



Governo do
Estado da Bahia

Secretaria de Desenvolvimento
Urbano

CONTRATO Nº 39/2009

ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES



PRIMEIRO BLOCO
TOMO II - DIAGNÓSTICOS E LEVANTAMENTOS
VOLUME 7 - RDS 6 - BAIXO SUL
TEXTO

GEOHIDRO

REV. 01 - JULHO/2011

PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES

TOMO II – DIAGNÓSTICOS E LEVANTAMENTOS

VOLUME 7 – RDS 6 – BAIXO SUL

TEXTO

1. APRESENTAÇÃO	1
2. O PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES ..	4
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	7
3.1 ESTRATÉGIA DA COLETA DE DADOS	7
3.2 ESTRATÉGIA DE VALORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO	7
4. CARACTERIZAÇÃO DA RDS.....	9
4.1 ASPECTOS AMBIENTAIS	9
4.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO	16
5. APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NA RDS.....	21
5.1 SITUAÇÃO INSTITUCIONAL	21
5.2 PANORAMA DO SANEAMENTO NAS ÁREAS URBANAS DA RDS	25
6. DIAGNÓSTICO DO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA RDS 6 – BAIXO SUL.....	29
6.1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA METODOLOGIA ADOTADA	30
6.2 O MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS NA RDS 06	37
7. O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NOS MUNICÍPIOS DA RDS	57
7.1 PANORAMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA RDS	57
8. LEVANTAMENTO DA REDE SOCIAL DOS MUNICÍPIOS DA RDS 6	78
8.1 PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES	78
8.2 PERFIL DE ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES.....	89
8.3 PROJETOS E AÇÕES	99
8.4 PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	129
8.5 NÍVEL DE CONHECIMENTO PRÉVIO SOBRE SEDUR E CONSÓRCIOS	141
8.6 NÍVEL DE INTERESSE PELO PEMAPES	141
9. POSSIBILIDADE DE PRÁTICAS DO REÚSO DOS ESGOTOS.....	142

ANEXOS

- 1.1 MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS POR MUNICÍPIO
- 1.2 PERFIL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CADA MUNICÍPIO
- 1.3 RELATÓRIOS-RESUMO
 - 1.3.1 MUNICÍPIO DE CAIRU
 - 1.3.2 MUNICÍPIO DE CAMAMU
 - 1. 3.3 MUNICÍPIO DE GANDU
 - 1. 3.4 MUNICÍPIO DE IBIRAPITANGA
 - 1. 3.5 MUNICÍPIO DE IGRAPIÚNA
 - 1. 3.6 MUNICÍPIO DE ITAMARI
 - 1. 3.7 MUNICÍPIO DE ITUBERÁ
 - 1. 3.8 MUNICÍPIO DE NILO PEÇANHA
 - 1. 3.9 MUNICÍPIO DE NOVA IBIÁ
 - 1. 3.10 MUNICÍPIO DE PIRAI DO NORTE
 - 1. 3.11 MUNICÍPIO DE PRESIDENTE TANCREDO NEVES
 - 1. 3.12 MUNICÍPIO DE TAPEROÁ
 - 1. 3.13 MUNICÍPIO DE TEOLÂNDIA
 - 1. 3.14 MUNICÍPIO DE VALENÇA
 - 1. 3.15 MUNICÍPIO DE WENCESLAU GUIMARÃES

1. APRESENTAÇÃO

Diante da necessidade de definição de estratégias para a gestão das águas urbanas, no que respeita ao enfrentamento dos problemas sanitários e ambientais decorrentes do adensamento populacional e da expansão descontrolada experimentadas nas sedes dos municípios do Estado da Bahia, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR contratou a GEOHIDRO (Contrato nº 039/2009) para a elaboração do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES.

O PEMAPES visa construir um suporte técnico à SEDUR para oferecer um panorama geral da situação atual dos serviços de esgotamento sanitário e de manejo das águas pluviais, e da percepção da sociedade relativa a esses serviços, nas sedes dos municípios e de determinados distritos baianos. Preconiza a proposição de intervenções, estruturais e não estruturais, que ensejem a melhoria dos serviços prestados a partir da consecução de um Plano de Ações em sintonia com as diretrizes nacionais e estaduais definidas para o Saneamento Básico.

A área de atuação do PEMAPES compreende as sedes de 404 municípios, estrategicamente distribuídos em 25 unidades de planejamento, cada uma correspondendo a uma Região de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Abrange ainda as sedes distritais operadas pela Embasa e as nucleações populacionais identificadas como “área urbana isolada”. Essa etapa dos trabalhos não contempla a Região Metropolitana de Salvador – RDSMS, uma vez que esta será objeto de análise situacional específica, enfocando os aspectos similares que considera as intervenções em andamento do PAC.

O presente documento, parte integrante da etapa de **Levantamentos e Diagnósticos**, constitui o relatório diagnóstico da situação das águas urbanas nas sedes municipais com relação ao manejo de águas pluviais e aos serviços de esgotamento sanitário. Com efeito, apresenta as condições sob as quais as águas pluviais são manejadas nas cidades e a situação em que se encontram os serviços de esgotamento sanitário nas mesmas, em abordagem interdisciplinar. Tendo em vista a consolidação dos elementos necessários à formulação e à discussão do PEMAPES, o relatório comporta um importante segmento relativo à avaliação do quanto e de como a sociedade percebe os aspectos sanitários e convive com os problemas evidenciados.

Os estudos desenvolvidos neste Plano Estadual se baseiam em informações disponíveis obtidas de fontes variadas, como as secretarias municipais, entidades estaduais e federais, estudos e projetos específicos, e através de coleta em visita local.

Por premissa metodológica, o diagnóstico de avaliação dos sistemas e infraestruturas implantadas foi elaborado a partir de visita de equipe multidisciplinar às áreas urbanas objeto do estudo. A estratégia adotada para o levantamento das informações considera, além das atividades de coleta de dados e de percepção das situações estruturais *in loco*, a abordagem a

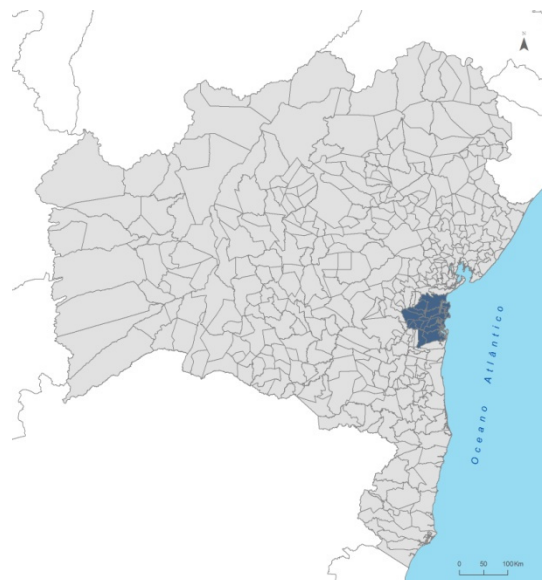


Figura 1.1 – Localização da RDS do Baixo Sul

gestores públicos municipais e lideranças sociais como forma de se perceber a visão pela qual a sociedade lida com as questões associadas às águas urbanas no âmbito dos municípios.

Cabe ressaltar que, tratando-se de um plano estadual, a uniformidade e precisão das informações são afetadas pelas diferentes fontes e métodos de obtenção disponíveis e utilizados, e pela própria escala de detalhamento característica. Maior refinamento dos dados levantados e dos diagnósticos deverá ser escopo dos projetos oriundos dos presentes trabalhos, objeto de futuras contratações. Dessa forma, o usuário desse produto deve entendê-lo no conjunto de cada RDS e não em cada cidade isoladamente.

Isso posto, as informações foram processadas tendo como foco principal a definição das políticas públicas e a intercessão do planejamento na esfera estadual. Enfoque mais pormenorizado está reservado para 32 cidades que serão alvo de estudos de manejo de águas pluviais mais detalhados e de 55 sistemas de esgotamento sanitário operados pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento – Embasa, conforme estabelece o escopo do contrato.

Os resultados obtidos com o diagnóstico ensejam a orientação de investimentos futuros quanto à gestão do esgotamento sanitário e da drenagem urbana, além de nortear a melhoria das informações existentes, quanto à uniformidade e ao detalhamento.

Embora não previsto inicialmente no escopo do contrato, mas tendo em vista a sua importância para o PEMAPES, foi criada uma base de dados informatizada, contendo registros técnicos e imagens obtidas em campo, para as vertentes temáticas objeto dos trabalhos. Essa plataforma de dados, dada a natureza e amplitude de informações, subsidiará a SEDUR no planejamento e na definição de estratégias para a realização, nas sedes municipais, de ações posteriores, que extrapolam o objeto do presente PEMAPES.

Este Volume 7 do TOMO II contém os dados levantados e diagnósticos das sedes urbanas municipais que compõem a **Região de Desenvolvimento Sustentável Baixo Sul – RDS 6**. A Região é integrada por 15 municípios, sendo eles os municípios de Cairu, Camamu, Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Itamarí, Ituberá, Nilo Peçanha, Nova Ibiá, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá, Teolândia, Valença e Wenceslau Guimarães.

Figura 1.2 - Municípios integrantes Região de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul – RDS 6



Os capítulos 2 e 3, que integram esse volume, abordam, respectivamente, os propósitos do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES e os aspectos metodológicos, sendo que esses capítulos são comuns aos demais 24 volumes que abordam o diagnóstico das outras RDS.

No capítulo, 4 é feita uma breve caracterização da RDS com relação aos aspectos ambientais, envolvendo a qualidade das águas e unidades de conservação existentes, e ao perfil socioeconômico da população.

No capítulo 5, é apresentada a situação dos serviços de saneamento na RDS, considerando a situação institucional, os investimentos e ações em andamento, e um breve panorama do saneamento na RDS.

O capítulo 6 traz o diagnóstico do manejo de águas pluviais na RDS, apresentando aspectos relativos à produção do escoamento superficial, aos sistemas de macro e micro-drenagem, às áreas com ocorrência de inundações ribeirinhas, às áreas com problemas críticos, aos aspectos institucionais e à análise do potencial de utilização de técnicas de manejo sustentáveis.

No capítulo 7, os serviços de saneamento são analisados dentro do conjunto da RDS, abordando aspectos institucionais relativos aos serviços de esgotos, estimativa da produção dos volumes e cargas de esgotos gerados nas áreas urbanas e a situação do manejo dos esgotos sanitários, propriamente dito, considerando as formas de coleta, tratamento e disposição final.

No capítulo 8, consta o levantamento da rede social dos municípios da RDS, abordando o perfil das organizações, perfil de atuação das organizações, os projetos e ações desenvolvidos, inclusive os que possuem interface em saneamento, e a percepção sobre a qualidade dos serviços de saneamento.

2. O PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES

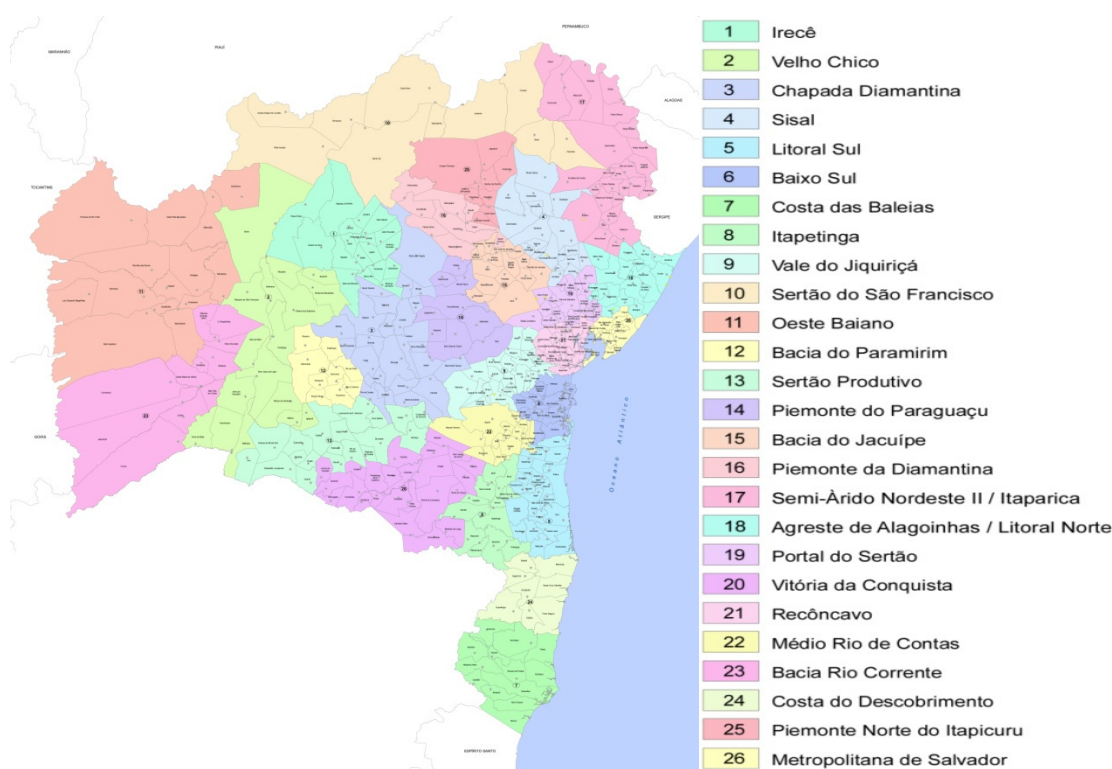
O PEMAPES objetiva o conhecimento da situação em que se encontram os serviços de esgotamento sanitário e de manejo das águas pluviais nas sedes municipais e em determinados distritos do Estado da Bahia e propor ações e diretrizes para a melhoria dos serviços.

O PEMAPES se distingue de planos anteriormente elaborados por estar alinhado às diretrizes nacionais para o saneamento básico definidas na Lei Federal n.º 11.445/07, que instituiu a política federal para o setor, e pela Lei Estadual n.º 11.172/08, que definiu as diretrizes da política estadual. Ressalta-se que a Bahia foi o primeiro estado da federação a estabelecer seu marco regulatório fundamentado na lei federal.

A partir da instituição do marco regulatório do saneamento básico no Estado, a SEDUR lança-se ao planejamento da gestão dos serviços correlatos, buscando definir arranjos e modelos institucionais viáveis que possibilitem as condições para que as metas de universalização e a eficiência dos serviços de águas e esgotos no Estado sejam progressivamente atingidas. Assim, a prestação regionalizada dos serviços de saneamento, cujas normas gerais são orientadas pela Lei dos Consórcios (Lei Federal n.º 11.107/05), passa a ser uma alternativa para que, através de consórcios públicos, os municípios possam atuar de forma conjunta, enfrentando dificuldades inerentes a natureza dos serviços de saneamento e obtenham a economia de escala.

Dentro desse conceito, foram definidos módulos de abrangência regional cuja dimensão preserva a identidade de cada região evitando o enfrentamento de dificuldades que advêm normalmente da heterogeneidade de fatores regionais. Assim, o estado foi dividido, recentemente, em 26 Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS), cuja conformação é apresentada na **Figura 2.1**.

Figura 2.1 - Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Estado da Bahia



Com base nessa regionalização o Governo do Estado formulará, com bases legais fundamentadas, sua Política Estadual de Saneamento Básico, estimulando a participação dos municípios na gestão associada da prestação dos serviços correspondentes, buscando viabilizar e ampliar a prestação dos mesmos. Compreendem os serviços o conjunto das ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais. Assim, de forma consonante, os levantamentos e as proposições do PEMAPES estão sendo desenvolvidos adotando-se as Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS) como unidades de planejamento.

Por fundamento, o PEMAPES vem proporcionar a discussão dos conceitos de adequabilidade e de sustentabilidade nos estudos e projetos de saneamento no âmbito dos municípios e das unidades de planejamento consideradas. É nessa linha que a integração entre as disciplinas *manejo de águas pluviais* e *esgotamento sanitário* é considerada. No contexto, as proposições técnicas do PEMAPES buscam incorporar novas técnicas e práticas voltadas à minimização e retenção do escoamento superficial das águas pluviais no espaço urbano e à possibilidade de reúso controlado de efluentes tratados das águas residuárias.

Destaca-se que no PEMAPES, a caracterização e a interpretação das situações atuais e o planejamento de cenários futuros vêm acontecendo de forma conjunta para os serviços de manejo das águas pluviais e do esgotamento sanitário nas cidades, distritos e aglomerados urbanos contemplados. Esta visão conjunta representa uma abordagem conceitualmente adequada, uma vez que a história e a realidade do Saneamento Básico demonstram que estes seus dois componentes são, na prática, indissociáveis.

De uma forma geral, em face da inexistência do planejamento setorial e da retração do investimento ao longo das últimas décadas, as gestões municipais, principalmente nas cidades de médio e pequeno porte, buscaram as mais diversas alternativas para o afastamento dos esgotos domésticos, disposições estas quase sempre não respaldadas em projeto de engenharia e implantadas sem observar normas e critérios técnicos. Entretanto, é forçoso reconhecer que, via de regra, as infraestruturas existentes, cumprem a função para a qual foram previstas e, ainda que tenham sido executadas de maneira informal e careçam de manutenção, não devam ser sumariamente descartadas nos estudos que advirão. Além disso, ressalta-se que, na maioria das situações, as soluções empregadas são compatíveis com a capacidade de gestão dos municípios e findam contribuindo para a minimização direta de impactos sobre a saúde da população.

Ademais, tem-se que o inciso VIII do artigo 2º da Lei Nacional de Saneamento, apregoa a “*utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas*”. Assim, considera-se que deverão ser avaliadas as possibilidades e as vantagens de utilização da infraestrutura coletora existente, ao tempo em que a destinação de recursos poderá ser focada no tratamento dos efluentes, minimizando as condições de degradação dos corpos receptores. Estratégias dessa ordem poderão vir a ser empregadas até que se tenham condições de ampliar e adequar a infraestrutura coletora, otimizando os sistemas de saneamento, buscando-se a melhoria gradual dos serviços como um conjunto de ações que visa atender a uma coletividade.

Observa-se que em grande número das cidades baianas, consideráveis setores urbanos têm seus esgotos sanitários coletados em regime de condução conjunta com a drenagem pluvial, disposições estas que, em geral, se estabeleceram a partir de situações absolutamente peculiares. Normalmente, as cidades contam com linhas de coleta parcialmente separadoras nos quais esgotos são misturados com uma parcela de águas pluviais, enquanto a maior parte dessas últimas escoam pelas vias até ser recolhida e transportada por estruturas específicas, estabelecidas nos trechos mais baixos.

As considerações e os conceitos acima apresentados permeiam a metodologia que será definida quando da elaboração dos estudos e Planos de Ação do PEMAPES. Em outras palavras, elas serão úteis para embasar a análise de aspectos centrais dos partidos a serem adotados, nas diversas regiões do Estado, no que se refere a sistemas de esgotamento sanitário e sistemas de drenagem, numa visão integrada do problema. Discutir a escolha entre sistemas unitários e sistemas separadores absolutos passa, necessariamente, pela assimilação de critérios que fundamentem a aceitação de sistemas mistos, uma realidade a ser enfrentada por imposição dos sistemas já existentes. Uma possível predominância dos sistemas mistos motivada pelas condições econômicas do presente não afetará o entendimento de que o ideal é propor soluções por meio de sistemas separadores absolutos, mesmo que, provisoriamente, se devam adotar sistemas mistos.

No contexto, a possibilidade de compartilhamento das linhas de esgotos e das estruturas de drenagem, visando à ampliação da oferta dos serviços, é considerada. Pode-se então prever a adequação da rede existente, e mesmo a implantação de novos dispositivos e estruturas sob regime de condução mista, que podem ser classificados como **Sistemas de Transição**.

Objetivamente, os sistemas de transição poderão conduzir as contribuições para estações de tratamento de esgoto, através da instalação, nas estruturas de macrodrenagem, de dispositivos que possibilitem a captação das “contribuições de tempo seco” ou mesmo através da implantação de condutos interceptores margeando as principais estruturas, contribuindo desta forma para a despoluição dos corpos d’água que atualmente recebem efluentes “in natura”.

Apropriadamente, a promoção do reúso controlado dos efluentes tratados será considerada e, em situações favoráveis serão propostas intervenções correspondentes.

De forma propositiva, o PEMAPES considera a elaboração de um Plano de Ação e indica a implementação de intervenções, tanto estruturais quanto não estruturais, visando a melhoria e a expansão racional dos serviços correlatos.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 ESTRATÉGIA DA COLETA DE DADOS

A estratégia de coletas de dados e informações para o diagnóstico geral do manejo das águas pluviais e esgotamento sanitários nas áreas urbanas objeto do Plano compreende basicamente duas etapas, uma de levantamentos de dados secundários e outra de dados primários, sendo que ambas ocorrem com algumas peculiaridades.

Na etapa de levantamento de dados secundários (etapa pré-campo) a estratégia inicial contemplou visitas técnicas a órgãos governamentais e instituições públicas, cuja atuação tem rebatimento no setor de saneamento, para identificação de informações, ações, estudos e projetos disponíveis ou em fase de elaboração, bem como para levantamento de intervenções estruturais propostas ou em implantação. Esses dados e informações, sistematizados por Região de Desenvolvimento Sustentável – RDS, possibilitaram, em avaliação preliminar, a visualização do “status” do conjunto dos municípios integrantes do PEMAPES e, de forma peculiar, dos grupos de municípios integrantes das distintas RDS.

A análise das informações secundárias permitiu identificar as ações ou conteúdos que necessitaram ser levantados ou verificados *in loco* a fim de compor o diagnóstico objeto dos estudos. Em seguida, tiveram início as atividades de campo, para a caracterização da situação sanitária e para colher as impressões que a sociedade tem das questões inerentes. Os levantamentos locais foram conduzidos por equipes multidisciplinares, compostas de profissionais das áreas de engenharia e socioambiental, atuando em articulação com a equipe de coordenação. Os membros das equipes foram previamente capacitados para o nivelamento do conhecimento e para a satisfatória integração, enquanto equipe multidisciplinar.

Para elaboração do diagnóstico são visitadas as sedes municipais integrantes das RDS, as sedes distritais onde existem SES operados pela Embasa e determinadas nucleações urbanas isoladas. Como estratégia de campo, os trabalhos nos municípios têm início após a abordagem institucional dos gestores públicos quando são informados os objetivos e as atividades que integram o Plano. Na sequência, iniciam-se os trabalhos técnicos propriamente ditos, contando com a participação de gestores e operadores dos serviços de saneamento, e são realizadas entrevistas com representantes das redes sociais atuantes nos municípios.

A fim de facilitar as observações de campo e o registro de dados, foram elaborados formulários temáticos com o objetivo de organizar as informações, agilizar a permanência das equipes em campo, facilitar a sistematização dos dados, possibilitar a reparação de eventuais falhas e facilitar a tabulação ou valoração futura dos dados obtidos.

Os dados coletados em campo integram o sistema de informações do PEMAPES, elaborado em parceria com a SEDUR.

3.2 ESTRATÉGIA DE VALORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

A avaliação da situação das águas urbanas e dos serviços correlatos, em cada região de desenvolvimento sustentável, é efetuada a partir de conjunto de informações diagnosticadas em campo. Os dados obtidos possibilitam análises e o estabelecimento de indicadores e índices de fragilidade que caracterizam a situação em cada município. Com as informações levantadas são compostos quadros que sintetizam os principais componentes analisados.

Cada componente é analisado a partir de uma coleção de fatores que potencializam a fragilidade do sistema em observação. Cada fator apresentado nos estudos está relacionado aos elementos obtidos a partir das informações primárias e secundárias levantadas.

Identificados os fatores associados ao componente realçado, o passo seguinte é a qualificação do fator naquela localidade em função dos dados obtidos e das observações de campo. Efetuada a qualificação, é atribuído um indicador que representa o potencial de fragilidade que aquele fator apresenta para o componente e, conseqüentemente, para o serviço como um todo. A média ponderada do conjunto de indicadores compõe um índice de fragilidade associado ao componente, sintetizando a análise efetuada sobre o tema na localidade.

Assim, nessa etapa de diagnóstico, cada localidade apresenta, para cada componente dos serviços, um índice que o caracteriza e que corresponde à média ponderada dos indicadores associados aos fatores levados em conta para a classificação.

Quando do início da etapa de formulação de estratégias para Plano de Ações, critérios específicos para o enquadramento e hierarquização serão adotados visando subsidiar a priorização das cidades, onde as proposições e intervenções se fazem necessárias.

4. CARACTERIZAÇÃO DA RDS

4.1 ASPECTOS AMBIENTAIS

A região do Baixo Sul limita-se ao norte pelo Rio Jiquiriçá, ao sul pelo Rio de Contas, a leste pelo Oceano Atlântico e a oeste acompanha, parcialmente, o traçado cartográfico do meridiano de 39° 30' com forte inflexão para o ocidente na parte central do território, onde se localizam os municípios de Teolândia, Wenceslau Guimarães, Itamari e Nova Ibiá. É cortada no sentido norte-sul pela BR-101 e transversal ou longitudinalmente, por diversas rodovias estaduais, destacando-se, por sua importância, a BA-001, BA-250, BA-542 e BA-650.

Face à sua situação geográfica, o Baixo Sul da Bahia está, de um modo geral, subordinado a um clima úmido sem estação seca com chuvas bem distribuídas ao longo de todo o ano. O total pluviométrico varia conforme faixas subparalelas à costa com valores mais elevados a leste, onde as precipitações médias anuais são superiores a 2.000 mm, citando-se como destaques os registros de Valença (2.697 mm), Camamu (2.583 mm), Ituberá (2.400 mm), Cairu (2.300 mm), Nilo Peçanha (2.118 mm), Taperoá e Igrapiúna (2.000 mm). Segue-se uma faixa de clima úmido atenuado, classificado como úmido a subúmido, com precipitações acima de 1.500 mm, onde se enquadram: Gandu, Ibirapitanga, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Teolândia e Wenceslau Guimarães. E por fim, uma terceira faixa climática, mais a oeste, onde as precipitações variam entre 1.000 mm e 1.400 mm com chuvas mais concentradas no verão (entre janeiro e março) e período mais seco entre outono e inverno, o qual é amenizado pelas chuvas ligadas às frentes frias que atingem a região nesta época do ano. As oscilações térmicas oferecem pequenas variações entre as diferentes regiões pluviais, ficando a média anual entre 24,0°C e 25,3°C, o que vem a favorecer um maior intemperismo das rochas e o desenvolvimento vegetativo.

A cobertura vegetal primária reflete principalmente as características climáticas, em especial, a quantidade e distribuição das chuvas e menor amplitude térmica, sendo que, neste particular, a zona costeira do Baixo Sul se integra ao domínio da Floresta Ombrófila Densa, gradando suavemente, para oeste, para Floresta Estacional Semidecidual. Muitas são as referências feitas à magnitude desta floresta tropical, tendo sido chamada de Hiléia Baiana por sua exuberância percebida no conjunto, pela estrutura vertical e horizontal, pela presença de espécies amazônicas e sul-atlânticas, pela alta biodiversidade lenhosa, pela ocorrência de numerosas espécies endêmicas regionais, bem como pela existência de variada tipologia vegetal. No extremo da faixa leste, por toda extensão da costa, desde a Ilha de Itaparica até Itacaré, sobre os cordões litorâneos arenosos e síltico-arenosos, desenvolveu-se uma vegetação sob influência marinha (Restingas) ou sob influência flúviomarinha (Manguezais), de porte arbóreo ou arbóreo-herbáceo, identificada como pertencente às Formações Pioneiras e com grande importância para o equilíbrio morfodinâmico costeiro e ecológico da fauna e flora regionais.

A atividade agropecuária está disseminada mais na porção oeste, onde já fez grandes transformações na fitofisionomia ambiental, o que anteriormente era floresta está, atualmente, parcialmente modificada para uma paisagem pastoril. Na faixa central há um pouco mais de atividade agrícola com culturas permanentes ou de ciclo longo, algumas consorciadas com vegetação nativa secundária de porte arbóreo. A faixa mais a leste mantém-se mais preservada com maiores núcleos remanescentes da Floresta Ombrófila Densa, inclusive alargando-se até a BR-101, a partir de Ituberá para o norte, incluindo Nilo Peçanha, Taperoá e Valença.

O relevo regional identifica seis ambientes morfopedológicos, que podem ser assim sintetizados: Planícies Marinhas e Fluviomarinhas que se estendem por toda a linha de costa com largura média entre 5 e 20 km, são constituídas por depósitos sedimentares arenosos e siltico-arenosos recentes, formando um complexo de solos desde Neossolos flúvicos e quartzarênicos, Espodossolos humilúvicos, Organossolos e solos indiscriminados de Mangues, recobertos por uma vegetação de restinga ou de manguezais. Mais a oeste destas planícies e em cotas que sobressaem, contudo não ultrapassando altitudes de 100 metros, ocorrem as Baixadas Litorâneas formadas por solos argilosos, profundos, que ocupam relevos planos e suave ondulados. A unidade geomorfológica de maior expressão, nesta RDS, está representada pelos Tabuleiros Pré-Litorâneos que são Planaltos Cristalinos Rebaixados com altitudes em torno de 200 metros, onde os solos dominantes são Latossolos e Argissolos, argilosos, profundos a medianamente profundos, em relevo ondulado e forte ondulado. Os Tabuleiros Interioranos, que são Baixos Planaltos Inundados, ocorrem de maneira pouco significativa ao norte da região e são representados por superfícies de relevo suave ondulado a ondulado recobertos por solos Latossólicos argilosos. Finalmente, as Serras e Maciços Pré-Litorâneos e Serras Marginais, de muito pouca expressão na área, emolduram, respectivamente, a porção sul e oeste desta região e apresentam relevo forte ondulado e montanhoso.

Os recursos hídricos subterrâneos não são promissores nesta região uma vez que as rochas que formam o substrato pertencem, predominantemente, ao embasamento cristalino, portanto, são rochas duras e não porosas, constituindo-se em um aquífero de baixo potencial hídrico de regular qualidade. Contudo, alguns municípios assentam-se, parcial ou totalmente, sobre o aquífero referido à bacia do Recôncavo. Neste caso, o potencial hídrico é alto e as águas são de boa qualidade. Os recursos hídricos de superfície são abundantes, formados por diversos rios perenes e de boa qualidade, uma vez que a região se insere em clima úmido, portanto, com altas e bem distribuídas precipitações pluviométricas, podendo, no entanto, ocorrer menor disponibilidade e menor qualidade na faixa mais a oeste, devido a que algumas nascentes possam estar em áreas de chuvas mais escassas e até mesmo em clima semi-árido e drenem superfícies de rochas cristalinas afloradas.

▪ **Qualidade das águas**

O Estado da Bahia possui regiões hidrográficas com características diversas, havendo tanto áreas com rios caudalosos quanto áreas com rios de pequena vazão e até intermitentes. Esses corpos d'água, assim como áreas de alagadiços, represas, etc, têm apresentado uma redução de sua qualidade ambiental, consequência de atividades humanas na zona rural e na zona urbana. Como destaque tem-se a remoção da mata ciliar na zona rural e, na zona urbana o lançamento de esgotos e lixo causando aumento da poluição, danos à saúde, perda da vida aquática e prejuízos a atividades econômicas.

No presente caso da RDS 6 as sedes municipais estão inseridas nas bacias hidrográfica do Recôncavo Sul e Rio de Contas. Essas bacias, conforme divisão das Regiões de Planejamento de Gestão das Águas, correspondem às RPGA 5 (Bacia do Recôncavo Sul) e RPGA 4 (Rio de Contas), O INGÁ – Instituto das Águas e Clima da Secretaria de Meio Ambiente tem realizado um monitoramento trimestral, em continuidade à série histórica antes realizada pelo IMA. Na 4ª RPGA, Bacia do Rio de Contas tem-se 16 pontos de amostragens, porém na área desta bacia dentro da RDS 6 tem-se apenas uma cidade (Ibirapitanga) e não há ponto de monitoramento próximo. Portanto, os pontos de monitoramentos a serem analisados para esta RDS serão apenas aqueles pertencentes à Bacia do Recôncavo Sul com os rios das Almas, Una e Preto que totalizam quatro estações de amostragem.

Figura 4.1 – Rede de amostragem da RPGA do Recôncavo Sul



Fonte: Relatório do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas do Estado da Bahia. INGA, 2009

Observa-se que muitas das estações situam-se na zona rural à montante ou à jusante das sedes municipais, de modo que a qualidade das águas monitoradas não necessariamente traduz a poluição específica nas mesmas, já que parte dessa poluição é depurada ao longo desses córregos.

O **Quadro 4.1** apresenta os resultados de turbidez, sólidos totais, oxigênio dissolvido, DBO, nitrogênio total, fósforo total e coliformes termotolerantes das quatro campanhas de amostragem nos rios da Bacia do Recôncavo Sul no ano de 2009, realizadas pelo INGA.

