES, a fundo perdido, no valor de R\$ 1,6 milhão, com contrapartida estadual de R\$ 551 mil. Também nesse sistema, estão em fase de conclusão as melhorias sanitárias domiciliares, que totalizam 861 unidades, cujo investimento de R\$ 931 mil é oriundo do Tesouro do Estado.
- Também com recursos do Governo Federal, do Programa Alvorada/Funasa, foram concluídas as obras dos sistemas de abastecimento das localidades de Cerquinha, Olhos d'Água, Retiro, Salgadinho e Quixaba, no município de Glória, para atender uma população de 6.800 habitantes, num valor total de R\$ 1,5 milhão.

Das obras em andamento, merecem destaque os seguintes sistemas:

- **Terceira Etapa da Adutora do Feijão** – O Sistema Integrado da Adutora do Feijão, localizado na região de Irecê, terá a capacidade ampliada de 300 mil para 355 mil pessoas da região do Semi-Árido, com a implantação, nesta etapa, de mais 230 km de adutora. Este macrossistema integrado estará atendendo nove sedes municipais e outras 109 localidades. Com captação na Barragem de Mirorós e tratamento localizado no município de Ibititá (750 l/s), esta 3ª etapa terá investimento de R\$ 13,5 milhões. O Quadro 1 relaciona os municípios beneficiados.

QUADRO 1

AMPLIAÇÃO DA ADUTORA DO FEIJÃO – LOCALIDADES BENEFICIADAS
BAHIA, 2004

IMPLANTAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
América Dourada	Soares de Cima	Jussara	Fazenda Baixinho
Central	Fazenda Pau d´Arco Larga do Elói Larga da Tapioca Maxixe		Fazenda Boa Vista da Estrela Larga do Cruzeiro Fazenda Tanque Novo Fazenda São João Fazenda Queimada Nova Recife
Ibipeba	Iguitu		
Ibititá	Lagoa do Pote Recife do Lino		
Lapão	Babilônia Boa Esperança Cacos Casal Eurípedes Fazenda Bonzão de Baixo Fazenda Bonzão de Cima Fazenda Rodagem Fazenda Salgada Irecezinho Lagedo do Pau d´Arco Lagoa dos Patos Tanque	Uibaí	Boca d´Água Caldeirão Poços
		Presidente Dutra	Aguadinha de Cima Araçatuba
		São Gabriel	Baixão dos Honoratos Besouro Fazenda Guarani Gameleira do Jacaré Lagoa Nova Lagoinha Pitil Variante I Variante II Várzea das Pedras
REFORÇO NO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
América Dourada	América Dourada (sede) Prevenido	Ibipeba	Angico Fazenda Serra Grande Lagoa Grande Mirorós Olhos d´Água Velame Vereda do Campo Belo
Barra do Mendes	Abade Colina Diolino Fazenda Lagoa Funda Gameleira Muribeca Queimada do Mendes Santo Antônio		Irecê
	Barro Alto	Barro Alto (sede) Canarana Gameleira do Barro Alto Salobro	Jussara
Central		Fazenda Aragoalândia Fazenda Baixão Fazenda Boa Sorte Fazenda Serra Grande Lagoa dos Martins Larga do Mendes Mandacaru	Lapão
	Presidente Dutra		Aguadinha de Baixo Barro Branco Bernardes Caldeirãozinho Canoãozinho

Continua

conclusão Quadro 1

IMPLANTAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Ibititá	Traíras		Curralinho
	Batatas		Fazenda Bela Vista
	Caldeirão da Pedra		Gameleira
	Circo		Milho Verde
	Fazenda Lucas		Quixabeira
	Gia		Ramos
	Lagoa da Pedra		Sapocado
	Lagoa do Leite	São Gabriel	Alto do Quintandinho
	Lagoa do Mendes		Baraúna
	Laranjeiras	Uibaí	Fazenda Lagoa Nova
	Pedra Lisa		Fazenda Chapadinha
	Recife dos Cardosos		
	Umbuzeirão		

Fonte: SEDUR/Embasa



Sistema Convencional em Itaeté

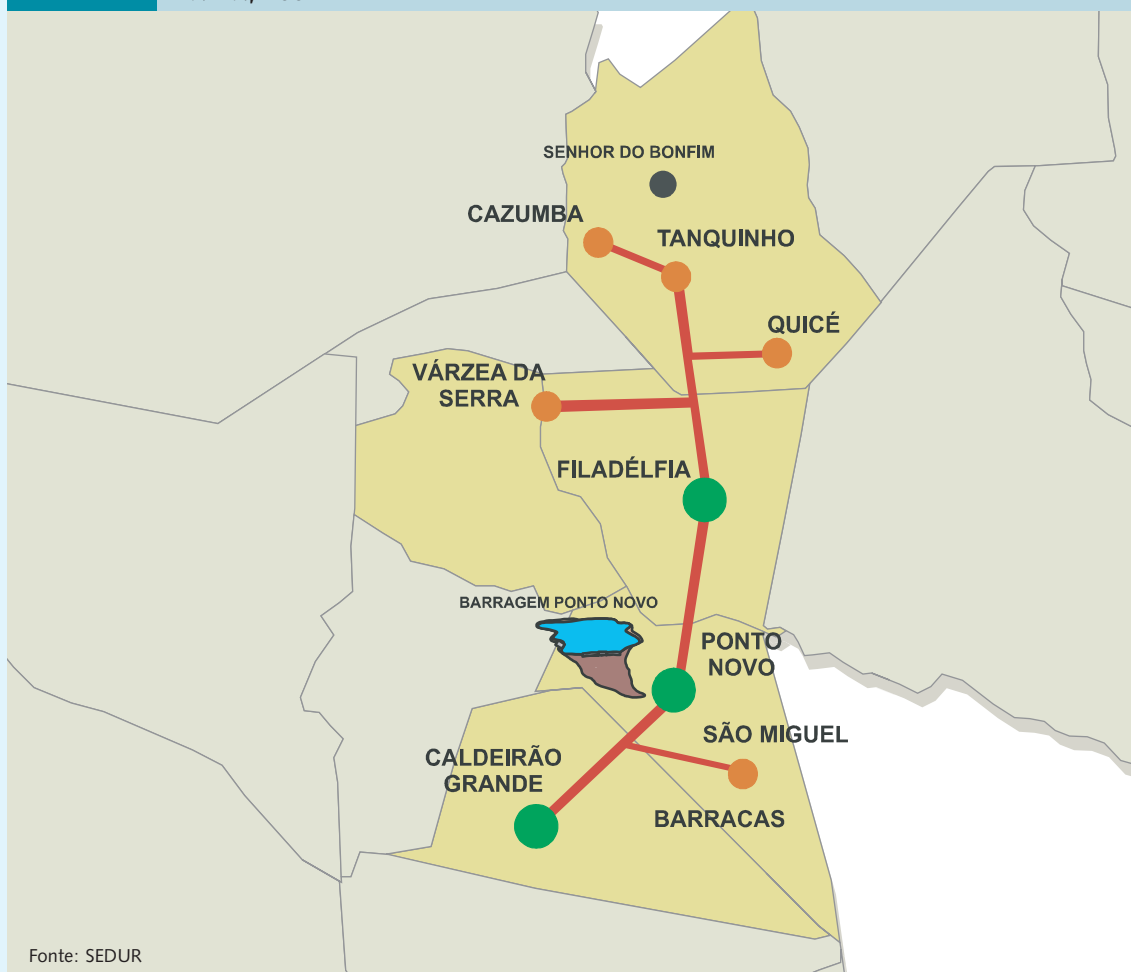
- **Ponto Novo, Filadélfia e Caldeirão Grande**

– A captação é realizada na barragem de Ponto Novo, com uma vazão de cerca de 96 l/s. A adução de água bruta tem comprimento de 520 m e a de água tratada tem comprimento de 131 km. Foram executadas 12 estações elevatórias e uma estação de tratamento completa (três módulos de floculadores/ decantadores, nove filtros, casas de química e cloração) e implantados 23 reservatórios (17 elevados e 6 apoiados) com capacidade entre 10 a 350 m³. Foram implantados 48 km de rede distribuidora,

beneficiando as sedes de Ponto Novo, Filadélfia e Caldeirão Grande e as localidades de Ponto Novo e Barracas, em Ponto Novo; Várzea da Serra, Aguada, Lagoa da Pedra, Boa Vista, Poço d'Água, Mucumun, Várzea d'Água, Jacaré e Aroeira, em Filadélfia; Caldeirão Grande e São Miguel, em Caldeirão Grande; Lagoa do Coxo, Tijuaçu, Tanquinho, Cazumba I e II, Quicé e Várzea do Mulato, em Senhor do Bonfim; e Baraúna, em Caém, atendendo cerca de 54 mil pessoas. Já foram investidos no sistema, que se encontra ilustrado no Mapa 7, R\$ 13,9 milhões.

MAPA 7

SISTEMA INTEGRADO DE PONTO NOVO, FILADÉLFIA E CALDEIRÃO GRANDE
BAHIA, 2004



• **Conceição do Coité/Tucano Sul e Outros** –

A captação do sistema integrado de abastecimento de água é feita através de dois poços que estão sendo reequipados. Para a implantação da adutora, serão assentados 90 km de tubos, com diâmetros de 150 a 300 mm. Serão implantadas quatro casas de cloração e quatro reservatórios, com capacidades de 150 a 300 m³. Para a rede de distribuição, serão implantados 179 km de rede, possibilitando a execução de 11.783 ligações domiciliares, beneficiando uma população de 59.006 habitantes. O investimento é de R\$ 14,1 milhões.

• **Itaberaba** – A ampliação está sendo executada em várias partes do sistema integrado de água. Na estação de tratamento, a ampliação possibilitará um aumento da capacidade de 139 l/s para 300 l/s. Nas estações elevatórias de água bruta e água tratada existentes, serão instalados novos conjuntos motobombas, que aumentarão a capacidade de bombeamento para 568 l/s. Serão implantados mais 5,7 km de adutora e reaproveitados 7,1 km de adutoras existentes. Serão implantados 10 reservatórios e 7,2 km de rede de distribuição, nos subsistemas de Itaberaba, Ruy Barbosa, Macajuba, Baixa Grande, Alto Vermelho e Santa Quitéria. Essas intervenções possibilitarão a implantação de 1.228 ligações domiciliares. O investimento é de R\$ 7,2 milhões, financiado pelo Projeto Alvorada, beneficiando 85.808 habitantes.

• **Lençóis** – O sistema de água tem a captação composta por dois poços profundos. Serão

instalados dois conjuntos motobombas, com vazões de 23 m³/h e 13 m³/h, e implantados 590,63 m de tubulação em PVC. A estação elevatória de água bruta tem vazão de 18,38 l/s e a de água tratada 7,07 l/s. O tratamento é composto da casa de química, filtros, câmara de aeração, tanque de contato, decantador e floculador. As capacidades dos reservatórios são de 250 m³, 150 m³, 100 m³ e 50 m³, prevendo-se 491 ligações prediais com hidrômetros, beneficiando 16.801 habitantes. O investimento é de R\$ 1,8 milhão.

• **Itamaraju** – O sistema de abastecimento de água tem a captação composta de três conjuntos motobombas, perfazendo vazão de adução de 180 l/s. A adutora de água tratada terá 2.430 metros de comprimento com diâmetro de 200 mm. A estação elevatória é composta de cinco conjuntos motobombas e os reservatórios têm 2.700 m³, sendo três apoiados, um de 1.500 m³ e dois de 500 m³, e mais um elevado de 200 m³. A rede de distribuição tem 22.938 m e atenderá 700 domicílios com hidrômetros. Serão instalados mais 400 hidrômetros em ligações já existentes, beneficiando uma população de 49.502 habitantes. O investimento é de R\$ 2,48 milhões.

• **Sistema Integrado de Feira de Santana** – A ampliação do sistema integrado está sendo executada em todas as suas unidades. Na captação, a vazão de 1.050 l/s passará para 1.620 l/s. Na estação elevatória, a substituição dos conjuntos motobombas aumentará a vazão das localidades de Santa Bárbara, Santanópolis e Tiquaruçu. A ampliação da



Ampliação do SAA de Feira de Santana

estação de tratamento envolve a implantação de um reservatório elevado e uma elevatória. As adutoras de água bruta e água tratada foram ampliadas em 372 m e 310 m de tubulação, respectivamente, e mais a implantação de 1.500 m de tubos, interligando o reservatório da Serra do Tomba. A implantação de cinco reservatórios, sendo três apoiados, com capacidade de 1.900 m³ e dois elevados, com capacidade de 450 m³. Na rede de distribuição estão sendo implantados 54.726 m de tubulação, possibilitando a execução de 9.235 novas ligações domiciliares, beneficiando uma população de 474.185 habitantes. O investimento é de R\$ 7,5 milhões.

- **Serrolândia/Cachoeira Grande** – A barragem de Cachoeira Grande, no rio da

Jaqueira, está localizada na divisa dos municípios de Miguel Calmon e Jacobina e tem a finalidade de abastecer a cidade de Serrolândia e os povoados de Cachoeira Grande, Varzeolândia, Roçadinho, Boa Vista, Novolândia e Salamin. A bacia hidrográfica, com uma área de 169,73 km², tem vazão regularizada de 76,8 l/s e volume do reservatório de 5.415 x 10⁶ m³ beneficiando uma população de 8.680 habitantes. O investimento previsto é de R\$ 4 milhões.

- **Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Araci** – Localizado na região da Bacia Sedimentar de Tucano, o sistema englo-ba um poço de captação com profundidade de 340 m, vazão de 264 m³/h, uma adutora de 159 km e 2.431 ligações domiciliares, com investimento total de

R\$ 10,4 milhões. A adutora desse sistema será implantada em três etapas, amenizando os efeitos da seca na região. A primeira etapa foi concluída em 2004, estando a 2ª etapa em licitação e a 3ª etapa em negociação de financiamento. As localidades beneficiadas estão relacionadas no Quadro 2 e ilustradas no Mapa 8.

- **Manoel Vitorino** – Foram iniciadas as obras de ampliação do sistema de abastecimento de água de Manoel Vitorino, onde está prevista a duplicação de trechos da adutora, para ampliar a capacidade de adução para 14.200 l/s, e a execução de serviços complementares, como melhorias na estação de tratamento, implantação de linhas de reforço e instalação de hidrômetros em todas as ligações domiciliares existentes. O valor do investimento é de R\$ 760 mil, e já foram

investidos R\$ 243 mil, beneficiando sete mil habitantes.

- **Vale do Iuiú** – Atendendo à crescente demanda da população do município de Malhada, foi implantado o sistema integrado de abastecimento de água de Canabrava e Riachão, através do qual cerca de quatro mil pessoas serão beneficiadas. A água será captada no rio São Francisco e levada através de uma adutora para a estação de tratamento. Para atendimento das casas, foi implantada rede de distribuição de 8.630 metros e instaladas 503 ligações domiciliares com hidrômetro. Os investimentos foram da ordem de R\$ 1,1 milhão e beneficiarão cerca de 17 mil habitantes.
- **Região de Monte Alegre** – Foram iniciadas as obras para implantação desse sistema em

QUADRO 2

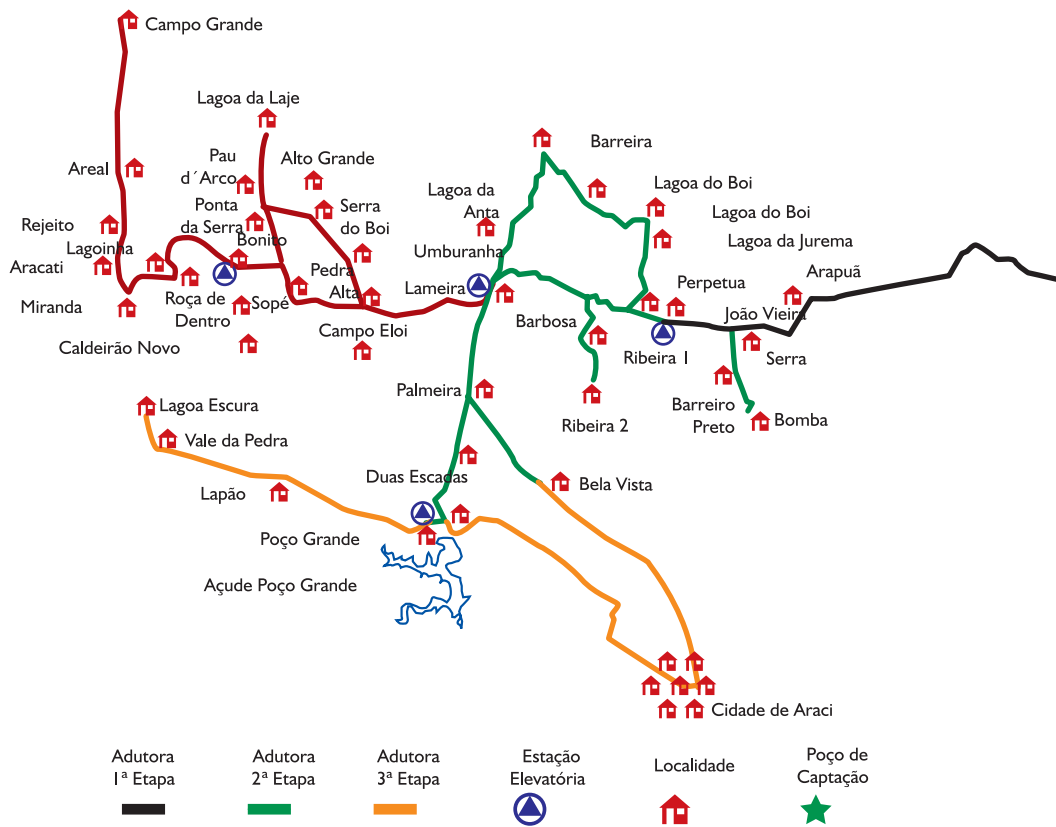
LOCALIDADES BENEFICIADAS NAS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE ARACI BAHIA, 2004

ETAPA						
1ª ETAPA CONCLUÍDA	2ª ETAPA EM LICITAÇÃO		3ª ETAPA EM NEGOCIAÇÃO			
LOCALIDADES						
Arapuã	Barbosa	Lagoa do Boi	Alto Grande	Campo do Elói	Miranda	Serra do Boi
João Viera	Barreira	Palmeiras	Aracati	Campo Grande	Pau d´Arco	Tapuio
Serra	Barreiro Preto	Perpétua	Areal	Lagoa da Laje	Pedra Alta	Umburaninha
	Bomba	Ribeira II	Barbosa	Lagoa da Mata	Ponta da Serra	Valdeirão Novo
	Duas Estradas	Tanque Cavado	Bela Vista	Lagoa Escura	Rejeito	Várzea da Pedra
	Lagoa da Jurema		Bento	Laguinha	Roça de Dentro	Lameira
LIGAÇÕES DOMICILIARES						
407	688		1.336			
POPULAÇÃO BENEFICIADA						
3.050	5.125		9.549			
ADUTORA						
27 km	55 km		77 km			

Fonte: SEDUR/Embasa

MAPA 8

SISTEMA DA ABASTECIMENTO DE ARACI BAHIA, 2004



Fonte: SEDUR

Caimbé, distrito de Euclides da Cunha. O sistema vai beneficiar 7.600 habitantes de 34 localidades e estão sendo investidos R\$ 6,5 milhões, pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH, através da Cerb. O sistema possui adutora de 95 km e rede de distribuição com 61 km, estando prevista a instalação 1.265 ligações domiciliares.

- **Outras Localidades** – Estão em andamento, com conclusão prevista para o primeiro semestre de 2005, os sistemas integrados de saneamento, constando de abastecimento d'água, esgotamento sanitário e/ou melhorias sanitárias domiciliares, nos municípios de

Araci, Itaguaçu da Bahia, Muquém do São Francisco e Novo Horizonte, para o atendimento a 58 localidades; as obras dos sistemas de Ipirá, Macaúbas, Paulo Afonso e Rio de Contas; e as obras de saneamento nos municípios de Boa Nova, Capim Grosso, Caém, Campo Formoso, Ibicoara, Itororó, Miguel Calmon e Mucugê, com financiamento do Pró-Saneamento 2004.

Além dessas obras, estão sendo iniciadas as obras de implantação dos sistemas de abastecimento de água nas localidades de Belo Campo, Brumado (Adutora e Barragem de Cristalândia), Coração de Maria, Irajuba, Itamarí,

Presidente Jânio Quadros, Licínio de Almeida, Palmeiras, Planaltino/Campinho, Riacho de Santana (Barragem de Acumulação do Riacho de Santana), Rio do Pires, São Miguel das Matas, Tanhaçu e Teodoro Sampaio, utilizando os recursos do FGTS/Governo do Estado/Programa Pró-Saneamento, com investimentos estimados em R\$ 43,3 milhões. No total, as obras vão beneficiar 152 mil habitantes. Serão iniciadas ainda as obras de implantação dos sistemas de abastecimento de água de Botuporã, Wagner, Antônio Gonçalves, Seabra, Camaçari (Loteamento Parque das Mangabas/Orla Sul), Planalto (Povoado Lucaia), Arraial d'Ajuda, Santo Estevão (Povoados de Viração II, Barriguda, Lamarão, Lamarão Via Biruba, Caboclo e Antas), Serra Grande (1ª Etapa)/Uruçuca, Salamin e Novolândia/Serrolândia, com investimentos estimados em R\$ 5,2 milhões que beneficiarão 71 mil habitantes.

Encontram-se ainda em licitação as obras do sistema de abastecimento de água que será implantado no município de Igaporã/Matina (Barragem da Lagoa da Torta), com recursos estimados em R\$ 10,4 milhões, do FGTS/Governo do Estado/Programa Pró-Saneamento, que irá beneficiar 17 mil habitantes; as obras de implantação de sistemas de abastecimentos de água nos municípios de Ilhéus/Banco da Vitória, Camaçari e Mata de São João (Empreendimentos Hoteleiros Guarajuba/Monte Gordo/Barra de Pojuca/Itacimirim/Praia do Forte/Imbassaí), com investimento previsto de R\$ 12,3 milhões que irá beneficiar mais de 35 mil habitantes da região; as obras de ampliação do sistema de Santana/Ponto Novo, que terá investimento estimado em R\$ 8,6 milhões do programa Pró-Água;

além das obras de implantação de dessalinizadores, beneficiando os sistemas de Iuiú, Lajedo do Tabocal, Várzea do Poço e Tremedal, com investimento de R\$ 1,8 milhão.

Em 2004 foram executados 25 projetos de engenharia para sistemas de abastecimento de água, sendo um concluído e 24 em andamento, além de outros em processo licitatório (Tabela 9). Essas obras irão beneficiar uma população de mais de 1 milhão de pessoas. A política de manter a carteira de projetos tem facilitado a captação de recursos para a realização da ampliação da oferta de serviços de saneamento básico.

Abastecimento de Água – Sistemas Não-Convencionais

O Governo do Estado vem empreendendo esforços no sentido de dotar as comunidades rurais, sobretudo aquelas localizadas no Semi-Árido, de serviços básicos de saneamento. Os investimentos no ano de 2004 totalizaram R\$ 57,5 milhões, levando o atendimento a uma população de mais de 400 mil habitantes, predominantemente em pequenas comunidades rurais, através de ações, concluídas ou em andamento, voltadas para o saneamento básico.

Dentre as intervenções concluídas e em andamento relativas ao saneamento em comunidades rurais, foram perfurados 396 poços, implantados 446 sistemas de abastecimento de água não-convencionais (247 concluídos), construídas 21.123 cisternas individuais (7.968 concluídas), além de outros serviços como a ampliação e recuperação de sistemas já existentes, e de intervenções corretivas onde eram necessárias algumas ações de manutenção nos

TABELA 9 PROJETOS DE ENGENHARIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BAHIA, 2004

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	PROGRAMA	POPULAÇÃO BENEFICIADA
Concluído			35.826
Camaçari/Mata de São João	Empreendimentos Hoteleiros/Guarajuba/Monte Gordo/Barra do Pojuca/Itacimirim/Praia do Forte/Imbassai	Próprios	35.826
Em Andamento			988.383
Arraial d'Ajuda	Arraial d'Ajuda	CEF	22.958
Caetanos	Caetanos	Royalties	3.696
Caetitê	Caetitê/Barragem do Hospício	Royalties	21.106
Cafarnaum	Cafarnaum e outros	Royalties	26.622
Cairu	Morro de São Paulo/Cairu	CEF	9.141
Capim Grosso	Barragem de Pedras Altas/Adutora do Sisal e outras	Royalties	188.346
Cícero Dantas	Cícero Dantas	Próprios	14.806
Coaraci	Coaraci	CEF	21.678
Cruz das Almas	Cruz das Almas	Próprios	116.209
Diversos	Canápolis/Serra Dourada/Tabocas do Brejo Velho/ Brejolândia e Santana – 2ª etapa	Royalties	37.776
Diversos	Jacobina/Saúde/Caém/Pindobaçu	Royalties	119.030
Diversos	Amélia Rodrigues/Conceição do Jacuípe/Teodoro Sampaio/Coração de Maria/Terra Nova	Royalties	76.645
Gentio do Ouro	Gentio do Ouro	Próprios	2.610
Guanambi	Guanambi	Royalties	90.000
Itiúba	Itiúba	CEF	8.857
Macururé	Macururé	Royalties	2.610
Manoel Vitorino			5.612
Maraú	Maraú/Barra Grande	Royalties	4.750
Nova Canaã	Nova Canaã	CEF	6.300
Pedro Alexandre	Pedro Alexandre	Royalties	2.137
Piripá	Piripá	Próprios	6.308
Santo Amaro/Saubara	Acupe/Saubara/Bom Jesus/Itapema e outros	Royalties	53.612
Santo Estevão	Santo Estevão e Outros	Próprios	7.418
Senhor do Bonfim	Senhor do Bonfim	Royalties	140.156
Em Licitação			18.915
Diversos	SIAA de Marcionílio Souza, Gameleira, Lagoa do Chico, Aleijadinho, Fazenda Olhos d'Água, Terra Boa, Furado, Espinho, Cacha, Sítio, Barra do Riacho, Tamanduá, Peruca, Queimadas, Beira Rio, Cruzada, Pau a Pique, Peri, Santa Luzia e outros	Pró-Água	18.915

Fonte: SEDUR



Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água

equipamentos de bombeio, visando devolver às comunidades o pleno atendimento do abastecimento de água.

A Tabela 10 apresenta as intervenções em abastecimento de água, concluídas e em andamento, e a população beneficiada, para o exercício de 2004.

Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água – Foram implantados pela Cerb e CAR 247 sistemas simplificados, beneficiando uma população de 128 mil habitantes, principalmente da região Semi-Árida do Estado, e outros 199 foram iniciados, tendo as suas conclusões previstas para os primeiros meses de 2005.

TABELA 10

**SISTEMAS NÃO-CONVENCIONAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
BAHIA, 2004**

SERVIÇO	AÇÃO		POPULAÇÃO BENEFICIADA
	CONCLUÍDA	EM ANDAMENTO	
Construção de SSAA	247	199	128.075
Ampliação de SSAA	43	19	9.300
Energização de SSAA	105		20.500
Dessalinizador	15	1	3.500
Instalação de equipamento fotovoltaico	33		3.300
Recuperação de SSAA	48	24	13.500
Convênio para fornecimento de tubo e reservatório para ampliação de SSAA	183	195	75.000
Cisterna individual	7.968	13.155	105.615
Pequena barragem	57	88	17.181
Perfuração de poço	391	5	
Recuperação de poço	39		
Manutenção de SSAA	680		102.000

Recurso Aplicado: R\$ 57.461 Milhões

População Total Beneficiada: 477.970

Municípios Atendidos: 21

Fonte: SEDUR, SEMARH/Cerb, SEPLAN/CAR

Nos sistemas simplificados a distribuição da água é feita por chafarizes, estrategicamente distribuídos para o atendimento a toda a população da localidade beneficiada. Para a implantação de sistemas não-convencionais de abastecimento de água é necessário o serviço de perfuração do poço tubular.

Dessalinizadores – Para propiciar oferta de água em condições de potabilidade às comunidades onde já existam sistema de abastecimento ou que estejam sendo construídos quando o manancial não dispõe de água de boa qualidade, são instalados, dessalinizadores. No exercício foram instalados pela Cerb 15 dessalinizadores nos municípios de Caém, Campo Alegre de Lourdes, Casa Nova, Guanambi, Juazeiro, Lagoa Real, Livramento de Nossa Senhora, Pindaí, Igarorã, Santa Brígida, e Umburanas, estando em andamento a instalação de mais outro em Campo Alegre de Lourdes.

Equipamentos de Bombeio – Visando, também, à sustentabilidade dos sistemas simplificados de abastecimento de água, a Cerb, desde que haja energia elétrica na localidade, tem procurado instalar equipamentos de bombeio elétricos, estendendo até a comunidade a rede necessária para o acionamento da eletrobomba. Em alguns casos, ainda, quando não há rede de energia, o equipamento de bombeio instalado é movido a energia fotovoltaica, que utiliza a luz solar como fonte de energia, diminuindo os custos de manutenção do sistema de abastecimento.

Assim, dos 247 sistemas simplificados implantados, 78 foram a partir de alguma rede de eletricidade situada nas imediações da localidade e, em outros 27 sistemas, já existentes, os

equipamentos de bombeio foram substituídos por outros movidos a energia elétrica.

Com recursos de US\$ 400 mil, doados pela Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento do Comércio – TDA, foi assinado contrato com a Winrock International, tendo como parceira a Universidade do Novo México para aquisição e instalação de 20 equipamentos de bombeio movidos a energia solar em comunidades carentes do Semi-Árido baiano. Os serviços que foram iniciados em março, após a liberação da 1ª parcela dos recursos, no valor de US\$ 80 mil, têm conclusão prevista para setembro de 2005. Pelo acordo de doação a Cerb não recebe recursos financeiros. Os serviços, após atestados pela Cerb, são pagos à consultoria e fornecedores diretamente pela TDA nos Estados Unidos.