Quadro 4.1 – Qualidade da água dos rios da Bacia do Recôncavo Sul - 2009

MANANCIAL	PONTO DE MONITORAMENTO	CAMPANHA	PARÂMETROS						
			Turbidez (NTU)	Sólidos Totais (mg/L)	Oxigênio Dissolvido (mg/L)	DBO (mg/L)	N Total (mg/L)	P Total (mg/L)	Coliformes Termotolerantes (NMP)
RECÔNCAVO SUL	RCS-UNA 300	1ª	7,1	43	6,0	ND	4,4	0,015 J	1.200
		2ª	18,9	67,3	4,0	1,5J	0,015 J	0,057	860
		3ª	14,7	84,7	5,7	< 1,0	0,3 J	0,035	420
		4ª	9,1	60,7	4,6	< 1,0	1,9	0,027	600
	RCS-PRT 100	1ª	*	*	*	*	*	*	*
		2ª	10,1	385,0	1,1	1,9J	ND	0,008J	33
		3ª	2,8	198	2	< 1,0	< 0,17	0,029	7
		4ª	3,4	206	2,5	< 1,0	4,4	0,017	8
	RCS-PRT 400	1ª	4,9	85	5,4	1,5J	1,7J	0,016J	3.200
		2ª	11,8	42,0	1,1	1,8J	ND	0,015J	740
		3ª	6,6	93,3	3,5	< 1,0	< 0,17	0,025	980
		4ª	13,5	52	2,8	< 1,0	3,4	0,038	1.800
	RCS-ALM 300	1ª	7,9	90	5,6	1,5J	2,5J	0,055	1.600
		2ª	16,0	73,3	4,3	1,4J	ND	0,050	29.000
		3ª	9,4	109	4,6	< 1,0	0,20J	0,054	210
		4ª	15,3	64	4,8	< 1,0	3,4	0,064	560
Valor de referência CONAMA 357/05			<100			>5,0		<0,100	<1.000

Fonte: Relatório do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas do Estado da Bahia. INGA, 2009

*: A campanha indicada não foi realizada.

J: Analítico detectado, mas em concentrações abaixo do limite de quantificação do método.

Obs: Valores de OD entre parênteses por estarem excessivamente superiores ao valor de concentração de saturação

O **Quadro 4.2** apresenta o Índice de Qualidade da Água - IQA das amostras dos pontos monitorados dos rios da Bacia do Recôncavo Sul, no ano de 2009.

Quadro 4.2 – Resultado do Índice de Qualidade da água - IQA dos rios da Bacia do Recôncavo Sul. 2009.

MANANCIAL	PONTO DE MONITORAMENTO	CAMPANHAS 2009			
		1º	2º	3º	4º
RECÔNCAVO SUL	RCS-UNA 300	BOA	BOA	BOA	BOA
	RCS-PRT 100		BOA	BOA	BOA
	RCS-PRT 400	BOA	BOA	BOA	BOA
	RCS-ALM 300	BOA	REGULAR	BOA	BOA

O **Quadro 4.3** apresenta o Índice do Estado Trófico das amostras dos pontos monitorados dos rios da Bacia do Recôncavo Sul, no ano de 2009.

Quadro 4.3 – Resultado do Índice do estado trófico para amostras dos rios da Bacia do Recôncavo Sul. 2009.

MANANCIAL	PONTO DE MONITORAMENTO	CAMPANHAS 2009		
		2º	3º	4º
RECÔNCAVO SUL	RCS-UNA 300	MESOTRÓFICO	OLIGOTRÓFICO	OLIGOTRÓFICO
	RCS-PRT 100	ULTRAOLIGOTRÓFICO	ULTRAOLIGOTRÓFICO	MESOTRÓFICO
	RCS-PRT 400	OLIGOTRÓFICO	OLIGOTRÓFICO	MESOTRÓFICO
	RCS-ALM 300	ULTRAOLIGOTRÓFICO	OLIGOTRÓFICO	MESOTRÓFICO

Os relatórios indicam a predominância de rios com qualidade inferior à prevista pela legislação ambiental, em especial aos parâmetros oxigênio dissolvido (baixo teores) e coliforme termotolerante (alto teores), sendo possivelmente o lançamento de esgoto doméstico a principal causa, dado que a quase totalidade das cidades e povoados desta região situam-se às margens de rios e córregos, facilitando a opção de se lançar os esgotos diretamente nesses corpos d'água. Ressalta-se a que a região possui altos índices pluviométricos e uma malha hidrográfica com domínio de rios perenes, de modo que se encontrar mananciais de abastecimento protegidos. O teor de fósforo é baixo na maioria dos pontos, mesmo naqueles afastados de cidades. Trata-se de uma região com cidades de pequeno e médio portes e com um perfil de urbanização que permite ainda o emprego de sistema unidomiciliares de tratamento (fossa séptica seguida de infiltração no solo) e com atividades agrícolas muito relacionadas à cultura do cacau, dendê ou outras eu demandam poucos insumos e fertilizantes.

Nos pontos localizados próximo às cidades, RCS-PRT-400, (próximo à cidade de Teolândia), RCS-ALM-300 (próximo à cidade de Wenceslau Guimarães) e RCS-UMA-300 (próximo a cidade de Valença) percebe-se a queda da qualidade das águas e a presença de valores mais altos de Coliformes termotolerantes.

Os valores de IQA, que retratam um conjunto de parâmetros, mostram uma boa qualidade das águas dos rios dessa RDS, bem como também no tocante aos índices do estado trófico, sendo que nos pontos monitorados predominam índices ultraoligotróficos e oligotróficos.

Destaca-se, no entanto, que esta melhor qualidade das águas dos rios deve-se mais ao fato dessa RDS estar numa zona de clima com alta pluviosidade, o que contribui para rios com maiores vazões de escoamento, predominar cidades de menor porte (70% das sedes urbanas possuem menos de 10 mil habitantes), e possuir agricultura com culturas permanentes, que dada as circunstâncias demandam baixo níveis de fertilizantes. Embora não haja impacto mais significativo sobre os principais rios da região, a situação do esgotamento sanitário em muitas áreas urbanas da região é precária, com ações incipientes. Nesse sentido, conclui-se que apesar de sua boa condição são requeridas melhorias na soluções de esgotamento sanitário das cidades dessa RDS.

▪ Unidades de conservação

O Estado da Bahia possui 54 Unidades de Conservação (excluindo-se as reserva particular do patrimônio natural), sendo 41 estaduais e 13 federais. Dentre essas unidades 32 são Áreas de Proteção Ambiental (APA), demonstrando mais expressividade em termos de unidades de conservação constituídas. Essas unidades, em geral, possuem grande extensão territorial, e permitem certo grau de ocupação humana. Dotadas de atributos importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, sejam esses de natureza abiótico, biótico, estética ou cultural, as APA tem com objetivo básico proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

RDS 06 - BAIXO SUL

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS E ESTADUAIS

Nome: APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança
Municípios: Ubaíra, Jiquiriça, Teolândia, Wenceslau Guimarães, Nilo Peçanha, Taperoá, Cairú e Valença
Gestor: Ricardo Chaves
Legislação Vigente: D.E. nº 8.552 de 05.06.03
Plano de Manejo: Não Existe
C. Gestão: Não Existe
Órgão Gestor: SFC

Nome: APA Ilhas de Tinharé e Boipeba
Municípios: Cairú
Gestor: Não existe
Legislação Vigente: D.E. nº 1.240 de 05.06.92
Plano de Manejo: Existe
C. Gestão: Existe
Órgão Gestor: SFC

Nome: APA Guaibim
Municípios: Valença
Gestor: Não existe
Legislação Vigente: D. E. nº 1.164 de 11.05.92
Plano de Manejo: Existe
C. Gestão: Em formação
Órgão Gestor: SFC

ESEC Wenceslau Guimarães

APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança

APA Guaibim

APA Ilhas de Tinharé e Boipeba

APA Pratigi

APA Baía de Camamu

Nome: ESEC Wenceslau Guimarães
Municípios: Wenceslau Guimarães
Gestor: Ricardo Chaves
Legislação Vigente: D.E. Nº 7.791 de 19.04.00
Plano de Manejo: Em Elaboração
C. Gestão: Existe
Órgão Gestor: SFC

Nome: APA Pratigi
Municípios: Ituberá, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Pirai do Norte e Ibirapitanga
Gestor: Não existe
Legislação Vigente: D.E. nº 8.036 de 20.09.01
Plano de Manejo: Existe
C. Gestão: Existe
Órgão Gestor: SFC

Nome: APA Baía de Camamu
Municípios: Camamu, Maraú e Itacaré
Gestor: Eliana Fonseca
Legislação Vigente: D.E. nº 8.175 de 27.02.02
Plano de Manejo: Em Elaboração
C. Gestão: Em Formação
Órgão Gestor: SFC

- Convenções**
- Sedes Municipais
 - ~ Rios Perenes e Intermitentes
 - Barragens / Açudes
 - Unidades de Conservação Federais**
 - Proteção Integral
 - Uso Sustentável
 - Unidades de Conservação Estaduais**
 - Proteção Integral
 - Uso Sustentável

Localização



Fonte: UC Federais e Estaduais, SEMA, 2007 e 2008.

Quadro 4.4 – Unidades de conservação do Estado da Bahia por tipologia

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	QUANTIDADE
Estadual	
Parque Estadual	3
Monumento Natural	2
Estação Ecológica	2
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	2
APA	32
Subtotal	41
Federal	
Parque Nacional	5
Estação Ecológica	1
Refúgio de Vida Silvestre	1
Reserva Biológica	1
Área de Relevante Interesse Ecológico	1
Floresta Nacional	2
Reserva Extrativista	2
Subtotal	13
TOTAL	54

Nota: Não foram consideradas as reserva particular do patrimônio natural

As Unidades de Conservação são espaços de território com características naturais relevantes e limites definidos, instituído pelo Poder Público para que se garanta a proteção e conservação dessas características naturais. A RDS 6 abrange seis unidades de conservação, sendo elas:

- Estação Ecológica Wenceslau Guimarães
- APA Baía de Camamu
- APA Tinaré Boipeba
- APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança
- APA do Pratigi
- APA de Guaibim

As Áreas de Proteção Ambiental (APA) se constituem em Unidades de Uso Sustentável, que possuem o objetivo de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. A APA é em geral bem extensa e constituída de terras públicas e/ou privadas. Já a Estação Ecológica (EE) é uma unidade de conservação criada para a preservação da natureza e realização de pesquisas científicas. A Estação Ecológica constitui um tipo de Unidade de Proteção Integral, ou seja, com o objetivo de manter os ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.

Criada em 21 de Fevereiro de 1997 pelo Decreto n.º 6228, a Estação Ecológica Wenceslau Guimarães está localizada no município de mesmo nome, inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Recôncavo Sul (sub-bacia Rio das Almas). Possui uma área total de 2.418 ha. A criação da Estação Ecológica Wenceslau Guimarães considerou a enorme diversidade biológica da área da Reserva Florestal de Wenceslau Guimarães – RFWG, o elevado número de espécies endêmicas e a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção nos diversos grupos estudados. Destaca-se ainda a importância da área da RFWG para proteção dos mananciais hídricos da bacia do Rio das Almas, como garantia do

abastecimento d'água para população local e para atividades agropecuárias, bem como o fato da referida Reserva integrar o ecossistema da Mata Atlântica e a zona núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, reconhecida pela Unesco. Os principais conflitos ambientais são o desmatamento, a ocupação irregular e a caça predatória.

A APA Baía de Camamu está localizada numa região que engloba os municípios de Camamu, Marau e Itacaré, possuindo 118.000 ha de área total. Sua criação foi dada a partir do Decreto nº 8.175, de 27 de fevereiro de 2002. Esta APA é importante para preservar os manguezais, as águas doces, salinas e salobras, instruir quanto ao uso e ocupação do solo, além de colocar em prática o combate a pesca predatória e o desenvolvimento das atividades sócio-econômicas compatíveis com o LAC (Limite Aceitável de Câmbio). A Baía de Camamu é a terceira maior baía brasileira, localizada numa região conhecida como Costa do Dendê. Estão presentes nesta APA importantes áreas com o a Lagoa do Cassange, manguezais, fragmentos de Mata Atlântica se restabelecendo, além de praias e piscinas naturais. A Baía de Camamu sofre com problemas como ocupação desordenada do solo, desmatamento de manguezais e invasão de áreas de preservação permanente.

A APA Tinharé Boipeba foi criada pelo Decreto nº 1.240, de 5 de Junho de 1992. Está inserida numa região de clima quente-úmido, apresentando um rico ecossistema estuarino, com manguezais de grande potencial pesqueiro, praias recortadas, de rara beleza cênica, morros, recifes, barras, canais e ilhotas, extensas áreas de restingas, brejos e remanescentes de Mata Atlântica com fauna associada. A região da APA, com 43.300 ha, está situada no litoral do baixo Sul, Município de Cairu, entre a desembocadura do Rio dos Patos e o Canal de Taperoá. Compreende duas das três principais ilhas do arquipélago de Tinharé. A APA ainda apresenta um alto grau de preservação dos ecossistemas nas ilhas de Tinharé e Boipeba, principalmente pela relativa dificuldade de acesso. Também estão localizadas nessa unidade de conservação as povoações de Morro de São Paulo, Gamboa, Galeão, Garapuá, Velha Boipeba e São Sebastião.

A APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança possui um total de 230.296 ha, abrangendo áreas de municípios da RDS 6 como Teolândia, Wenceslau Guimarães, Taperoá, Nilo Peçanha, Cairu e Valença. A APA também abrange áreas dos municípios de Ubaíra e Jiquiriçá. A região apresenta cobertura vegetal pertencente ao domínio fitogeográfico da Mata Atlântica. Possui uma gama diferenciada de ecossistemas com formações vegetacionais de restinga e manguezal na faixa litorânea, floresta ombrófila na faixa interiorana, chegando às florestas de altitude nos pontos mais altos. Dessa forma, a fauna também se encontra amplamente representada com espécies de mamíferos, aves, répteis, estando alguns exemplares ameaçados de extinção, a exemplo do tamanduá-mirim, o bicho preguiça, o quati e o mico-estrela. A APA Caminhos ecológicos da Boa Esperança foi criada em 5 de Junho de 2003 pelo Decreto n.º 8552, com o objetivo de garantir a qualidade ambiental do território contido na sua demarcação através do disciplinamento no uso e ocupação do solo. Funciona também como zona tampão ou zona de amortecimento para a Estação Ecológica Wenceslau Guimarães.

A APA do Pratigi constitui-se em uma faixa territorial de relevante interesse ambiental por apresentar remanescentes de Floresta Atlântica e seus ecossistemas associados: restingas e manguezais. Em toda a sua extensão, a APA do Pratigi apresenta espécies endêmicas da fauna e flora, como o macaco-prego-de-peito-amarelo, os ouriços, o jupará e a jataipeba, e algumas espécies ameaçadas de extinção, como a preguiça e o jacaré-de-papo-amarelo. Entre os principais conflitos ambientais estão a precariedade do saneamento básico da região e o aterro de manguezais. A APA tem uma área total de 85.686 ha e está localizada no litoral sul da Bahia, nos municípios de Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha,

Ibirapitanga e Piraí do Norte. A criação da APA se deu em 2 de Abril de 1998 pelo Decreto n.º 7.272, com o objetivo de proteger as restingas e manguezais característicos do ecossistema da Mata Atlântica, até as áreas de estuários do município de Igrapiúna e a foz do Rio Pinaré, além dos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa e da Bacia Hidrográfica do Rio Juliana, exuberante complexo hídrico, que contribui para a estabilidade do sistema hidrográfico micro-regional, incluindo a Cachoeira da Pancada Grande, importante atrativo turístico da região.

Criada pelo Decreto Estadual n.º 1164, em 11 de Maio de 1992, a APA de Guaibim está localizada entre a foz do Rio Jiquiriçá e o canal de Taperoá, na região costeira do município de Valença, possuindo uma área de 2.000 ha. Está inserida numa região de clima quente-úmido, com ecossistemas de restinga, manguezais, faixas de praias, brejos e remanescentes de Mata Atlântica com fauna associada. A APA ainda apresenta remanescentes de Mata Atlântica e se desenvolve numa extensa planície litorânea até a foz do Rio Jiquiriçá, importante manancial. A faixa de praia é um grande atrativo da região, o que se traduz em acelerado processo de ocupação da zona costeira. Os principais conflitos ambientais dessa APA consistem na ameaça aos atributos naturais oriundos da crescente ocupação urbana.

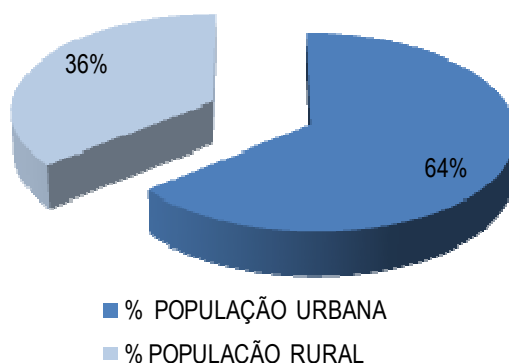
4.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO

▪ Perfil demográfico

A Região de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul é composta por 15 municípios e ocupa uma área total de 6.855,27 km² representando 1,2% da área total do Estado.

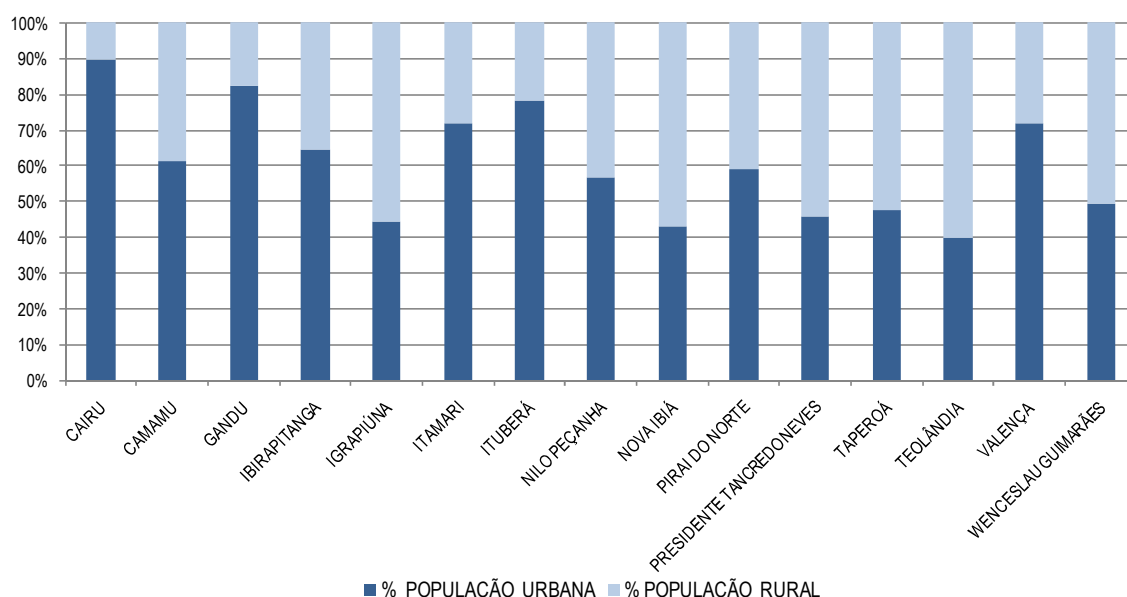
A população total atual da RDS é 349.844 habitantes, apresentando um perfil demográfico predominantemente urbano (64%), sendo maior que a tendência verificada no estado, cuja população atual urbana é da ordem de 60%.

Gráfico 4.1 – Perfil demográfico da população - RDS 6



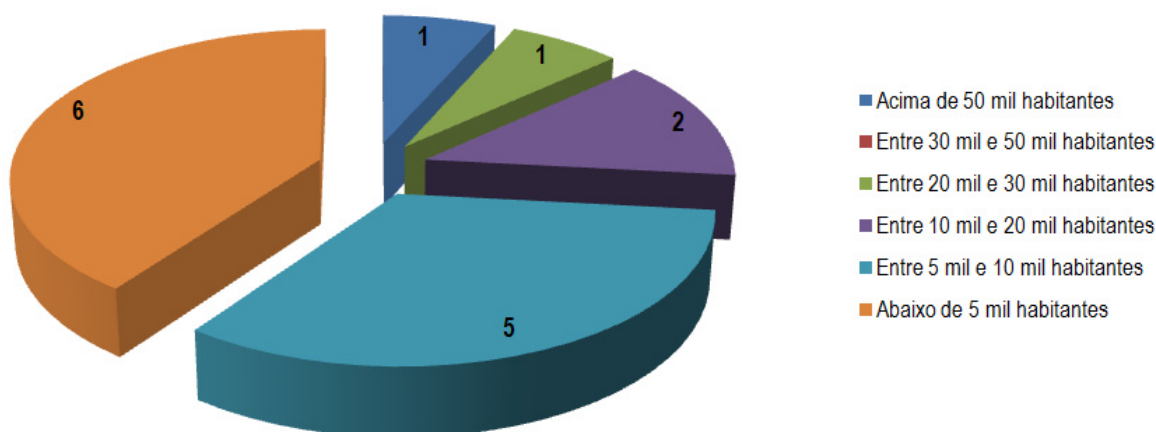
Observando-se o perfil demográfico dos municípios integrantes da RDS 6, constata-se que na maioria dos municípios a população urbana representa mais de 50% da população total, sendo que em Cairu, Gandu, Ituberá e Valença, a população urbana é superior a 75%, destacando-se o município de Cairu (89%) onde aproximadamente 90% da população está concentrada nas áreas urbanas.

Gráfico 4.2 – Perfil demográfico dos municípios - RDS 6



O município mais populoso da RDS do Baixo Sul é o município de Valença, que concentra 28% da população urbana total desta RDS. Em termos de porte das sedes municipais, destaca-se Valença com população da ordem de 58.000 habitantes, enquanto que as demais sedes municipais não ultrapassam o número de 30.000 habitantes.

Gráfico 4.3 – Porte das sedes municipais dos municípios - RDS 6



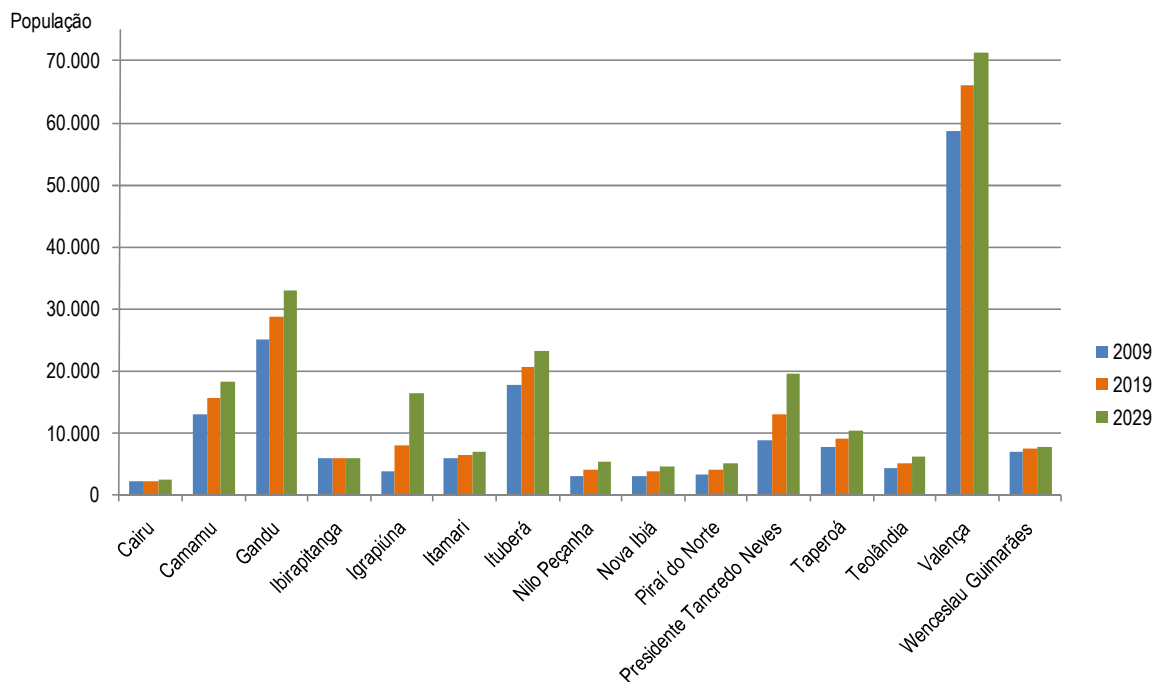
Fonte: Geohidro, 2010

▪ Projeção populacional

A projeção populacional da RDS foi efetuada para o horizonte de 20 anos do plano, tendo sido adotado o ano-base 2009 para possibilitar a avaliação do nível de atendimento da infraestrutura existente nas áreas urbanas. A projeção foi efetuada tomando-se por base estudo de projeção da população das cidades e distritos do estado elaborado para a formação de cenários de regionalização de serviços de saneamento, o qual partiu de estudos realizados com os dados dos Censos de 1980, 1991, 2000 e 2007. O referido estudo adotou parâmetros de projeção distintos em função do porte das cidades, tendo

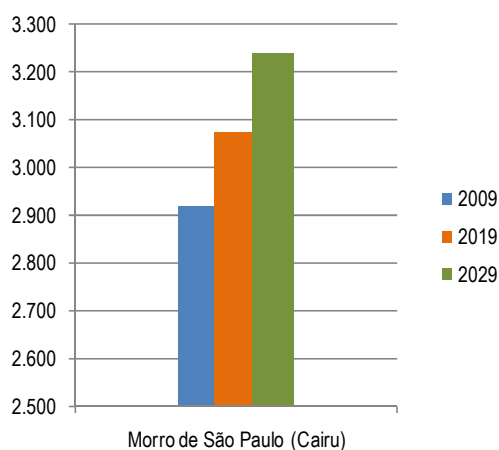
sendo considerados três grupos: cidades com população inferior a 10.000 habitantes, cidades com população entre 10.000 e 50.000 habitantes, e cidades com população maior que 50.000 habitantes. O **Gráfico 4.4** apresenta a projeção populacional das sedes municipais da RDS para 2009, 2019 e 2029.

Gráfico 4.4 – Projeção populacional das sedes municipais para o horizonte de projeto - RDS 6



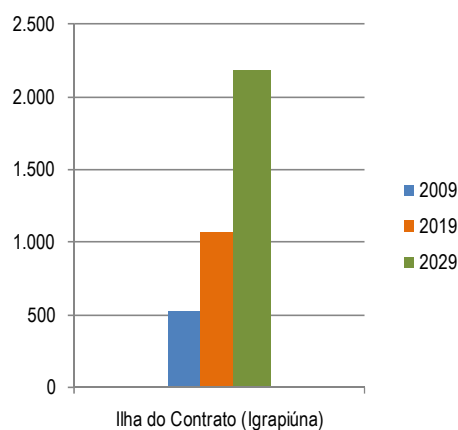
Fonte: Geohidro, 2010

Gráfico 4.5 – Projeção populacional do povoado de Morro de São Paulo, do município de Cairu - RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

Gráfico 4.6 – Projeção populacional a Área Urbana Isolada de Ilha do Contrato, no Município de Igrapiúna - RDS 6

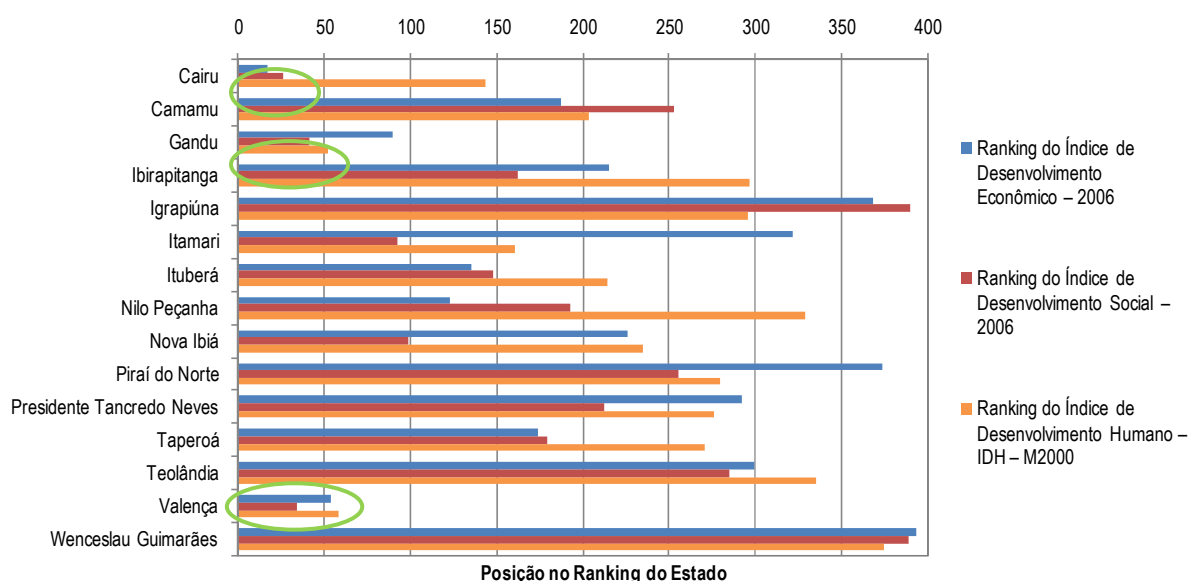


Fonte: Geohidro, 2010

▪ Indicadores socioeconômicos

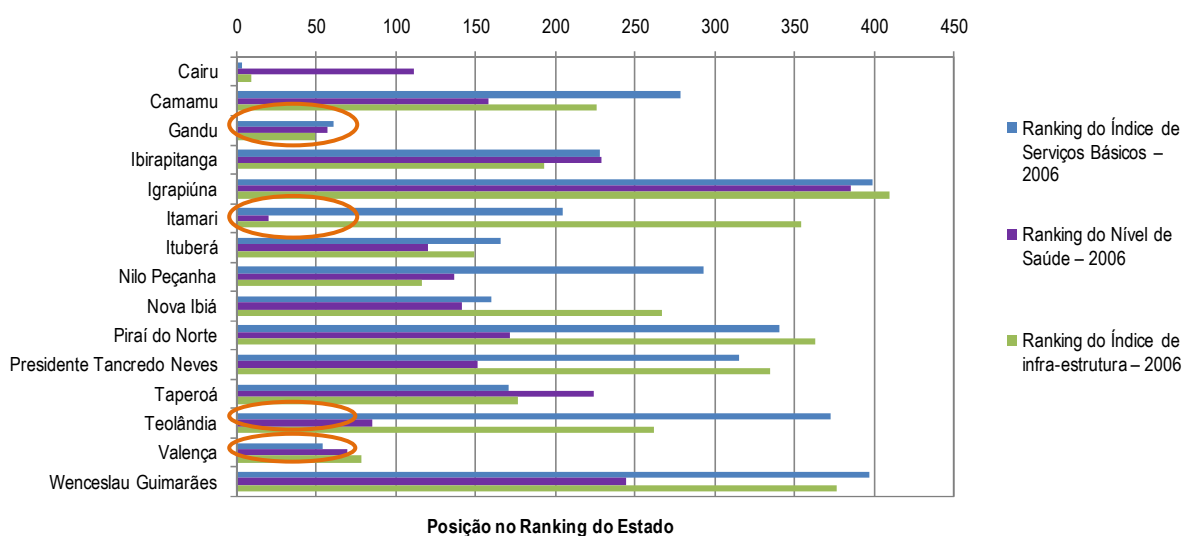
Com base nos índices socioeconômicos disponibilizados pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, é apresentado para um breve panorama baseado no ranking dos municípios que compõem esta RDS. Foram selecionados os IDS – Índice de Desenvolvimento Social, IDE – Índice de Desenvolvimento Econômico, INF – Índice de Infraestrutura, INS – Índice do Nível de Saúde, ISB – Índice dos Serviços Básicos, disponíveis para o ano de 2006, e o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH-M 2000.

Gráfico 4.7 – Ranking dos municípios com relação a índices socioeconômicos de desenvolvimento humano, desenvolvimento social e econômico - RDS 6



Fonte : Índice de Desenvolvimento Econômico e Social – SEI, 2008

Gráfico 4.8 – Ranking dos municípios com relação a índices socioeconômicos de serviços básicos, saúde e infraestrutura - RDS 6



Fonte : Índice de Desenvolvimento Econômico e Social – SEI, 2008

Com base nos dados disponíveis, de uma maneira geral, os municípios que apresentam os melhores índices são Cairu, Gandu e Valença. Merece destaque o município de Cairu, que apresenta quatro dos seis indicadores entre os 50 melhores do Estado. Por outro lado, os municípios de Igrapiúna e Wenceslau Guimarães se apresentam dentre os municípios com piores índices de desenvolvimento socioeconômicos da RDS 6.