Tubos e Equipamentos – A partir de convênios firmados com prefeituras ou associações comunitárias, a Cerb vem buscando ampliar o atendimento às comunidades, fornecendo material e assessorando na execução própria dos seus sistemas de abastecimento. Essas ações são desenvolvidas através de parcerias. Nestes casos, a prefeitura ou a associação comunitária recebe os materiais da Cerb para a execução da adutora, ficando esta empresa responsável pela elaboração do projeto e alocação dos técnicos que acompanharão o andamento físico das obras, fiscalizando a aplicação do material fornecido e dando orientação técnica. A Tabela 11 a seguir indica os convênios firmados para fornecimento de tubos e reservatórios.

Cisternas e Barragens – A CAR aplicou, através dos Projetos Produzir II, Pró-Gavião, Cabra Forte, Terra Fértil e Água e Cidadania, R\$ 15,8

TABELA 11**CONVÊNIOS PARA FORNECIMENTO DE TUBOS E RESERVATÓRIOS
BAHIA, 2004**

CONVÊNIO	QT	TUBOS (m)	RESERVATÓRIOS (UNIDADE)	RECURSO (EM R\$ 1.000,00)	FAMÍLIAS BENEFICIADAS
Convênio Assinado	183	567.235	44	3.239	7.000
Projeto Elaborado	75	122.605	23	703	3.000
Projeto em Andamento	120	432.210	39	1.939	5.000
TOTAL		1.122.050	106	5.881	15.000

Fonte SEMARH/Cerb

Obs: Não houve desembolso financeiro. Os materiais fornecidos já existiam em estoque.

milhões na construção de 21.123 cisternas, das quais 7.968 encontram-se concluídas. Foram investidos, também, R\$ 5,2 milhões em obras de 145 pequenas barragens (57 concluídas), beneficiando cerca de 17.181 famílias.

Projeto Água e Cidadania – O Projeto Água e Cidadania, em sua primeira fase, foi lançado no exercício de 2002 pela Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais – SECOMP, em parceria com a Fundação Dom Avelar, tendo como órgão executor a Cáritas Nordeste, com o objetivo central de promover a inclusão social das famílias de agricultores, trabalhadores rurais e sem-terras, em área de abrangência do Semi-Árido baiano.

Em 2004 foi lançada a segunda fase, em parceria com a CAR, tendo como objetivo, além do direito básico à utilização de água potável, a capacitação para a condução dos processos produtivos, melhorando a qualidade de vida e conseqüentemente a auto-estima dessa população.

Foram conveniadas no exercício 4.348 cisternas domiciliares, para captação de água da chuva, em 41 municípios, beneficiando 56 comunidades, sendo 4.006 com recursos do Fundo Estadual de Combate a Pobreza – Funcep.

Outras ações foram empreendidas, como a capacitação das famílias beneficiadas para a executar a obra; a disseminação de métodos educativos junto às populações para assegurar o manejo adequado de área de captação, do transporte e reservatórios de água, além de cuidados preventivos de caráter sanitário; e a formação de mulheres, homens e jovens agricultores para o exercício pleno da cidadania e do intercâmbio de experiências vivenciadas pelos trabalhadores rurais, através da implantação de programa de capacitação em cooperativismo e associativismo, práticas agroecológicas e de convivência com o Semi-Árido, aumentando, assim, o nível de organização das comunidades.

Diante dos resultados positivos obtidos nos anos de 2003 e 2004, encontra-se em processo de pré-lançamento a terceira fase do Projeto Água e Cidadania, desta vez em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS, para atendimento de 39 municípios nas áreas de alto risco de seca do Estado, com a construção de 3.900 cisternas familiares.

A Tabela 12 informa os municípios e as localidades beneficiadas e o Mapa 9 ilustra a área de abrangência do Projeto Água e Cidadania.

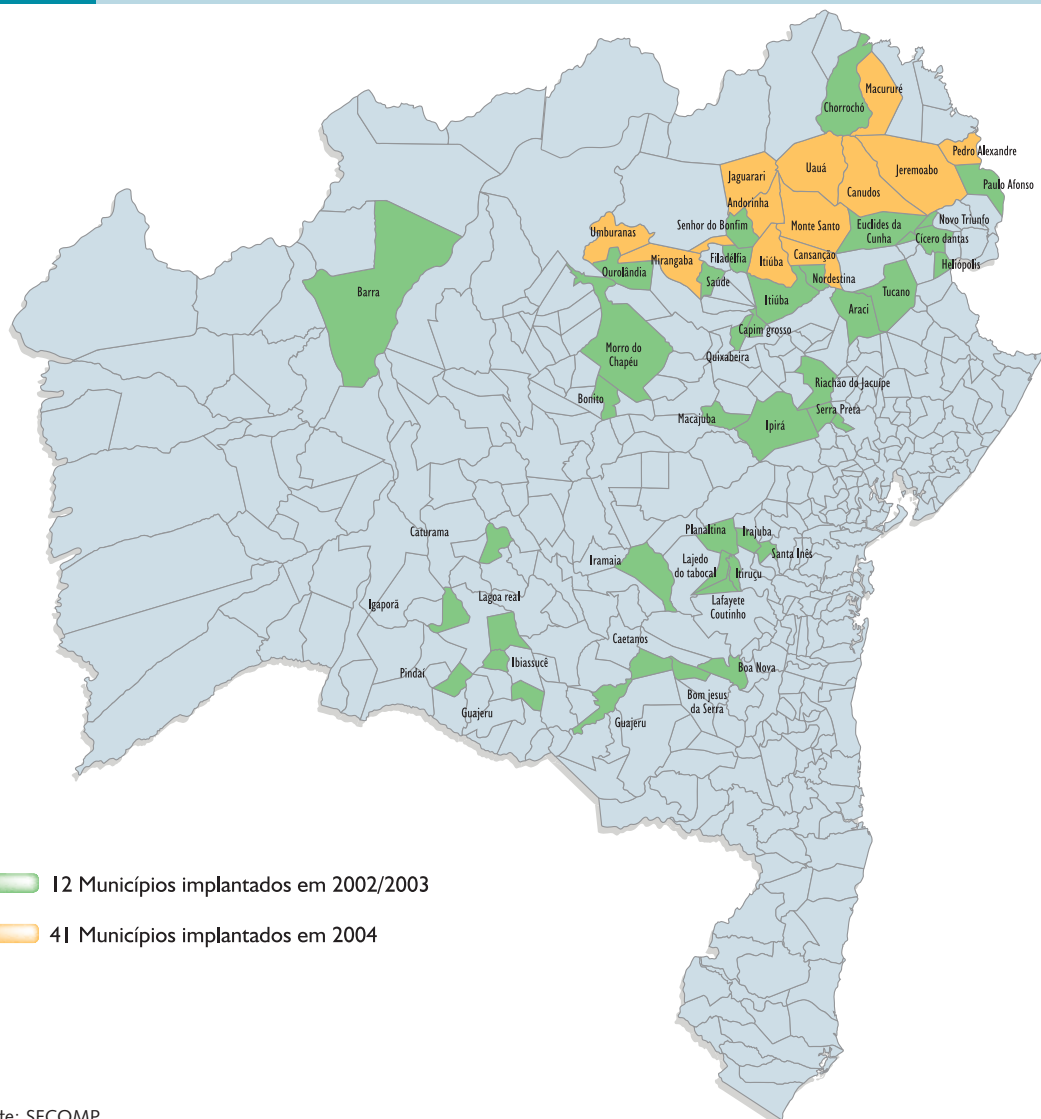
TABELA 12

PROJETO ÁGUA E CIDADANIA – CISTERNAS
BAHIA, 2004

Nº	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	Nº DE CISTERNAS
1	Angüera	Cajueiro	62
2	Araci	Queimadinha	61
3	Barra	Baixão do Arcanjo	91
		Baixão do Aleixo	43
4	Boa Nova	Penachinho	71
		Bananeira/Serra Verde	56
5	Bom Jesus da Serra	Lagoa do Mel	76
6	Caetanos	Bela Vista	120
7	Capim Grosso	Mata do Estado	55
		Várza das Pegadas	64
8	Caraíbas	José Carlos	85
9	Caturama	Lagoa Grande - Kalango	60
10	Chorrochó	São José	100
11	Cícero Dantas	It. Gama/Rod. Matinha Mac. C. Boi	72
12	Euclides da Cunha	Curral Falso	64
13	Filadélfia	Periquito, A. Pagagaio, Barreiras	62
14	Guajeru	Caatina/Curralinho	61
15	Heliópolis	Farmácia	56
16	Ibiassucê	Lagoa Funda	87
17	Igaporã	Oiterinho de Pedras	123
		Caçara	111
18	Ipirá	Nova Brasília	83
19	Irajuba	Charco	80
		Charco - Baixão - Jaguari	100
20	Iramaia	Olhos d'Água do Cruzeiro	88
21	Itiruçu	Vitória	124
		Vila Pimentel	88
22	Lafayette Coutinho	Amazonas	100
		Terra Nova	86
23	Lagoa Real	Pau Ferro - Caçara - Lag. Baraúna	24
		Riachão de Baixo/Esp. Santo	101
24	Lajedo do Tabocal	Morro das Rosas	100
25	Macajuba	Estaleiro - Paiol	30
		Navegantes	46
26	Morro do Chapéu	Velame	36
27	Nordestina	Angico	44
28	Novo Triunfo	Tanque Novo, Tapera	51
29	Ourolândia	Alcapão	85
30	Pedro Alexandre	Quati	28
31	Pindaí	Cacimba	65
		B. Branco, S. Inácio, Manoel Anton	64
32	Planaltino	Lagedinho	127
		Lagoa Grande, Figueiredinho	102
33	Queimadas	Cima	59
34	Quixabeira	Baixa Grande	83
35	Riachão do Jacuipe	Maraíba	80
36	Santa Inês	Lagoinha - Canal do Ouro	25
		Riacho Torre/Bela Mira/L. Queim	75
37	Saúde	Várzea da Cotia	106
38	Senhor do Bonfim	Teiú	66
39	Serra Preta	Bom Jesus/Quixaba	69
		Santo Antônio/Aroeira/Barra	37
40	Tucano	Mandacaru	50
		Riachão do Boi/Angico/R. Peixes	52
41	Valente	Raposa	47
		Ichu	25
TOTAL			4.006

Fonte: SECOMP

MAPA 9

PROJETO ÁGUA E CIDADANIA – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL
BAHIA, 2004


Fonte: SECOMP

Projeto Alvorada – A partir do Programa Alvorada, do Ministério da Saúde, que tem como objetivo a construção de sistemas de abastecimento de água e a construção de melhorias sanitárias domiciliares – MSDs, recursos são enviados à Cerb, pela Fundação Nacional de Saúde – Funasa para, através de convênios, serem repassados às prefeituras contempladas. A

Cerb é a responsável pela fiscalização das obras e aprovação dos repasses das parcelas, em função do cumprimento das metas constantes dos planos de trabalho. Desde 2002, 104 municípios assinaram 156 convênios, sendo 77 para sistemas de abastecimento de água e 79 para construção de MSDs (Anexo I). Em 2004 foram aplicados R\$ 7,13 milhões.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os investimentos em esgotamento sanitário, entre obras concluídas e em andamento e outros serviços, foram da ordem de R\$ 80,6 milhões e viabilizaram a implantação e ampliação de 43 sistemas em núcleos urbanos e localidades, dentre concluídos e em curso, conforme pode ser observado nas Tabelas 13 e 14.

Na ampliação da rede de esgotamento sanitário, foram executados 301 km, atendendo diversos municípios. Na complementação dos sistemas de esgotamento sanitário, estão em curso ligações intradomiciliares em Candeias, Simões Filho e Santo Amaro, Taboquinhas/Itacaré, Cachoeira/São Félix, e encontra-se em licitação a Bacia do Lucaia, em Salvador.

A ampliação de sistemas de esgotamento sanitário envolveu a conclusão da obra em Vitória da Conquista – bairro Alto Maron, e encontram-se em curso obras no município de Feira de Santana – Bacia Subaé (complemen-

tação) e em Salvador, o adensamento das bacias de Periperi, Cobre, Paripe e Saboeiro.

Estão em fase de licitação os sistemas de esgotamento sanitário das sedes dos municípios de Andaraí, Camacã, Encruzilhada, Ilhéus (Bacia do Malhado), Ipiaú, Itaju do Colônia, Jacobina, Mucuri, Palmeiras, Rio de Contas, Santo Amaro e Santa Maria da Vitória, utilizando os recursos do FGTS e do Programa Pró-Saneamento; em Salvador, os serviços de adensamento e ligações nas bacias de Alto Camurugipe, Alto Pituaçu, Baixo Pituaçu, Itapuã, Barra, Lucaia, Pituba, Armação e Baixo Camurugipe.

Dentre as obras concluídas e em andamento destacam-se os seguintes sistemas:

- **Itamaraju** – Encontra-se em execução, pelo Programa Pró-Saneamento, o sistema de esgotamento sanitário de Itamaraju, composto de rede coletora e interceptor com 65.986 m, com diâmetros de 100 a 600 mm;

TABELA 13 SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO BAHIA, 2004

CARACTERÍSTICA DA OBRA	Nº DE SISTEMAS	Nº DE SEDES	Nº DE LOCALIDADES	POPULAÇÃO BENEFICIADA	RECURSO APLICADO (EM R\$ 1.000,00)
Implantação	20	21	8	391.597	21.858
Concluída	4	4	6	70.560	3.883
Em andamento	16	17	2	321.037	17.975
Ampliação	23	6	9	3.531.203	39.007
Concluída	5	5	2	638.704	13.353
Em andamento	18	12	7	2.892.499	25.654
Outros Serviços de SES (*)	–	4	–	–	19.693
TOTAL	43	27	17	3.922.800	80.558

Fonte: SEDUR/Embasa, SEMARH/Cerb, SEPLAN/CAR (Produr e Pró-Gavião)
(*) Inclui R\$ 6.733 mil relativos a Desenvolvimento Institucional

TABELA 14

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM NÚCLEOS URBANOS E LOCALIDADES
BAHIA, 2004

MUNICÍPIO	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$ 1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
IMPLANTAÇÃO			21.858	47.141	391.597
Obras Concluídas			3.883	13.350	70.560
Belmonte	Belmonte		462	782	2.000
Dias d´Ávila	Dias d´Ávila		345	3.815	40.000
Itacaré (*)	Itacaré (*)		1.484	2.405	8.000
Itajuípe	Itajuípe		161	301	4.400
Maragogipe		Comissão, Baixinha, Cabeleiras e Angola	8	999	5.860
Porto Seguro		Complem. de obra	1.423	5.048	10.300
Obras em Andamento			17.975	33.791	321.037
Cabaceira do Paraguaçu	Cabaceira do Paraguaçu	Cabaceira do Paraguaçu	900	900	2.200
Cachoeira/São Félix	Compl. Obra		66	3.166	31.175
Camacã (**)	Camacã				25.015
Canavieiras	Canavieiras		6.446	12.485	37.000
Cravolândia	Cravolândia		382	525	3.000
Encruzilhada (**)	Encruzilhada				5.453
Euclides da Cunha (**)	Euclides da Cunha				23.039
Ipiáú (**)	Ipiáú				25.471
Itacaré	Itacaré	Taboquinhas	151	151	4.200
Itaju do Colônia (**)	Itaju do Colônia				4.220
Itamaraju	Itamaraju		4.301	6.302	49.592
Jacobina (**)	Jacobina				52.499
Jaguaquara	Jaguaquara		5.163	9.692	24.104
Mucuri (**)	Mucuri				22.575
Palmeiras (**)	Palmeiras				4.044
Rio de Contas (**)	Rio de Contas				5.150
Uruçuca		Serra Grande	566	570	2.300
AMPLIAÇÃO			39.007	209.615	3.531.203
Obras Concluídas			13.353	127.995	638.704
Belmonte	Belmonte		462	782	2.000
Maragogipe		Comissão/Baixinha/ Cabeleiras/Angola	8	999	5.860
Porto Seguro	Porto Seguro	Setores B e C	809	4.434	10.300
Salvador		Bacia de Paripe	326	20.817	
Salvador		Bacia do Alto Camurugipe	71	35.284	
Salvador		Adensamento Bacias Tripas/ Saboeiro/Cobre/Periperi	11.308	18.121	204.179
Salvador		Bacia Tripas		5.698	133.043
Salvador		Bacia do Mangabeira		36.716	240.527
Salvador		Adensamento Bacias Campinas/ Pernambuês/Baixo Camurujipe		3.905	32.795
Salvador		Sussuarana Velha	210	210	
Vitória da Conquista		Bairro Alto Maron	159	1.030	10.000

Continua

conclusão Tabela 14

MUNICÍPIO	SEDE	LOCALIDADE	RECURSO APLICADO (EM R\$ 1.000,00)		POPULAÇÃO BENEFICIADA
			EM 2004	ACUMULADO	
Obras em Andamento			25.654	81.620	2.892.499
Cachoeira/São Félix	Cachoeira/ São Félix		104		
Cachoeira/São Félix		Complementação	66	3.166	31.175
Candeias		Candeias	914	914	
Dias d'Ávila	Dias d'Ávila		50	50	
Feira de Santana		Bacia do Subaé II/Subaé III	5.496	8.994	26.750
Ilhéus (**)		Bacia do Malhado			5.320
Itacaré		Taboquinhas	750	750	8.500
Salvador (**)		Adensamento das Bacias Barra, Lucaia, Pituba, Armação, Pernambués, Campinas e Baixo Camurugipe			9.000
Salvador		Bacia Calafate, Alto e Médio Camurugipe	1.398	11.008	110.000
Salvador		Complementação ECP	1.977	30.528	2.400.000
Salvador		Automação SES	3.360	8.000	
Salvador		Adensamento das Bacias Saboeiro, Periperi e Cobre	9.360	16.173	204.179
Salvador		Bacia Lucaia, Pituba e Rua do Canal	95		
Salvador		Praia do Flamengo 2ª Etapa	860	860	5.000
Salvador (**)		Adensamento e ligações Bacias Baixo Pituaçu e Itapuã			25.000
Salvador (**)		Adensamento ligações Bacia Alto Pituaçu			27.000
Salvador (**)		Adensamento Alto Camurugipe			18.000
Santo Amaro	Santo Amaro		608	608	
Simões Filho	Simões Filho		47		
Una		Comandatuba	418	418	
Vitória da Conquista		Bairro Patagônia	151	151	22.575
OUTROS SERVIÇOS			12.960	13.720	
Implantação de rede coletora de esgoto			3.247	3.247	
Ligação domiciliar de esgoto				4.748	5.089
Elaboração de estudo e projeto			948	1.212	
Supervisão de obras			4.017	4.172	
SUBTOTAL			73.825	270.476	
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL			6.733	13.796	
TOTAL			80.558	284.272	3.922.800

Fonte: SEDUR/Embasa

(*) Concluída apenas parte da obra referente ao Produz

(**) Obras contratadas

Obs.: Um sistema pode atender mais de uma sede ou localidade

três estações elevatórias com potências de 25, 60 e 75 cv, e estação de tratamento de dois sistemas paralelos, cada um com uma lagoa anaeróbia e uma lagoa facultativa com emissário/recalque, com extensão de 3.852 m. O sistema atenderá a 3.480 ligações prediais e beneficiará 49.502 habitantes. O investimento é de R\$ 6,3 milhões.

- **Jaguaquara** – O sistema de esgotamento sanitário é composto de rede coletora com 74.898 m, atendendo a 7.667 ligações domiciliares, uma estação elevatória com três conjuntos motobombas, sendo um de reserva, com vazão de 99 l/s, estação de tratamento composta de duas lagoas anaeróbias, uma lagoa facultativa e uma lagoa de maturação com capacidade de tratamento de 53,72 l/s e um emissário com extensão de 250 m, beneficiando uma população de 24.104 habitantes. O investimento é de R\$ 9,7 milhões.

- **Canavieiras** – O sistema de esgotamento sanitário é composto de rede coletora com 48.637 m, e mais 3.616 m de rede condominial e interceptor com extensão de 9 m. Serão executadas estações elevatórias com vazões variadas. Na linha de recalque serão implantadas 31.590 m de tubulação para ramais prediais de esgoto, nas Bacias A e B. No emissário serão implantados 1.782 m. O sistema beneficiará uma população de 37.000 habitantes. O investimento é de R\$ 12,5 milhões.

- **Feira de Santana – Bacia Subaé** – A bacia de esgotamento sanitário de Subaé será composta de 41.000 m de rede coletora, com



ETE de Feira de Santana

diâmetro variado. A estação elevatória EE – A3, será ampliada e, na estação de tratamento, serão implantados dois módulos de Digestores Anaeróbios de Fluxo Ascendente – DAFA e dois leitos de secagem. Serão implantadas também 4.560 ligações intradomiciliares, beneficiando 26.750 habitantes dos bairros de Santa Mônica e Capuchinho. O investimento é de R\$ 9 milhões.

- **Salvador – Bacias de Saboeiro/Paripe/Cobre/Periperi** – Implantação de rede coletora com 52.338 m, rede condominial com 164.505 m, 27.552 unidades de ramais prediais, 20.334 unidades de ligações intradomiciliares, e interceptor com 548 m com diâmetro de 400 mm, beneficiando uma população de 204.179 habitantes. O investimento é de R\$ 23,6 milhões dos quais já foram aplicados R\$ 16,2 milhões.

Em 2004 foram elaborados 23 projetos de engenharia de sistemas de esgotamento sanitário, estando concluído o de Vera Cruz, que irá beneficiar as localidades de Barra do Gil/Conceição/Barra do Pote/Coroa, conforme Tabela 15.

TABELA 15

PROJETOS DE ENGENHARIA DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
BAHIA, 2004

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	PROGRAMA	POPULAÇÃO BENEFICIADA
Concluído			18.626
Vera Cruz	Barra do Gil/Conceição/Barra do Pote/Coroa	Royalties	18.626
Em Andamento			2.749.829
Aporá	Aporá	Royalties	3.527
Brejões	Brejões	CEF	4.539
Brumado	Brumado	Royalties	63.800
Caraíbas	Caraíbas	CEF	1.424
Coaraci	Coaraci	CEF	21.155
Conde	Conde	Royalties	10.320
Governador Mangabeira	Governador Mangabeira	CEF	6.573
Iaçu	Iaçu	Royalties	15.385
Iraquara	Iraquara	Royalties	3.805
Itaeté	Itaeté	Royalties	5.407
Itanagra	Itanagra	Royalties	1.827
Jacaraci	Jacaraci	CEF	3.500
Malhada	Malhada	CEF	3.380
Malhada de Pedras	Malhada de Pedras	Royalties	2.400
Maracás	Maracás	Royalties	18.441
Maraú	Maraú/Barra Grande	Royalties	4.750
Marcionílio Souza	Marcionílio Souza	Royalties	4.878
Muritiba	Muritiba	CEF	13.374
Rio do Antônio	Rio do Antônio	CEF	2.080
Salvador	Bom Jesus dos Passos/Ilha dos Frades	Próprios	4.615
Salvador	Lauro de Freitas – Plano Diretor Emissário – Jaguaribe	CEF	2.549.529
Caravelas	Caravelas	CEF	5.120
TOTAL			2.768.455

Fonte: SEDUR

RESÍDUOS SÓLIDOS

A Bahia vem se empenhando no estabelecimento e na consolidação da Política Estadual de Resíduos Sólidos em consonância com o Governo Federal, acompanhando e participando das discussões conduzidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama, referentes ao Projeto de Lei de Resíduos Sólidos, em fase de revisão.

Na esfera estadual, as ações estão direcionadas para a articulação com as diversas instituições

do Estado que atuam no segmento de resíduos sólidos, ressaltando-se a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH, na elaboração da proposta para a Política Estadual de Meio Ambiente, e a Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais – SECOMP, que vem implementando ações ligadas aos resíduos sólidos, envolvendo a mobilização e a participação comunitária em seus projetos.

Durante o ano de 2004, foram desenvolvidas atividades estruturais para a elaboração do

Plano de Resíduos Sólidos para o Estado da Bahia, que deverá subsidiar a tomada de decisões político-administrativas, o estabelecimento de prioridades de investimentos no setor e apoiará o planejamento e o gerenciamento municipal na prestação dos serviços de limpeza urbana. Neste sentido, já estão sendo elaborados os Termos de Referência e Edital para contratação de consultoria especializada visando a elaboração do Plano.

Levando em conta o expressivo número de aterros sanitários implantados pelo Governo do Estado nos principais municípios, e que estão sendo operados pelas respectivas prefeituras, encontra-se em andamento uma avaliação da situação gerencial e operacional destes aterros para posterior expansão às demais cidades.

A preocupação do governo estadual com a melhoria da qualidade de vida da população e defesa do meio ambiente reflete-se na intensificação, em 2004, das ações voltadas ao planejamento de gestão de resíduos sólidos urbanos.

Beneficiando cerca de 231 mil pessoas, foram investidos, neste exercício, R\$ 6,7 milhões na implantação de 27 aterros sanitários simplificados e convencionais, (cinco concluídos) em oito regiões do Estado (Tabela 16 e Mapa 10), com recursos do Programa Pró-Saneamento/CEF e do Tesouro Estadual, em parceria com o Fundo Estadual de Saúde – Fesba.

A Conder participa, em convênio com o Centro de Recursos Ambientais – CRA, da elaboração dos Planos de Gestão Integrado de

Resíduos Sólidos – PGIRS dos municípios de Ibicoara, Lençóis e Palmeiras, onde já estão sendo escolhidas áreas para implantação de aterros sanitários.

Foi iniciada uma avaliação das condições atuais dos aterros sanitários implantados pelo Governo do Estado, através da Conder, objetivando identificar os fatores que vêm motivando a baixa qualidade operacional e gerencial dos mesmos quando da sua operação por parte das prefeituras municipais. Essa avaliação visa a definição de modelos de sustentabilidade adequados para a destinação final dos resíduos gerados nos municípios beneficiados por projetos de aterros sanitários já implementados.

Estão sendo avaliadas as condições dos 16 aterros que atendem os municípios de Candeias, São Francisco do Conde e Madre de Deus (Aterro Ponta do Ferrolho); Itaparica e Vera Cruz (Aterro Integrado Ilha); Camaçari e Dias d'Ávila (Aterro Integrado); Lauro de Freitas, Simões Filho e Salvador (Aterro Integrado); Santo Antônio de Jesus; Alagoinhas; Sauípe; Santo Amaro; Muritiba; Maragogipe; Jaguaquara; Catu; Itapetinga; Jequié; Porto Seguro e Santa Cruz Cabralia (Aterro Integrado); e Teixeira de Freitas.

Para a consolidação das informações relativas aos resíduos sólidos, estão sendo levantadas e identificadas as ações de resíduos sólidos implementadas pelos órgãos que vêm atuando no Estado (Conder, CAR, SRH, SESAB/Divisa, Funasa, CRA, dentre outros), objetivando conhecer as condições atuais dos serviços prestados nos vários municípios atendidos.

TABELA 16 IMPLANTAÇÃO DE ATERROS SANITÁRIOS
BAHIA, 2004

LOCALIZAÇÃO	TECNOLOGIA EMPREGADA	POPULAÇÃO BENEFICIADA	INVESTIMENTO PREVISTO (EM R\$ 1.000,00)	INVESTIMENTO REALIZADO 2004 (EM R\$ 1.000,00)
Concluído		44.901	1.364	1.107
Araci *	Simplificado	16.189	1.364	1107
Filadélfia	Simplificado	7.966		
Itanagra	Simplificado	1.857		
São Domingos/Valente	Simplificado	13.222		
Serra Preta	Simplificado	5.667		
Em Andamento		186.490	12.784	5.589
Alcobaça	Simplificado	7.429		
Aporá	Simplificado	6.532		
Belmonte	Convencional	10.805	741	572
Cabaceiras do Paraguaçu			912	391
Camamu			1.650	150
Caravelas **	Simplificado	10.331	1.424	807
Catu			410	348
Cruz das Almas	Convencional	39.608	1.648	502
Esplanada (Palame/Baixios)	Simplificado	4.901		
Ilhéus			1.908	944
Itaparica/Vera Cruz			643	548
Ituberá			307	251
Jaguaquara			265	265
Jiquiriçá/Ubaíra	Simplificado	12.585	692	174
Lafayette Coutinho	Simplificado	1.921		
Lagedo do Tabocal	Simplificado	4.603		
Laje	Simplificado	5.135	242	
Mutuípe	Usina de Compostagem	8.985	365	175
Planaltino	Simplificado	2.990		
Ribeirão do Largo	Simplificado	4.451		
Santa Inês	Simplificado	10.374		
Valença	Convencional	55.840	1.577	462
A iniciar		201.777		
Canavieiras	Convencional	36.717		
Encruzilhada	Simplificado	4.984		
Ipiaú	Convencional	37.471		
Itacaré	Convencional	7.951		
Poções	Convencional	31.573		
Rio de Contas	Simplificado	5.683		
Serrinha	Convencional	45.892		
Xique-Xique	Convencional	31.506		
TOTAL		433.168	14.148	6.696