Em relação ao Nível de Saúde, Itamari se destaca, apresentando o melhor índice de toda a RDS 6. Ainda com relação a esse índice, os municípios de Gandu, Teolândia e Valença figuram entre os 100 melhores do Estado. Com relação aos índices de infraestrutura e serviços básicos, os municípios que apresentam-se mais comprometidos na RDS são Cairu, Gandu e Valença.

5. APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NA RDS

Para uma visão situacional dos serviços de saneamento básico na Região de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul, são feitas algumas considerações sobre os aspectos institucionais, planos e programas de saneamento existentes e em elaboração, os investimentos que estão sendo feitos em saneamento na região, bem como apresentadas as informações relativas à situação do saneamento nas áreas urbanas a partir de dados e sistemas de informações disponíveis em instituições governamentais, objetivando conhecer, basicamente, a natureza e os níveis de cobertura dos serviços prestados nos municípios integrantes da RDS 6.

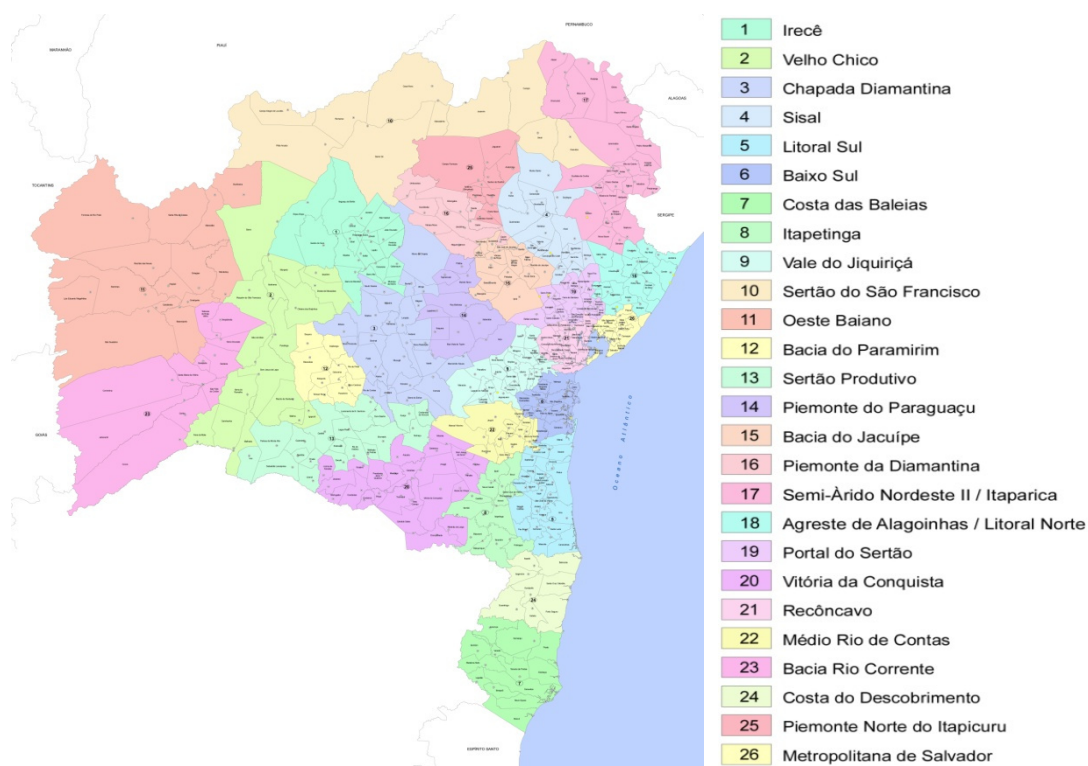
5.1 SITUAÇÃO INSTITUCIONAL

A partir das políticas federais definidas pela Lei de Saneamento, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, juntamente com a Lei dos Consórcios (Lei Federal nº 11.107/05), a Bahia foi o primeiro estado a estabelecer seu marco regulatório fundamentado na Lei Federal nº 11.445/07, através da edição da Lei Estadual nº 11.172, de 1º dezembro de 2008, que instituiu os princípios e as diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico.

O Governo do Estado, através da SEDUR, encarregada da formulação da Política Estadual de Saneamento, vem atuando neste sentido, buscando definir arranjos e modelos institucionais viáveis que possibilitem as condições para que as metas de universalização e a eficiência dos serviços de águas e esgotos no Estado sejam progressivamente atingidas. Modelo esse que considera aspectos como a extensão do território do estado, as características geoambientais das diferentes regiões, a dispersão demográfica da população a ser atendida, o perfil socioeconômico dos municípios, a capacidade técnico-gerenciarial das prefeituras municipais, dentre outros fatores que pesem sobre a prestação dos serviços de saneamento.

Na busca de equacionar tais questões, a SEDUR desenvolveu estudos sobre os cenários para a otimização da estratégia de prestação dos serviços de águas e esgotos no estado. Afinada com a política de planejamento do Governo do Estado da Bahia de trabalhar as políticas públicas de forma regionalizada, assim, além da proposta de universalização da prestação dos serviços de saneamento básico, a regionalização permitir a integração entre as políticas de habitação, meio ambiente e desenvolvimento urbano. Dentro desse conceito, com base em critérios técnicos que contemplaram a identidade de territórios, a infraestrutura viária existente, aspectos referentes à economia de escala considerando o porte, o perfil das administrações municipais, dentre outras variáveis, foram definidos módulos de menor abrangência regional cuja dimensão preserve a identidade de cada região evitando o enfrentamento de dificuldades que advêm normalmente da heterogeneidade de fatores regionais. Assim, o estado foi dividido em 26 Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS), cuja conformação é apresentada na **Figura 5.1**.

Figura 5.1 - Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Estado da Bahia



Com base nessa regionalização o Governo do Estado formulará, com bases legais fundamentadas, sua Política Estadual de Saneamento Básico, sendo ela compreendida como conjunto das ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, estimulando a participação dos municípios na gestão associada da prestação de serviços a fim de viabilizá-los.

A SEDUR vem atuando como indutora na formação de consórcios públicos para a prestação regionalizada de serviços públicos, tendo como um dos focos os serviços de saneamento básico. Até o momento, já foram constituídos seis consórcios públicos, contemplando as Regiões de Desenvolvimento Sustentável do Sertão do São Francisco, Vale do Jiquiriçá, Irecê, Sisal, Portal do Sertão e Agreste Alagoinhas – Litoral Norte (Consórcio Intermunicipal Costa dos Coqueiros). Outros três estão em formação, contemplando as Regiões de Desenvolvimento Sustentável do Piemonte Norte do Itapicuru, Litoral Sul e Semi-Árido Nordeste II e Itaparica. Além desses, outros sete estão em fase de mobilização, são eles: Bacia do Jacuípe, Recôncavo, Velho Chico, Sertão Produtivo e Bacia do Paramirim, Chapada Diamantina, Vitória da Conquista e **Baixo Sul**.

▪ Investimentos do PAC na RDS

Com a definição do marco regulatório do Saneamento, houve uma visível retomada dos investimentos no setor a partir de 2007, principalmente através de programas do Governo Federal (Orçamento Geral da União) e pelos fundos financiadores (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT). A retomada dos investimentos está sendo consolidada pelo Programa de Aceleração do Crescimento – PAC I, com a oferta de recursos para o horizonte 2007 a 2010.

Através do PAC I, estão sendo destinados recursos da ordem de R\$ 1,7 bilhão para investimentos em saneamento básico na Bahia, sendo R\$ 734 milhões, desse montante destinado para esgotamento

sanitário em diferentes cidades do estado. Os investimentos do PAC I para esgotamento sanitário foram alocados, por origem dos recursos, de acordo com as seguintes fontes de recurso.

Quadro 5.1 - Recursos do PAC I por origem dos recursos para implantação de sistemas de esgotamento sanitário no Estado

FONTE DE RECURSO	VALORES (R\$ em milhões)
OGU	323,8
BNDES	84,7
FGTS	325,7
TOTAL	734,2

Fonte : SEDUR, fevereiro/2010

Nenhum dos municípios integrantes da RDS 6 foi contemplado por recursos do PAC I para investimentos em infraestrutura.

Através do PAC/Funasa estão sendo destinados recursos para a implantação de sistemas de saneamento beneficiando cidades de diferentes regiões do Estado. Através de convênios já assinados, compreendendo a dotação da Funasa e a contrapartida do Governo do Estado, estão sendo alocados recursos da ordem de R\$ 120 milhões, sendo R\$ 107 milhões correspondente aos recursos disponibilizados pela Funasa para a execução da infraestrutura. Há previsão de aplicação de mais R\$ 118 milhões, que serão disponibilizados após a assinatura dos Termos de Compromisso para a formalização de parceria convênios, após o cumprimento dos requisitos requeridos.

Através de Termos já assinados, estão sendo alocados recursos da ordem de R\$ 90 milhões para a viabilização de infraestrutura de esgotamento sanitário, compreendendo a dotação da Funasa e a contrapartida do Governo do Estado, sendo R\$ 81 milhões correspondente aos recursos disponibilizados pela Funasa.

Registra-se o expressivo montante de recursos alocados para a implantação de projetos de sistemas de esgotamento, em especial para cidades de grande e médio porte, considerando os investimentos realizados nas últimas décadas.

Dentre os investimentos previstos com recursos dos governos federal e estadual, não há obras em curso nos municípios integrantes da RDS 6.

▪ **Municípios com projetos em desenvolvimento**

Com a destinação de investimentos para ampliação da infraestrutura de saneamento básico, muitos municípios estão sendo contemplados pela elaboração de projetos de engenharia, atendendo aos critérios exigidos pelos agentes financiadores, para viabilizar a destinação desses recursos para abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos, e urbanização, quase sempre envolvendo esgotamento sanitário ou melhorias sanitárias para as áreas contempladas.

Em Valença, foi concluído projeto, por intermédio do SAAE, para ampliação do SES, visando ao atendimento de toda a cidade.

▪ **Municípios com planos de saneamento**

Ainda que sem definição do marco regulatório para o saneamento, ao longo da última década alguns municípios do Estado tiveram por iniciativa das gestões municipais a elaboração de planos municipais de saneamento básico, com o propósito de fortalecer a ação municipal ao tempo em que se buscava a retomada do planejamento do setor saneamento. Os municípios de deflagraram esse processo no estado foram Alagoinhas, Salvador, Vitória da Conquista, Barra do Choça e Pintadas.

Com a aprovação da Lei de Saneamento (Lei Federal nº 11.445/07) são definidas as diretrizes e instrumentos de planejamento que deverão ser observados no plano de saneamento. Em seu Art. 10 estabelece que *“a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária”*. Nesses termos, a Lei Estadual nº 11.172/08, no seu Art. 9, caput e inciso III, estabelece que *“O Estado da Bahia, por meio de sua administração direta ou indireta, cooperará com os municípios na gestão dos serviços públicos de saneamento básico mediante prestação de serviços públicos de saneamento básico, através de Contratos de Programa, celebrados pelos municípios com a Embasa na vigência de gestão associada, autorizada por convênio de cooperação entre entes federados ou por contrato de consórcio público”* e no Art. 16, caput e parágrafo 1º que *“O Contrato de Programa, por meio do qual o município contrate a Embasa, deverá atender a todos os requisitos da Lei Federal nº 11.445/07, especialmente: o plano de saneamento básico editado pelo município ou conjunto de municípios”*.

A Lei Estadual nº 11.172/08, traz em seu capítulo IV, as diretrizes para a elaboração do planejamento dos serviços públicos de saneamento básico no âmbito da Política Estadual de Saneamento Básico. Esse planejamento estabelece que os planos regionais de saneamento básico sejam elaborados de forma a subsidiar os planos municipais e abrangerão o território de municípios atendidos por sistema integrado de saneamento básico ou cuja integração da regulação, fiscalização e prestação dos serviços seja recomendável dos pontos de vista técnico e financeiro. Em outras palavras, que desposem o critério de regionalização das Regiões de Desenvolvimento Sustentável, o qual se configura como o mais favorável para viabilizar a gestão associada dos serviços.

Assim, com relação aos planos de saneamento básico, o PEMAPES será um instrumento relevante para respaldar a formulação dos planos municipais e projetos de saneamento básico, mais detalhados no tocante ao manejo de águas pluviais e esgotamento sanitário.

▪ **Municípios com plano de diretor urbanístico**

O Estatuto da Cidade, criado pela Lei Federal, nº. 10.257/01, torna o Plano Diretor instrumento obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, ou cidades integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas ou de áreas de especial interesse turístico. Na RDS 6, apenas os municípios de Valença e Gandu têm população da sede urbana atual superior a 20 mil habitantes, considerando a projeção populacional das sedes para o ano de 2009.

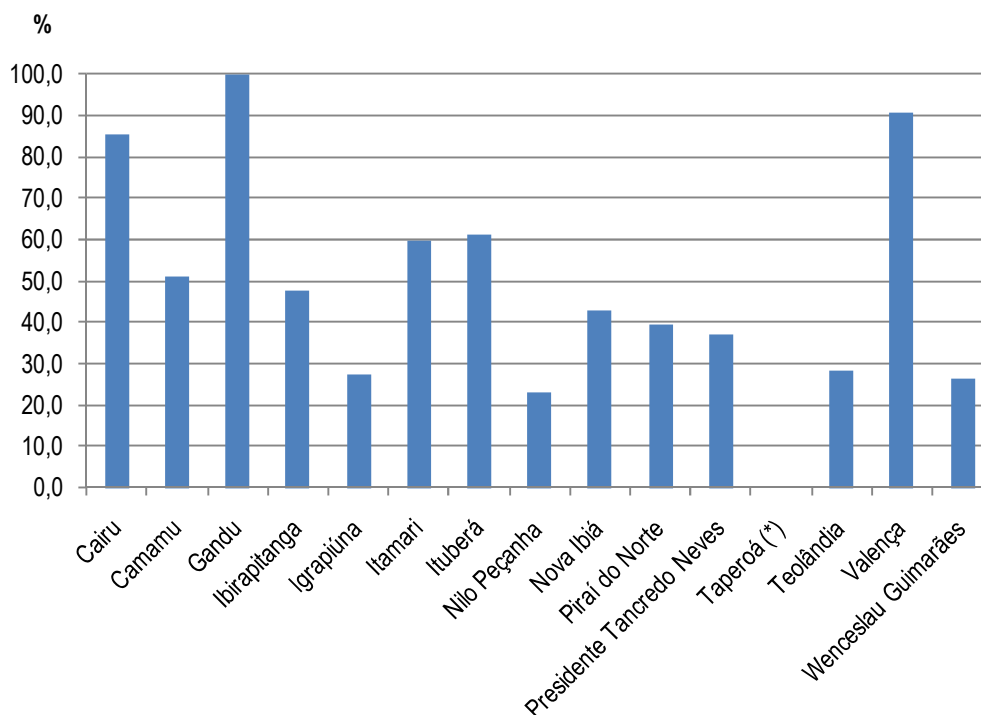
Na fase de levantamento de dados em campo, foi informado pelos gestores públicos que as cidades de Cairu, Camamu, Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá e Valença possuem Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) elaborados para disciplinar questões relacionadas ao planejamento urbano, os vetores de crescimento, e principalmente as formas de ocupação dos espaços urbanos, uma vez que há reatamento direto sobre aspectos relacionados ao manejo das águas de pluviais no espaço urbano.

5.2 PANORAMA DO SANEAMENTO NAS ÁREAS URBANAS DA RDS

5.2.1 Abastecimento de água

De acordo com dados oficiais divulgados em 2008 pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, do Ministério das Cidades, o índice de atendimento das populações urbanas e rurais com abastecimento de água nos municípios integrantes da RDS 6 é apresentado no **Gráfico 5.1**. O percentual de atendimento das populações varia da ordem de 23% a 100%, sendo que os Municípios de Gandu (100,0%), Valença (90,7%) e Cairu (85,5%) registram os melhores índices de atendimento de população, em se considerando a situação dos demais municípios da região. De acordo com os registros do SNIS, o índice médio de atendimento das populações do estado por serviços de abastecimento de água é de 71%. Na RDS 6 aproximadamente metade dos municípios apresentam índices de atendimento das populações abaixo de 50%, sendo que os municípios de Nilo Peçanha (23,0%), Wenceslau Guimarães (26,2%), Igrapiúna (27,6%) e Teolândia (28,2%) possuem os mais baixos índices de atendimento considerando as das populações totais dos municípios.

Gráfico 5.1 – Percentual da população total dos municípios atendidos com abastecimento de água - SNIS/ 2008 – RDS 6

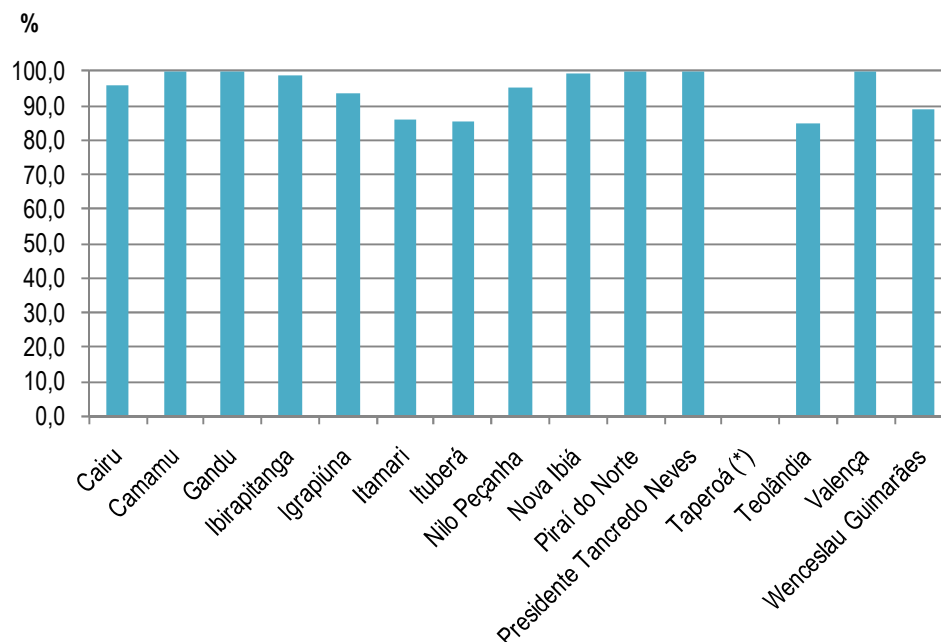


Nota: (*) Município sem dados disponibilizados pelo SNIS 2008

Já o índice de atendimento de água de populações urbanas das sedes municipais e distritos da RDS 6 são apresentados no **Gráfico 5.2**. O atendimento nesses municípios, de acordo com a base de dados, atinge quase 100% para a maioria da população urbana, sendo Teolândia (85,0%), Ituberá (85,4%), Itamarí (86,3%) e Wenceslau Guimarães (89,1%) os municípios que possuem índices de atendimento inferior a 90%. Ainda de acordo com os registros do SNIS, o índice médio de atendimento das populações urbanas no estado é de 99%.

Os dados do serviço de abastecimento de águas no município de Taperoá, prestado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), não consta nos registros do SNIS.

Gráfico 5.2 - Índice de atendimento urbano com abastecimento de água – SNIS/ 2008 – RDS 6



Nota: (*) Município sem dados disponibilizados pelo SNIS 2008

5.2.2 Esgotamento sanitário

De acordo com os dados disponíveis Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, em todo o estado apenas 64 municípios dispõem de registro sobre os serviços de esgotamento sanitário prestados pela concessionária estadual ou por serviços autônomos de água e esgotos (SAAE).

As informações constantes no SNIS, 2008, para os municípios da RDS 6 revelam que apenas Cairu, Camamu e Valença dispõem de algum tipo de serviços de esgotamento sanitário. Nos dois primeiros municípios, o serviço é prestado pela concessionária estadual, enquanto em Valença ele é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE). Em Camamu há atendimento de 8,5% da população urbana e em Valença 84,9%. Já em Cairu o atendimento ocorre apenas no povoado de Morro de São Paulo, sendo que quase a totalidade de sua população é atendida.

5.2.3 Manejo das águas pluviais

Em geral há uma grande deficiência de dados e informações relativas ao manejo das Águas Pluviais no tocante às fontes oficiais. As últimas pesquisas disponíveis, até então, que abordavam o tema eram o Censo e a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), ambas conduzidas pelo IBGE e datavam do ano 2000.

Após oito anos de defasagem de dados, somente em agosto de 2010, é publicada a mais recente Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), que mostra a situação do sistema de manejo das águas pluviais das cidades brasileiras relativa ao ano 2008. Essa defasagem de informações sobre o

segmento de águas pluviais demonstra a falta de uma política de gestão, cada vez mais requerida em função do processo de ocupação desordenado das áreas urbanas.

De acordo com o PNSB 2008, 280 (67,1%) municípios baianos possuem ruas pavimentadas na área urbana com sistema de drenagem. Dos municípios com ruas pavimentadas na área urbana, 59,7% possuem sistemas de drenagem superficial, e 51,3% possuem sistemas de drenagem subterrânea. A pesquisa revela ainda que dos municípios dotados de drenagem subterrânea, apenas 10,8% possuem tais estrutura em mais de 75% das ruas pavimentadas da área urbana.

5.2.4 Resíduos sólidos

Com relação à disposição final dos resíduos sólidos na RDS 6, apenas Camamu possui um aterro convencional implantado pelo Governo do Estado em 2007, enquanto Ituberá, Nilo Peçanha e Taperoá compartilham um aterro simplificado implantado pelo Governo Estadual em 2005.

Alguns municípios integrantes da RDS 6 tiveram estudos e projetos elaborados ao longo dos últimos anos (**Quadro 5.2**), buscando soluções para atendimento das demandas de forma compartimentada, com gestão a ser efetuada exclusivamente pelo município a ser beneficiado pela infraestrutura de destinação final.

Quadro 5.2 - Estudos e projetos elaborados para o segmento de resíduos sólidos na RDS 6

MUNICÍPIO	ESTUDOS E PROJETOS
Cairu	Escolha de área para implantação de Aterro Sanitário (Governo do Estado/2005) Planos de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos (em andamento)
Maraú	Planos de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos (em andamento)
Piraí do Norte	Escolha de área para implantação de Aterro Sanitário (Governo do Estado/2005)
Valença	PGLU elaborado (Governo do Estado/2002) e aterro sanitário (Governo do Estado)
Wenceslau Guimarães	Diagnóstico dos SLU e Caracterização dos Destinos Finais (2004)

Fonte: SEDUR, 2009

Relatório de Governo, 2009

Recentemente, iniciativa do Governo Federal vem possibilitando maiores investimentos também na área de resíduos sólidos, seja através de estudos técnicos para definição de modelos e sistemáticas de melhoria da prestação dos serviços, seja através de obras de infraestrutura para a destinação final dos resíduos. A SEDUR, através de Convênio com o Ministério do Meio Ambiente - MMA, vem desenvolvendo Estudo de Regionalização da Gestão integrada de Resíduos Sólidos para diversas regiões da Bahia, já contemplando a região de desenvolvimento sustentável como unidade de

planejamento. A RDS 6 é uma das regiões da Bahia contempladas por esse estudo, no qual se busca a definição de um modelo institucional sustentável que promova a gestão integrada e compatível com o perfil dos municípios, e que por fim assegure uma destinação adequada dos resíduos sólidos.

6. DIAGNÓSTICO DO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA RDS 6 – BAIXO SUL

A expressão **manejo de águas pluviais** traz consigo uma percepção mais adequada nas relações entre o homem e suas atividades, a urbanização dos terrenos e as águas de chuva. No meio urbano, tradicionalmente, esta relação tem como uma de suas principais características a adequação do porte das estruturas de drenagem do fundo de vale às vazões que progressivamente tendem a aumentar como consequência da impermeabilização dos terrenos em uma bacia de drenagem. Esta prática correspondeu, ao longo do tempo, numa espécie de relação biunívoca que pode ser descrita por: aumento da impermeabilização implica em aumento de seção, revestimento e/ou retificação dos canais nos fundos de vale.

O tempo mostrou que esta estratégia não foi capaz de acompanhar a velocidade com que os processos de urbanização se desenvolveram nas cidades uma vez que sérias restrições de recursos financeiros, espaço público e outras limitações altamente complexas evidenciaram a impossibilidade de se continuar ampliando os dispositivos de drenagem nos fundos de vale. Não bastassem estes fatos, a evolução da forma como o homem vem efetuando sua relação com o meio ambiente proporciona profundas reflexões sobre as práticas tradicionais com o trato das águas de chuva, refletindo na necessidade urgente de se introduzirem novas formas de manejo que vão desde o controle na própria fonte (cada lote gerador de escoamento) assim como nos espaços públicos. Buscar resolver os problemas das águas pluviais dentro da perspectiva exclusivamente tradicional é, portanto, uma estratégia equivocada se não, pelo menos, incompleta.

O manejo das águas pluviais, tomando como base as reflexões anteriores, incorpora outros procedimentos que devem ser agregados à relação dos espaços públicos com as águas de chuva. Estes procedimentos devem promover, basicamente, formas de se compensar duas das principais consequências da urbanização: a maior transformação de precipitação em escoamento pelas superfícies e maior rapidez com que estas águas chegam aos fundos de vale.

Neste sentido, proporcionar maiores oportunidades de se infiltrar águas de chuva é uma das principais estratégias buscada nos manejos a serem incorporados no espaço urbano, respeitando as limitações decorrentes das características dos solos em uma localidade. Outro objetivo a ser perseguido pelas novas práticas de manejo das águas pluviais é o retardamento do fluxo, proporcionando que, ao longo do tempo, possa haver uma melhor distribuição dos volumes que aportam aos fundos de vale, oportunizando que as estruturas existentes possam apresentar eficiência de transporte das águas.

Incluir estes novos procedimentos entre as técnicas de convivência com as chuvas, principalmente aquelas de alta intensidade, é uma prática que promove sustentabilidade na relação entre chuva e urbanização.

As diretrizes que dão sustentação ao PEMAPES apontam na direção de se fazer evoluir sistemas tradicionais de drenagem urbana incorporando, dentro do possível, novas técnicas, que de certa forma, são compensatórias em relação aos processos de urbanização. Esta evolução implica não somente na aplicação de medidas estruturais, mas num conjunto de medidas não estruturais que envolvam a sociedade e os dirigentes públicos numa nova perspectiva de trato com as águas de chuva, os espaços urbanos e outros serviços públicos que diretamente afetam o sistema em questão.

Desta forma, nesta fase de diagnóstico do sistema de manejo das águas pluviais, o foco não se concentra exclusivamente nos aspectos tradicionais da drenagem das áreas urbanas, embora seja fácil

perceber que estes predominam dentre as práticas atualmente empregadas. Agrega-se a estes aspectos importantes da relação entre o espaço urbano e as chuvas, a identificação dos potenciais de produção do escoamento e de implantação de técnicas sustentáveis de manejo, dentro do espírito já comentado.

6.1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA METODOLOGIA ADOTADA

▪ Considerações iniciais

Considerando os diferentes portes de cidades a serem analisadas e variabilidade das extensões das áreas de contribuição, foi necessário se estabelecer uma padronização de conceitos capaz de atender as múltiplas situações com a finalidade de identificar o que foi considerado como estruturas de **microdrenagem**, de **macrodrenagem** ou uma **inundação ribeirinha**. O critério mais comumente empregado utiliza como elemento diferenciador a dimensão das estruturas, o que possibilita interpretações distorcidas ao não se ponderar o porte das áreas de contribuição e sua real função de cada uma delas. Por conta disto, para efeito deste PEMAPES, o critério utilizado para identificar as estruturas de macrodrenagem, microdrenagem e uma inundação ribeirinha atendeu a um aspecto funcional. A seguir são apresentadas as definições consideradas neste plano para estes elementos de análise do sistema de drenagem.

A *microdrenagem* é entendida como um conjunto de práticas e dispositivos que existem para ordenar o fluxo das águas nas vias públicas. Com a urbanização, o escoamento das águas de chuva sobre a superfície é altamente impactado pelo sistema viário que se estabelece no espaço público. Construídas com o intuito de permitir a circulação de pessoas, de veículos, de permitir a prestação de diversos serviços, as vias passam também a exercer um papel de ordenador do fluxo das águas superficiais geradas pelas chuvas que ocorreriam de maneira difusa se não fossem a coleta e o transporte que pelas ruas passa a acontecer.

A *microdrenagem* é um conjunto de dispositivos hidráulicos ou superfícies drenantes que recebe o escoamento gerado nos lotes urbanos, e se integra às vias públicas, passeios e outras infraestruturas, direcionando seu fluxo para a macrodrenagem.

A *macrodrenagem* é entendida como uma rede natural ou construída localizada nos vales das bacias, que coleta o conjunto de microdrenagem da bacia urbana do qual é o principal curso d'água. Tem como função receber o escoamento superficial produzido pelas chuvas e direcionar estas contribuições para corpos receptores da bacia de drenagem em questão. Trata-se, portanto, da rede natural de drenagem, existente na bacia antes mesmo de se iniciarem os processos de ocupação urbana da área. Dentro das práticas tradicionais, demandas de intervenções físicas nesta rede, quase sempre são atendidas dentro do espírito exclusivo de ampliação de sua capacidade de transporte.

Ainda nas questões referentes à macrodrenagem, muitas das redes naturais de drenagem durante as cheias inundam terrenos marginais que passam a funcionar como reservatórios temporários, estocando volumes de água necessários para compatibilizar, no tempo, as vazões que chegam ao sistema e sua capacidade de dar continuidade de transporte. Estas áreas de inundação temporária são estratégicas e devem ser respeitadas. Entretanto, a crescente demanda por espaços urbanos e o grande tempo em que ficam sem água potencializam grandes pressões de ocupação, geralmente sem grande resistência das autoridades públicas competentes por falta de visão estratégica e comodidade política. A perda destes elementos estratégicos do próprio sistema natural traz sérios prejuízos, tanto para os ocupantes quanto para a administração pública, por demandar grande montante de recursos para compensá-los.

As *inundações ribeirinhas* referem-se aos processos associados ao comportamento do regime dos rios e riachos de maior porte quando em período de cheias e dizem respeito a áreas situadas à margem de cursos de água, geralmente associados a bacias de contribuição que extrapolam, em muito, a área urbana. Em muitos casos o que distingue o problema decorrente da ocorrência de inundação ribeirinha ou o mau funcionamento da macrodrenagem é muito tênue. A idéia básica, para fins desse plano, que diferencia uma situação da outra é que uma inundação ribeirinha poderá ocorrer mesmo que não estejam acontecendo chuvas diretamente na localidade. É importante ressaltar que problemas associados a pequenas bacias de contribuição com terrenos fora da área urbana não estão sendo considerados, nessa metodologia, como inundações ribeirinhas e sim como problemas de macrodrenagem, pois exigem a ocorrência de chuvas na localidade e suas imediações para formar cheias, podendo ser tratados com soluções típicas da macrodrenagem, envolvendo canais e áreas de amortecimento.

Os problemas decorrentes de inundações ribeirinhas sinalizam, geralmente, ocupações irregulares de áreas utilizadas pelos cursos de água para dar escoamento às suas cheias. Estão também associados ao sistema natural de drenagem, todavia, sua área de contribuição extrapola significativamente a área urbana das localidades.

Uma vez definidos os conceitos adotados para *macrodrenagem*, *microdrenagem* e *inundações ribeirinhas*, outro importante aspecto também analisado é a **Adequabilidade do sistema de existente**. Esse tema permite uma avaliação complementar em relação aos itens macrodrenagem e microdrenagem, possibilitando não apenas avaliar sua existência, mas perceber se o cenário atual proporciona maior ou menor desconforto nas áreas urbanas na ocasião em que ocorrem as chuvas mais intensas.

O fato de não dispor de dispositivos de macrodrenagem e/ou de microdrenagem não implica, obrigatoriamente, na existência de áreas críticas numa localidade. Características que garantam a continuidade do fluxo pelas sarjetas e o adequado lançamento em terrenos apropriados podem proporcionar um cenário atual adequado de convivência com chuvas intensas mesmo sem que exista uma complexa rede de caixas coletoras, galerias e canais. Este fato pode ser observado em várias localidades baianas.

Por conta destes e outros fatos, analisa-se a *Adequabilidade do Sistema Existente* onde se integram fatores referentes aos dois elementos da drenagem existente (macrodrenagem e microdrenagem) com as questões referentes às áreas críticas. Com isto procura-se mostrar o quanto o cenário atual de equipamentos urbanos de drenagem existente tem se mostrado adequado ou não no que se refere ao comportamento da localidade na convivência com as chuvas locais.

Outro relevante elemento do sistema analisado para uma localidade, dentro da metodologia adotada, corresponde às **Áreas críticas e os impactos** nelas observados. São as áreas urbanas que apresentam situações críticas de drenagem, com alagamentos e outros transtornos típicos de serem observados nas épocas em que acontecem as chuvas, principalmente as de maior intensidade.

Este aspecto do sistema é estratégico no processo de planejamento em questão por conta de apontar o quadro de como se manifestam os desarranjos do sistema, refletindo maior ou menor intensidade dos problemas vivenciados por uma comunidade, no que se refere à sua convivência com as chuvas nas áreas de contribuição.