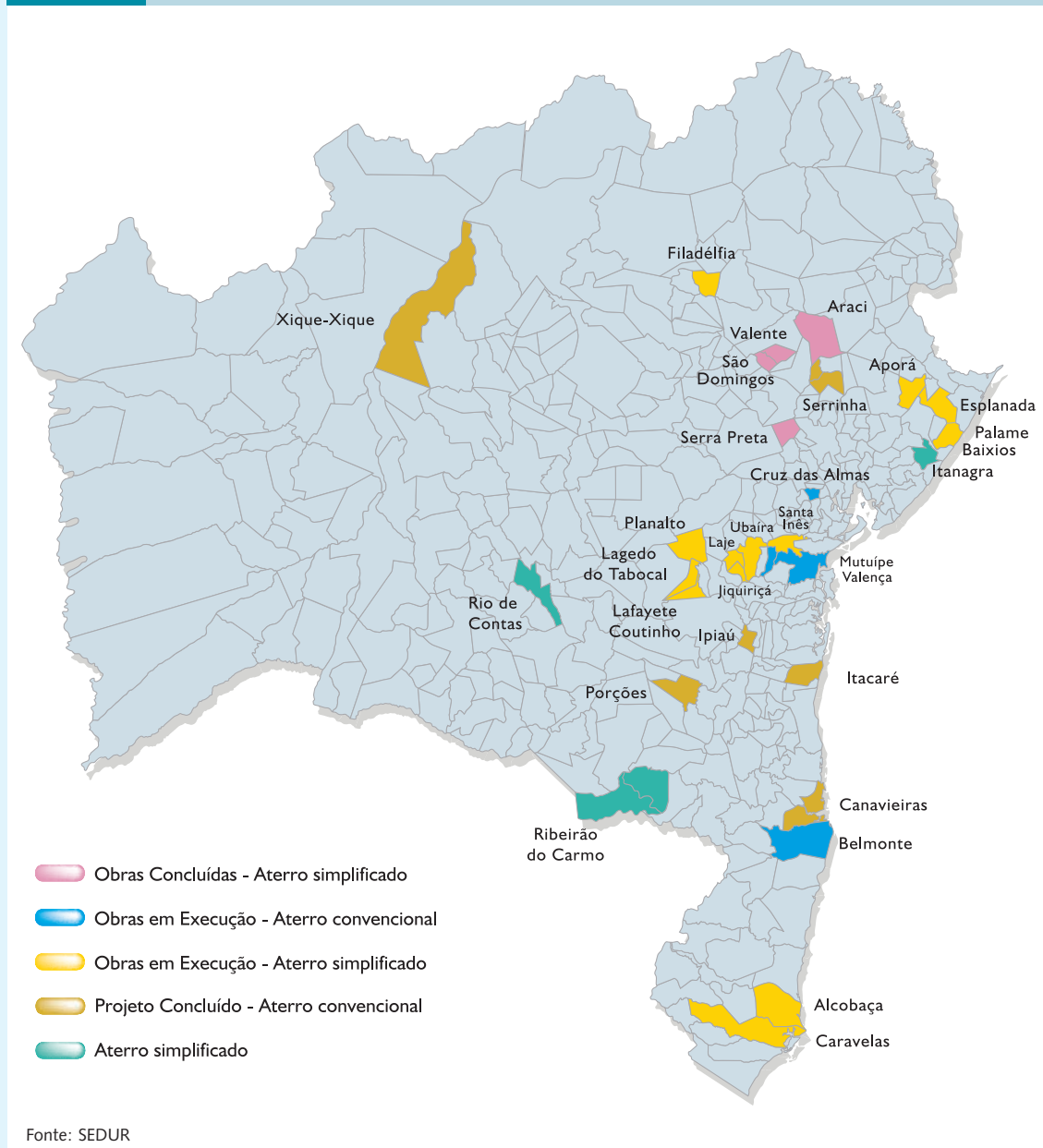
Fonte: SEDUR/Conder/Astec

(*) Valor único para os aterros: Araci, Aporá, Itanagra, Filadélfia, Serra Preta, Esplanada e São Domingos/Valente

(**) Valor para os aterros: Caravelas, Alcobaça, Lagedo do Tabocal, Rio de Contas, Ribeirão do Largo, Encruzilhada, Planaltino, Santa Inês, Lafayette Coutinho, Serrinha, Ipiaú, Xique-Xique, Poções, Canavieiras e Itacaré

Obs: Inclui recursos do Fundo Estadual de Saúde – FESBA

MAPA 10

LOCALIZAÇÃO DOS ATERROS SANITÁRIOS
BAHIA, 2004

GESTÃO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO

Gestão Ambiental

O Governo do Estado, através da Embasa, vem buscando a excelência na gestão ambiental dos sistemas de saneamento, imple-

mentando uma série de ações visando à melhoria contínua da operação de seus sistemas e o equilíbrio com o meio ambiente.

Para implementação da sua política ambiental em todas as suas unidades operacionais, tendo em vista a espacialização geográfica da sua

área de atuação, em todo o Estado da Bahia, a Embasa definiu uma estrutura para implantação do seu Sistema de Gestão Ambiental, que está constituída pelo Departamento de Meio Ambiente – EDM; pela Assessoria de Ação Comunitária – EAC, vinculados à Diretoria de Engenharia e Meio Ambiente; pela Comissão Técnica de Garantia Ambiental – CTGA e pelos Comitês de Gestão Ambiental.

A criação dos Comitês de Gestão Ambiental, nas Unidades de Negócios, foi uma iniciativa da Embasa com o objetivo de disseminar a cultura ambiental e interiorizar as ações ambientais de competência da CTGA, promovendo o autocontrole ambiental das atividades da unidade.

Até o momento, foram criados Comitês de Gestão Ambiental nas Unidades de Negócios de Feira de Santana, Camaçari, Itamaraju, Santo Antônio de Jesus, Paulo Afonso, Jequié, Itaberaba e na Região Metropolitana de Salvador. A meta da Embasa é criar os comitês das demais unidades até 2005.

Os comitês vêm participando dos processos de licenciamento (Licenças de Operação) das unidades de negócios e dos trabalhos para implantação dos sistemas de gestão ambiental nos moldes da ISO 14001.

A implantação do sistema de gestão da empresa contempla as seguintes ações, dentre outras:

Licenciamento Ambiental – Visando à regularização dos sistemas de abastecimento de

água e esgotamento sanitário em operação antes da promulgação da Lei Estadual de Meio Ambiente de 1981, a Embasa vem desenvolvendo trabalhos para obtenção das licenças de operação desses sistemas, em conformidade com o Termo de Compromisso assinado com o Centro de Recursos Ambientais – CRA, em junho de 2002, com prazo de seis anos.

Até o momento foi licenciada a Unidade de Negócios de Feira de Santana, constituída de 37 sistemas de abastecimento de água, contemplando 351 localidades, e 10 sistemas de esgotamento sanitário. Encontra-se no CRA, em análise, o processo de licenciamento da Unidade de Santo Antônio de Jesus, constituída por 32 sistemas de abastecimento de água.

Em 2004, dando prosseguimento aos trabalhos, estão sendo desenvolvidos os processos para licenciamento das Unidades de Negócios de Paulo Afonso, Itamaraju e Bolandeira; e encontra-se em processo licitatório o licenciamento das Unidades de Alagoinhas, Itabuna, Candeias, Vitória da Conquista, Pirajá, Camaçari, Federação e Itaparica.

Os projetos e as obras que vêm sendo implantadas têm uma sistemática de licenciamento já consolidada, constituindo da obtenção de licenças de localização ou simplificada e licenças de implantação. Em 2004, foram solicitadas 23 licenças, das quais 18 foram concedidas pelo CRA.

Implantação do Sistema de Gestão Ambiental nos moldes da ISO 14001 – Até o

momento, foi certificado o Sistema de Produção de Água de Santo Antônio de Jesus, e estão em andamento as certificações do Sistema de Abastecimento de Água – SAA de Porto Seguro e dos SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de Praia do Forte, com previsão de realização da auditoria de certificação até dez/2004.

Foram iniciadas em 2004 as implantações dos Sistemas de Gestão Ambiental no SAA de Ipiaú e nos SAA e SES de Lençóis. A meta da Embasa é implantar o sistema de gestão ambiental em pelo menos um SAA ou SES, em cada unidade de negócios, com a participação dos Sistemas de Gestão, visando difundir a cultura ambiental na empresa e interiorizar as ações ambientais propostas na sua política ambiental.

Monitoramento de Mananciais – Foi iniciada, em 2004, a avaliação do Plano de Monitoramento atualmente adotado pela Embasa para os mananciais de abastecimento da Região Metropolitana de Salvador. Foi realizada a avaliação do plano de monitoramento utilizado no monitoramento da qualidade da água das represas Joanes I e II,

através do cadastramento dos pontos de coleta atuais, com levantamento de coordenadas, croquis de acesso, situação ambiental dos pontos e qualidade da água, sendo definido e implantado um novo programa para estes mananciais.

Além destas ações, foram implantados Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD em três sistemas, cinturões verdes em seis estações de esgotamento sanitário, desenvolvidos 21 processos de solicitação de outorgas dos sistemas; em fase de conclusão o MBA em Saneamento Ambiental que treinou 43 profissionais para atuar na área de saneamento e meio ambiente; em andamento o treinamento dos gerentes dos escritórios regionais que contemplará, além das questões operacionais, a vertente ambiental.

Reuso de Águas Residuárias – Em face da importância do tema reuso de águas residuárias tratadas, acompanhando uma tendência nacional, a SEDUR, em parceria com a Embasa, está desenvolvendo o Projeto Esgoto Verde, projeto experimental de reuso de águas residuárias tratadas como forma de viabilizar, do ponto de vista ambiental, alguns sistemas de esgotamento sanitário situados principalmente em zonas semi-áridas, onde os corpos receptores são intermitentes e em muitos casos comprometidos com o atendimento da população e dessedentação de animais.

Para essa finalidade foram pré-selecionadas cinco Estações de Tratamento de Esgotos – ETE operadas pela Embasa, cujos efluentes tratados serão utilizados para a produção



Monitoramento de Manancial



Reuso de Águas Residuárias

agrícola irrigada de diferentes modalidades de cultivo e modelos de gestão, tendo sido iniciada a fase de levantamento de campo.

Outra experiência de reuso foi viabilizada por meio de parceria do governo da Itália com o Governo da Bahia, através da SEDUR, e participação da Embasa e Conder, com a implantação de uma estação-piloto de tratamento de esgoto para comunidades de baixa renda no Conjunto Habitacional Jaguaribe I, no bairro da Fazenda Grande II, que representou um investimento de aproximadamente R\$ 480 mil, sendo 54 mil euros do governo italiano (aproximadamente R\$ 200 mil), R\$ 250 mil da Conder e R\$ 30 mil da Embasa. O investimento realizado, que beneficiará 1.400 habitantes, foi considerado baixo quando comparado a outros modelos.

No projeto-piloto de esgotamento sanitário para comunidades de baixa renda, envolvendo o reuso das águas residuárias, os efluentes tratados serão utilizados para os cultivos de plantas e flores ornamentais e, por fim, as águas servidas, já devidamente depuradas, poderão ser utilizadas em hortas comunitárias (próxima etapa do projeto).

Modelo de Gestão de Sistemas de Saneamento Básico

Sistemas Auto-Sustentáveis – Sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, cujo modelo de gestão envolve os próprios usuários na implantação, operação, administração e manutenção das unidades. As comunidades são assessoradas por Centrais de Associações de Usuários para Manutenção dos Sistemas (Central) que prestam assistência técnica, existindo, atualmente, dois escritórios regionais da Central: um em Jacobina e outro em Seabra.

Uma particularidade do modelo dos Sistemas Auto-Sustentáveis é a padronização de equipamentos e tipologia das unidades, visando facilitar a operação por parte dos próprios usuários, capacitados para realizar a manutenção preventiva e a reposição de peças, implicando em redução de custos de manutenção e promovendo maior agilidade na assistência técnica. Atualmente 97 localidades participam dos Sistemas Auto-Sustentáveis, beneficiando mais de 51 mil habitantes.

Foi implementado o Programa de Educação Sanitária/Ambiental e de Gestão Participativa nas 97 localidades rurais atendidas pelo Programa de Sistemas de Saneamento Auto-Sustentáveis, concluído em 2003, que beneficia 29 municípios da Região Semi-Árida. O programa tem como objetivo formar e capacitar agentes multiplicadores comunitários em Associativismo e Educação Sanitária e Ambiental, de forma a consolidar e fortalecer o modelo de gerenciamento implantado nos

sistemas auto-sustentáveis. Sua execução está sendo realizada em parceria com a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia – SESAB, através da Divisão de Vigilância Sanitária – Divisa, com a Fundação Nacional de Saúde – Funasa, a SEMARH, dentre outros órgãos do Governo do Estado, cuja atuação é feita através da participação de monitores juntamente com a equipe da SEDUR.

A Tabela 17, a seguir, apresenta as metas do Programa de Educação Ambiental, levando-se em consideração a distribuição das localidades por área de abrangência das Centrais e das Associações Comunitárias para manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água das Centrais de Seabra e de Jacobina.

As ações e os treinamentos estão sendo realizados, inicialmente, na região de abrangência da Central de Jacobina, já tendo sido treinados 776 agentes multiplicadores, em 29 localidades (Tabela 18). De forma simultânea foram iniciados os contatos com as localidades filiadas à Central de Seabra, para definição da programação dos próximos treinamentos. Os cursos de capacitação têm sido acompanhados pelos técnicos da Central, contando, ainda, com

o apoio das prefeituras municipais, que têm indicado servidores dos seus quadros para participar dos treinamentos.

Durante 2004, foram também desenvolvidas atividades de controle, acompanhamento e fortalecimento das Centrais, compreendendo essencialmente:

- Acompanhamento das solicitações, junto à Cerb, para realização de ações corretivas em Sistemas de Abastecimento de Água – SAA e Sistemas de Esgotamento Sanitário – SES, visando à melhoria de condições operacionais.
- Acompanhamento e apoio às ações desenvolvidas pela Consultoria do KFW às Centrais.
- Acordos com a Embasa, prefeituras municipais, associações e lideranças envolvidas com os sistemas, objetivando a superação de pendências técnicas, político-administrativas e financeiras, dentre outras.
- Discussão junto à consultoria jurídica de modelo proposto para o fortalecimento e a consolidação da base legal do Modelo Central visando a sua sustentabilidade política, econômica e social.

TABELA 17

METAS DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – SISTEMAS AUTO-SUSTENTÁVEIS SEABRA/JACOBINA, 2004

DESCRIÇÃO	SEABRA	JACOBINA	TOTAL
Municípios a serem atendidos	17	12	29
Localidades beneficiadas	52	45	97
Agentes multiplicadores	2.040	1.840	3.880

Fonte: SEDUR

TABELA 18 AÇÕES REALIZADAS NA REGIÃO DA CENTRAL DE JACOBINA BAHIA, 2004

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	Nº DE AGENTES MULTIPLICADORES
Jacobina	Itapeipu	36
	Jacobina (Seminário)	8
Jacobina e M. Calmon	Genipapo e Olhos d'Água	32
Saúde	Paulista	19
Caém	Vila Cardoso	38
Jaguarari	Gameleira	26
	Juacema	32
	Serra dos Morgados	53
	Jacunã	40
Várzea da Roça	Campos de São João	49
	Várzea do Meio	40
	Canudos de Pedrinhas	22
	Chapada de Gameleira	19
	Capoeira do Milho	23
	Cruz de Almas	24
Itiúba	Piaus	49
	Taquari/ Pé de Serra/Alagadiço	37
Ourolândia	Casa Nova	35
Mairi	Bom Sucesso	42
	Arueira	24
Pindobaçu	Laginha/Cágados/Chapada	25
	Carnaíba de Baixo	38
	Serra da Carnaíba	35
Caldeirão Grande	São Miguel	30
TOTAL		776

Localidades Beneficiadas: 29
Média de Multiplicadores por Localidade: 27
Municípios Atendidos: 11

Fonte: SEDUR

- Acompanhamento das ações implementadas pelo Pró-Água, destinadas à implantação de novos sistemas incorporados às Centrais.
- Proposta de convênio a ser firmado entre as Centrais e a Embasa, visando ao maior intercâmbio entre as instituições.
- Identificação de demandas de novos sistemas a serem incorporados ao Modelo Central.