A divisão do sistema de manejo de águas pluviais nestes diversos aspectos não considera que eles sejam independentes. Eles guardam entre si estreitas relações e estas são respeitadas, todavia, esta fragmentação possibilita uma observação mais acurada do conjunto.

Representar, analisar e avaliar este complexo sistema exigiu o desenvolvimento de uma estratégia própria para o PEMAPES. Esta metodologia pode ser caracterizada a partir das etapas desenvolvidas para sua aplicação. A primeira delas corresponde ao levantamento de dados primários e secundários sobre o manejo das águas pluviais, realizado a partir de campanhas de campo e consulta a documentos oficiais. A segunda etapa corresponde a uma sistemática de estruturação destas informações organizando-os em fatores caracterizadores do sistema e grupos destes fatores, estruturados de tal forma que permita evoluir para uma visão global do mesmo a partir de suas unidades básicas, proporcionando a síntese. A terceira corresponde à avaliação dos fatores e agrupamentos de fatores a partir da atribuição de indicadores e índices que proporcionam a qualificação destes elementos do sistema. Por fim, na quarta etapa, efetua-se a análise a partir da interpretação dos elementos avaliados e respeitando a forma como foram agrupados. A visão do conjunto é efetuada por RDS, considerando as diversas localidades que a compõem e as características observadas para cada uma destas localidades.

6.1.1 O levantamento de dados

A principal fonte de informações são os questionários aplicados no campo junto às prefeituras e outras entidades envolvidas com os serviços de saneamento, com maior ênfase nos serviços correspondentes à drenagem. Existem dois tipos de formulário básicos para os serviços de drenagem. Um deles trata das questões mais gerais do sistema por sede municipal e o segundo é relativo às áreas críticas, sendo aplicado um para cada área crítica identificada. Em anexo, são apresentados os elementos correspondentes aos dados levantados por cidade.

Os dados secundários são obtidos de fontes oficiais e correspondem, geralmente, a aspectos gerais relativos à localidade, inclusive informações cartográficas.

O conjunto de informações alimenta o sistema de informações do PEMAPES.

6.1.2 Sistemática de estruturação das informações

As informações são organizadas em fatores associados ao manejo de águas pluviais, unidade básica do processo de caracterização do sistema.

O número de fatores empregados pela metodologia é consideravelmente elevado. Isto permite uma visão ampla do conjunto, todavia, demanda uma organização destes fatores em agrupamentos representativos, que possam convergir para uma síntese na qual os elementos mais significativos ganham destaque.

O manejo das águas pluviais numa cidade é analisado a partir dos seguintes segmentos:

- aspectos institucionais;
- produção do escoamento na bacia;
- infraestrutura de drenagem urbana;
- inundações ribeirinhas e

- áreas críticas e impactos.

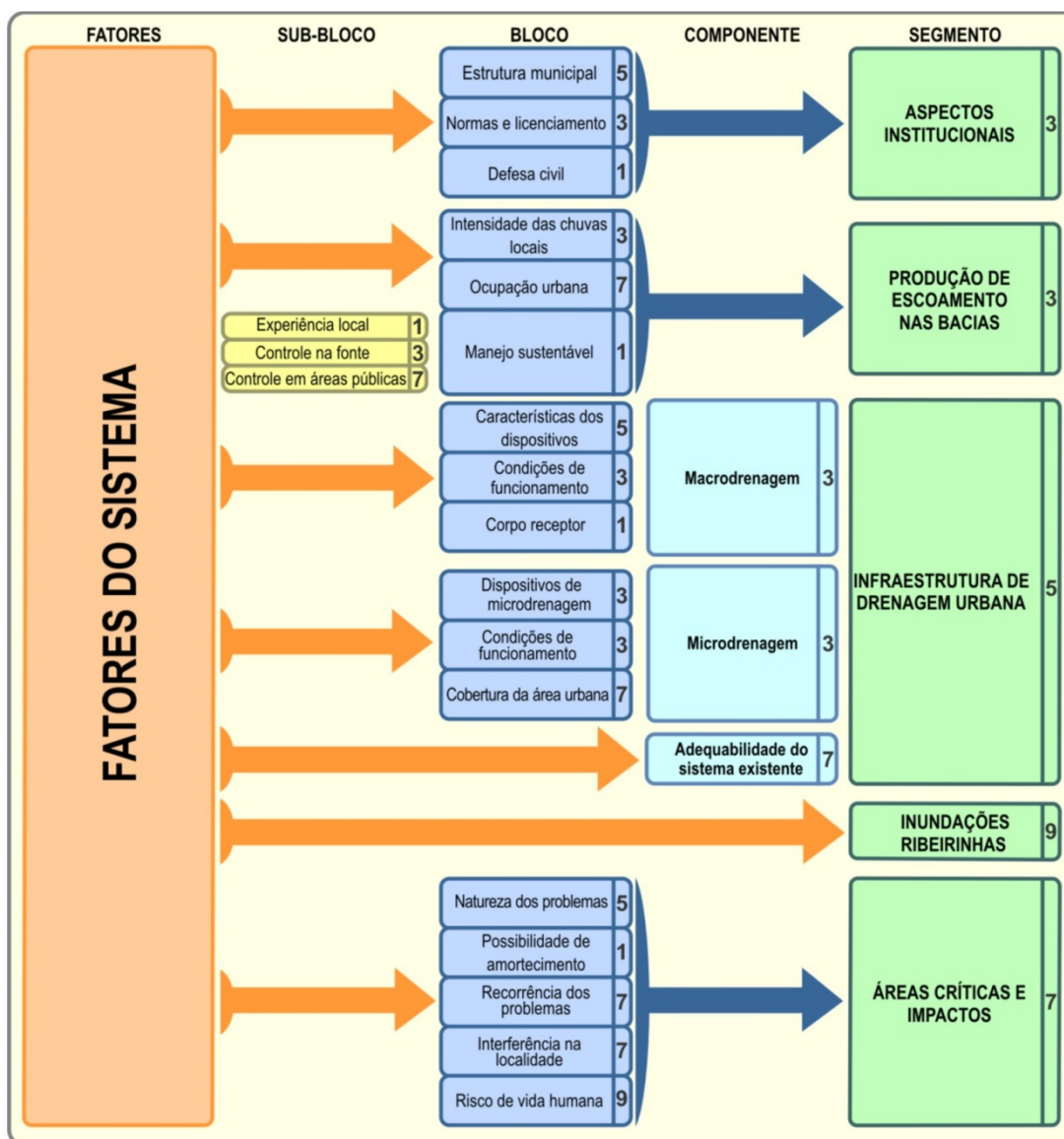
O segmento Infraestrutura de Drenagem Urbana é fragmentado em três componentes. São eles:

- macrodrenagem;
- microdrenagem e
- adequabilidade do sistema existente.

Os demais segmentos não apresentam componentes, sendo organizado em blocos, que agregam um conjunto de fatores levantados em campo ou em fontes secundárias.

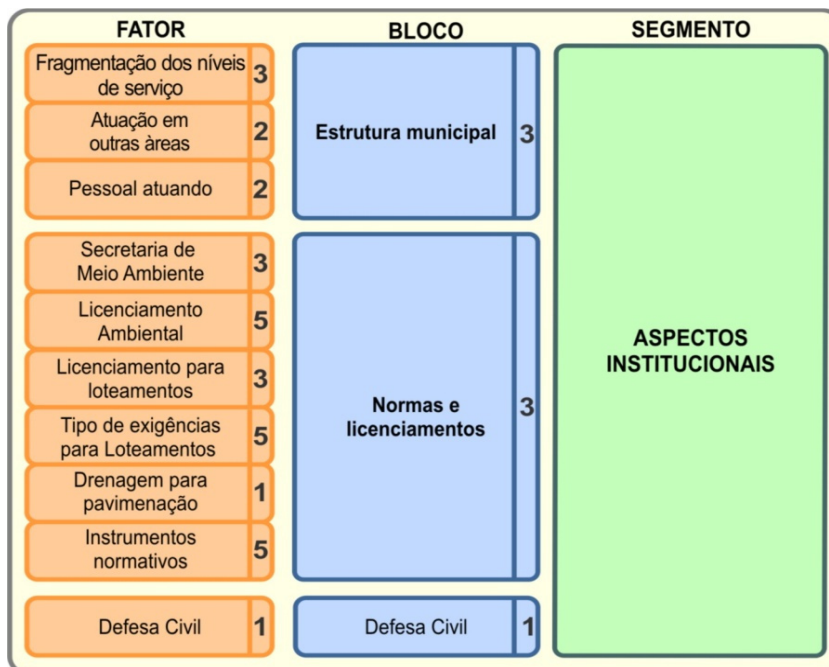
A **Figura 6.1** apresenta a estruturação das informações, ressaltando a organização anteriormente descrita, contemplando os fatores empregados, a composição dos blocos, componentes e segmentos analisados.

Figura 6.1 – Segmentos, componentes e blocos dos índices



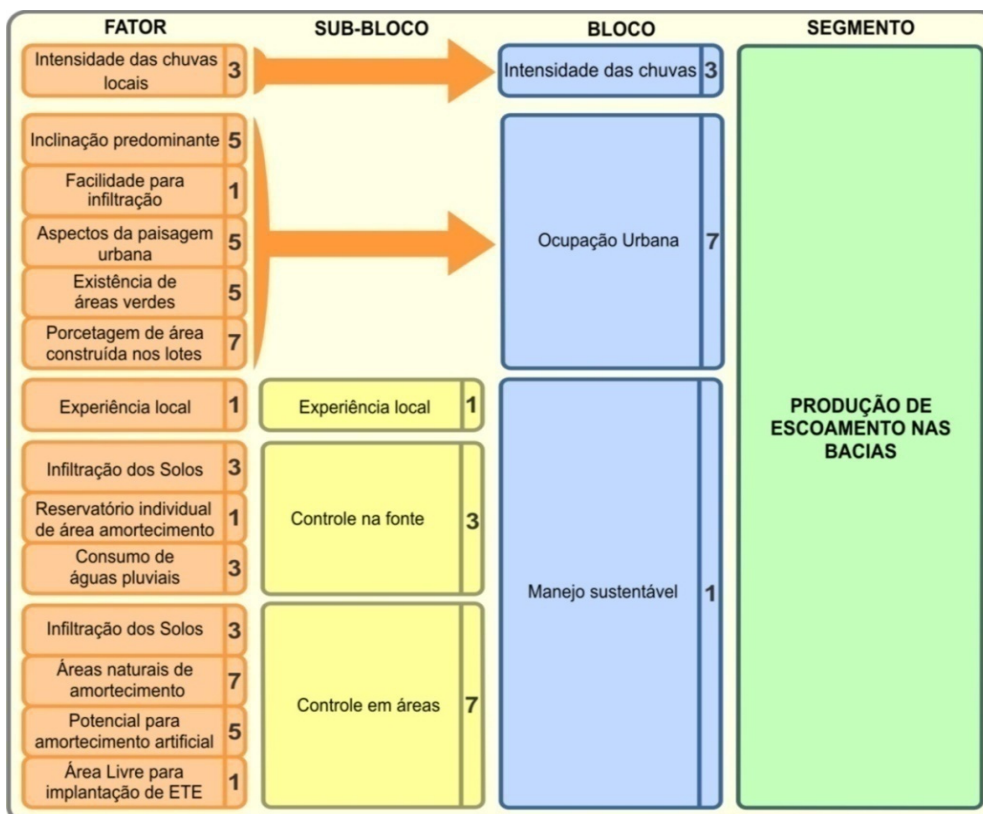
Os próximos quadros, separados por segmentos, detalham quais fatores são utilizados para a determinação dos diversos índices integrantes da análise do sistema de manejo de águas pluviais.

Figura 6.2 – Fatores e blocos do índice aspectos institucionais



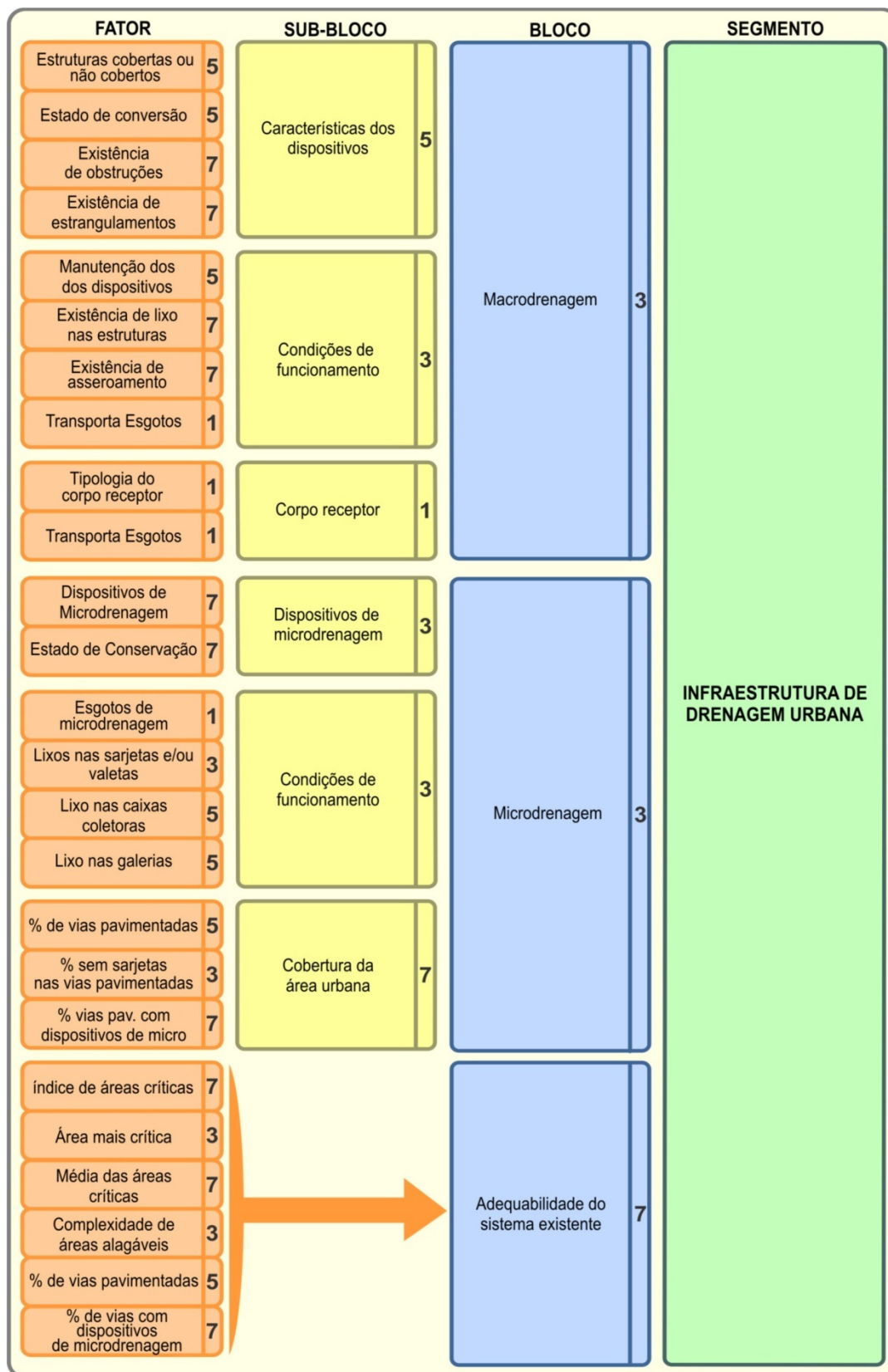
Nota: ao lado de cada fator é apresentado o peso utilizado no cálculo do índice

Figura 6.3 – Fatores e blocos do índice de bacias



Nota: ao lado de cada fator é apresentado o peso utilizado no cálculo do índice

Figura 6.4 – Fatores, blocos e componentes do índice infraestrutura de drenagem urbana



Nota: ao lado de cada fator é apresentado o peso utilizado no cálculo do índice

Figura 6.5 – Fatores do índice inundações ribeirinhas

FATOR	SEGMENTO
Existência de Inundações recentes	INUNDAÇÕES RIBEIRINHAS
Frequência com que ocorrem	
Possíveis causas	
Ocupação dos terrenos inundações	
Área da bacia de contribuição	
Declividade média de talvegue	

Nota: ao lado de cada fator é apresentado o peso utilizado no cálculo do índice

Figura 6.6 – Fatores do índice áreas críticas e impactos

FATOR	SUB-BLOCO	SEGMENTO
Tipo de problema	Natureza dos problemas	ÁREAS CRÍTICAS E IMPACTOS
Complexidade da área problema		
Adequação pavimento e caixas coletoras		
Ocupação dos terrenos adjacentes		
Agravantes do problemas		
Existência de projeto de engenharia		
Áreas estratégicas para amortecimento	Possibilidade de amortecimento	
Potencial de áreas estratégicas adicionais		
Decretação de estado de emergência	Recorrência dos problemas	
Alagamentos nos últimos 5 anos		
Frequência dos Alagamentos		
População afetada	Interferência na localidade	
Casas alagadas		
Tempo de interrupção do trânsito		
Necessidade de intervenções		
Interferência no fluxo das pessoas na cidade		
Prejuízo material		
Processos erosivos na localidade		
Risco de vida humana	Risco de vida humana	

Nota: ao lado de cada fator é apresentado o peso utilizado no cálculo do índice

6.1.3 Avaliação do sistema

É efetuada a partir da aplicação de **Indicadores do potencial de fragilidade do sistema**. O indicador corresponde a um número entre zero e cinco que qualifica o fator do sistema em função das informações obtidas. O potencial de fragilidade explicita, com base nos dados levantados, maior ou menor vulnerabilidade que o sistema possui para apresentar problemas.

Indicadores com valores baixos, entre zero e dois, são classificados na faixa do aceitável. Indicadores elevados, entre três e cinco, são considerados inadequados. O **Quadro 6.1** seguinte apresenta os indicadores e a classificação correspondente a cada um deles.

Quadro 6.1 - Indicadores do potencial de fragilidade: valores e classificação

INDICADORES	VALOR	CLASSIFICAÇÃO
Desejáveis	0	Desprezível
	1	Muito Baixo
	2	Baixo
Indesejados	3	Requer Atenção
	4	Elevado
	5	Muito Elevado

Os agrupamentos de fatores também são avaliados. Para tanto são utilizados índices do potencial de fragilidade obtidos a partir de média ponderada dos indicadores que compõem cada agrupamento. Os pesos utilizados variam entre os valores um, três, cinco, sete e nove, sendo aplicados em função da importância relativa do fator dentro do grupo.

Os quadros apresentados na análise desta RDS e nos anexos referentes a cada localidade permitem observar os valores atribuídos aos diversos fatores e seus respectivos agrupamentos e os pesos adotados. Observa-se que estes pesos permanecem os mesmos em todas as regiões e localidades estudadas.

6.2 O MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS NA RDS 06

A análise para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais da RDS é desenvolvida a partir do potencial de fragilidade ou vulnerabilidade. Como referido no subitem 6.1, os segmentos analisados são os seguintes:

- aspectos institucionais: que tratam da estruturação operacional e administrativa das entidades envolvidas com a prestação dos serviços, as questões normativas e ambientais associadas ao tema do manejo das águas pluviais, caracterizado pelo *Índice do potencial de fragilidade institucional*;
- produção do escoamento superficial: que trata do maior ou menor potencial de transformação da chuva em escoamento, no particular, dentro de cada ambiente urbano, e onde se observa a possibilidade maior ou menor de se promover medidas compensatórias à urbanização proporcionando o retardamento do fluxo, a infiltração de parcela das precipitações e o uso para

fins de abastecimento, que não exijam tratamento, das águas pluviais, caracterizado a partir do *Índice do potencial de fragilidade da bacia*;

- infraestrutura de drenagem urbana: que trata das questões associadas aos sistemas de macrodrenagem, microdrenagem e a adequabilidade do sistema existente, caracterizado a partir do *Índice do potencial de fragilidade da infraestrutura de drenagem urbana*;
- inundações ribeirinhas: trata das características relativas a este delicado problema que pode ocorrer em cidades que margeiam cursos de água. Quando a localidade já vem apresentando este tipo de problema, suas características são aqui reportadas. Caso a cidade margeie curso de água e não tem apresentado este tipo de problema, são feitas avaliações em função das características da bacia de contribuição associada ao curso de água em questão, permitindo associar o risco de eventualmente a cidade passar a apresentá-los. Corresponde a um *Índice de potencial de fragilidade para inundações ribeirinhas*, e
- áreas críticas e Impacto: que trata dos fatos observados nas áreas críticas e que espelham os principais problemas identificados nas localidades estudadas e correspondente *Índice do potencial de fragilidade para áreas críticas e impactos*.

A princípio, a análise da RDS é feita por segmento (ou componente), comparando o que foi observado nas diversas localidades e, ao final, uma síntese global do sistema em estudo no conjunto da RDS. Para a análise são observados os valores dos indicadores e índices além do número deles classificado como elevado ou muito elevado, conforme são apresentados nos quadros respectivos.

6.2.1 Aspectos institucionais

A avaliação efetuada sobre os aspectos institucionais e normativos foi baseada num conjunto superficial de informações levantadas sobre as instituições e regulamentos referentes aos serviços de drenagem.

Instituições envolvidas, áreas de atuação de cada uma delas, envolvimento com outros segmentos do saneamento urbano, número de pessoas envolvidas diretamente com os serviços de drenagem, aspectos relativos à defesa civil, gestão ambiental, licenciamento para construção de loteamentos, instrumentos legais e normativos existentes foram alguns dos fatores pesquisados.

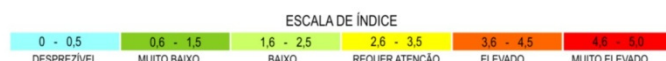
Difícilmente os serviços públicos relativos ao manejo das águas pluviais e, particularmente, à drenagem, conseguirão atingir um nível de satisfação adequado se for frágil na sua estrutura funcional e não dispuser de instrumentos normativos adequados.

O **Quadro 6.2** sintetiza os elementos observados nas localidades, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade classificados como elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.2 – Índice de aspectos institucionais – RDS 06

MUNICÍPIO	ESTRUTURA MUNICIPAL		NORMAS E LICENCIAMENTOS		DEFESA CIVIL		ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice		
CAIRU	0	3,0	1	2,2	0	2,0	2,6	Requer atenção
CAMAMU	0	2,7	1	2,2	1	5,0	2,8	Requer atenção
GANDU	0	2,7	2	3,0	0	-	2,8	Requer atenção
IBIRAPITANGA	0	3,0	4	4,4	1	5,0	3,7	Elevado
IGRAPIÚNA	0	3,0	1	2,2	1	5,0	3,0	Requer atenção
ITAMARI	0	2,0	2	3,4	1	5,0	2,8	Requer atenção
ITUBERÁ	0	2,7	1	1,3	1	5,0	2,5	Baixo
NILO PEÇANHA	0	2,0	3	3,5	1	5,0	2,8	Requer atenção
NOVA IBIÁ	0	2,0	4	4,6	1	5,0	3,2	Requer atenção
PIRAÍ DO NORTE	0	3,0	3	3,3	0	2,0	3,0	Requer atenção
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	3,0	2	3,7	1	4,0	3,3	Requer atenção
TAPEROÁ	0	3,0	2	3,0	1	5,0	3,2	Requer atenção
TEOLÂNDIA	1	2,3	3	3,7	0	2,0	2,7	Requer atenção
VALENÇA	0	2,5	2	2,1	0	-	2,4	Baixo
WENCESLAU GUIMARÃES	0	2,0	3	3,4	0	3,0	2,6	Requer atenção
Somatório	1	38,9	34	46,0	9	53,0	43,4	
Média		2,6		3,1		4,1	2,9	
Desvio Padrão		0,4		0,9		1,3	0,3	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



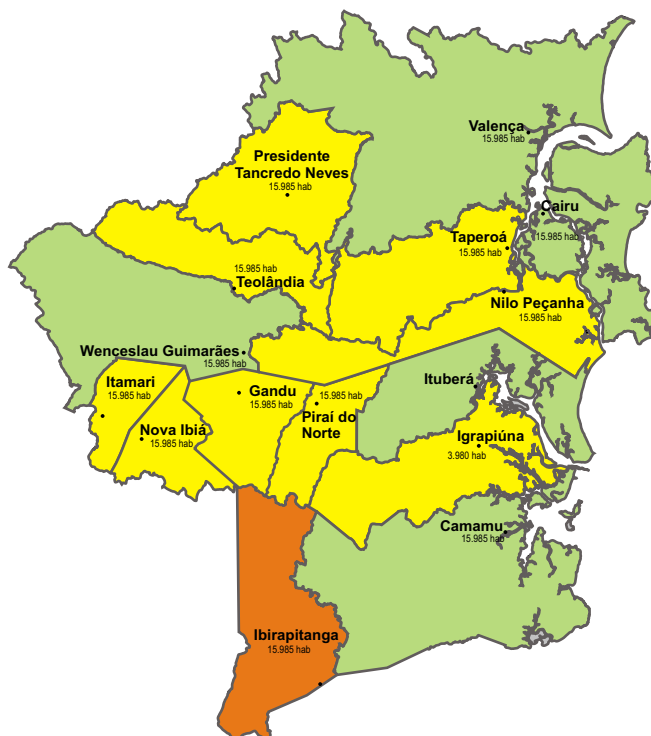
Segundo o índice médio regional, o panorama institucional regional requer atenção. Das 15 cidades da RDS, apenas Ituberá e Valença apresentam índice baixo nesta classe. Todas as demais, à exceção de Ibirapitanga avaliada com elevado potencial de fragilidade, obtiveram índice de fragilidade mediano. De uma maneira geral, as cidades apresentaram em média três dos 10 fatores avaliados com classificação de fragilidade elevada ou muito elevada. Ibirapitanga e Nilo Peçanha apresentaram cinco fatores com esta avaliação inadequada, sendo que dois deles são considerados de peso elevado.

Dentro deste segmento do sistema, o aspecto avaliado com os piores índices foi o se refere à defesa civil. O quadro geral regional apresentou índice do potencial de fragilidade classificado como elevado, com alguma variabilidade entre as cidades. Enquanto em oito cidades não há Comissão Municipal de Defesa Civil em Cairu, Piraí do Norte e Teolândia ela é muito atuante.

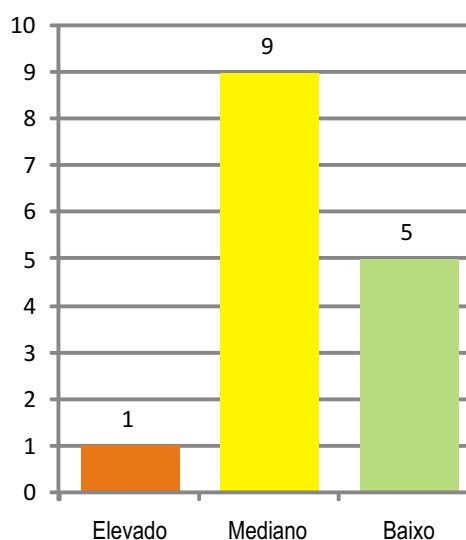
Quanto às características relativas a normas e licenciamentos, a média regional é classificada como requer atenção, mostrando que não há um efetivo controle das interferências urbanas que podem refletir em aspectos complicadores para o sistema de manejo das águas pluviais e em particular nas questões dos serviços de drenagem. Não existe licenciamento ambiental, assim como, não há nenhum tipo de exigência para os loteamentos na área de saneamento, na maioria das cidades. Além disso, de acordo com as informações prestadas por gestores municipais, em nenhuma das cidades há plano de drenagem urbana ou mesmo normas de drenagem, sendo a maioria dos instrumentos normativos, quando existentes, considerados muito genéricos. Entretanto há exigência de implantação de dispositivos de drenagem ao se pavimentar vias em 12 das 15 cidades.

O aspecto relativo à estrutura municipal, que trata das questões envolvidas com a forma como a prefeitura local atua na prestação dos serviços de drenagem, apresenta uma situação regional cuja fragilidade é classificada como requer atenção, mas com valor no limite inferior dessa classificação. De uma forma geral, as localidades possuem estrutura semelhante, onde a entidade envolvida com a questão das águas pluviais desenvolve simultaneamente a tarefa de operação e de planejamento, além de atuar em outras áreas do saneamento, como esgoto e resíduos sólidos.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade dos aspectos institucionais na RDS.



Municípios	Índice
Cairu	2,1
Camamu	2,1
Gandu	2,8
Ibirapitanga	3,9
Igrapiúna	2,6
Itamari	3,0
Ituberá	1,9
Nilo Peçanha	3,1
Nova Ibiá	3,5
Pirai Do Norte	2,9
Presidente Tancredo Neves	3,5
Taperoá	3,3
Teolândia	2,8
Valença	2,1
Wenceslau Guimarães	2,5



CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

● MUITO ELEVADO

● ELEVADO

● REQUER ATENÇÃO

● BAIXO

● MUITO BAIXO

● DESPREZÍVEL

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL

MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE ASPECTOS INSTITUCIONAIS

6.2.2 A produção do escoamento superficial

O potencial de fragilidade de bacia avalia a produção do escoamento superficial e trata do maior ou menor potencial de transformação da chuva em escoamento, através de fatores como intensidade de chuvas e características topográficas e de ocupação urbana.

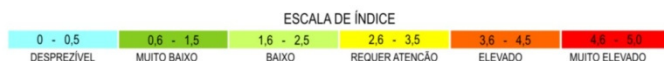
Além disso, o índice de bacia engloba o potencial de fragilidade relativo à sustentabilidade, ou seja, indica a maior dificuldade em encontrar e implantar técnicas e práticas que possam proporcionar uma relação com as águas de chuva que, de certa forma, compense os impactos que a urbanização imprime aos processos hidrológicos. Procedimentos que promovam a infiltração e o retardamento do fluxo são as estratégias mais comuns neste sentido. Desta forma, solos mais ou menos capazes de infiltrar as águas de chuva, espaço nas fontes geradoras de escoamento (nos lotes) onde possam ser implantados reservatórios de amortecimento, espaços públicos com áreas disponíveis para obras do mesmo tipo, mas de porte muito mais elevado, e até mesmo a existência de alguma experiência local no uso de práticas sustentáveis estão entre os fatores considerados.

Uma síntese dos índices por localidade e correspondentes indicadores selecionados para caracterizar este aspecto do sistema é apresentado no **Quadro 6.3** a seguir, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade considerados elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.3 – Índice de bacia – RDS 06

MUNICÍPIO	INTENSIDADE DAS CHUVAS LOCAIS		OCUPAÇÃO URBANA		MANEJO SUSTENTÁVEL		ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice		
CAIRU	0	3,0	2	3,1	5	4,0	3,2	Requer atenção
CAMAMU	1	4,0	1	3,2	3	3,7	3,5	Requer atenção
GANDU	1	4,0	1	3,3	4	3,5	3,5	Requer atenção
IBIRAPITANGA	1	5,0	0	2,7	3	3,4	3,4	Requer atenção
IGRAPIÚNA	1	4,0	1	3,0	3	3,9	3,4	Requer atenção
ITAMARI	1	4,0	1	2,8	4	1,9	3,0	Requer atenção
ITUBERÁ	1	4,0	0	2,7	5	4,3	3,2	Requer atenção
NILO PEÇANHA	0	3,0	0	3,0	4	3,5	3,0	Requer atenção
NOVA IBIÁ	1	4,0	1	2,5	4	3,1	3,0	Requer atenção
PIRAÍ DO NORTE	1	4,0	1	3,3	4	4,1	3,6	Elevado
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	1	4,0	3	4,0	3	2,6	3,9	Elevado
TAPEROÁ	0	3,0	0	2,3	3	2,8	2,5	Baixo
TEOLÂNDIA	1	4,0	3	4,0	5	4,4	4,0	Elevado
VALENÇA	0	3,0	2	4,1	6	4,2	3,8	Elevado
WENCESLAU GUIMARÃES	1	4,0	2	3,4	4	4,2	3,6	Elevado
Somatório	11	57,0	18	47,4	60	53,6	50,6	
Média		3,8		3,2		3,6	3,4	
Desvio Padrão		0,6		0,5		0,7	0,4	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



A análise dos elementos que compõem o **Quadro 6.3** permite as seguintes considerações:

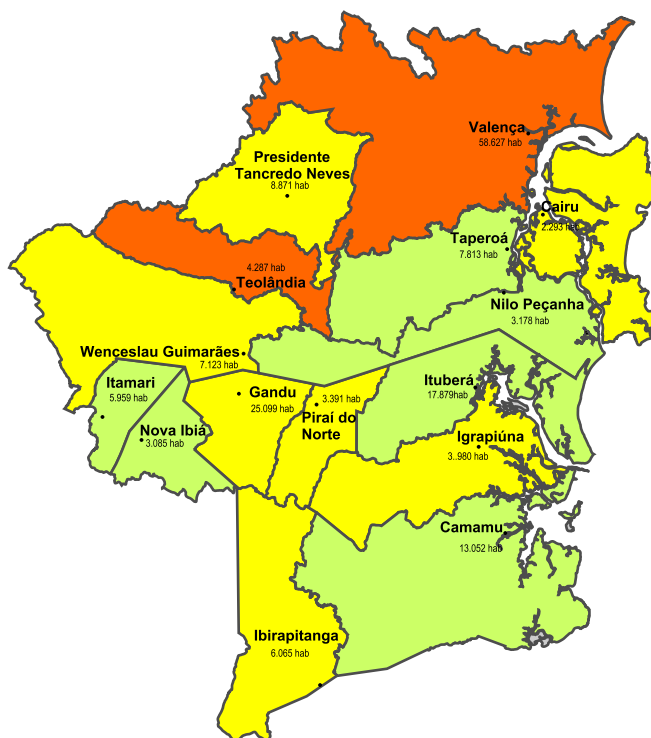
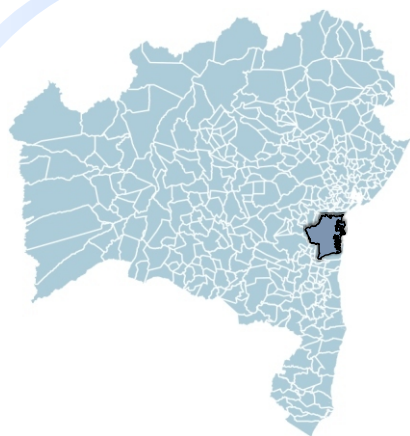
A média regional neste segmento do sistema aponta uma região cujas características das cidades requeiram atenção na produção de escoamento nas bacias. Pirai do Norte, Presidente Tancredo Neves, Teolândia, Valença e Wenceslau Guimarães foram classificadas com fragilidade elevada enquanto as demais cidades da RDS, à exceção de Taperoá avaliada com baixo potencial de fragilidade, apresentam potencial de vulnerabilidade que requer atenção. Em média, as cidades apresentam seis fatores classificados com vulnerabilidade elevada ou muito elevada, sendo que Teolândia e Valença apresentaram respectivamente nove e oito itens assim classificados, sendo dois deles considerados de peso alto.