A Tabela 19 relaciona indicadores de atendimento das Centrais de Jacobina e Seabra.

Regulamentação de Consórcios – O Governo da Bahia tem participado da discussão do Projeto de Lei para regulamentação dos consórcios públicos para a prestação de serviços por meio de gestão associada, encaminhando propostas de emendas e de modificações para esse anteprojeto, através de propostas feitas de forma

TABELA 19 INDICADORES DE ATENDIMENTO DAS CENTRAIS JACOBINA/SEABRA, 2004

CENTRAL	MUNICÍPIO ATENDIDO	COMUNIDADE BENEFICIADA	POPULAÇÃO ATENDIDA	ASSOCIAÇÃO FILIADA	Nº DE LIGAÇÕES	Nº DE SAA	Nº. DE SES
Jacobina	12	45	35.000	30	7.000	15	24
Seabra	17	52	17.300	38	3.450	38	–

Fonte: SEDUR

direta ao Ministério das Cidades e participando dos seminários referentes ao assunto, e ainda associando-se às demais secretarias de Estado do país com atuação na área de saneamento para firmar posições no que diz respeito à participação dos Estados nos interesses do setor de saneamento e da sociedade.

Sistema de Informação em Saneamento Ambiental – Para dar suporte às ações da SEDUR na área de saneamento ambiental, está sendo estruturado um Sistema de Informações sobre Saneamento Ambiental – Sisa, sobre o Estado da Bahia, onde se pretende agregar informações de interesse do setor para dar suporte aos processos de informação sobre a situação do saneamento nos municípios, a gestão dos serviços, os índices de atendimento, dados operacionais relevantes, intervenções realizadas em abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana pelas diversas entidades atuantes na área.

Atualmente, encontra-se em fase de estruturação o banco de dados de saneamento, já tendo sido iniciada a coleta e sistematização de informações junto às instituições do Estado que atuam na área.

Estudos em Andamento

- **Projeto Água Boa** – Encontram-se em fase inicial os estudos para avaliação, diagnóstico

e projetos, com o objetivo criar os instrumentos necessários para a correção de problemas e melhoria da qualidade da água produzida em localidades urbanas cujos sistemas de abastecimento de água não estão sendo operados pela concessionária estadual (Embasa), em geral de forma precária, por órgãos ou entidades não qualificadas para tal fim.

- **Adutora da Caraíba** – Está em análise, no Estado, o estudo de alternativas para a utilização da Adutora de Abastecimento de Água da Caraíba, construída para atendimento do distrito de Pilar, considerando a provável desativação da mina da Caraíba Metais, no município de Jaguarari, e as demais demandas de água da região para fins econômicos.

RECURSOS HÍDRICOS

PGRH – Projeto de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

O PGRH, projeto pioneiro no Brasil voltado para o gerenciamento dos recursos hídricos, tem por objetivo fortalecer a estrutura do Estado para uma gestão integrada desses recursos, desenvolvendo suas ações nas bacias do Alto Paraguaçu, Itapicuru e dos rios Verde e Jacaré. Desde sua implantação, em 1998, já

beneficiou cerca de 1,6 milhão de pessoas em 40 municípios. O projeto, que busca a melhoria da qualidade de vida da população do Semi-Árido, investiu recursos da ordem de US\$ 85 milhões, sendo 60% do Bird e 40% do Estado. Em 2004, ano de sua conclusão, foram investidos R\$ 60 milhões, sendo R\$ 28,9 do Bird e R\$ 31,1 de contrapartida do Estado.

O modelo gerencial do Estado da Bahia para a gestão de recursos hídricos em regiões desfavorecidas pelas condições climáticas já é considerado pelo Banco Mundial um modelo para a América Latina.

As ações do PGRH foram divididas em dois componentes estratégicos. O Componente de Gerenciamento, que compreende o Desenvolvimento Institucional, os Sistemas de Informação de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos, e o Componente Estrutural, que compreende as obras de Barragens e dos Sistemas Integrados. O capítulo de Patrimônio Natural, no Volume II deste Relatório, traz outras informações do PGRH.

Desenvolvimento Institucional – Em 2004, a legislação de recursos hídricos do Estado foi reformulada. Após discussão com a sociedade, foi elaborada minuta de lei encaminhada à Procuradoria Geral do Estado para posteriormente prosseguir à Assembléia Legislativa. Destaca-se, na nova lei, a criação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, no qual estão incluídos os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Agências de Bacias, bem como proposta de nova estrutura para a Superintendência de Recursos Hídricos – SRH.

Encontra-se em formação os organismos de bacias dos rios Itapicuru e Paraguaçu, que estão sendo concebidos nos moldes definidos pelo Comitê de Bacias Hidrográficas. A educação ambiental também está presente no projeto, através do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social – Peacs.

Sistema de Informação de Recursos Hídricos

– A partir do 1º semestre de 2004, a SRH ampliou a área de abrangência de operação e manutenção da Rede Hidrométrica, cujo trabalho vinha correspondendo às redes instaladas nas bacias dos rios Itapicuru, Verde/Jacaré, Alto Paraguaçu, Contas, Paramirim e Vaza-Barris. Iniciou-se a operação da Rede Hidrométrica do Oeste, que incorpora as bacias dos rios Corrente e Grande, na qual foram instalados pluviógrafos doados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, no âmbito do Projeto Tempo, Clima e Recursos Hídricos.

A rede meteorológica foi instalada com recursos do Governo Federal, através do Ministério de Ciências e Tecnologia. A SRH vem mantendo a rede meteorológica com 21 estações automáticas de coletas de dados, com transmissão via satélite, sendo três delas localizadas no Oeste e as demais primordialmente localizadas no Semi-Árido e Região Sul do Estado.

Encontra-se em elaboração projeto de ampliação da rede, que contemplará a Bacia do São Francisco com 34 estações, e a complementação da rede de coleta de dados meteorológicos do Estado, compreendendo mais 19 estações.

Plano Estadual de Recursos Hídricos – Encontra-se concluído o Plano Estadual de Recursos Hídricos, instrumento de gestão indispensável para a otimização da gestão dos recursos hídricos no Estado, assegurando o desenvolvimento sustentável das bacias hidrográficas. O plano contempla informações fundamentais e necessárias para orientar o poder público no processo de tomadas de decisões quanto à definição e implementação de ações, equacionando questões relativas ao uso, ao manejo, à cobrança, à qualidade e preservação do recurso água, elemento propulsor do desenvolvimento social, econômico e ambiental do Estado.

Barragem

Encontram-se em operação as barragens de Ponto Novo, Pedras Altas, São José do Jacuípe, França e Apertado. A partir de junho de 2004 iniciou-se o monitoramento da qualidade das águas dos reservatórios das referidas barragens.

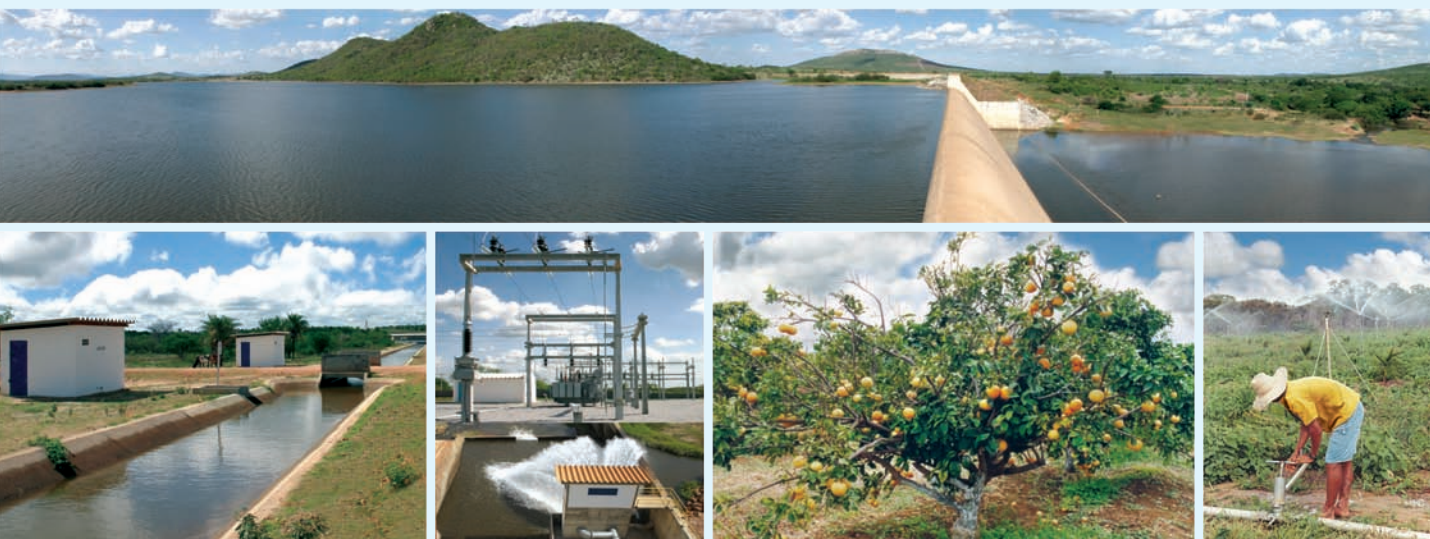
O Comitê de Segurança de Barragens continua assessorando a SRH na análise e cons-

trução das obras das barragens, bem como no monitoramento da segurança dos barramentos no que se refere à sua estrutura e equipamentos.

No entorno do lago de Ponto Novo, nos municípios de Filadélfia, Ponto Novo e Pindobaçu, estão sendo construídos balneários que irão proporcionar à população uma área de lazer, ampliando o uso do reservatório.

Com recursos que totalizam R\$ 55,6 milhões, foram continuadas as obras da Barragem de Pindobaçu e iniciada a construção da barragem de Bandeira de Melo. Estas barragens se destinam ao uso múltiplo (abastecimento humano e animal, piscicultura, irrigação e lazer) e, em conjunto, deverão acumular 128 milhões de metros cúbicos de água.

A **Barragem de Pindobaçu** teve sua construção iniciada em julho de 2003 e se destina, prioritariamente, a resolver de forma definitiva o abastecimento das sedes de Pindobaçu,



Barragem de Ponto Novo



Barragem de Pindobaçu

Caém e Saúde, e propiciar reforço para solucionar a demanda da cidade de Jacobina, quando, então, estará sendo atendida uma população superior a 130 mil habitantes, além de ofertar água para a irrigação em uma área estimada em cerca de 1.200 ha. Ver Quadro 3.

Já com a construção da **Barragem de Bandeira de Melo** (Quadro 4), iniciada em fevereiro de 2004, pretende-se levar o benefício da oferta de água a uma população da ordem de 95 mil habitantes residentes nas sedes municipais de Itaeté, Boa Vista do Tupim, Marcionílio Souza, Iaçú, Itaberaba, Ruy Barbosa e Ipirá, além de diversas comunidades

localizadas nas proximidades. Além de possibilitar a irrigação de 19 mil ha de terras férteis, a Bahia Pesca estima que o reservatório de Bandeira de Melo, capaz de acumular 111,59 milhões de metros cúbicos de água, poderá gerar uma produção da ordem de 200 toneladas de peixes por ano. As barragens têm previsão de conclusão para o primeiro semestre de 2005.

Para a ampliação da oferta de água para o consumo humano serão construídas importantes barragens que servirão como fonte de captação de superfície para os

QUADRO 3 BARRAGEM DE PINDOBAÇU

Municípios beneficiados	Pindobaçu, Saúde, Caém e Jacobina
Rio barrado	Itapicuru-Açu
Volume de acumulação	16.880.000 m ³
Vazão regularizada	1,89 m ³ /s
Área irrigável	1.200 ha
População beneficiada	130.000 hab.
Valor da obra	R\$ 23 milhões

Fonte: SEMARH

QUADRO 4 BARRAGEM DE BANDEIRA DE MELO

Municípios beneficiados	Itaeté, Boa Vista do Tupim, Marcionílio Souza, Iaçú, Itaberaba, Ruy Barbosa e Ipirá
Rio barrado	Paraguaçu
Volume de acumulação	111.590.000 m ³
Vazão regularizada	18,83 m ³ /s
Área irrigável	19.000 ha
População beneficiada	95.000 hab.
Valor da obra	R\$ 32,6 milhões

Fonte: SEMARH

sistemas de abastecimento de água a serem implantados.

Será construída a Barragem de Cristalândia, de acumulação em concreto compactado a rolo, com altura total de 18 m, extensão de 320 m e volume de acumulação 16.700.000 m³, possibilitando a regularização de uma vazão de 617 l/s (1ª etapa). A barragem, que represará água do Rio de Contas, beneficiando aproximadamente 68 mil habitantes em 2005, representa, em conjunto com a adutora que vai de Cristalândia a Brumado, um investimento de R\$ 21 milhões em sua primeira etapa e solucionará os problemas de abastecimento em Brumado.

Ainda com este objetivo será construída a Barragem de Riacho de Santana, que será executada em estrutura mista de concreto rolado e terra, tendo comprimento total de 361 metros, sendo 225 metros em concreto rolado e 136 metros em terra, largura de 10 metros, altura de 22,8 metros e volume de acumulação

de 2.250.000 m³. A barragem, cujo investimento previsto é de R\$ 8,5 milhões, regularizará uma vazão de 52,6 l/s, beneficiando uma população de 15.456 habitantes.

Será também construída, em maciço de terra, a Barragem da Lagoa da Torta que represará as águas do rio Santo Onofre, tendo comprimento de 227 metros, altura de 18 metros, volume a ser acumulado de 14.140.000 m³ e vazão de 160 l/s. Com investimento de R\$ 10,4 milhões, a barragem trará benefício a uma população de 17.140 habitantes.

A Tabela 20 a seguir relaciona as barragens que se encontram em andamento e que representam um investimento de R\$ 145,7 milhões.

Sistema Ponto Novo

O Sistema Ponto Novo, com investimento da ordem de R\$ 73 milhões beneficiando 120 mil habitantes, é composto pelas obras da barragem, do sistema de abastecimento de



Barragem de Bandeira de Melo

TABELA 20 BARRAGENS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA – EM ANDAMENTO BAHIA, 2004

BARRAGEM	SAA	BACIA	VOLUME (MIL m³)	VAZÃO m³/S	RECURSO PREVISTO (EM R\$ 1.000,00)	RECURSO APLICADO 2004 (EM R\$ 1.000,00)	SITUAÇÃO
Baraúnas	–	Rio Cochó	23.700	730,0	9.500	–	Projeto Concluído
Barroca do Faleiro	Senhor do Bonfim	–	7.700	1.200,0	15.000	–	Projeto Concluído
Casa Branca	Seabra	Rio Capãozinho	22.300	1.190,0	10.800	–	Projeto Concluído
Cristalândia	Brumado	Rio de Contas *	12.160	444,0	21.000	–	Contratada
Lagoa da Torta	Igaporã/Matina	Rio da Torta	14.140	160,0	10.400	–	Contratada
Serra Preta	Planalto/Barra do Choça	Riacho de S. Preta	4.230	100,0	8.600	–	Contratada
Santana	Riacho de Santana	Riacho de Santana	2.250	52,6	8.500	–	Contratada
Serrolândia	Serrolândia/Cachoeira	Rio da Jaqueira	2.750	76,8	3.300	2.200	Em Construção
Souto Soares	S. Soares/Mulungu do Morro	Rio Tijuca	2.180	788,0	3.000	412	Em Construção
Bandeira de Melo	Itaeté, Boa Vista do Tupim, Marcionílio Souza, Itaberaba, Ruy Barbosa e Ipirá	Paraguaçu	111.590	18,8	32.600	21.000	Em Construção
Pindobaçu	Pindobaçu, Saúde, Caém e Jacobina	Itapicuru-Açu	16.880	1,9	23.000	14.801	Em Construção
TOTAL					145.700	38.413	

Fonte: SEMARH/Cerb, SEDUR
(*) 1ª Etapa

água, do projeto de irrigação com a eletrificação, assim como o reassentamento da população atingida pelas intervenções. A barragem, já concluída, regulariza uma vazão de 5,0 m³/s com 90% de garantia.

A primeira etapa do plano de reassentamento, concluída em 1999, contemplou 84 famílias. A segunda etapa, em fase de implantação, envolve 54 famílias, inseridas na área da 2ª etapa do Projeto de Irrigação de Ponto Novo. Todas as famílias estão recebendo ajuda de

custo e cesta básica, enquanto aguardam a implantação dos lotes agrícolas para início das atividades. A conclusão está prevista para junho de 2005.

O Projeto de Irrigação de Ponto Novo – 2ª Etapa teve as obras concluídas e foi inaugurado em agosto de 2004. Abrange uma área total de 2.611 ha, com 62 lotes empresariais de 12 a 50 ha, além de 54 lotes adicionais de 5 ha destinados às famílias da 2ª etapa do reassentamento.

Encontram-se em fase final as obras do Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Ponto Novo, que beneficiará cerca de 54 mil habitantes dos municípios de Caldeirão Grande, Filadélfia e Ponto Novo. O sistema está em fase de pré-operação, com 90% das obras concluídas. Encontra-se em execução a estação de tratamento do lodo apropriada aos rejeitos da estação de tratamento de água, exigência do CRA.

Iniciada em agosto de 2003, foram concluídos os serviços de assentamento de 131.517 m de adutora, destacando-se a execução dos serviços de construção dos 19 reservatórios, cinco estações elevatórias, estação de tratamento, casa de química e cloração, assentamento de 61.247 m de redes de distribuição e execução de 3.594 ligações domiciliares.

Pró-Água – Programa de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos para o Semi-Árido

O Pró-Água, projeto federal para o Semi-Árido brasileiro, busca implantar e recuperar os sistemas de abastecimento de água, inclusive daqueles gerenciados pelos próprios usuários; a melhoria das condições sanitárias, a promoção do uso racional da água, a redução do desperdício e a redução das doenças de veiculação hídrica. Dentre as atividades desenvolvidas em 2004, destacam-se:

- Apoio à estrutura de associações de usuários, criada para a autogestão dos sistemas de abastecimento de água, através da capacitação de operadores e assessoramento às associações que efetuam a manutenção preventiva dos sistemas de água;

- Elaboração de estudos e projetos de SAA e SES para pequenas localidades rurais – Padrão Central – 2ª etapa, da barragem do rio Catolé e de diversos Sistemas de Abastecimento de Água;
- Retomada das obras, em agosto 2004, da implantação da 3ª etapa da Adutora do Feijão, que promoverá a melhoria do abastecimento de água dos municípios de Barra do Mendes e Ibiquera, beneficiando 55 mil habitantes, com 9.870 ligações domiciliares;
- Licitação para ampliação do SIAA de Planalto e Barra do Choça, que beneficiará 26.528 habitantes, com 2.685 ligações domiciliares;
- Licitação para implantação do Sistema de Tratamento de Efluentes da ETA do SIAA de Piritiba/Mundo Novo, que irá desidratar o lodo gerado na Estação de Tratamento de Água.

Sistema Tucano

O Sistema Tucano foi inaugurado em janeiro de 2004, e seu investimento total foi de R\$ 22 milhões, beneficiando 27 mil pessoas. A partir deste sistema, estão sendo abastecidas as sedes dos municípios de Nordestina, Cansanção e Quijingue e 27 localidades destes municípios. Ao longo da extensão da adutora, com 93,11 km, estão localizadas cinco derivações rurais, a cada 6 km, para atendimento à população rural dispersa.

Recuperação de Áreas Degradadas

Preservação de Mananciais de Abastecimento de Água – Lançado em 2004, Ano

Internacional da Água Doce, pelo Governo do Estado, o Programa de Recuperação e Preservação dos Mananciais de Abastecimento da Água da Região Metropolitana de Salvador (Programa Água é Vida), desenvolvido em parceria com a SEDUR e SEMARH, teve suas linhas estratégicas e proposições de intervenção consubstanciadas em relatório técnico do programa, apresentado às instituições parceiras em março de 2004. O objetivo do programa é estabelecer ações estratégicas para disciplinar o uso e ocupação do solo e a recuperação ambiental, compatibilizando as atividades socioeconômicas, com o uso dos mananciais de abastecimento da Região Metropolitana de Salvador – RMS, de forma a assegurar sua manutenção futura.

Os recursos necessários para a implementação do programa estão estimados em R\$ 200 milhões, sendo que no ano de 2004 as ações foram implementadas apenas com recursos do Governo do Estado. Dentre estas destacam-se, pela relevância, as seguintes:

- **Fiscalização das Áreas de Preservação dos Mananciais** – Foi firmado Protocolo de Intenções entre a SEMARH e Embasa, visando garantir o desenvolvimento de ações para preservação, recuperação e manutenção dos mananciais das unidades de conservação de Joanes/Ipitanga, Bacia do Cobre/São Bartolomeu, Capivara, Lagoas de Guarajuba, Lago de Pedra do Cavalo e da Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE Serra do Orobó.
- **Estudo para Requalificação de Pequenas Comunidades no Entorno dos Reserva-**

tórios de Ipitanga I, II e III – A ocupação urbana desordenada, sem a infra-estrutura adequada, é uma das maiores causas da degradação ambiental dos mananciais de abastecimento, decorrente dos despejos de lixo e esgoto doméstico sem tratamento. Os reservatórios do Sistema Ipitanga, responsável por parte do abastecimento do sistema integrado de Salvador e Centro Industrial de Aratu – CIA é um dos mais afetados pela ocupação irregular devido à proximidade do tecido urbano.

Através de parceria com a Conder e a Embasa, a SEDUR está realizando o Projeto de Urbanização da Comunidade de Jardim Nova Esperança (comunidades de Cepel, Barro Duro e Loteamento Ceasa), situado nas margens do reservatório de Ipitanga III, nos mesmos moldes do Programa Viver Melhor. O estudo destina-se à elaboração do projeto urbanístico e de infra-estrutura para a área de intervenção (saneamento, pavimentação, iluminação, equipamentos públicos etc.), visando beneficiar cerca de 2.100 famílias residentes no local.

- **Recuperação de Áreas Degradadas** – Recentemente, a Embasa realizou a coleta dos esgotos do Conjunto Recanto do Cabula e de diversos imóveis existentes nas proximidades do Dique da Pedreira, interligando-os ao interceptor implantado através do Bahia Azul, possibilitando, assim, a despoluição da Represa do Cascão, manancial afluente ao reservatório de Pituaçu.
- **Revitalização e Integração de Parques** – A Conder está desenvolvendo estudos para iniciar uma série de ações visando à revita-



Bacia do Cobre

lização do Parque do Cobre, dentre elas a criação de Vilas Olímpicas, transformando as quadras de esporte existentes, na vertente sul do Parque do Cobre, em áreas poliesportivas, visando à recuperação de áreas degradadas situadas nos limites do parque. Intervenções dessa natureza buscam conciliar a criação de espaço de lazer para as comunidades, ao mesmo tempo em que se constituem em barreiras físicas de contenção do avanço das ocupações irregulares sobre a área do parque, fortalecendo, inclusive, a percepção de respeito para com o parque como área de valor ambiental.

Ainda na Bacia do Cobre, foi firmado convênio com a Fundação Escola Politécnica, para o desenvolvimento do Projeto do Plano de Ordenamento Urbanístico e Preservação Ambiental da Bacia do Cobre, visando ao disciplinamento do uso do solo no entorno do manancial do Cobre.

- **Monitoramento da Qualidade das Águas** – A Embasa, através do Programa de Monitoramento Georreferenciado dos Mananciais

de Abastecimento e Efluentes das Estações de Tratamento de Esgoto e Corpos Receptores, deu início à revisão do plano de monitoramento atual, aplicado à bacia hidrográfica do rio Joanes, na qual estão as barragens Joanes II e Joanes I, responsáveis pelo atendimento da Estação de Tratamento de Água – ETA do Parque da Bolandeira.

A revisão dos planos de monitoramento dos mananciais que abastecem a RMS possibilitará a elaboração do novo plano de monitoramento, observando-se as diretrizes recomendadas pela Embasa e por normas e entidades competentes na gestão de recursos hídricos.

Mata Ciliar – Através do Projeto Nascentes do Paraguaçu, integrante do Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA II e do projeto Vamos Vegetar Nossos Rios, que faz parte do Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos – PGRH, a SEMARH vem desenvolvendo ações voltadas para recomposição das matas ciliares, no alto curso das bacias hidrográficas dos rios Itapicuru e Paraguaçu. No total, 22 municípios estão sendo contemplados nas duas bacias, beneficiando aproximadamente 2 mil famílias, recuperando uma área de 300 ha de matas ciliares.



Monitoramento de Mananciais

Neste exercício, foram executadas ações com diagnóstico de áreas prioritárias para recomposição, levantamento de espécies existentes na região, sensibilização e mobilização comunitária, cadastramento dos

pequenos produtores ribeirinhos, coleta de sementes em áreas de abrangência dos projetos, implantação de viveiros florestais e capacitação dos produtores rurais na produção de mudas e plantio.



Matas Ciliares

ANEXO 1

PROJETO ALVORADA
BAHIA, 2004

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NÃO-CONVENCIONAL	
SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Concluído	
Água Fria	Alto Alegre; Curralinho; Gameleira; Pedra Branca; Massangano; Vigia.
Biritinga	Campo da Ema; Serra Branca; Caçuá; Salgado/Serra Branca.
Bonito	Baixa Vistosa; Mata Verde; Cabeceira do Brejo I; Cabeceira do Brejo II; Basílio; Bateia.
Campo Formoso	Varzinha; Vila Nova; Lagoa do Félix; Medrado; Cansação; Lagoa Clara.
Cândido Sales	Lagoa Grande.
Caravelas	Rancho do Mel.
Cícero Dantas	Lagoa Grande.
Conceição do Almeida	São João; Sapatuí; São José; Tabuleiro das Almas; Comércio de Jaguaribe; Tabuleiro do Rancho; Canoas; Capianga; Fazenda do Lopes.
Coronel João Sá	Queimada do Milho; Sanharol; Tiririca; Água do Alto; Nica.
Crisópolis	Covas; Estreito; Olhos d'Água.
Cristópolis	Cabeceirinha; Mata do Meio; Timbó; Vaqueijada.
Entre Rios	Lagoa Redonda; Ibatuí; Pedras.
Filadélfia	Vermelho; Pé de Serra; Garapa; Jacu; Magro.
Floresta Azul	Santa Terezinha.
Glória	Olhos d'Água; Retiro; Salgadinho; Cerquinha; Quixaba.
Ibititá	Caldeirão da Gia; Porteira Nova; Recife do Lino; Manicoba; Faveleira; Meios; Batatas.
Inhambupe	Araçatuba; Poça d'Água.
Iramaia	Cruzlândia.
Irará	Mangabeira; Queimadas; Rosário; Sítio; Sobrado.
Itapebi	Ventania; Caiubi.
Itapicuru	Lagoa do Meio; Mariana; Fazendinha; Maria Preta.
Jiquiriçá	Rua da Palha; Macuca; Guabiraba.
Lafayette Coutinho	Marimondo; Morro.
Mascote	Teixeira do Progresso.
Pindobaçu	Lutanda; Fumaça; Alagoinhas; Olhos d'Água.
Ponto Novo	Várzea Grande; Bezerra; Várzea do Poço; Mandacaru; Alagadiço dos Pannels.
Presidente Dutra	Morro do Simpício; Serra Escura.
Ribeira do Amparo	Jurema; Fervente.
Santa Bárbara	Sítio das Flores; Mata Grande; Buqueirão; Mocambo; Varinhas; Marancó.
Santa Luzia	Betânia.
Santo Estevão	Várzea Salgada; Lagoa Grande; Caatinguinha; Tamburi; Uruçu.
São Gabriel	Aprígio; Guarani; Quemadas; Triângulo.
Sátiro Dias	Jurema; Pau Cabloco; Lagoa Comprida.
Teofilândia	Malhadinha; Pau Seco; Quitola.
Terra Nova	Brejo do André; Canabrava; Mercês.
Em Andamento	
América Dourada	Maximino; Lajedinho; Campo Alegre I e II.
Angical	Malhadinha; Pau Seco; Quitola.

continuação Anexo I

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NÃO-CONVENCIONAL	
SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	LOCALIDADE
Aramari	Bonsucesso; Catuzinho; Riachão.
Baixa Grande	Mandacaru; Tabuleiro; Massaranduba.
Banzaê	Boqueirão; Tamburil; Queimada Grande; Monte; Camarão; Pedra Furada; Palmares/Novo Segredo.
Barra do Choça	Porcos I e II.
Barra do Mendes	Queimada do Rufino; Lagoa do Soldado; Lapinha; Spínola; Milagres; Capim Duro; São Bento.
Belmonte	Mogiquixaba; Pov. Baixa do Córrego.
Candeal	Rua da Augusta; Belo Alto; Alto da Serra; Quatro Estradas; Macacos.
Cardeal da Silva	Candembá; Imbé; Serradinho.
Cipó	Bananeiras; Canoas; Passagem; Roçadinho.
Cravolândia	Batateira; Ilha Formosa.
Cruz das Almas	Embira; Piabas; Rebouças.
Gongogi	Nova Opalma.
Heliópolis	Serra das Almas; Marmelada; Sacatinga; Riacho.
Ibicoara	Cascavel.
Ibicuí	Ibitupã.
Iguaí	Palmeirinha.
Itagibá	Acaraci.
Itapitanga	Entroncamento do Cafundó; Lot. Alto da Colina.
Itatim	Sede.
Jequié	Santa Clara; Santa Rita.
Jussara	Larga do Elói; Larga da Tapioca; Larga do Cruzeiro.
Manoel Vitorino	Sede.
Maracás	Caldeirão do Miranda; Capivaras; Pé de Serra.
Milagres	Gameleira; Lot. Milagres; São Bento; Cariri.
Mundo Novo	Santo Antônio; Cobé; Indaí.
Muritiba	Caatinga Seca; Pau Ferro; Pedrinhas.
Nilo Peçanha	Boitaraca; Jatimane; Itiúca.
Nova Canaã	Clemente; Pedrinha.
Nova Soure	Cacimba; Cajueiro; Sauim; Tinguí.
Olindina	Lagoa Doce; Pau Ferro; Raso.
Pé de Serra	Caldeirão dos Negros.
Prado	Cumuruxatiba.
Riachão do Jacuípe	Baixa Nova.
Ribeirão do Largo	Nova Brasília.
Rio de Contas	Largo Dantas; Jardim.
São Felipe	Tabocas; Terrão; São José dos Pilões; Mutum.
Tanhaçu	Tucum.
Tanquinho	Crispinópolis.
Teodoro Sampaio	Paraíso; Pau Brasil.
Tremedal	Venda Velha.