A ocupação urbana foi o item melhor avaliado nesse segmento, mas com índice médio dentro da faixa de fragilidade que requer atenção. Dez das 15 cidades da região apresentaram potencial de fragilidade classificado como requerendo atenção no bloco referente à ocupação urbana. Presidente Tancredo Neves, Teolândia e Valença apresentaram elevada vulnerabilidade, em face das condições mais favoráveis de formar escoamento, contribuindo com maior facilidade para provocar cheias. Os fatores que compõem este item que mais se destacam de forma inadequada são os aspectos da paisagem, relativo à percentagem de área construída nos lotes e a existência de poucas áreas verdes. Outro fator que merece destaque é a inclinação predominante, caracterizada como de média a alta em cinco cidades.

Com relação às chuvas locais, existe variabilidade nas cidades da RDS 06. Em algumas cidades a intensidade das chuvas é inferior a média estadual, enquanto em outras ela é superior. Considerando precipitações com duração de 15 minutos e tempo de recorrência de 10 anos, a variação entre as cidade da RDS é de 107 mm/h a 132 mm/h, enquanto a média do estado para o mesmo tipo de chuva é de 119 mm/h.

O bloco relativo ao manejo sustentável foi avaliado como elevado, com destaque negativo para Ituberá e Teolândia que são as cidades com os índices mais elevados. Com exceção de Gandu, não há, experiência local no manejo das águas pluviais. As localidades apresentam certa restrição para controle na fonte, principalmente em áreas públicas para a implantação de manejo sustentável. Isto não impede o uso destas técnicas, todavia há certa limitação para um uso mais amplo na maioria das localidades.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade da produção do escoamento superficial na RDS.

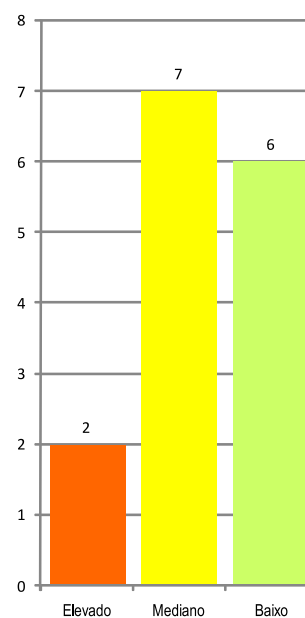


Município	Índice
Cairu	3,5
Camamu	2,4
Gandu	2,7
Ibirapitanga	2,9
Igrapiúna	2,8
Itamari	2,1
Ituberá	2,3
Nilo Peçanha	2,3
Nova Ibiá	2,5
Pirai Do Norte	3,2
Presidente Tancredo Neves	3,2
Taperoá	1,8
Teolândia	4,1
Valença	3,8
Wenceslau Guimarães	3,3

CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

- MUITO ELEVADO
- ELEVADO
- REQUER ATENÇÃO
- BAIXO
- MUITO BAIXO
- DESPREZÍVEL

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SULMANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE BACIA

6.2.3 Macro drenagem

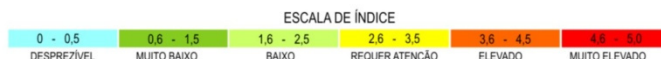
O potencial de fragilidade da macro drenagem considera fatores como o tipo de estruturas hidráulicas existentes, a ocorrência ou não de obstruções e contrações, presença de assoreamento e lixo, convivência com esgotos brutos, estado de conservação e outros conforme apontado na metodologia de trabalho.

O **Quadro 6.4** sintetiza o conjunto de informações para as localidades, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade considerados elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.4 – Índice de macro drenagem – RDS 06

MUNICÍPIO	CARACTERÍSTICAS DOS DISPOSITIVOS		CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		CORPO RECEPTOR		ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice			
CAIRU	3	4,6	3	4,5	2	4,5	4,6	Muito elevado	
CAMAMU	1	2,3	3	4,0	1	3,5	3,0	Requer atenção	
GANDU	0	0,4	1	2,4	2	4,5	1,5	Muito baixo	
IBIRAPITANGA	1	1,7	2	2,8	2	4,5	2,4	Baixo	
IGRAPIÚNA	-	-	-	-	-	-	-	-	Não há estruturas de macro drenagem
ITAMARI	0	0,4	1	1,0	2	4,5	1,1	Muito baixo	
ITUBERÁ	1	1,7	3	3,8	1	3,5	2,6	Requer atenção	
NILO PEÇANHA	0	0,4	2	2,8	2	4,5	1,7	Baixo	
NOVA IBIÁ	0	1,0	1	1,5	2	4,5	1,6	Baixo	
PIRAÍ DO NORTE	1	3,2	2	2,8	2	4,5	3,2	Requer atenção	
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	0,8	2	3,5	1	4,0	2,1	Baixo	
TAPEROÁ	0	0,4	2	1,5	2	4,5	1,2	Muito baixo	
TEOLÂNDIA	1	1,3	1	1,0	2	4,5	1,6	Baixo	
VALENÇA	0	1,4	3	4,5	2	4,5	2,8	Requer atenção	
WENCESLAU GUIMARÃES	1	1,7	1	2,4	2	4,5	2,2	Baixo	
Somatório	9	21,3	27	38,5	25	60,5	31,6		
Média		1,5		2,8		4,3	2,3		
Desvio Padrão		1,2		1,2		0,4	0,9		

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



As condições médias regionais relativas a este tema foram classificadas com vulnerabilidade baixa. Destaque negativo para Cairu, única cidade que apresentou índice médio classificado com potencial de fragilidade muito elevado. Já os potenciais de Gandu, Itamari e Taperoá são considerados muito baixo. Enquanto apenas Igrapiúna não apresenta dispositivos de macro drenagem, Camamu, Ituberá, Piraí do Norte e Valença apresentam vulnerabilidade que requer atenção nesse aspecto. As cidades apresentam em média quatro fatores classificados com fragilidade elevada. Cairu apresenta oito fatores com essa avaliação inadequada, sendo que quatro deles são considerados de elevado peso.

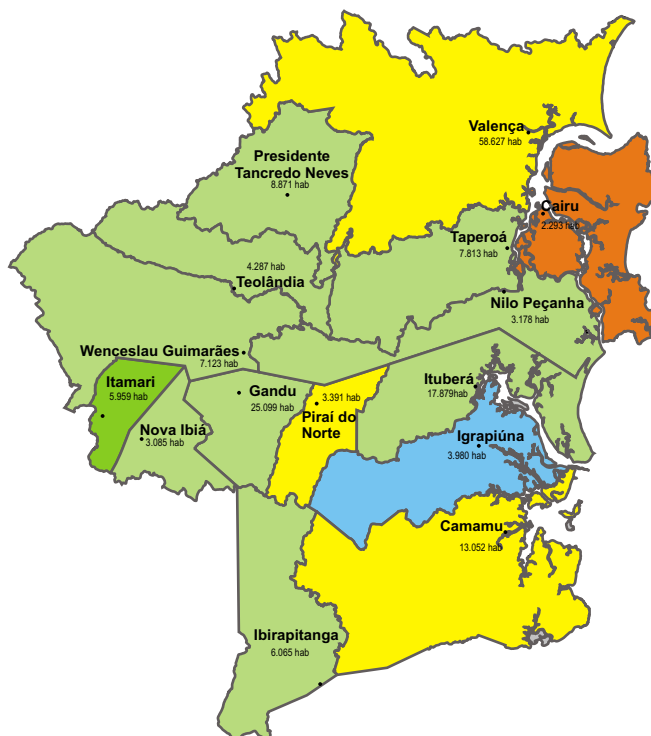
Dentro dos blocos analisados nesse tema, o relativo ao corpo receptor é o que apresenta a pior avaliação com índice médio classificado como de elevada fragilidade, principalmente devido ao fato dos corpos receptores serem, na maioria dos casos, rios perenes. Esse tipo de elemento é mais suscetível à

contaminação, principalmente quando há também transporte de esgoto pelas estruturas de macrodrenagem, o que ocorre em todas as cidades analisadas.

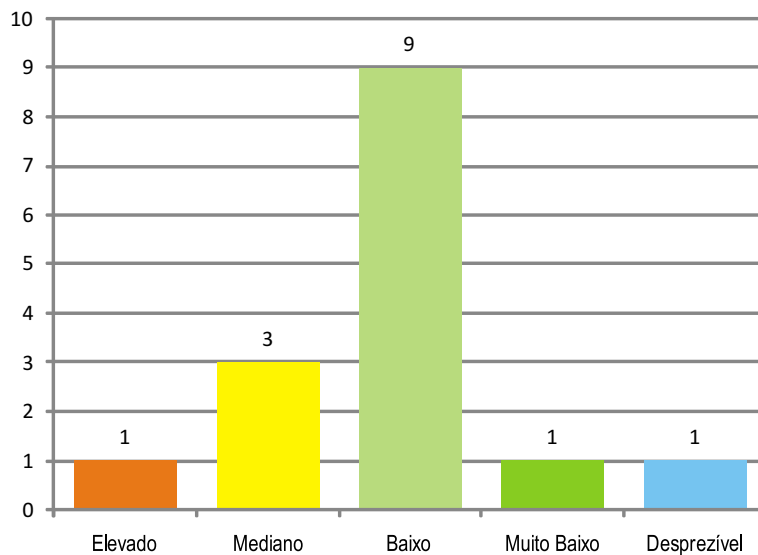
No bloco relativo às condições de funcionamento dos dispositivos, as cidades dessa RDS apresentam situações bastante diferentes. Em Cairu, Camamu e Valença o potencial de fragilidade é classificado como elevado, devido principalmente à existência de lixo e assoreamento nas estruturas. Já em Itamari e Teolândia, não há presença de lixo e não se observa assoreamento.

No que se refere às características dos equipamentos existentes, a avaliação da vulnerabilidade média regional foi classificada como muito baixa. Apenas Piraí do Norte obteve classificação com fragilidade elevada, além de Cairu apresentar índice médio classificado como muito elevado. Nestas duas cidades se observaram estrangulamentos nas estruturas de macrodrenagem.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade da macrodrenagem na RDS.



Município	Índice
Cairu	4,5
Camamu	2,6
Gandu	2,1
Ibirapitanga	2,4
Igrapiúna	0,0
Itamari	1,5
Ituberá	2,4
Nilo Peçanha	2,2
Nova Ibiá	1,9
Pirai Do Norte	3,2
Presidente Tancredo Neves	1,9
Taperoá	1,9
Teolândia	1,8
Valença	3,0
Wenceslau Guimarães	2,3



CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

- MUITO ELEVADO
- ELEVADO
- REQUER ATENÇÃO
- BAIXO
- MUITO BAIXO
- DESPREZÍVEL
- NÃO HÁ ESTRUTURAS DE MACRODRENAGEM

RDS 06
BAIXO SUL

MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE MACRODRENAGEM

6.2.4 Microdrenagem

A análise referente à microdrenagem não se concentra sobre a capacidade hidráulica dos dispositivos, uma vez que, para tanto, seriam indispensáveis dados cadastrais dos dispositivos, quando existentes. Nenhuma prefeitura do estado, inclusive a de Salvador, possui esta informação.

Identificação do potencial de fragilidade se concentra na avaliação de fatores diretamente relacionados com a ordenação do escoamento nas vias públicas. Entre eles a existência de dispositivos de coleta e transporte das águas que escoam pelas vias. Havendo galerias, se estão disponibilizados poços de inspeção que possam dar melhor eficiência ao sistema. Presença de esgotos e lixo nas estruturas, possibilidade de ordenação de fluxo e controle do escoamento nas vias são também consideradas. Mas estas aferições somente são possíveis nos locais onde existam tais tipos de estrutura.

Em muitas das localidades estudadas no estado, não existem dispositivos de microdrenagem implantados nas vias. Isto resulta no escoamento das águas pluviais apenas pela superfície, nas sarjetas, quando elas existem, ou de forma desordenada, quando as vias não são pavimentadas ou quando, possuindo pavimentos revestidos, não se encontram guias de meio-fio.

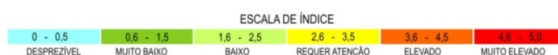
Nestas circunstâncias, problemas de alagamento estão diretamente ligados à possibilidade de continuidade do fluxo, o que implica em não existência de pontos baixos do *greide* das vias em lugar inapropriado.

O **Quadro 6.5** seguinte sintetiza os elementos observados nas localidades, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade considerados elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.5 – Índice de microdrenagem – RDS 06

MUNICÍPIO	DISPOSITIVOS DE MICRODRENAGEM		CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		COBERTURA DA ÁREA URBANA		ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
	Número de fatres elevados	Índice	Número de fatres elevados	Índice	Número de fatres elevados	Índice			
CAIRU	0	2,0	1	1,2	1	2,7	2,2	Baixo	
CAMAMU	0	2,0	1	0,9	0	2,6	2,1	Baixo	
GANDU	0	1,5	1	3,1	0	1,7	2,0	Baixo	
IBIRAPITANGA	1	3,0	0	1,0	1	2,9	2,5	Baixo	
IGRAPIÚNA	0	1,5	2	4,3	1	3,9	3,4	Requer atenção	
ITAMARI	0	1,0	1	1,2	1	2,0	1,6	Baixo	
ITUBERÁ	0	2,0	1	3,1	0	2,7	2,6	Requer atenção	
NILO PEÇANHA	0	1,5	1	3,1	0	2,6	2,5	Baixo	
NOVA IBIÁ	0	2,0	1	1,0	1	3,5	2,6	Requer atenção	
PIRAÍ DO NORTE	1	3,0	1	1,2	2	3,7	3,0	Requer atenção	
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	1,0	0	0,6	0	1,7	1,3	Muito baixo	
TAPEROÁ	0	1,0	1	0,6	2	3,7	2,4	Baixo	
TEOLÂNDIA	0	2,0	1	4,0	1	3,1	3,1	Requer atenção	
VALENÇA	0	1,5	3	3,5	2	4,1	3,4	Requer atenção	
WENCESLAU GUIMARÃES	0	1,5	1	2,6	0	2,6	2,3	Baixo	
Somatório	2	26,5	16	31,4	12	43,5	37,0		
Média		1,8		2,1		2,9	2,5		
Desvio Padrão		0,6		1,3		0,8	0,6		

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



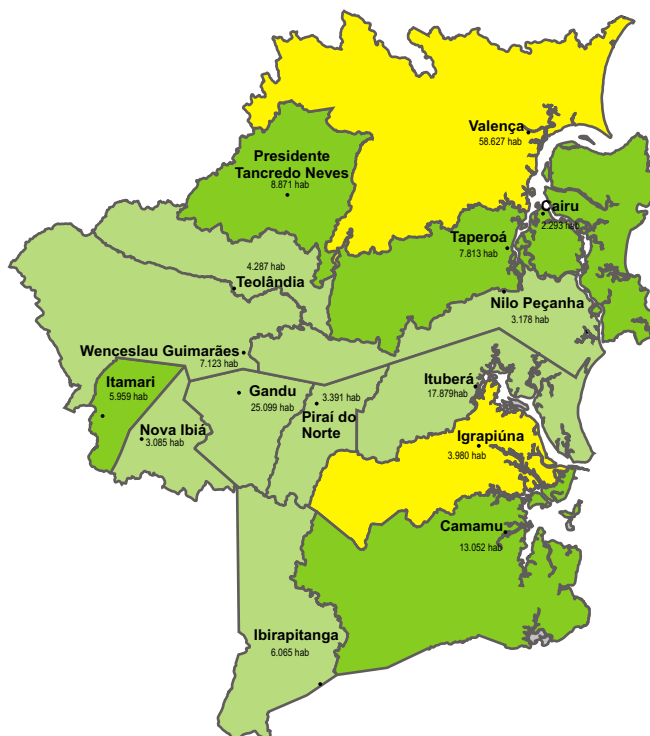
O índice médio da RDS para o tema *microdrenagem* foi avaliado com potencial de fragilidade classificado como baixo, mas no limite superior dessa classificação. Vale lembrar que este item trata dos dispositivos existentes e da cobertura dos serviços prestados. Oito localidades foram avaliadas com baixa vulnerabilidade, além de Presidente Tancredo Neves ter sido avaliada como de muito baixo potencial de fragilidade. Todas as demais que possuem algum tipo de dispositivo que requerem atenção. Pirai do Norte e Valença chamam a atenção por apresentar três dos nove fatores levantados com classificação de fragilidade elevada ou muito elevada.

O maior problema apresentado na região relativo a este tema está na cobertura da rede urbana, geralmente muito baixa, conduzindo a um índice médio regional que requer atenção. Neste aspecto, o fator mais frágil é a baixa percentagem de vias pavimentadas com dispositivos de microdrenagem na grande maioria das cidades. A falta de microdrenagem nas vias pavimentadas pode dificultar a ordenação do fluxo no espaço urbano exigindo que o fluxo da água possa se dar pelas sarjetas sem quebra da continuidade do fluxo e com comportamento hidráulico que não cause grandes volumes de água nas pistas. A vulnerabilidade média regional deste fator requer atenção.

A percentagem de vias pavimentadas foi classificada como de elevada fragilidade apenas em Itamari e Pirai do Norte, entretanto em todas as demais cidades, à exceção de Ibirapitanga que apresenta boa parte de vias pavimentadas, essa percentagem requer atenção. O que agrava a vulnerabilidade é a inexistência de dispositivos de microdrenagem nestas vias pavimentadas. De maneira geral as vias pavimentadas apresentam sarjetas, o que é um fato bem avaliado.

No que se refere às condições de funcionamento dos dispositivos existentes, a média regional apresenta fragilidade baixa. Em geral, não há lixo nas sarjetas nem nos dispositivos. Exceção ocorre em Valença, onde além da microdrenagem transportar esgotos, observa-se algum lixo tanto nas sarjetas quanto nos dispositivos.

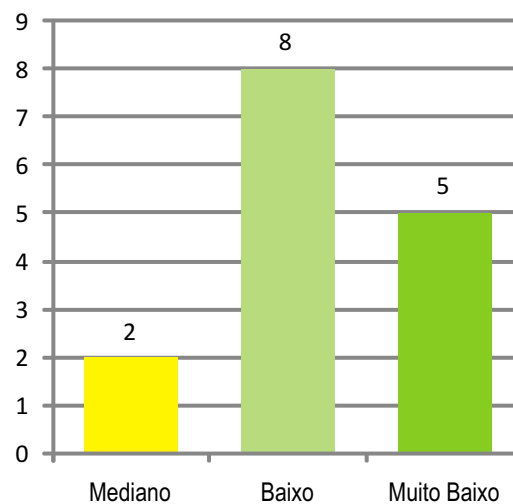
A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade da microdrenagem na RDS.



Município	Índice
Cairu	1,5
Camamu	1,3
Gandu	2,0
Ibirapitanga	2,1
Igrapiúna	2,7
Itamari	1,3
Ituberá	2,2
Nilo Peçanha	2,3
Nova Ibiá	1,9
Pirai Do Norte	2,1
Presidente Tancredo Neves	0,9
Taperoá	1,5
Teolândia	2,1
Valença	2,8
Wenceslau Guimarães	2,1

CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

- MUITO ELEVADO
- ELEVADO
- REQUER ATENÇÃO
- BAIXO
- MUITO BAIXO
- DESPREZÍVEL
- ESCOAMENTO PELAS SARJETAS



26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL

MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE MICRODRENAGEM

6.2.5 Adequabilidade do sistema existente

O potencial de fragilidade da adequabilidade do sistema existente avalia a eficiência do sistema de drenagem e considera aspectos como número de áreas críticas na localidade de acordo com seu porte, fragilidade das áreas críticas, complexidade das áreas alagadas, percentagem de vias pavimentadas e cobertura de dispositivos de microdrenagem.

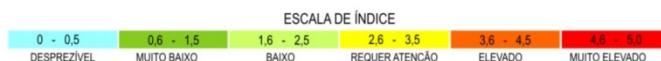
Vale salientar que sistemas de drenagem sem dispositivos de microdrenagem e sem áreas críticas sugerem que, de alguma forma, o processo de urbanização e as vias que com ele foram sendo implantadas não estão interferindo na continuidade do fluxo até locais estratégicos onde pode ser dado destino final adequado.

O **Quadro 6.6** seguinte sintetiza os elementos observados nas localidades.

Quadro 6.6 – Índice de adequabilidade do sistema existente – RDS 06

MUNICÍPIO	ÍNDICE DE ÁREAS CRÍTICAS	ÁREA MAIS CRÍTICA	MÉDIA DAS ÁREAS CRÍTICAS	COMPLEXIDADE DAS ÁREAS ALAGÁVEIS	% DE VIAS PAVIMENTADAS	% DE VIAS COM DISPOSITIVOS DE MICRODRENAGEM	ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
CAIRU	2	3,5	3,5	5	2	4	3,2	Requer atenção
CAMAMU	2	3,2	3,2	5	2	3	2,9	Requer atenção
GANDU	3	4,1	3,1	5	3	1	2,9	Requer atenção
IBIRAPITANGA	4	3,7	3,0	3	1	5	3,4	Requer atenção
IGRAPIÚNA	4	3,5	3,2	5	3	5	3,9	Elevado
ITAMARI	0	-	0,0	-	4	1	1,0	Muito baixo
ITUBERÁ	5	3,5	2,7	5	2	3	3,5	Requer atenção
NILO PEÇANHA	3	3,8	3,1	0	3	3	2,8	Requer atenção
NOVA IBIÁ	0	-	0,0	-	3	5	1,9	Baixo
PIRAÍ DO NORTE	4	3,8	3,0	5	5	4	4,0	Elevado
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	-	0,0	-	3	1	0,8	Muito baixo
TAPEROÁ	2	3,8	3,8	0	3	4	3,0	Requer atenção
TEOLÂNDIA	4	3,9	3,1	5	3	4	3,7	Elevado
VALENÇA	5	4,4	3,7	5	3	5	4,3	Elevado
WENCESLAU GUIMARÃES	4	3,5	2,9	5	3	3	3,4	Requer atenção
Somatório	42,0	44,7	38,3	48,0	43,0	51,0	44,7	
Média	2,8	3,7	2,6	4,0	2,9	3,4	3,0	
Desvio Padrão	1,7	0,3	1,4	2,0	0,9	1,5	1,0	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



Este item reflete aspectos importantes do sistema urbano de drenagem sem, no entanto se reportar aos seus dispositivos, observando o maior ou menor risco do sistema espelhado por um bloco fatores selecionados. Para esta RDS, o índice médio regional expressa uma vulnerabilidade classificada como requerendo atenção. Apenas Nova Ibiá foi classificada com potencial de fragilidade baixo, além de Itamari e Presidente Tancredo Neves ter apresentado vulnerabilidade muito baixa. Destaque negativo para Igrapiúna, Piraí do Norte, Teolândia e Valença, únicas cidades que apresentaram elevado potencial de fragilidade. Já as demais cidades foram avaliadas como que requerendo atenção.

Os fatores com mais fraca avaliação foi o referente à complexidade das áreas alagáveis. Neste quesito, nove localidades foram avaliadas com potencial de fragilidade muito elevado o que corresponde a áreas centrais de ocupação formal.

Outro fator que merece destaque é o relativo à baixa percentagem das vias pavimentadas. Apenas Gandu, Itamari e Presidente Tancredo Neves foram bem avaliadas, correspondendo ao potencial de fragilidade muito baixo, em relação a este último fator.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade da microdrenagem na RDS.

6.2.6 Infraestrutura de drenagem urbana

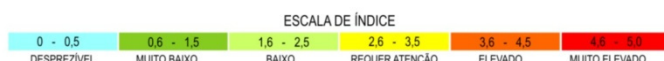
O índice da infraestrutura de drenagem urbana resume as características de macrodrenagem, microdrenagem e da adequabilidade do sistema existente.

O **Quadro 6.7** seguinte sintetiza os elementos observados nas localidades, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade considerados elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.7 – Índice infraestrutura de drenagem urbana – RDS 06

MUNICÍPIO	MACRODRENAGEM		MICRODRENAGEM		ADEQUABILIDADE DO SISTEMA EXISTENTE		ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice		
CAIRU	8	4,6	2	2,2	2	3,2	3,3	Requer atenção
CAMAMU	5	3,0	1	2,1	1	2,9	2,7	Requer atenção
GANDU	3	1,5	1	2,0	2	2,9	2,4	Baixo
IBIRAPITANGA	5	2,4	2	2,5	2	3,4	3,0	Requer atenção
IGRAPIÚNA	0	-	3	3,4	3	3,9	3,8	Elevado
ITAMARI	3	1,1	2	1,6	2	1,0	1,2	Muito baixo
ITUBERÁ	5	2,6	1	2,6	2	3,5	3,1	Requer atenção
NILO PEÇANHA	4	1,7	1	2,5	0	2,8	2,5	Baixo
NOVA IBIÁ	3	1,6	2	2,6	2	1,9	2,0	Baixo
PIRAÍ DO NORTE	5	3,2	4	3,0	4	4,0	3,6	Elevado
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	3	2,1	0	1,3	1	0,8	1,2	Muito baixo
TAPEROÁ	4	1,2	3	2,4	1	3,0	2,4	Baixo
TEOLÂNDIA	4	1,6	2	3,1	3	3,7	3,1	Requer atenção
VALENÇA	5	2,8	5	3,4	4	4,3	3,7	Elevado
WENCESLAU GUIMARÃES	4	2,2	1	2,3	2	3,4	2,9	Requer atenção
Somatório	61	31,6	30	37,0	31	44,7	40,9	
Média		2,3		2,5		3,0	2,7	
Desvio Padrão		0,9		0,6		1,0	0,8	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



Considerando as avaliações dos blocos de *macrodrenagem*, *microdrenagem* e *adequabilidade do sistema existente*, a região apresenta como índice médio o valor 2,7 que a classifica como requer atenção. Seis das 15 cidades são classificadas com potencial de fragilidade que *requer atenção*. Destacam-se Igrapiúna e Piraí do Norte como as únicas cidades que apresentam potencial de fragilidade elevado na região. Todas as demais apresentam vulnerabilidade baixa, à exceção de Itamari e Presidente Tancredo Neves, avaliadas com muito baixo potencial de fragilidade. Em média, as localidades apresentam seis fatores, entre os 25 considerados, classificados com elevada ou muito elevada fragilidade. As localidades com pior desempenho nesta quantidade de fatores de elevada a muito elevada vulnerabilidade são Cairu, Piraí do Norte e Valença.

Os temas relativos à *microdrenagem* e à *adequabilidade do sistema existente* são os que apresentaram as piores avaliações. Nos dois blocos pesou a pequena cobertura de rede de drenagem e a baixa porcentagem de vias pavimentadas. A média regional no bloco adequabilidade é classificada como requer atenção.

Em Nova Ibiá mesmo não havendo boa cobertura da rede urbana não são observadas áreas críticas, o índice do potencial de fragilidade foi classificado como baixo quanto à adequabilidade do sistema. Isso significa que as águas da chuva escoam de maneira satisfatória pelas sarjetas, sem gerar grandes transtornos à população. Por isso ela também apresenta baixa vulnerabilidade no segmento de infraestrutura.

Quanto à macrodrenagem, as médias regionais ficaram classificadas como de baixa fragilidade. Cairu apresenta o pior desempenho da região relativo a esse quesito.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade da microdrenagem na RDS.

6.2.7 Inundações ribeirinhas

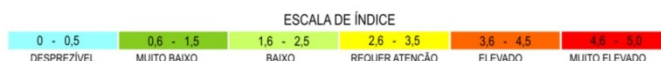
As inundações ribeirinhas somente podem ser encontradas nas localidades situadas em margem de rio, uma vez que trata de ocupação de terrenos marginais pelas águas de um curso de água em época de cheias, ocupando terrenos que, nos períodos de estiagem, não se encontram submersos. Na maioria das vezes a ocupação inadequada destes terrenos é a causa destas inundações. Outro fato atrelado a estas inundações é que elas podem ocorrer mesmo em oportunidades em que não esteja acontecendo chuvas na localidade, mas sim em áreas mais à montante da bacia de contribuição do rio.

São também considerados mais dois elementos que são avaliados independentemente da localidade ter apresentado ou não problemas de inundação ribeirinha, mas possui terrenos localizados em margem de curso de água. Os elementos avaliados dizem respeito à bacia de contribuição considerando sua extensão territorial e a declividade do talvegue principal.

Quadro 6.8 – Inundações ribeirinhas – RDS 06

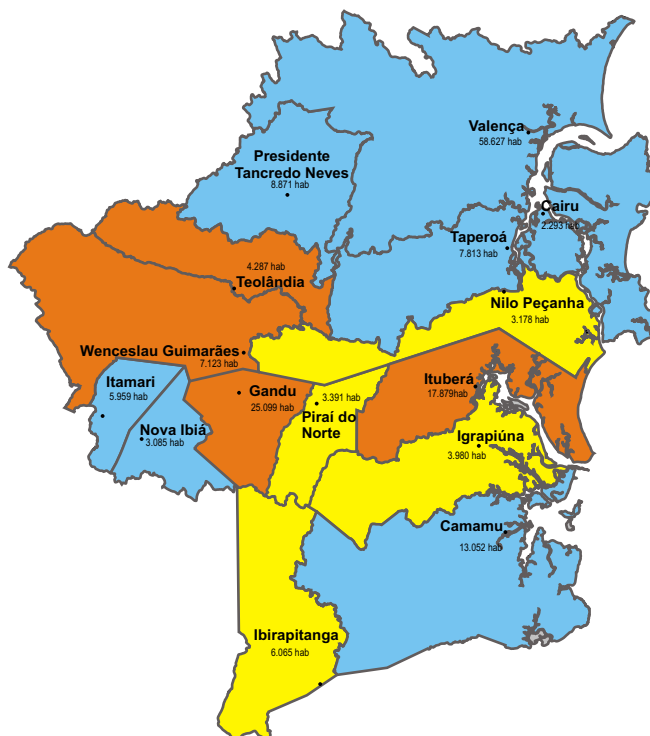
MUNICÍPIO	EXISTÊNCIA DE INUNDAÇÕES RECENTES	FREQÜÊNCIA COM QUE OCORREM	POSSÍVEIS CAUSAS	OCUPAÇÃO DOS TERRENOS INUNDÁVEIS	ÁREA DA BACIA DE CONTRIBUIÇÃO	DECLIVIDADE MÉDIA DO TALVEGUE	ÍNDICE TOTAL	CLASSIFICAÇÃO
CAIRU	0	-	-	-	0	-	0,0	Não há
CAMAMU	0	-	-	-	3	2	1,7	Baixo
GANDU	3	5	2	5	3	2	3,6	Elevado
IBIRAPITANGA	3	2	4	5	2	4	3,1	Requer atenção
IGRAPIÚNA	3	5	3	2	2	4	2,9	Requer atenção
ITAMARI	0	-	-	-	0	-	0,0	Não há
ITUBERÁ	3	2	3	4	3	2	3,0	Requer atenção
NILO PEÇANHA	3	5	-	4	5	2	4,0	Elevado
NOVA IBIÁ	0	-	-	-	0	-	0,0	Não há
PIRAÍ DO NORTE	3	2	2	5	2	4	3,1	Requer atenção
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	-	-	-	0	-	0,0	Não há
TAPEROÁ	0	-	-	-	5	2	2,7	Requer atenção
TEOLÂNDIA	3	4	-	5	4	2	3,8	Elevado
VALENÇA	0	-	-	-	5	2	2,7	Requer atenção
WENCESLAU GUIMARÃES	4	2	-	5	5	2	4,0	Elevado
Somatório	25,0	27,0		35,0	39,0	28,0	34,6	
Média	1,7	3,4		4,4	2,6	2,5	2,3	
Desvio Padrão	1,6				2,0	0,9	1,6	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.

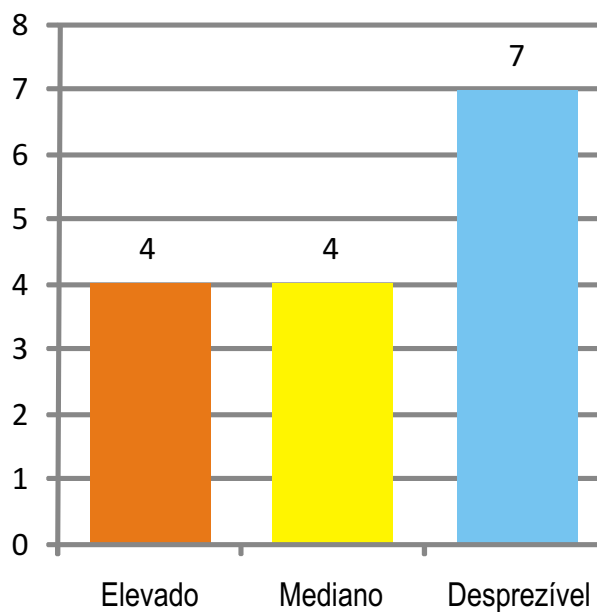


Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Teolândia e Wenceslau Guimarães historiaram problemas recentes de inundações ribeirinhas. Não foram observadas inundações ribeirinhas nos últimos anos nas demais cidades, mas três delas apresentam bacias de contribuição de porte razoável que podem resultar em ondas de cheias consideráveis. Nestas cidades, futuras ocupações inadequadas dos terrenos marginais aos cursos de água podem levar estas localidades a apresentarem tal situação. Para classificar o potencial de fragilidade destas áreas quanto a futuras ocorrências e porte dos eventos, são consideradas as áreas das bacias de contribuição e declividade média do curso d'água da referida bacia. Não há simultaneidade de indicadores elevados ou muito elevado para o item *bacia* e *declividade* simultaneamente em nenhuma localidade.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade de inundações ribeirinhas na RDS.



Municípios	Índice
Cairu	0,0
Camamu	0,0
Gandu	4,0
Ibirapitanga	3,4
Igrapiúna	3,3
Itamari	0,0
Ituberá	3,0
Nilo Peçanha	4,0
Nova Ibiá	0,0
Pirai Do Norte	3,1
Presidente Tancredo Neves	0,0
Taperoá	0,0
Teolândia	4,0
Valença	0,0
Wenceslau Guimarães	3,7



CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

- MUITO ELEVADO
- ELEVADO
- REQUER ATENÇÃO
- BAIXO
- MUITO BAIXO
- DESPREZÍVEL
- NÃO HÁ INUNDAÇÃO RIBEIRINHA

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL

MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE INUNDAÇÕES RIBEIRINHAS

6.2.8 Áreas críticas e impactos

O potencial de fragilidade relativo aos impactos da drenagem na área de estudo está diretamente associado com o comportamento das áreas críticas onde se refletem as deficiências do sistema como um todo e as conseqüências destas deficiências no meio urbano.

Para se estabelecer o potencial de fragilidade dos impactos são levados em conta fatores como ocupação dos terrenos afetados, frequência dos alagamentos, população afetada, implicações no trânsito e na movimentação de pessoas na cidade, casas alagadas, prejuízo material, risco de vida e outros.

O **Quadro 6.9** sintetiza os elementos observados nas localidades, além de listar a quantidade de indicadores de fragilidade considerados elevados ou muito elevados, para os subgrupos deste índice.

Quadro 6.9 – Índice de impactos – RDS 06

MUNICÍPIO	NATUREZA DOS PROBLEMAS		POSSIBILIDADE DE AMORTECIMENTO		RECORRÊNCIA DOS PROBLEMAS		INTERFERÊNCIA NA LOCALIDADE		RISCO DE VIDA HUMANA		ÍNDICE TOTAL
	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	Número de fatores elevados	Índice	
CAIRU	5	4,3	2	5,0	3	4,3	1	2,5	0	3,0	3,5
CAMAMU	5	4,5	2	5,0	2	3,1	1	2,4	0	3,0	3,2
GANDU	4	4,2	2	5,0	2	4,2	3	3,4	0	1,3	3,1
IBIRAPITANGA	4	4,3	1	3,8	2	4,2	1	3,3	0	1,0	3,0
IGRAPÍUNA	4	4,3	2	5,0	2	3,6	1	2,7	0	2,5	3,2
ITAMARI	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,0
ITUBERÁ	5	4,4	2	4,8	2	3,2	1	3,1	0	0,9	2,7
NILO PEÇANHA	6	4,5	1	3,5	2	3,4	2	3,0	0	2,0	3,1
NOVA IBIÁ	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,0
PIRAÍ DO NORTE	4	4,1	2	5,0	3	4,5	2	3,4	0	0,8	3,0
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,0
TAPEROÁ	6	4,4	0	2,0	2	3,4	6	3,7	1	4,0	3,8
TEOLÂNDIA	4	4,1	2	5,0	3	4,2	2	3,7	0	1,0	3,1
VALENÇA	3	4,0	2	4,5	2	4,3	3	3,7	0	3,0	3,7
WENCESLAU GUIMARÃES	4	4,3	2	5,0	3	4,4	0	2,9	0	0,8	2,9
Somatório	54	51,4	20	53,6	28	46,8	23	37,8	1	23,3	38,3
Média		4,3		4,5		3,9		3,2		1,9	2,6
Desvio Padrão		0,2		0,9		0,5		0,5		1,1	1,4

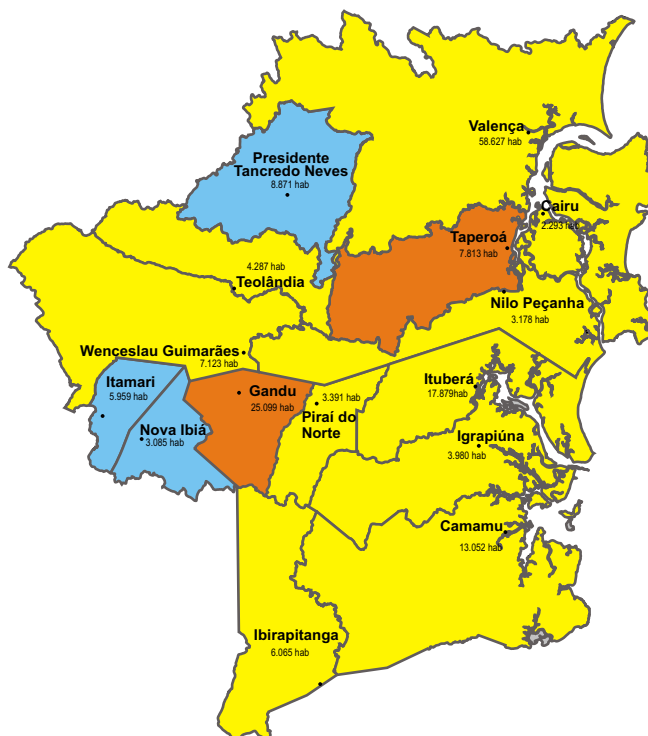
Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



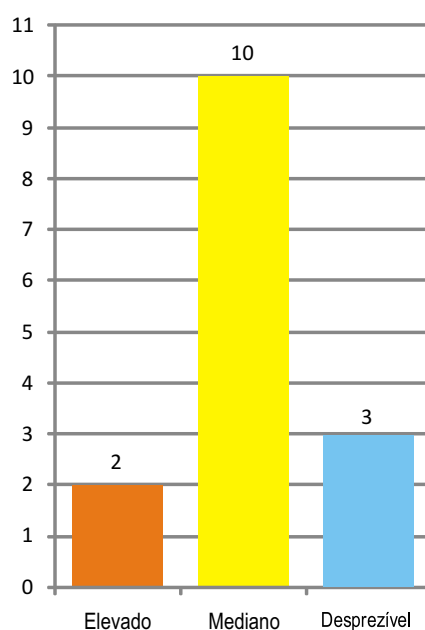
Apenas três das 15 sedes municipais da RDS não apresentam áreas críticas: Itamari, Nova Ibiá e Presidente Tancredo Neves. Os índices analisados correspondem aos valores médios dos indicadores para o conjunto de áreas críticas identificadas. Nas demais, Taperoá e Valença foram classificadas com potencial de fragilidade elevado enquanto todas as demais requerem atenção. Destaca-se ainda a cidade de Taperoá como aquela que apresenta maior número de fatores qualificados com potencial de fragilidade elevado ou muito elevado. Para um total de 19 fatores, ela apresentou com esta avaliação 15 fatores.

A natureza do problema referente à média dos impactos é significativa em todas as 12 cidades que apresentam áreas críticas, pois todas elas são classificadas com elevada vulnerabilidade. Nas questões da interferência na localidade a situação avaliada como mais problemática são as de Taperoá, Teolândia e Valença que apresentam índices classificados como elevado.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade dos impactos das águas pluviais na RDS.



Município	Índice
Cairu	2,9
Camamu	3,2
Gandu	3,7
Ibirapitanga	3,2
Igrapiúna	3,3
Itamari	-
Ituberá	3,4
Nilo Peçanha	3,4
Nova Ibiá	-
Pirai Do Norte	3,4
Presidente Tancredo Neves	-
Taperoá	3,8
Teolândia	3,3
Valença	3,5
Wenceslau Guimarães	3,1



CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

MUITO ELEVADO

ELEVADO

REQUER ATENÇÃO

BAIXO

MUITO BAIXO

DESPREZÍVEL

NÃO HÁ IMPACTOS

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL

MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE DE IMPACTOS

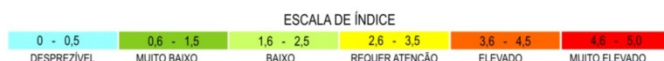
6.2.9 O sistema de manejo das águas pluviais como um todo

O **Quadro 6.10** sintetiza o conjunto de índices do potencial de fragilidade para o conjunto de municípios da RDS em estudo.

Quadro 6.10 – Índice do potencial de fragilidade por componentes do sistema de manejo de águas pluviais por município – RDS 06

MUNICÍPIO	COMPONENTE					ÍNDICE GLOBAL	CLASSIFICAÇÃO
	Aspectos Institucionais	Bacias	Infraestrutura de drenagem urbana	Inundações ribeirinhas	Impactos nas áreas críticas		
CAIRU	2,6	3,2	3,3	0,0	3,5	2,2	Baixo
CAMAMU	2,8	3,5	2,7	1,7	3,2	2,6	Requer atenção
GANDU	2,8	3,5	2,4	3,6	3,1	3,1	Requer atenção
IBIRAPITANGA	3,7	3,4	3,0	3,1	3,0	3,2	Requer atenção
IGRAPIÚNA	3,0	3,4	3,8	2,9	3,2	3,2	Requer atenção
ITAMARI	2,8	3,0	1,2	0,0	0,0	0,9	Muito baixo
ITUBERÁ	2,5	3,2	3,1	3,0	2,7	2,9	Requer atenção
NILO PEÇANHA	2,8	3,0	2,5	4,0	3,1	3,2	Requer atenção
NOVA IBIÁ	3,2	3,0	2,0	0,0	0,0	1,1	Muito baixo
PIRAÍ DO NORTE	3,0	3,6	3,6	3,1	3,0	3,2	Requer atenção
PRESIDENTE TANCREDO NEVES	3,3	3,9	1,2	0,0	0,0	1,0	Muito baixo
TAPEROÁ	3,2	2,5	2,4	2,7	3,8	3,0	Requer atenção
TEOLÂNDIA	2,7	4,0	3,1	3,8	3,1	3,4	Requer atenção
VALENÇA	2,4	3,8	3,7	2,7	3,7	3,2	Requer atenção
WENCESLAU GUIMARÃES	2,6	3,6	2,9	4,0	2,9	3,3	Requer atenção
Média da RDS	2,9	3,4	2,7	2,3	2,6	2,6	
Desvio padrão	0,3	0,4	0,8	1,6	1,4	0,9	

Nota: Os valores em vermelho são superiores à soma da média do fator acrescida do respectivo desvio padrão, significando um potencial de fragilidade bem maior que o comportamento mais comum da região.



Considerando os índices médios para as localidades desta RDS, o índice global regional é classificado com potencial de fragilidade que requer atenção, entretanto no limite inferior dessa classificação, sendo que 11 cidades estão nesta mesma classe. Com média do índice considerada baixa tem-se apenas Cairu, além de Itamari, Nova Ibiá e Presidente Tancredo Neves apresentarem potencial de fragilidade muito baixo.

Cabe ressaltar que a análise pelo índice global é bastante relativa em face da tendência de amortecimento dos indicadores, quando feita a média entre seus componentes. Fica mais fácil de perceber o conjunto a partir dos segmentos em que o sistema de manejo das águas pluviais foi dividido para fins de avaliação e que constam do quadro acima.

Os aspectos institucionais e da produção do escoamento nas bacias são avaliados como requerendo atenção, em termos de valor médio. As cidades com pior classificação na questão *aspectos institucionais* são Ibirapitanga e Presidente Tancredo Neves. Já quanto à questão de *geração de escoamento superficial*, Presidente Tancredo Neves, Teolândia e Valença são as mais críticas.

A *infraestrutura de drenagem* apresenta potencial de fragilidade elevado em Igrapiúna, Piraí do Norte e Valença. Em outras seis cidades, o potencial é mediano, apontando já algum nível de preocupação e medidas a serem tomadas para que se evitem futuros problemas mais significativos.

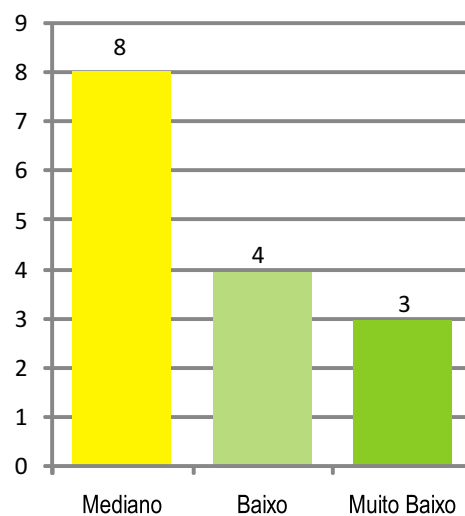
Quanto a questões relativas a *inundações ribeirinhas* Nilo Peçanha e Wenceslau Guimarães são as de comportamento mais preocupante, embora outras três cidades apresentem potencial de *ocorrência de inundações*, e ações preventivas devem ser tomadas para que não passem a apresentá-las.

No que se refere às *áreas críticas* e os *impactos* nela ocorridos, Taperoá e Valença são os destaques de maior fragilidade.

A figura seguinte apresenta uma síntese relativa ao componente, contemplando mapa esquemático da RDS com escala de cores associada ao índice municipal e diagrama de barras que mostra a distribuição do número de municípios por faixa de valores do indicador do potencial de fragilidade global na RDS.



Município	Índice
Cairu	2,3
Camamu	2,0
Gandu	3,1
Ibirapitanga	3,1
Igrapiúna	2,6
Itamari	1,2
Ituberá	2,8
Nilo Peçanha	3,1
Nova Ibiá	1,5
Pirai Do Norte	3,1
Presidente Tancredo Neves	1,3
Taperoá	2,1
Teolândia	3,1
Valença	2,5
Wenceslau Guimarães	3,0



CLASSIFICAÇÃO DOS ÍNDICES

- MUITO ELEVADO
- ELEVADO
- REQUER ATENÇÃO
- BAIXO
- MUITO BAIXO
- DESPREZÍVEL

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL
MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
POTENCIAL DE FRAGILIDADE
ÍNDICE GLOBAL

7. O ESGOTAMENTO SANITÁRIO NOS MUNICÍPIOS DA RDS

7.1 PANORAMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA RDS

7.1.1 Aspectos institucionais relativos aos serviços de esgotos

▪ Entidade gestora dos sistemas

No Estado da Bahia, historicamente, os serviços urbanos de esgotamento sanitário e de manejo de águas pluviais são prestados por instituições distintas, integrantes ou associadas ao poder público.

Na capital e nas cidades do interior o manejo das águas pluviais constitui encargo direto da administração municipal que, via de regra, planeja, implanta e presta manutenção às galerias e aos demais dispositivos que compõem os sistemas.

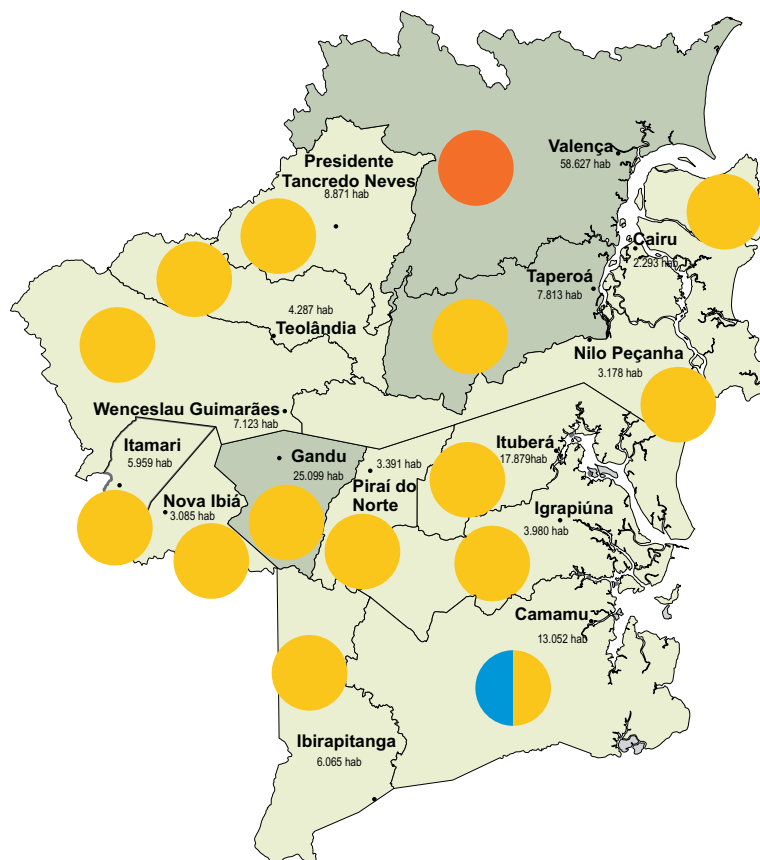
Apenas em determinadas situações, correspondentes a loteamentos e conjuntos habitacionais de médio e grande porte, os responsáveis pelos empreendimentos, na maioria dos casos atendendo as exigências dos organismos financiadores, implantam conjuntamente estruturas de drenagem pluvial, abastecimento de água, e, algumas vezes, de esgotamento sanitário que, tão logo construídas são repassadas respectivamente para as prefeituras ou para os detentores das concessões no local, ficando esses com a incumbência de operá-las, mantê-las e ampliá-las.

Com relação ao esgotamento das contribuições sanitárias, com exceção de cidades onde os serviços inexistem, de situações especiais ou então quando a atuação da concessionária do abastecimento de água vai além desta precípua função, as estruturas correspondentes, a exemplo da drenagem pluvial e do manejo dos resíduos sólidos, são também implantadas e mantidas, quase sempre de forma precária, por órgãos da administração direta do poder municipal.

Na RDS 6, nas sedes dos 15 municípios que a compõe, e nas outras duas localidades estudadas, quais sejam o povoado Morro de São Paulo, no município de Cairu, e a *área urbana isolada* de Ilha do Contrato, no município de Igrapiúna, reproduz-se, em termos institucionais, a situação geral que prevalece em todo o Estado. Com exceção das cidades de Gandu, Taperoá e Valença, nas quais a gestão constitui encargo da SAAE, em todas as localidades analisadas as respectivas administrações municipais, detentoras da titularidade, delegaram os **serviços de esgotamento sanitário**, conjuntamente com os serviços de abastecimento de água, à concessionária estadual. Não obstante, por intermédio da operação de sistemas estruturados, compostos de rede coletora e unidades de tratamento, a atuação da Embasa no assunto acontece em apenas na cidade de Camamu e no povoado de Morro de São Paulo. Em Camamu, um *sistema localizado* (SLE) implantado em 2008 atende a cerca de 1.200 habitantes e em Morro de São Paulo, aproximadamente 4.700 pessoas são servidas por sistema de esgotamento sanitário (SES), inaugurado no ano de 2002.

Enfatiza-se que a ausência de sistemas estruturados de esgotamento sanitário em praticamente todas as sedes municipais da presente RDS, faz com que as atribuições correspondentes aos serviços recaiam exclusivamente sobre as administrações municipais que, normalmente, admitem ou adotam soluções informais, ditas “alternativas” às disposições consideradas formais, conforme descrito no item 7.1.3 adiante.

De acordo com os registros institucionais, na situação atual, poucas são as ações efetivamente empreendidas no sentido da implementação de serviços públicos de esgotamento sanitário na RDS 6.



STATUS DA DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E ESGOTO

- MUNICÍPIO COM DELEGAÇÃO À EMBASA
- MUNICÍPIO COM DELEGAÇÃO AO SAAE
- MUNICÍPIO COM PRESTAÇÃO DIRETA DOS SERVIÇOS

STATUS GESTOR DA INFRA ESTRUTURA EXISTENTE

- EMBASA (SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E/OU SISTEMA LOCALIZADO DE ESGOTO)

PREFEITURA:

- GESTÃO ESTRUTURADA (SAAE OU ADMINISTRAÇÃO DIRETA)
- GESTÃO NÃO ESTRUTURADA

**RDS 06
BAIXO SUL**
**ESGOTAMENTO SANITÁRIO
ENTIDADE GESTORA DO SISTEMA**

Observa-se que em nenhuma das cidades visitadas obras do gênero estão sendo realizadas. Exceção se dá em Valença onde o SAAE local, além de vir substituindo tubulações deterioradas em determinados setores urbanos, implanta tramos de rede coletora tendo como base os requerimentos emergenciais e um projeto desconexo, elaborado há cerca de dez anos. Com relação às ações de planejamento, apenas a sede de Camamu dispõe de projeto técnico para um sistema estruturado, desenvolvido no âmbito da Embasa.

▪ **Registro de informações sanitárias**

De uma forma geral para toda a RDS 6, como reflexo flagrante da precariedade e da não estruturação dos serviços, constata-se que as entidades municipais, responsáveis pelos mesmos, não possuem cadastro da infraestrutura por elas implantada e, muitas vezes, nem mesmo o registro elementar, qualitativo ou quantitativo, das informações relativas à infraestrutura e aos dispositivos sanitários em uso.

Sendo assim, em quase todos os municípios integrantes da RDS, parcela considerável das informações obtidas no recente levantamento de campo, que respalda o presente relatório, se baseia em relatos de gestores ou servidores das prefeituras que tenham sido os responsáveis diretos ou encarregados funcionais pela execução ou acompanhamento das obras de implantação, ampliação ou reformas das tubulações coletoras e dos demais dispositivos associados.

Também em Valença, apesar de ser a maior e mais populosa cidade da região, a insuficiência das informações disponíveis no SAAE e nos órgãos responsáveis da administração municipal, representa um entrave à melhor caracterização da condição funcional da infraestrutura sanitária urbana.

Desta forma, importa enfatizar que, de forma geral, parcela das informações fornecidas e utilizadas na confecção do presente diagnóstico, são passíveis de apresentar incoerências, do ponto de vista técnico, ou de refletir vulnerabilidade, no que tange à consistência dos dados, face à inexistência ou à insuficiência dos registros.

A observação registrada no parágrafo anterior se aplica a diversos itens e aspectos, principalmente quando são destacados e compilados, para a avaliação da condição sanitária das cidades, os dados e informações relativos à abrangência espacial das áreas atendidas por redes coletoras e à identificação dos materiais e dos diâmetros correspondentes.

Em atenção a esta contingência, a aplicação dos formulários em campo previu, como método de classificação, uma “nota graduada” representativa da segurança da informação coletada. Desta forma, na sequência deste relato, sempre que uma situação do gênero se apresentar, observação concernente será registrada e acompanhada de esclarecimentos complementares.

▪ **A tarificação dos serviços**

Em predominando as redes separadoras informais de coleta e as soluções individuais das fossas de absorção como formas de afastamento dos efluentes sanitários urbanos, os serviços públicos correspondentes praticamente inexistem nas localidades da RDS 6. Sendo assim, a eventual atuação das entidades municipais responsáveis pelos mesmos restringe-se a manutenção precária das tubulações de esgoto existentes em determinados setores urbanos, condutos estes que, sistematicamente, escoam para rios, córregos e várzeas ou mesmo para estruturas da drenagem pluvial, com as quais se confundem em termos funcionais. Coerentemente a tal condição, os serviços relacionados não são tarifados.

Exceção se faz ao SES que atende o povoado de Morro de São Paulo e ao SLE do bairro Mutirão na Cidade de Camamu, situações em que a tarifação praticada pela Embasa corresponde respectivamente a 80 e 45% do valor cobrado pelos serviços de abastecimento de água.

7.1.2 Estimativa da produção dos volumes e cargas de esgotos gerados nas áreas urbanas

Os esgotos sanitários naturalmente apresentam elevada carga orgânica. Principalmente quando os efluentes são concentrados, como ocorre quando recolhidos e escoados por canalizações urbanas, a carga assume dimensão tal que exige redução a valores aceitáveis antes que possam ser descartados no meio ambiente.

Ao volume dos esgotos sanitários gerados em determinado setor urbano, em uma cidade ou mesmo em uma unidade residencial, corresponde uma determinada carga orgânica. A estimativa desses valores de volume e de carga constitui uma medida essencial para a avaliação do potencial poluente e para a concepção de alternativas de redução do teor concentrado. As diversas formas de promover a redução de uma carga orgânica guardam, portanto, relação direta com o volume gerado: variam desde o tratamento simplificado, como a infiltração elementar em solo compatível, por exemplo, aos variados tipos de processamento coletivo, através das denominadas *estações de tratamento de efluentes (ETE)*.

Enfim, após satisfatória redução da carga orgânica, os efluentes tratados podem ser conduzidos a corpos receptores naturais ou até mesmo serem disponibilizados a um *reúso agrícola*, eventual e controlado.

A partir dos números da população urbana é possível estimar os volumes dos esgotos potencialmente gerados em uma determinada cidade, considerando o volume de água consumida na mesma, devidamente ajustado por um índice que corresponda ao *coeficiente de retorno*.

Na RDS 6, os volumes de esgotos gerados pelas sedes municipais e as correspondentes cargas orgânicas (**Quadro 7.1**) foram obtidos com base na população estimada para o ano de 2009, admitindo para o *coeficiente de retorno* a taxa de 80%, e no valor de 54 g.DBO/dia, considerando ser este o valor médio produzido por um indivíduo.

Quadro 7.1 – Volume de esgotos estimado e carga orgânica gerada pelas sedes municipais – RDS 6

MUNICÍPIO	PROJEÇÃO POPULACIONAL 2009 ⁽¹⁾	CONSUMO MÉDIO PERCAPITA DE ÁGUA [L/hab./dia] - 2008	VAZÃO DE ESGOTOS ESTIMADA [BASE PROJ POPULACIONAL 2009] [m3/dia]	% VAZÃO ESTIMATIVA DE ESGOTOS	CARGA ORGÂNICA GERADA [kg.DBO/ dia]	% CARGA ORGÂNICA GERADA
CAIRU ⁽²⁾	2.293	117,3	215	1,4%	124	1,3%
CAMAMU ⁽²⁾	13.052	114,1	1.192	8,0%	705	7,7%
GANDU ⁽²⁾	25.099	103,6	2.081	13,9%	1.355	14,7%
IBIRAPITANGA ⁽²⁾	6.065	106,9	519	3,5%	328	3,6%
IGRAPIÚNA ⁽²⁾	3.840	125,7	386	2,6%	207	2,3%
ITAMARI ⁽²⁾	5.959	94,2	449	3,0%	322	3,5%
ITUBERÁ ⁽²⁾	17.879	111,1	1.588	10,6%	965	10,5%
NILO PEÇANHA ⁽²⁾	3.178	115,9	295	2,0%	172	1,9%
NOVA IBIÁ	3.085	111,6	275	1,8%	167	1,8%
PIRAÍ DO NORTE ⁽²⁾	3.391	122,7	333	2,2%	183	2,0%
PRES. TANCREDO NEVES ⁽²⁾	8.871	115,8	822	5,5%	479	5,2%
TAPEROÁ ⁽³⁾	7.813	104,8	655	4,4%	422	4,6%
TEOLÂNDIA ⁽²⁾	4.287	103,6	355	2,4%	231	2,5%
VALENÇA ⁽²⁾	58.627	110,1	5.164	34,5%	3.166	34,4%
WENCESLAU GUIMARÃES ⁽²⁾	7.123	115,7	660	4,4%	385	4,2%
TOTAL DA RDS	170.562	112	14.988	100,00%	9.210	100,00%

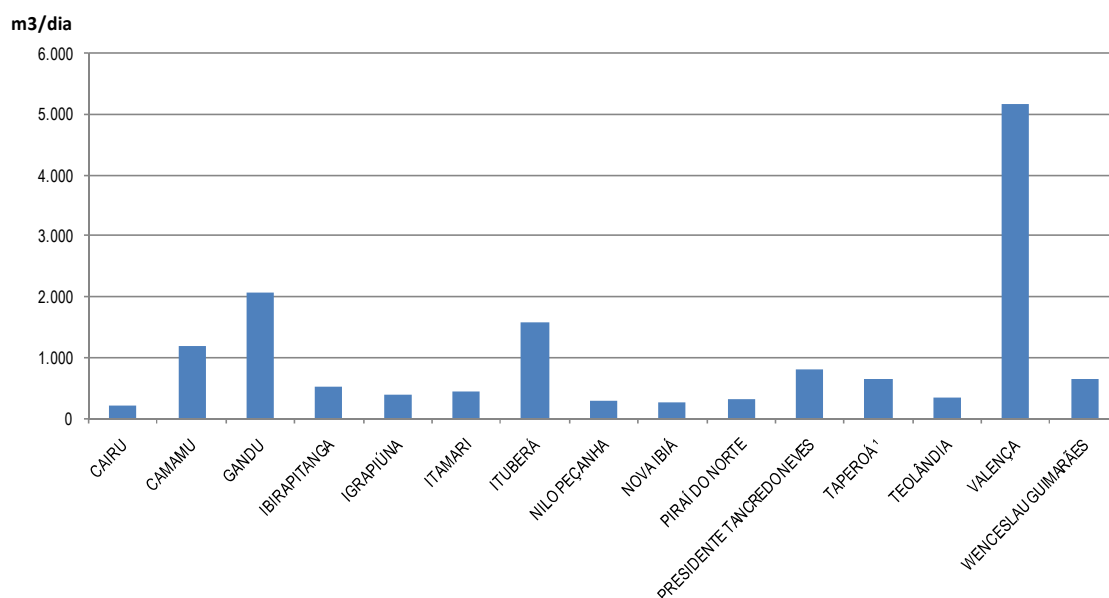
Fonte: Geohidro, 2010

Notas: (1) Projeção populacional, Geohidro - 2009

(2) Consumo médio *per capita* de água, SNIS – 2008

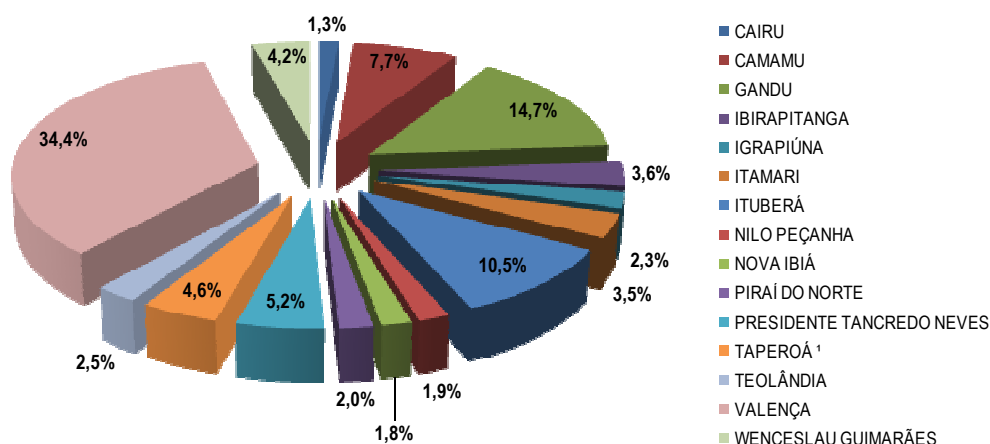
(3) Consumo médio *per capita* estimado

Gráfico 7.1 – Volume de esgotos estimado gerados pelas sedes municipais (m3/dia) – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

Gráfico 7.2 – Percentual de carga orgânica gerada pelas sedes municipais – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

O quadro e o gráfico acima apresentados demonstram que na região, excluindo Valença, predomina um relativo equilíbrio entre as cidades quanto à geração de carga orgânica, apesar dos valores mais elevados correspondentes às cidades de Gandu, Ituberá e Camamu.