continuação Anexo I

SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD LOCALIDADE
Concluído	
Água Fria	Maracaia (46); Pataiba (30); Malhada do Muro (59); Fazenda Nova (42).
Birtinga	Pov. Vila Nova (49); R. Araci (11); R Nova Soure (59); Pov. Trindade (70); Pov. Campo da Ema (56).
Conceição do Almeida	Sede (127); B. Estação: Rua de Deu Adelino; Bairro Ladeira do Rio; B. Estação: Rua dos Mil e Quinhentos; B. Estação: Rua do Asfalto; B. Estação: Rua de Sr. Rodrigo; B. Estação: Rua das Setes Casas.
Coronel João Sá	Povoado de Gasparino (56); Bairro Poeirão (144).
Cruz das Almas	Sede (127): 3º Trav. Nicácio Oliveira; Paralela Mané Garrincha; Rua Manoel Alves; Trav. Manoel Alves; Rua Almerinda R. Oliveira; Rua Mané Garrincha; Trav. Nicácio Oliveira; 2ª Trav. Manoel Alves; Rua São Martins; Trav. Mané Garrincha; Trav. Nova Suzana; 1ª Trav. São Martins; Rua Nova Suzana; 1ª Trav. Manoel Alves.
Entre Rios	Bairro Cidade Nova (142).
Filadélfia	Bairro Baraúnas (13); Bairro do Contorno (27); Ruas Diversas (160).
Irajuba	Sede (98); Km 70 (31); Km 73 (05); Km 75 (66).
Irajuba (Cisterna)	Tanques (Alegra Nova; Arroz / Barriguda; Charco / F. Marinho; Ibiruçu; Grama; Ipauate; Jaguarí / Km 80; Lagoa Nova; Lans; Limeira; Manoel Raimundo; Morrinho; Paturí; Ramalho; Surrão).
Iramaia	Sede (63) Ruas (Pantanal; Democrata; Bela Vista; Artur Magalhães; das Flores; Calisto Bispo; Triângulo; Gameleira; Jerônimo Queiroz; Eucalipto; Baraúna; Valdemar Ramos; Sossêgo); Distrito Novo Acre (46); Pov. de Olhos d'Água do Cruzeiro (50).
Irará	Faz. Caboronga (59); Faz. Várzea (58).
Jacobina	Povoado de Itapicuru (22).
Milagres	Rua Nova Itarana (45); Alto da Boa Vista (57); Alecrim (22).
Nordestina	Zona Urbana {Área I (58); Área II (19); Área III (26); Área IV (17); Área V (37)}; Bairro São José (06); Fazenda Costa (14); Fazendinha (21); Povoado de Jacu (26); Povoado Mari (126); Marizinho (18).
Nova Fátima	Sede (132) {Rodovia Lomanto Júnior (15); Pç. Filadélfia Araújo (03); Rua José Enéas (02); Rua Maria Joana (02); Pç. Eliel Martins (01); Rua Ângelo Soares (20); Rua José Lopes (07); 4ª Trav. Landulfo Alves (05); Rua do Açude (03); Av. Landulfo Alves (30); Rua Domicia Possidônia (07); Trav. Landulfo Alves (04); Estrada da Odebrecht (01); Rua Ramiro de Lima Deus (08); 2ª Trav. Landulfo Alves (03); Trav. Alto bonito (01); Rua João Crisóstomo Vieira (02); Rua Gildário Souza (03); Rua José Carneiro (02); 1ª Trav. Landulfo Alves (02); Rua Hermilo Oliveira Prado (12)}.
Olindina	Povoado de Funil (80); Fazenda Contendas (23); Lagoa dos Padres (19); Galo Assanhado (37).
Planaltino	Sede (159).
Poções	Poçozeinho (50); Boa Nova (122); Bela Vista (194).
Ponto Novo	Bairro do Contorno (29); Bairro da Pedreira (40); Bairro Nova Esperança (52); Bairro Populares (78).
Prado	Povoado de Guarany (94).
Riachão do Jacuípe	Chapada (32); Conj. Habitacional Santa Mônica (37); Vila Procópio (10); Conj. Habitacional Clériston Andrade (09); Jatobá (08); Bela Vista (10).
Ribeirão do Largo	Sede (71); Distrito de Campinarana (61); Distrito de Nova Brasília (67).
Salinas da Margarida	Sede (78); Porto da Telha (17); Encarnação (32).

continua

continuação Anexo I

MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD	
SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	LOCALIDADE
São Gabriel	Sede (181); Povoado Lagoa Nova (14).
Teodoro Sampaio	Lustosa {Rua Nova do Ouro (18); Rua Santo Antônio (13); Rua Boa Ventura (14); Rua do Bambu (35)}.
Teofilândia	Rocinha (33); Lagoa do Ramo (26); Bola Verde (29); Setor (125); Barreiro (65).
Em Andamento	
Amargosa	Alto Seco (13); Cambaúba (89); Sete Voltas (35); Tauá (44); Córrego II (43); Palmeira (10).
América Dourada	Sede (123); Bairro Nova América (72).
Andaraí	Sede/Alto do Ibirapitanga {R1(10); R2 (17); R3 (12); R4 (17); R5 (13); R6 (04), R. da Pista (48)}. Ubiraitá {R. 7 de Setembro (15); R. Getúlio Vargas (06); R. Vivaldo Socorro (35); R. Nova (18); R. Pedro E do Rosário (03); R. 2 de Julho (02)}.
Aramari	Sede (88); R. Castro Alves; R. Alto do Cruzeiro; R. Geraldo Simões; Conj. Hab. Jairo Azi; R. Nova Capelinha; R. José Augusto Leal Azevedo; R. Alto do Cemitério; 2ª Travessa do Cemitério; Olhos d'Água (29).
Aratuípe	Sede (200); R. da Telebahia; R. 13 de Maio; R. Alto da Favela; R. 15 de Novembro; R. Bela Vista; R. Alto de São Gonçalves.
Baixa Grande	R. Cosme de Farias (21); Conj. Prodecó (32); Quadra Q (22); R. da Conceição (57); Posto Brasil (28).
Barra do Mendes	Gameleira (20); Colina (17); Milagres (62); Lapinha (18).
Belmonte	Sede (195); Bairro Bom Jardim; Bairro da Visgueira; Bairro de Biela.
Bonito	Sede (95); Catuaba (26); Baixa do Cheiro (18); Guarany (30); Jitirana (16); Cabeceira do Brejo (21); Quixabeira (13).
Candeal	Sede (140); Pov. São João (08); Belo Alto (52).
Cardeal da Silva	Sede/Bairro Nova Pastora (177).
Cipó	Cajueiro (13); Pitomba (01); Rua do Jorro (25); Pindobal (06); Rua São José (26); Pau Ferro (36); Rua 13 de Maio (88).
Floresta Azul	Sede (235): Rua Matadouro/Nova Floresta; Rua São José; Trav. Camacã; Trav. Edna Matos; Rua Cecílio Bruno; Av. 23 de Abril; Rua União; Rua Salvador A. Batista (Silva); Rua Tiradentes; Rua Abdias Pedro dos Santos; Rua Rio Bahia/Nova Floresta; Rua Souza/Teta Santos; Rua Edna Matos; Rua Góes Calmon; Rua Régis Pacheco; Rua Leonor; Rua São Luiz; Rua Boa Sorte; Rua Bahia; Rua Veríssimo/Teta Santos; Rua São Domingos.
Heliópolis	Sede (220): Zona Norte; Zona Sul; Zona Oeste.
Iaçu	Bairro da Cerâmica (159).
Ibicoara	Sede (70); Povoado Canjerana(49); Povoado Stº Antônio (19); Povoado Januária (21).
Ibiquera	Rua dos Expedicionários (07); Rua Cícero (10); Rua 15 de Novembro (12); Rua Alexandrino Vasconcelos (13); Av. Plínio Mata Pires (23); Rua do Prédio (07); Rua da Usina (07); Rua da Corrida (13); Rua Mário Hora (26); Rua Onézio Ramos (26); Rua da Lagoa (29); Rua Lizete Ribeiro (17); Rua Santa Cruz (905); Praça Onze (05).
Iguaí	Distrito de Palmeira (78); Sede {Bairro Arnulfo Órfão (27)}; Distrito de Ponto Chique (37); Bairro Vanderley Fraga de Lima (160).
Itaberaba	Sede (195); Bairro Jardim das Palmeiras {Área I; Área II}.
Itagibá	Bairro 31 de Março (60); Bairro Amaralina (36); Distrito de Tapiragi (72); Distrito de Acaraci (123).

continua

continuação Anexo I

SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR - MSD LOCALIDADE
Itapebi	Loteamento Fênix (29); Povoado de Caiubi (81); Povoado de Ventania (49).
Itapitanga	Sede (117) {Trav. da Conquista; Rua da Saracura; Rua Bela Vista; Rua Cosme e Damião; Trav. da Igreja; Rua João Cândio Alves; Rua J.J. Seabra; Rua Afonso de Carvalho; Rua Evaristo Ferreira do Nascimento; Rua Eduardo Gomes; Rua Dr. Arnaldo Lima de Almeida; Trav. Eduardo Gomes; Rua Oscar Gonçalves de Araújo; Rua João Gomes Baracho; Pç. Manoel José Santana; Rua do Texaco; Rua Manoel Severino; Rua Ulisses Mendes Ribeiro; Rua Manoel Ferreira Braga; Rua Nestor Carlos de Oliveira; Rua Jovelino Rodrigues Neto.
Itatim	Rua Vila São Geraldo (26); Av. Getúlio Vargas (03); Rua do Coqueiro (40); Rua 02 de Julho (44); Trav. São Luiz (01); Rua da Salgada (06); Rua Jardim Beira Mar (01); Rua da Lagoa (05); Rua São Jorge (02); Rua José Bonifácio (01); Rua Jorge Mata (03); Rua Carlos Alves de Queiroz (03); Rua Saída do Felipe Velho (02); Rua da Vaqueijada (19); Rua 3 da Mirabela (11); Rua São João (02); 1ª Trav. da Mirabela (03); 3ª Trav. da Mirabela (01); Rua do Departamento (18); Rua da Linha (09).
Jaguaquara	Loteamento São João Batista (156).
Jequié	Cidade Nova [Pedreira (47)]; Bom Sossêgo [Jequiezinho (148)].
Jitaúna	Distrito de Santa Terezinha (64); Vila Temão (40); Centro e Adjacências (149); Bairro Primavera (67).
Manoel Vitorino	Distrito Caatingal (159).
Maracás	Maracazinho (82); Irmã Dulce (77).
Mascote	Distrito de São João Paraíso (159).
Miguel Calmon	Bairro José Cavalcante (66); Bairro Bom Jardim (23); Distrito de Itapura (42); Distrito de Tapiranga (28).
Mirangaba	Sede (178); Povoado Jatobá (22).
Morro do Chapéu	Povoado do Tareco (51).
Mundo Novo	Sede - Floresta (54); Indaí (20); Barra (33); Umbuzeiro (31); Alto Bonito (12); ACM (50).
Muritiba	Sede (202) {Trav. Francisco Paraguai (17); Ladeira Vila da Prata (28); Trav. Lions Club (05); Trav. Lions Club II (21); Trav. Lions Club III (05); Rua do Pantanal (36); Rua Francisco Paraguai (90)}.
Nova Soure	Bairro da Torre (34); Bairro Vila Bananeira (64); Bairro de Fátima (61).
Ouriçangas	Sede (159).
Pé de Serra	Campo de Futebol (09); Serra (04); Centro (20); Loteamento Minha Casa (20); Bairro do Sapé (64).
Pindobaçu	Povoado de Fumaça (67); Povoado de Lutand (87); Povoado de Olhos d'Água (30); Povoado de Alagoinhas (16).
Pirai do Norte	Bairro Acelino Mamédio (92); Bairro Coité (12); Bairro do Campo (18); Centro (12); Pov. Mineiro (14); Baixa da Areia (39); Povoado de Tararanga (12).
Piritiba	Sede (142); Distrito de Largo (53); Distrito de Andaraí (48); Distrito de Areia Branca (30).
Planalto	Conj. Habitacional SEAC (142); Bairro Morada de Planalto (171); Bairro da Lagoa (73).
Queimadas	Paulista (05); Alto da Jacobina (18); Cochos (14); Ponte Nova (94); Contorno (28).
Retirolândia	Retiro Velho (49); Conj. Habitacional ACM (46); Pocinho - BR (44); Cajazeiras (38); ACM II (03).
Ribeira do Amparo	Sede (59); Distrito de Boa Hora (42); Distrito de Barrocas (47); Distrito de Raspador (51).
Santa Luzia	Bairro Betânia (28); Bairro São Jorge (88); Bairro Quezinho (43).

continua

conclusão Anexo I

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NÃO-CONVENCIONAL	
SITUAÇÃO/MUNICÍPIO	LOCALIDADE
São Felipe	Sede (127).
Sátiro Dias	Matadouro (122); Alto da Saudade (09); Rua Junqueira Freire e BA-110 (11); Faz. Mato Grosso (12); Travessa Dantas Júnior (05).
Tanhaçu	Av. Lauro de Freitas (09); B. Jurema (07); Olavo Bilac (08); Clériston Andrade (55); Bairro do Campo (19); Branquinha (14); Sussuarana (20); Pé do Morro (27).
Tanquinho	Rua Antero Cordeiro (22); Rua Selene Ribeiro (03); Vila Albina (11); Rua Cirilo Barbosa (14); Rua José Bispo (05); Rua Antero Moreira (16); Povoado São Nicolau (14); Bairro José
José	Jailton (32).
Terra Nova	Rua do Campo (29); Rua da Gameleira (13); Largo do Bebedouro (17); Trav. Castro Alves (31); Rua Santo Antonio (32); Rua das Malvinas (39); Rua do Quadro (07).
Tremedal	Sede (47); Pov. Furado da Cancela (56); Pov. Lagoa Preta (21); Pov. São Felipe (25); Pov. Venda Velha (17); Pov. Agreste (33).
Ubatã	Bairro Relíquia de Cima (33); Bairro Júlio Aderne (84).
Utinga	Distrito de São Roque (79); Distrito de Buriti (32); Distrito de Umburana (48).
Várzea Nova	Sede (59); Povoado Tabua (50); Povoado Mulungu (50).
Convênios para SAA Não-Convencionais: 77	
Convênios para MSD: 79	
Municípios Beneficiados: 105	

Fonte: SEMARH/Cerb



Bahia Azul