7.1.3 O manejo dos efluentes sanitários

Diversas são as soluções ambientalmente adequadas para o afastamento e para a disposição final dos esgotos gerados pelos contingentes populacionais urbanos. Na ausência de redes públicas de saneamento básico, as normas técnicas brasileiras admitem para uma situação individual, desde que subsistam as elementares condições técnicas, a adoção da detenção séptica (fossa), seguida de estrutura de absorção (sumidouro) que promovam, respectivamente, a redução da carga poluente e a infiltração dos efluentes no solo.

Para situações em que a capacidade de infiltração do solo é insuficiente, o nível do aquífero freático é elevado ou o adensamento populacional é intenso, recomenda-se a implementação das denominadas soluções coletivas. Nesses casos, a disposição ideal indicada compreende a implantação de *sistema separador absoluto*, constituído de rede coletora, para a condução ordenada dos esgotos sanitários à adequada unidade de tratamento e à segura disposição final dos efluentes.

No Estado da Bahia, considerando o universo das cidades até então visitadas nos presentes trabalhos do PEMAPES, pode-se afirmar que a *diversidade de soluções* é condição que prepondera. No contexto, por iniciativa das administrações municipais, observa-se que disposições alternativas são consideradas como *soluções* ao enfrentamento da questão do esgotamento sanitário, algumas atendendo satisfatoriamente as populações, outras servindo-as de forma parcial e outras ainda sem funcionar ou operando em condições críticas. Sistemáticamente, denota-se que a referida *diversidade de soluções* se verifica também no âmbito de uma mesma cidade.

Independente da reduzida capacidade que as administrações ou as entidades gestoras municipais têm de realizar, em qualidade e porte necessários, os investimentos em ampliação e na operação satisfatória dos serviços de saneamento básico, o panorama observado reflete, em análise geral, insuficiência de gestão e incapacidade administrativa do poder público em lidar com os inúmeros aspectos que

determinam a questão urbana como um todo, desde a ausência ou não observância do planejamento até a falta de controle do uso do solo.

Na RDS 6, excluindo a situação das cidades de Valença, Gandu e Taperoá, é a Embasa a entidade que detém a concessão dos serviços públicos de esgotamento sanitário. Na região, verifica-se que além das unidades constituintes do SES de Morro de São Paulo e do SLE de Camamu, inexistem estruturas afins implantadas ou operadas pela empresa concessionária estadual para atendimento às populações.

Os levantamentos de campo indicam que na RDS 6, suprimindo a ausência de sistemas de esgotamento estruturados, diversos são os tipos de solução adotados para o afastamento das contribuições sanitárias.

Em primeiro plano, desponta o lançamento dos esgotos em redes coletoras que foram concebidas e implantadas sem observar os padrões convencionais ou em estruturas do sistema de drenagem pluvial. Condições estas que nos presentes estudos são designadas como linhas do *sistema misto informal*. Registra-se que disposição deste tipo ocorre em menor ou maior proporção em todas as sedes municipais da RDS 6, veiculando tanto *esgotos primários*¹ como *esgotos secundários*¹.

A *fossa de absorção*, disposição individual que acontece de forma variada quanto ao tipo dos efluentes recebidos (se *esgotos primários* ou *esgotos secundários*), em análise comparativa, consiste na segunda alternativa de afastamento mais utilizada. Em proporção também variável esta forma de solução é adotada em todas as 16 localidades da região. Ressalta-se que a utilização freqüente de *fossas de absorção* não implica afirmar que em todas as situações contempladas as condições do solo se apresentam satisfatórias a esta forma de disposição.

Em terceiro lugar na escala de ocorrências da RDS 6, embora não recomendável em termos ambientais, destaca-se a prática para o afastamento das contribuições sanitárias, do *lançamento direto no corpo receptor*. De forma marcante nesta região essa disposição foi observada em todas as 16 localidades, com exceção do povoado de Morro de São Paulo.

Em 11 das 16 localidades estudadas, embora em proporções reduzidas em 10 delas, setores urbanos lançam esgotos *a céu aberto* através de valas de descarte ou mesmo por meio de sarjetas de vias, a caminho de estruturas de drenagem ou na direção de várzeas e descampados periféricos. Em todas as situações, a disposição *a céu aberto* acontece tanto para os *esgotos secundários* quanto para os *primários*.

Na RDS 6, redes em regime *separador absoluto* aparecem como forma pouco utilizada para o afastamento dos efluentes sanitários urbanos. Embora só possam ser classificadas como parte de um sistema estruturado em pequena parcela da cidade de Camamu e no povoado de Morro de São Paulo, extensões de redes separadoras não sequenciadas por unidades de tratamento ou com dispositivos de tratamento abandonados ou inoperantes acontecem em outras cinco localidades da região.

No corpo do presente subitem, números e informações representativos do manejo dos efluentes sanitários gerados nas sedes municipais da RDS 6 são apresentados a partir de gráficos histogramas, em enfoque sequencial e hierárquico das principais disposições praticadas. Ao final do presente

¹ Doravante nesse relatório, por convenção e definição de terminologia, designa-se como *esgoto primário* as contribuições sanitárias provenientes de vasos sanitários e mictórios, e como *esgoto secundário* às águas servidas advindas de ralos de escoamento, pias de cozinha e tanques de lavagem de roupa.

subitem, quadros com valores percentuais correspondentes à disposição dos esgotos *primários* e *secundários* também são apresentados para todas as cidades da região, por tipo de solução adotada.

Para a cidade de Valença, considerando o porte e a representatividade socioeconômica da mesma no contexto regional, um relato geral abordando a condição sanitária e ambiental do conglomerado é apresentado em bloco específico, ao final do subitem.

Na sequência imediata, de forma excepcional, na condição de integrantes da RDS 6 porém não participando do conjunto das localidades que comporão o enfoque hierárquico acima anunciado (por não constituírem sedes municipais), o povoado de Morro de São Paulo, pertencente ao município de Cairu e a localidade de Ilha do Contrato, classificada como uma *área urbana isolada* do município de Igrapiúna, são enfocados em separado.

- Ilha do Contrato

Ilha do Contrato é uma localidade distinguida nos presentes trabalhos como *área urbana isolada*. Conjuntamente a outros pequenos vilarejos, a localidade está inserida em uma ilha do estuário do Rio Serinhanhém na área territorial do município de Igrapiúna. Embora diminuta, a população residente de cerca de 530 habitantes flutua conforme a estação do ano, em razão do fluxo turístico, cada vez mais intenso na região.

Na localidade não há rede coletora de esgoto nem estruturas de drenagem. Sendo assim, refletindo a satisfatória condição de infiltração do solo arenoso predominante, cerca de 90% da projeção total do aglomerado adota as *fossas de absorção* como forma de afastamento e de disposição dos esgotos sanitários. Entretanto, registra-se que a parcela urbana complementar, área que equivale a algo em torno de 10% da superfície total, lança as contribuições *diretamente no córrego* denominado “Cria Menino”.

Apesar de não ter sido constatada a existência de esgotos *a céu aberto* não se pode assegurar a eficácia das fossas implantadas, principalmente em função da variação do nível do lençol freático, fenômeno passível de ocorrer em situações congêneres.

Considerando os aspectos acima abordados pode-se deduzir a vulnerabilidade dos rios, córregos e canais naturais que compõem a bacia estuarina do rio Serinhanhém.

- Morro de São Paulo

A localidade de Morro de São Paulo constitui em povoado do distrito de Gamboa, situado na extremidade norte da Ilha de Tinharé. Conjuntamente às ilhas de Cairu e Boipeba a Ilha de Tinharé conforma o arquipélago estuarino homônimo, conjunto geográfico entremeado por canais e manguezais que corresponde precisamente à superfície territorial do município “insular” de Cairu. Reconhecido por suas belezas naturais, Morro de São Paulo constitui um dos mais importantes destinos turísticos do litoral baiano, razão pela qual a população residente, da ordem de 2.900 pessoas em condições normais, oscila consideravelmente nos períodos da chamada “alta estação”.

Desde o ano 2002 a localidade conta com um sistema público de esgotamento sanitário implantado nos moldes convencionais pela Embasa. Constituído de rede separadora, unidades elevatórias e estação de tratamento dos efluentes, o SES oferece cobertura sanitária a aproximadamente 90% da população. A tubulação instalada encontra-se em bom estado de conservação, condição que é favorecida pela proibição de trânsito de veículos motorizados nas vias que compõem o aglomerado urbano. De acordo

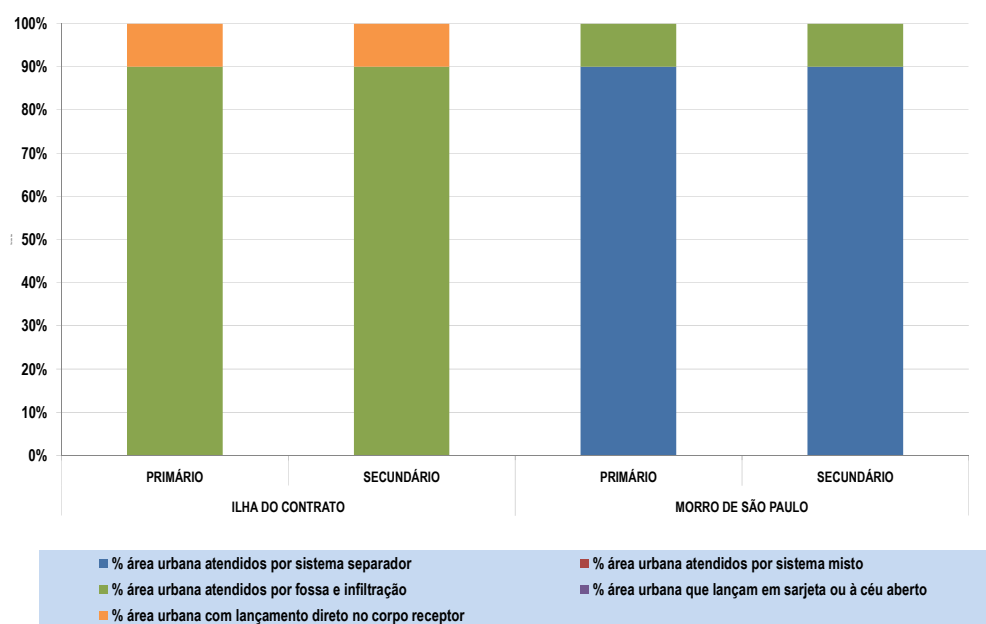
com as informações, a rede coletora está sendo ampliada, objetivando a extensão do atendimento a cerca de 6% da população.

O sistema de tratamento implantado conta com dois digestores anaeróbicos do tipo DAFA e com dois tanques de aeração. O destino final dos efluentes é o Oceano Atlântico por intermédio de emissário de descarga constituído por tubulação em PVC, no diâmetro de 200 mm e com extensão de cerca de 1.600 metros. Para o tratamento do lodo gerado foram previstos quatro leitos de secagem sendo que o produto final é remetido para o aterro sanitário existente na localidade. Segundo informações colhidas em campo, a operação dessa etapa do sistema ocorre de forma satisfatória com limpeza sistemática das estruturas. De uma forma geral, entretanto, observa-se que as condições de operação e manutenção dos dispositivos de tratamento implantados não são satisfatórias. Ressalta-se que na ocasião da visita a estação de tratamento exalava odores desagradáveis e os quatro aeradores instalados sobre plataformas flutuantes estavam sem funcionar, prejudicando o processo e a qualidade do efluente final.

Apesar do alto índice da cobertura da rede do sistema de esgotamento sanitário implantado, registra-se que aproximadamente 10% da área urbana remete esgotos para fossas de absorção.

O **Gráfico 7.3** retrata a situação do manejo dos esgotos sanitários, exclusivamente para as localidades de Ilha do Contrato e Morro de São Paulo.

Gráfico 7.3. – Formas de manejo dos esgotos sanitários – área urbana isolada de Ilha do Contrato e povoado de Morro de São Paulo



Fonte: Geohidro, 2010

▪ Sistema misto informal

Ao denominado *sistema misto informal* correspondem estruturas lineares de coleta e condução de esgotos sanitários e de contribuições pluviais recolhidas no interior dos lotes, implantadas principalmente sob as vias públicas dotadas de gradiente topográfico favorável.

Normalmente, os dutos do *sistema informal* concorrem para as galerias da micro ou da macrodrenagem pluvial, fazendo-as funcionar como *sistema misto*, ou seguem diretamente para as estruturas típicas da macrodrenagem, sejam estas naturalmente estabelecidas ou convenientemente construídas nos setores urbanos mais baixos. Quase sempre sem receber qualquer tipo de tratamento, o caudal escoado é direcionado a um corpo hídrico natural do tipo córrego, várzea ou bacia de acumulação. Em determinadas situações, as linhas do *sistema informal*, assim como as estruturas da drenagem pluvial que as seqüenciam, concorrem diretamente para corpos receptores principais, eventualmente estabelecidos nos flancos periféricos ou entrecortando as manchas urbanas.

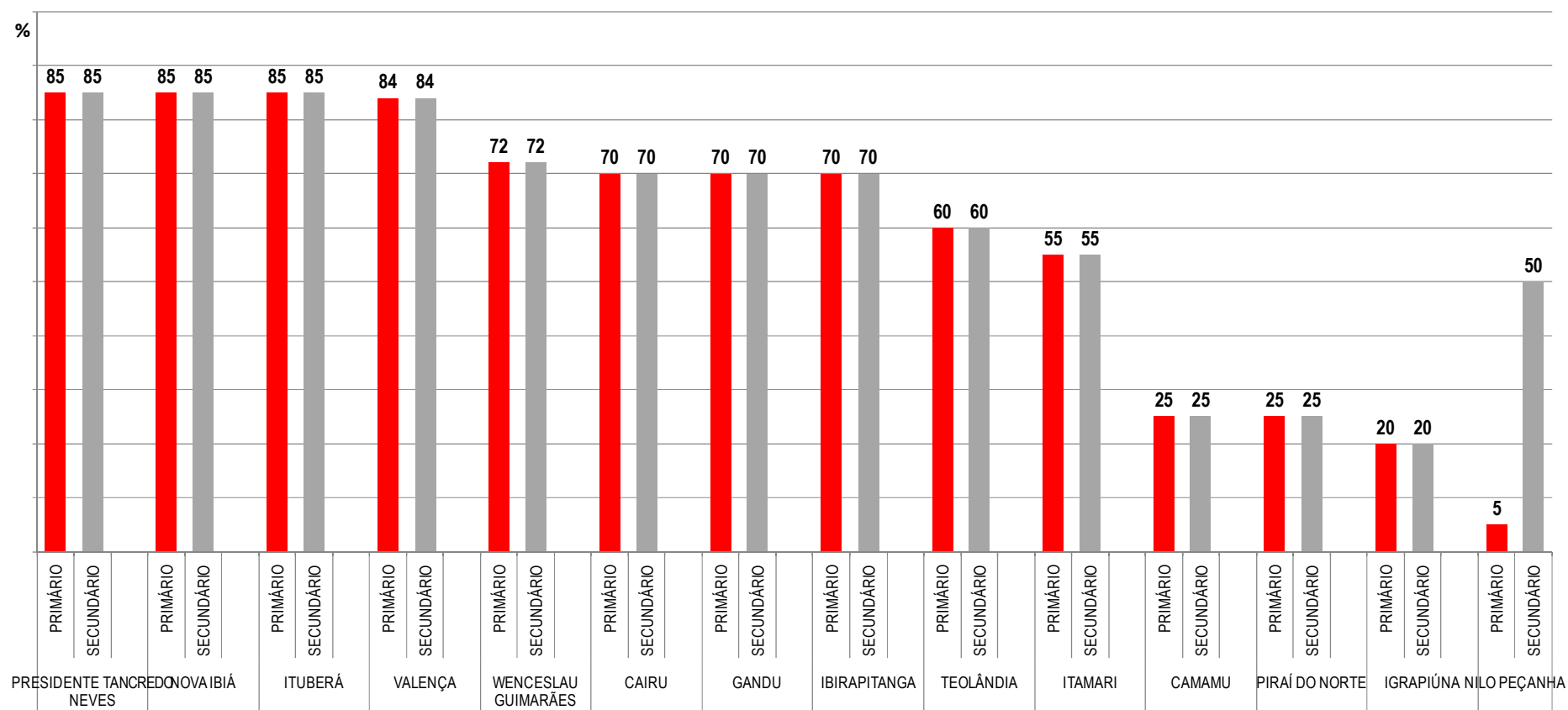
Os estudos de campo indicam que a opção pelo *sistema informal* como alternativa de esgotamento sanitário decorre geralmente da insuficiente capacidade de absorção do solo ou do intenso adensamento populacional dos setores enfocados, condições estas que inviabilizam a opção preferencial por *fossas de absorção*.

Além das contribuições sanitárias geradas diretamente nas edificações e das contribuições pluviais admitidas, eventualmente concorrem também para as estruturas do *sistema informal* os efluentes extravasados de *fossas de absorção*, colmatadas no decurso do tempo. Em determinadas situações, a reduzida absorção do solo impõe que apenas os *esgotos primários* sejam remetidos ao sistema enquanto que as demais *águas residuárias* são descartadas em sarjetas, quintais ou valas a *céu aberto*, por onde drenam as águas pluviais. Em outras situações, apenas as contribuições correspondentes aos *esgotos secundários* são conduzidas às linhas do sistema informal.

A distinção como “*informal*” remete ao fato da implantação da infraestrutura desta ordem normalmente acontecer à revelia de planejamento e controle técnico. Sem o respaldo de um projeto de engenharia, muitas vezes o traçado da rede não apresenta disposição espacial satisfatória e os diâmetros das tubulações possuem dimensões incompatíveis.

Considerando o conjunto das regiões até então estudadas nos presentes trabalhos do PEMAPES, a RDS 6, de forma excepcional, apresenta quantidades significativas de redes coletoras que se enquadram nesta modalidade. Foi registrado que das 15 sedes municipais que a compõem, 6 optaram pela implantação, em menor ou maior grau, de estruturas que funcionam sob condições de *regime misto informal*.

Gráfico 7.4 – Destinação dos efluentes sanitários em sistema misto informal – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

De acordo com o **Gráfico 7.4**, percebe-se que nas cidades de Presidente Tancredo Neves, Nova Ibiá, Ituberá, Valença, Wenceslau Guimarães, Cairu, Gandu, Ibirapitanga, Teolândia e Itamari mais de 50% da projeção urbana utiliza redes mistas informais tanto para o afastamento de *esgotos primários* como de *esgotos secundários*.

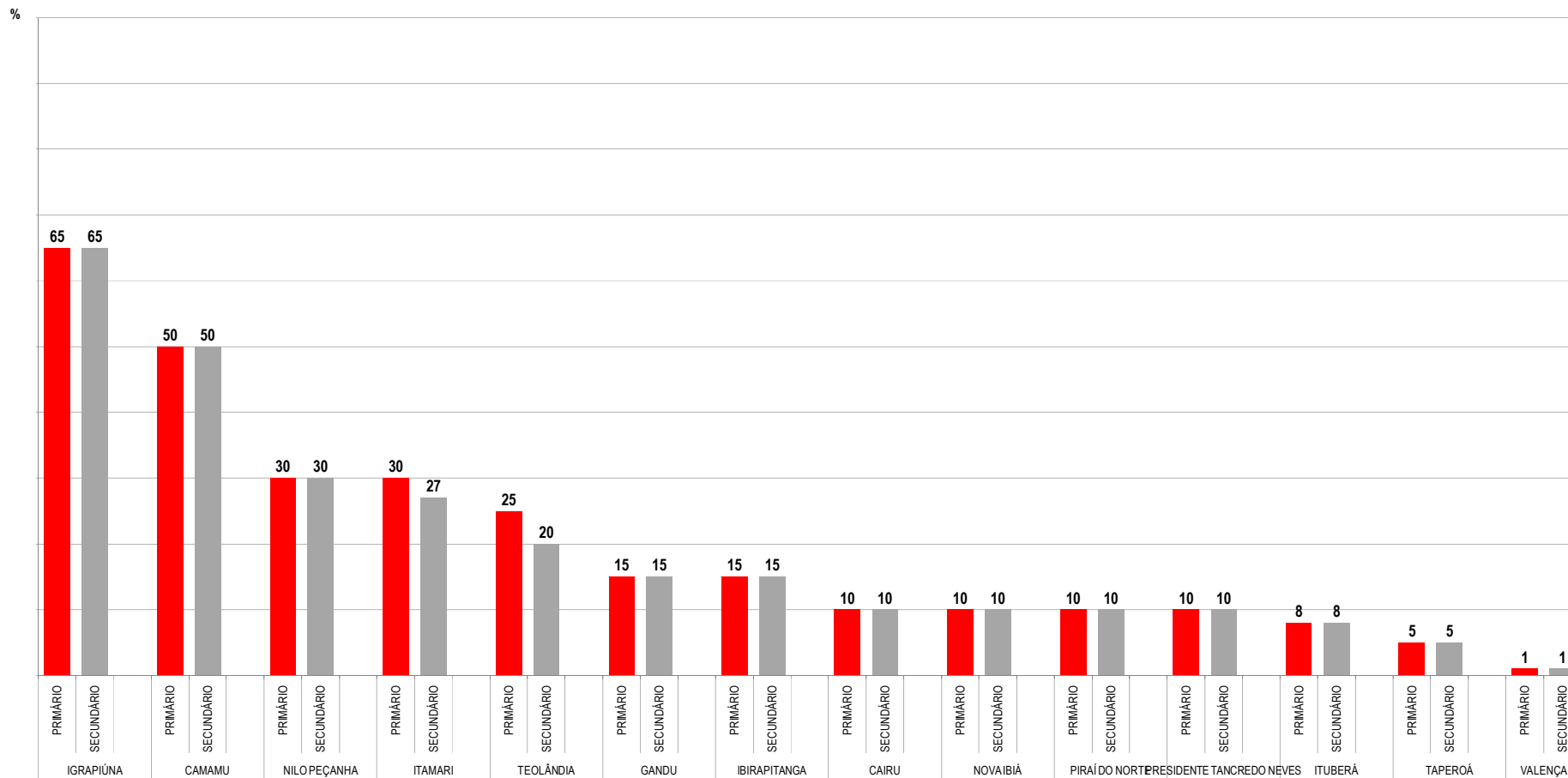
Nas demais sedes municipais da região o uso das *redes mistas informais* é bem mais modesto, atingindo proporções menos significativas em Camamu, Piraí do Norte, Igrapiúna e Nilo Peçanha, sendo que nesta última a utilização maior corresponde aos esgotos secundários

- **Fossa de absorção**

Fossas de absorção ou *poços absorventes* compreendem estruturas em câmara única, em geral cilíndricas ou prismáticas retangulares, implantadas dentro dos lotes e enterradas no solo, dispostas verticalmente “em fuste” e vazadas no fundo para possibilitar a infiltração das contribuições sanitárias advindas das edificações, sejam os esgotos totais, seja apenas a parcela classificada como *esgoto primário*.

As *fossas de absorção* estão presentes em todas as cidades da região. No contexto das soluções adotadas para o manejo dos efluentes sanitários, as fossas assumem posição de destaque apesar do fato de que, de acordo com as informações de campo, a capacidade de infiltração dos solos urbanos nem sempre ser reconhecida como satisfatória.

Gráfico 7.5 – Destinação dos efluentes sanitários em fossas de absorção – RDS 6



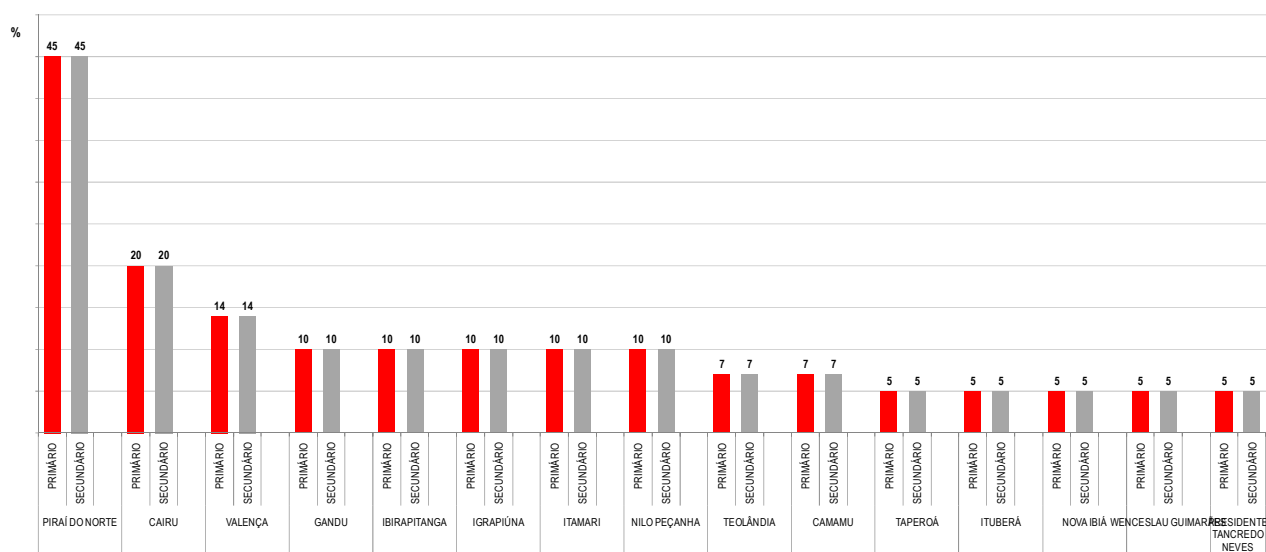
Fonte: Geohidro, 2010

Observa-se que em Igrapiúna a *fossa de absorção* corresponde a alternativa adotada em 65% da área da cidade para o afastamento das contribuições sanitárias totais. Em Camamu, metade da cidade é atendida com fossas de absorção para *esgotos primários e secundários*. Também de forma significativa (acima de 30%), as fossas são utilizadas em duas outras cidades da região, Nilo Peçanha e Itamarí.

▪ Lançamento direto no corpo receptor

Não obstante constitua a forma mais imediata de promover o afastamento das contribuições sanitárias do contato com a população, o descarte direto das contribuições sanitárias em corpo receptor representa uma prática não recomendada, sob a ótica da preservação dos recursos hídricos.

Gráfico 7.6 – Lançamento direto dos efluentes sanitários no corpo receptor – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

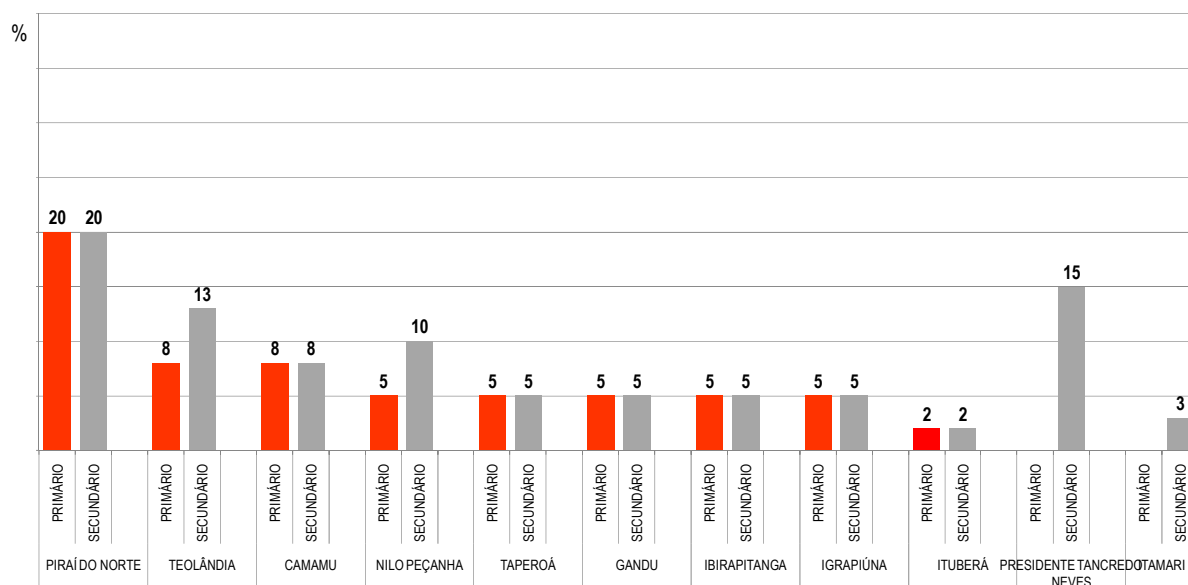
Na RDS 6, o lançamento direto abrange esgotos primários e secundários e acontece em todas as cidades estudadas. No contexto, destaca-se a situação de Pirai do Norte, onde estima-se que 45% da mancha urbana adota essa prática.

▪ Lançamento a céu aberto

Um recurso bastante utilizado nas cidades, quando não se dispõe de solução sanitária adequada, é o descarte dos esgotos sanitários em sarjetas - nos setores onde as vias são pavimentadas - e em valas e grotões expostos - aos fundos de quintais ou em vias desprovidas de pavimento. Disposição similar é praticada em porções urbanas periféricas, diretamente convergentes a rios, córregos, manguezais ou várzeas adjacentes. Na maioria das situações, apenas a porção correspondente aos denominados *esgotos secundários* são descartados *a céu aberto*; entretanto, há ocasiões em que também os *esgotos primários* sofrem idêntica destinação.

Entre as 15 cidades que compõem a RDS 6, o lançamento de efluentes sanitários *a céu aberto* é praticado em 10, o que corresponde a 2/3 do total. Em oito dessas localidades os esgotos primários são descartados nessas condições, contribuindo para que a situação diagnosticada seja pouco confortável do ponto de vista ambiental.

Gráfico 7.7 – Lançamento dos efluentes sanitários a céu aberto – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

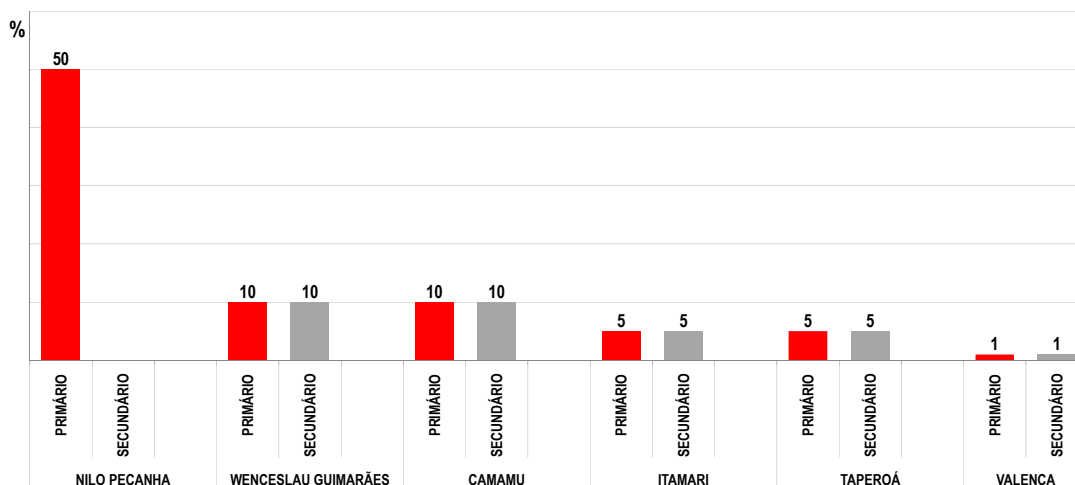
Muito embora ocorra em boa parte das cidades estudadas, observa-se que, com a exceção de Pirai do Norte onde 20% da cidade lança esgotos a céu aberto, a utilização desse tipo de solução constitui uma alternativa de disposição sanitária pouco praticada em termos de projeção territorial urbana.

▪ Sistema separador absoluto

O *sistema separador absoluto* preconiza a implantação de rede coletora exclusivamente destinada a conduzir esgotos sanitários. Do ponto de vista técnico, na hipótese de contemplar unidades para o tratamento dos efluentes veiculados, esta modalidade apresenta vantagens consideráveis se comparada com o *sistema misto* ou mesmo com o *sistema unitário*. Sob o enfoque econômico, entretanto, o *sistema separador* completo quase sempre se mostra inviável, por demandar elevado custo de implementação.

Presentes em apenas seis sedes municipais, a rede separadora absoluta não tem participação elevada na RDS 6.

Gráfico 7.8 – Destinação dos efluentes sanitários em sistema separador absoluto – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

Embora não integre um sistema completo, em Nilo Peçanha, esta modalidade de afastamento das contribuições sanitárias corresponde a 50% e abrange apenas os *esgotos primários*.

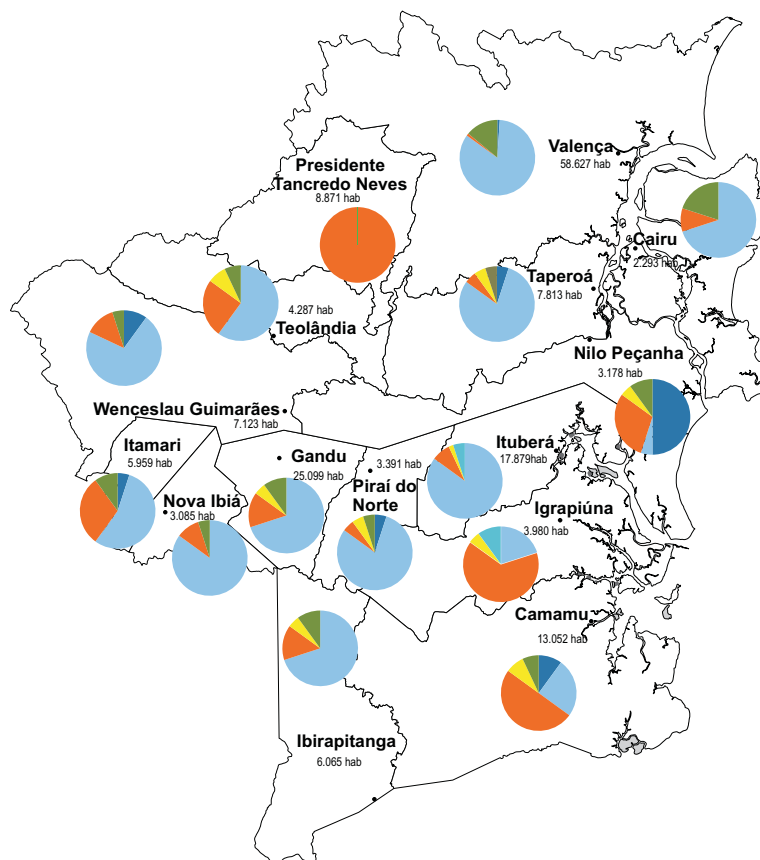
Na cidade de Camamu, redes separadoras integram sistema estruturado em um dos bairros da cidade, complementado por unidade de tratamento e operado pela Embasa.

Em menor proporção, as redes separadoras ainda são encontradas em outras cidades quais sejam: Wenceslau Guimarães, Itamarí, Taperoá e Valença.

Quadro 7.2 – Formas de manejo e disposição dos esgotos primários nas sedes municipais – RDS 6

MUNICÍPIO	FORMAS DE MANEJO E DISPOSIÇÃO DOS ESGOTOS PRIMÁRIOS				
	% área urbana atendidos por sistema separador	% área urbana atendidos por sistema misto	% área urbana atendidos por fossa e infiltração	% área urbana que lançam a céu aberto	% área urbana com lançamento direto no corpo receptor
CAIRU		70	10		20
CAMAMU	10	25	50	8	7
GANDU		70	15	5	10
IBIRAPITANGA		70	15	5	10
IGRAPIÚNA		20	65	5	10
ITAMARI	5	55	30		10
ITUBERÁ		85	8	2	5
NILÓ PEÇANHA	50	5	30	5	10
NOVA IBIÁ		85	10		5
PIRAÍ DO NORTE		25	10	20	45
PRESIDENTE TANCREDO NEVES		85	10		5
TAPEROÁ	5	80	5	5	5
TEOLÂNDIA		60	25	8	7
VALENÇA	1	84	1		14
WENCESLAU GUIMARÃES	10	72	13		5

Fonte: Geohidro, 2010


LEGENDA:

-  SISTEMA SEPARADOR (SISTEMA OU SOLUÇÃO LOCALIZADA DE ESGOTO)
-  SISTEMA COM OPERAÇÃO MISTA (SISTEMA INFORMAL)
-  SISTEMA PLANEJADO PARA OPERAR COMO MISTO
-  FOSSA SUMIDOURO (CÂMARA ÚNICA)
-  LANÇAMENTO NO CORPO RECEPTOR VIA COLETORES
-  LANÇAMENTO A CÉU ABERTO
-  LANÇAMENTO DIRETO NO CORPO RECEPTOR
-  INFORMAÇÕES NÃO DISPONIBILIZADAS

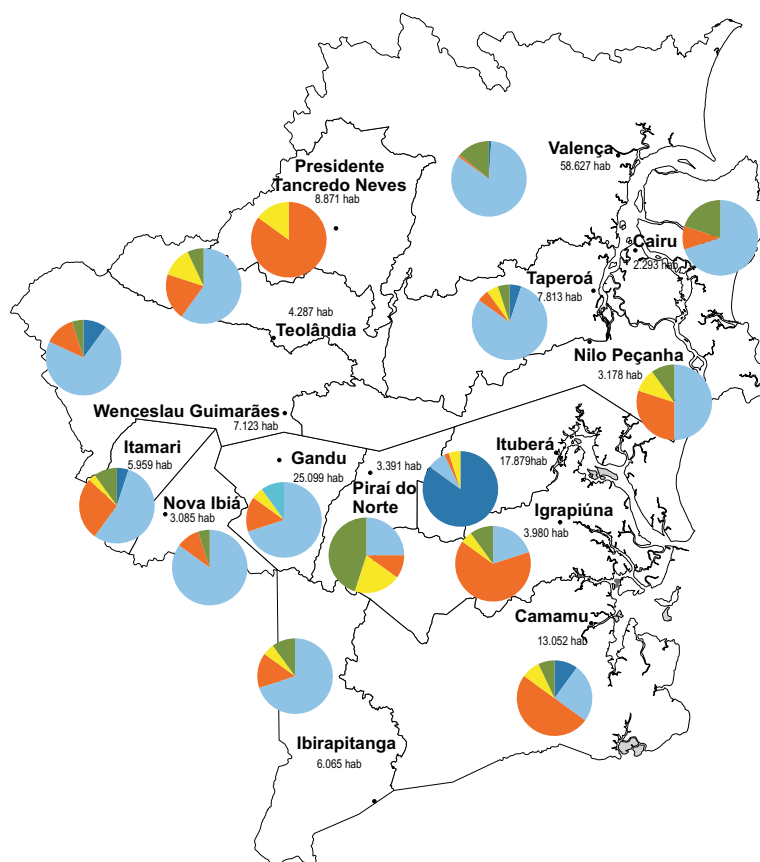
26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL
ESGOTAMENTO SANITÁRIO
TIPOLOGIAS SOLUÇÃO
MANEJO E DISPOSIÇÃO DOS ESGOTOS PRIMÁRIOS

Quadro 7.3 – Formas de manejo e disposição dos esgotos secundários nas sedes municipais – RDS 6

MUNICÍPIO	FORMAS DE MANEJO E DISPOSIÇÃO DOS ESGOTOS SECUNDÁRIOS				
	% área urbana atendidos por sistema separador	% área urbana atendidos por sistema misto	% área urbana atendidos por fossa e infiltração	% área urbana que lançam a céu aberto	% área urbana com lançamento direto no corpo receptor
CAIRU		70	10		20
CAMAMU	10	25	50	8	7
GANDU		70	15	5	10
IBIRAPITANGA		70	15	5	10
IGRAPIÚNA		20	65	5	10
ITAMARI	5	55	27	3	10
ITUBERÁ		85	8	2	5
NILO PEÇANHA		50	30	10	10
NOVA IBIÁ		85	10		5
PIRAÍ DO NORTE		25	10	20	45
PRESIDENTE TANCREDO NEVES		85	10		5
TAPEROÁ	5	80	5	5	5
TEOLÂNDIA		60	20	13	7
VALENÇA	1	84	1		14
WENCESLAU GUIMARÃES	10	72	13		5

Fonte: Geohidro, 2010


LEGENDA:

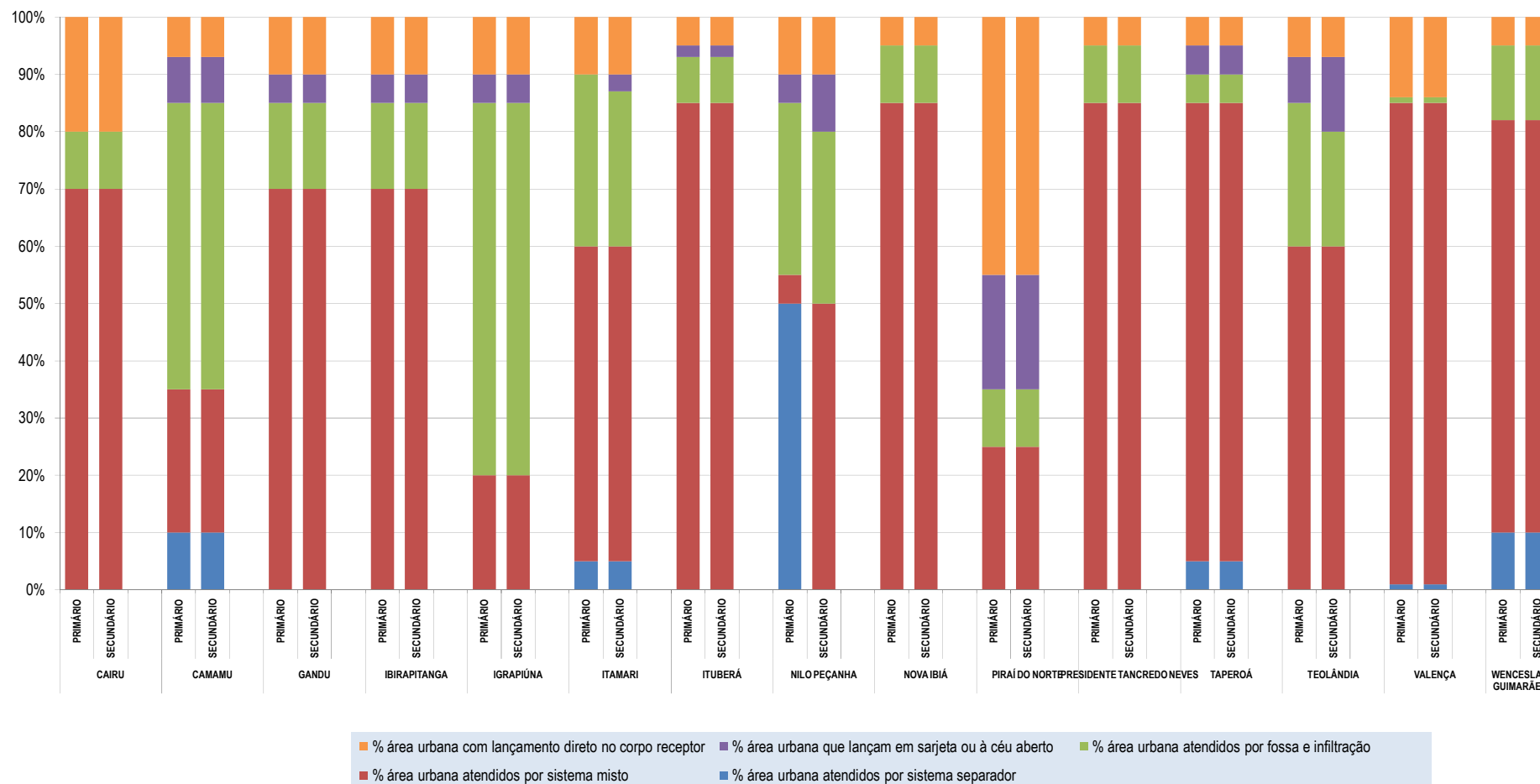
-  SISTEMA SEPARADOR (SISTEMA OU SOLUÇÃO LOCALIZADA DE ESGOTO)
-  SISTEMA COM OPERAÇÃO MISTA (SISTEMA INFORMAL)
-  SISTEMA PLANEJADO PARA OPERAR COMO MISTO
-  FOSSA SUMIDOURO (CÂMARA ÚNICA)
-  LANÇAMENTO NO CORPO RECEPTOR VIA COLETORES
-  LANÇAMENTO A CÉU ABERTO
-  LANÇAMENTO DIRETO NO CORPO RECEPTOR
-  INFORMAÇÕES NÃO DISPONIBILIZADAS

26.350 hab - População atual da sede municipal (2009)

RDS 06
BAIXO SUL

ESGOTAMENTO SANITÁRIO
TIPOLOGIAS SOLUÇÃO
MANEJO E DISPOSIÇÃO DOS ESGOTOS SECUNDÁRIOS

Gráfico 7.9 – Formas de manejo dos esgotos sanitários – RDS 6



Fonte: Geohidro, 2010

Nas tabelas e gráficos apresentados anteriormente, a terminologia *sistema misto* é empregada para designar as alternativas de condução conjunta de esgotos sanitários e águas pluviais que podem ocorrer, inclusive de forma simultânea, em uma cidade: as redes do *sistema misto* e do *sistema unitário*, propriamente ditos; as denominadas *redes mistas informais*, concebidas para funcionar como *sistema misto*; as redes originalmente *separadoras* que passaram a receber águas pluviais; e as redes coletoras dos sistemas de drenagem que recebem esgotos através de ligações clandestinas.

7.1.4 Tratamento e destinação final dos esgotos na RDS 6

À RDS 6 correspondem aspectos fisiográficos bem característicos definidos pelo índice pluviométrico da região, que contribui para a recarga dos caudalosos riachos e córregos, pelo relevo acidentado, pela exuberante vegetação com remanescentes de mata atlântica e presença marcante do ecossistema manguezal ao longo da costa. Observa-se que, com exceção das cidades de Itamarí e Presidente Tancredo Neves, todas as localidades estudadas na RDS se situam muito próximas ou junto às margens de manguezais ou de corpos hídricos de expressão, quando não são por esses entrecortadas.

Em decorrência da topografia acidentada e da pluviometria, outra característica representativa da região é que o aquífero freático se apresenta quase sempre elevado nos baixios litorâneos e nos setores planos ao fundo dos vales, justamente onde se concentram os conglomerados populacionais urbanos. Ressalta-se que esse fator compromete a capacidade de infiltração do solo e condiciona a preferência pela instalação de redes coletoras para o afastamento das contribuições sanitárias e das águas pluviais, apesar de ser elevado o registro de fossas de absorção na RDS.

Com exceção do povoado de Morro de São Paulo, em todas as localidades avaliadas as características fisiográficas e o manejo precário ou insuficiente das águas urbanas fazem com que a degradação ambiental dos corpos hídricos e do solo seja notória realidade.

Constata-se então que na RDS 6 diversas são as formas de destinação final dos esgotos sanitários, caracterizadas principalmente pela disposição inadequada dos efluentes no solo e pelo lançamento de contribuições *in natura* no meio ambiente.

A disposição no solo acontece principalmente via infiltração direta, através das *fossas de absorção*, ou indiretamente, pelo lançamento de efluentes não tratados na superfície de terrenos, normalmente situados nas bordas periféricas das cidades.

A disposição em corpos hídricos se verifica com o lançamento das contribuições sanitárias, recolhidas por intermédio de tubulações dispostas em redes, diretamente em rios e manguezais, que margeiam ou que entremeiam as manchas urbanas. Ocorre também por meio de descarga indireta, a céu aberto através de sarjetas e valetas e canalizadas através de estruturas da drenagem pluvial urbana.

A descarga direta de efluentes brutos nos corpos hídricos, a forma mais agressiva de descarte no meio ambiente, acontece de forma representativa na RDS 6. Excetuando Morro de São Paulo, essa condição se observa em todas as localidades da região, destacando-se a proporção que representa em Pirai do Norte e em Cairu.

Ressalta-se que as *fossas de absorção* existentes em todas 17 localidades - objeto do estudo nessa RDS - quase sempre não são precedidas por tanques sépticos, capazes de promover a redução da carga orgânica. Em assim ocorrendo, cargas brutas, diluídas ou não no conjunto das águas residuárias, infiltram-se no solo, sem sofrer prévia digestão anaeróbica em câmaras estanques. Ademais, não há

informações que permitam avaliar, dentre outros aspectos, as características das camadas filtrantes do solo a ponto de garantir a eficácia da infiltração dirigida, enquanto método satisfatório de disposição final de efluentes sanitários. Desconhece-se também o comportamento dos fluidos então percolados, nos períodos em que chuvas intensas, recorrentes na região, provocam significativa elevação do aquífero freático.

Em Igrapiúna, Camamu, Itamari, Nilo Peçanha e Teolândia, apesar de ser elevada a utilização das *fossas absorventes*, os levantamentos de campo indicam não ser plenamente satisfatória a capacidade de infiltração dos solos. Essa situação, aliada ao fato de não haver registros relativos à previsão de projetos e de obras de implantação de sistemas de esgotamento, representa uma ameaça real à salubridade ambiental.

Com exceção do povoado de Morro de São Paulo e de um pequeno setor da cidade de Camamu onde a atuação da Embasa se estende ao tratamento das contribuições sanitárias, inexistem, na situação atual, dispositivos que atenuem a concentração de carga orgânica nos corpos hídricos receptores. Ressalta-se que as poucas iniciativas adotadas nessa direção não surtiram efeito e tiveram ação descontinuada. Em Ibirapitanga as lagoas de decantação implantadas operam de forma descontrolada, exalando odores desagradáveis. Nas cidades de Itamari e Wenceslau Guimarães digestores do tipo DAFA foram instalados mas estão sem funcionar devido a ausência de manutenção.

A despeito de ser reduzida na RDS 6 a presença de sistemas estruturados de esgotamento sanitário, compostos de unidades eficazes de tratamento, destaca-se a incidência de redes coletoras que, embora sejam do tipo *separador*, constituem estruturas hidráulicas que podem também ser classificadas como *informais*, por terem sido implantadas sem observar os preceitos técnicos estabelecidos.

De forma geral, em toda a RDS ressalta-se que inexistem dispositivos para tratamento das contribuições coletadas por tubulações em rede e os efluentes sanitários são descartados *in natura* em córregos intermitentes e brejos ou ainda em terrenos descampados que convergem para os corpos hídricos receptores, condicionando gravemente a qualidade ambiental.

Na maioria das localidades, evidencia-se também que determinados setores descartam esgotos a céu aberto, refletindo, a ausência de infraestrutura adequada. Os setores urbanos nessa condição contribuintes localizam-se principalmente na periferia e os lançamentos ocorrem em sarjetas, valetas ou fundos de lotes.

Em síntese, pode-se afirmar que, com o contínuo descarte de contribuições urbanas desprovidas de tratamento, os corpos hídricos – rios, riachos, córregos, várzeas e manguezais – inseridos nas bacias hidrográficas que comportam a RDS 6, como sejam: Una, Almas, Igrapiúna e Contas, encontram-se ameaçados pela ausência ou pela insuficiência de sistemas adequados de esgotamento sanitário.

Na seqüência, apresenta-se o **Quadro 7.4**, indicativo da disposição final dos efluentes sanitários gerados nas sedes municipais da RDS.

Quadro 7.4 – Disposição final dos esgotos sanitários urbanos – RDS 6

MUNICÍPIO	DISPOSIÇÃO FINAL				
	DISPOSIÇÃO OCEÂNICA	DISPOSIÇÃO FLUVIAL	DISPOSIÇÃO LACUSTRE	DISPOSIÇÃO DIRETA NO SOLO	
				EM PASTOS E TERRENOS	POR MEIO DE INFILTRAÇÃO EM FOSSA DE ABSORÇÃO OU SUMIDOURO
Cairu	●				●
Camamu	●	●			●
Gandu		●			●
Ibirapitanga		●			●
Igrapiúna		●			●
Itamari		●			●
Ituberá		●			●
Nilo Peçanha		●			●
Nova Ibiá		●			●
Pirai do Norte		●			●
Presidente Tancredo Neves		●			●
Taperoá		●			●
Teolândia		●			●
Valença	●				●
Wenceslau Guimarães		●			●

Fonte: Geohidro, 2010

7.1.5 O manejo dos esgotos sanitários e a destinação final em Valença

Situada na microrregião do Baixo Sul baiano, a sede do município de Valença apresenta uma condição sanitária e ambiental especialmente crítica. Estabelecida às margens do Rio Una, na porção norte do complexo estuarino do arquipélago de Tinharé, a cidade há tempo vem se expandindo de forma descontrolada sobre territórios ambientalmente frágeis, aterrando o extenso manguezal que abraça a banda leste e avançando sobre as elevações que definem o limite oeste da mancha urbana.

Na cidade, os precários serviços de esgotamento sanitário são geridos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, autarquia municipal que, em detendo a concessão pública, também é responsável pelos serviços do sistema de abastecimento de água.

De acordo com os levantamentos de campo, aproximadamente 84% da cidade lança contribuições em linhas coletoras de diversas ordens que, implantadas ou não com essa finalidade, funcionam como redes típicas do *sistema misto* e findam descarregando efluentes *in natura* no Rio Una, nos manguezais situados às suas margens ou nos córregos urbanos que escoam para o seu leito. Devido ao tempo de utilização e as características dos materiais empregados, grande parte das tubulações em uso necessita substituição. É desta forma que parcelas consideráveis dos esgotos sanitários, principalmente as contribuições geradas nos setores urbanos diretamente convergentes ao Rio Una ou aos seus contribuintes imediatos, são afastadas do contato com a população, seja por dutos instalados com essa finalidade, seja por estruturas originalmente implantadas para drenar águas pluviais.

Não obstante a existência de um projeto de referência, a não implantação das estruturas propostas - em face da limitação de recursos financeiros - e a defasagem conceitual do próprio projeto fazem com que, com a dinâmica operacional frente à ocupação descontrolada do solo, as eventuais intervenções pontuais realizadas pelo SAAE possuam caráter emergencial e quase sempre não se compatibilizem com as estruturas implantadas pela administração pública municipal. Desta forma, resultam em manejo tecnicamente inadequado quanto à disposição espacial das redes coletoras e quanto às condições de descarga nos corpos receptores.

Apenas em pequenas parcelas dos bairros Jambeiro, Graça e Novo Horizonte, a cidade de Valença conta com redes de coleta originalmente implantadas pela Conder para funcionar como sistema *separador absoluto*. Na condição atual, entretanto, apenas a rede que atende ao conjunto habitacional “Casas Populares”, no bairro Novo Horizonte, área que representa cerca de 1% da área urbana total, preserva as condições originais. Nas demais situações, sem controle institucional, as redes funcionam como *sistema misto*, uma vez que admitem contribuições de águas pluviais oriundas dos lotes ou das próprias vias urbanas. Sem cobrar pelos serviços, o SAAE opera de forma precária três sistemas isolados, dotados de rede coletora e unidades de tratamento.

Com relação aos reatores anaeróbicos do tipo DAFA que compõem as unidades de tratamento ressalta-se que os mesmos, instalados em condições inadequadas, encontram-se mal conservados e funcionam de forma irregular.

Em determinadas glebas urbanas situadas em condição fisiográfica favorável, e com superfície correspondente a aproximadamente 15% da área da cidade, a fossa de absorção é a alternativa adotada para o afastamento das contribuições sanitárias.

Assim, com a maior parte dos efluentes sanitários sendo recolhida por redes coletoras e descartados sem tratamento no Rio Una, nos córregos e canais contribuintes ou nas bordas do manguezal que margeia a cidade, Valença apresenta uma condição ambiental das mais desfavoráveis em termos de saúde pública e de conservação dos recursos hídricos naturais.

8. LEVANTAMENTO DA REDE SOCIAL DOS MUNICÍPIOS DA RDS 6

8.1 PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES

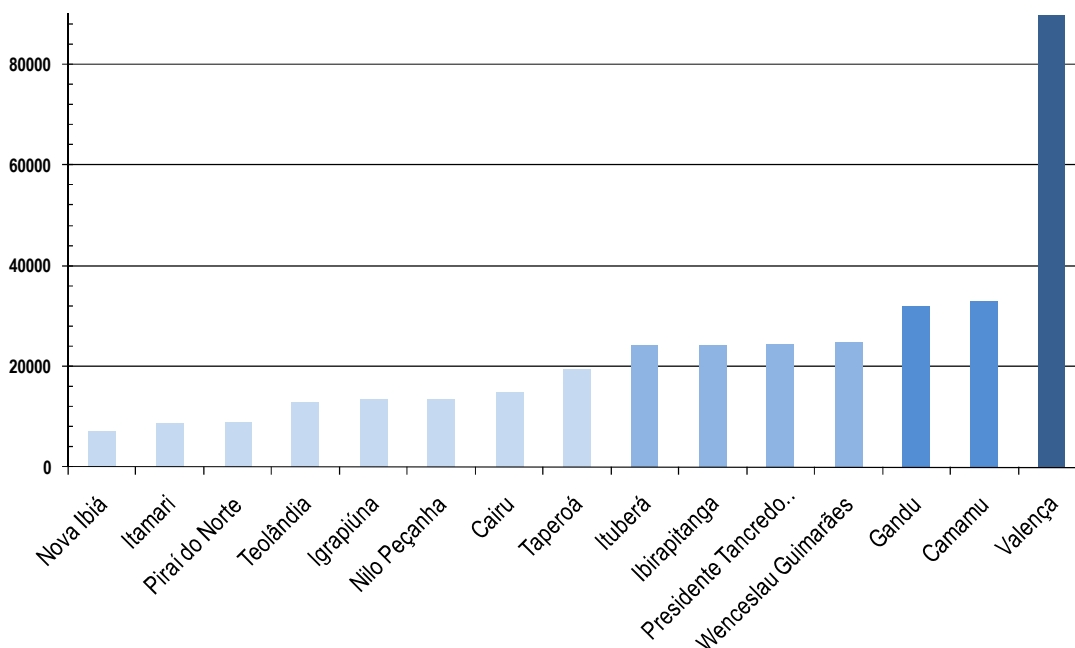
Com aproximadamente 350 mil habitantes, distribuídos por 15 municípios, a RDS 6 - Baixo Sul encontra-se localizada relativamente próxima da capital de Salvador, com distâncias médias entre 100 km e 260 km da capital.

A disposição do contingente populacional desta RDS permite a distribuição dos municípios em faixas segundo o tamanho de sua população municipal em projetada para 2009 sobre os dados de 2007. O **Gráfico 8.1** possibilita observar que os municípios da região se distribuem em 4 faixas populacionais distintas. Oito ou 53% dos municípios da RDS têm menos de 20 mil habitantes. O grupo de municípios desta faixa populacional representa 28% da população total do Baixo Sul. Outros quatro municípios situados na faixa entre 20 mil e 30 mil habitantes constituem um segundo grupo que reúne 27,9% da população total da RDS 6.

O terceiro grupo é composto apenas por dois ou 13% dos municípios da RDS – Gandu e Camamu – situados na faixa entre 30 e 50 mil habitantes, onde se encontra 18,5% da população da RDS.

O município de Valença, principal pólo comercial e de serviços do Baixo Sul, é o único na faixa acima de 80 mil habitantes e concentra 25,6% da população total da região.

Gráfico 8.1 - Municípios por número de habitantes - RDS 6



A equipe técnica do PEMAPES realizou o mapeamento de 148 organizações da rede social da RDS 6 com atuação representativa e/ou afim aos objetivos do Plano Estadual. O quadro síntese apresentado nas páginas seguintes registra os quantitativos de organizações mapeadas na região, por município, setor e tipo.

Quadro 8.1 – Organizações municipais mapeadas por setor e tipo - RDS 6

Municípios	RDS 06 - Baixo Sul - Organizações Mapeadas por Setor e Tipo															Total	
	Governamental							Social						Empresarial	Comunicação		Intersectorial
	Executivo Municipal						Outros										
	SMMB	SME	SMI	SMS	SMAS			Outros	AACS	AM	CP	ONG	ST				
Cairu	x	x	x	x	x					x						Conselho Municipal de Saúde	7
Camamu	x*						EMBASA	x		x		x				Conselho Municipal das Cidades	13
			x	x	x	Conselho de Municipal de Meio Ambiente											
	x					Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário											
																Conselho Municipal de Saúde	
Gandu	x *		x					x	2						CDL	Conselho Municipal de Saúde	7
Ibirapitanga	x		x	x	x			x	x		x	x				Conselho municipal das Cidades	10
																Conselho Municipal de Saúde	
Igrapiúna	x		x	x	x			x		x		x				Conselho Municipal de Saúde	8
Itamari	x		x	x	x			x	2							Conselho Municipal de Saúde	8
Ituberá	SMMB	x	x	x	x		EMBASA				x					Conselho Municipal de Saúde	9
	SMAG																
Nilo Peçanha	x		x	x	x					x	2				Rádio Comunitária	Conselho Municipal de Saúde	10
																Conselho Municipal de Desenvolvimento Integrado	
Nova Ibiá	x	x	x		x			x				x	Entidade Filantrópica (2)			Conselho Municipal de Assistência Social	9
Pirai do Norte	x		x	x	x			x	x		x	x	Entidade Cultural			Conselho Municipal de Saúde	10

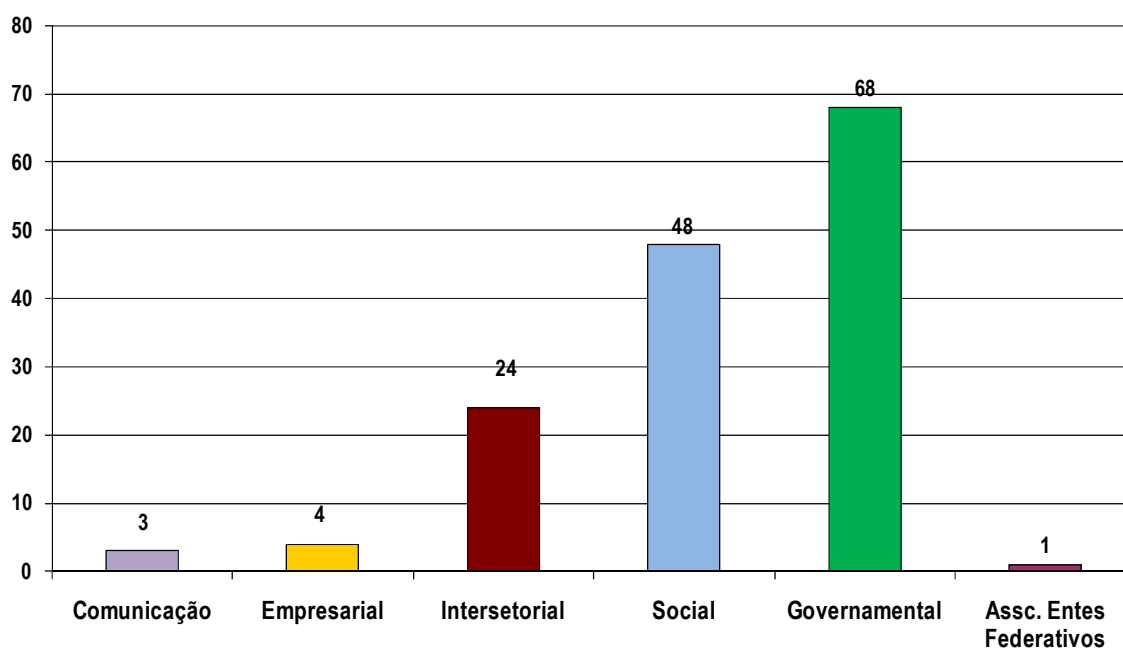
Quadro 8.1 – Organizações municipais mapeadas por setor e tipo - RDS 6. Continuação

Municípios	RDS 06 - Baixo Sul - Organizações Mapeadas por Setor e Tipo															Total	
	Governamental							Social						Empresarial	Comunicação		Intersectorial
	Executivo Municipal						Outros										
	SMMB	SME	SMI	SMS	SMAS			Outros	AACS	AM	CP	ONG	ST				
Presidente Tancredo Neves			x*	x	x			x	x		x	x		CDL		Conselho Municipal das Cidades Conselho Municipal de Meio Ambiente	10
Taperoá	SMAG													CDL	Rádio Comunitária	Comitê de Bacias Hidrográficas do Recôncavo	15
	SMMB	x	x	x	x	SAAE		x		x			AMUBS			Conselho Municipal de Meio Ambiente	
																Conselho Municipal de Saúde	
Teolândia	x		x		x			x					Entidade Beneficiante				5
Valença	SMAG													CDL	Rádio FM	Conselho Municipal da Cidade	20
	SMMB	x	x	x	x	SAAE	UNEB	x	2	x	2		Federação Assoc. Moradores			Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	
																Conselho Municipal de Saúde	
Wenceslau Guimarães	x		x	x					2			x				Conselho Municipal de Saúde	7
Total por tipo	18	5	15	12	13	2	3	15	17	6	10	6	19	3	3	24	57
Total por Setor	68							73									
Percentual por Setor	119,3							128,1						5,3	5,3	42,1	100

8.1.1 Perfil por setor e tipo

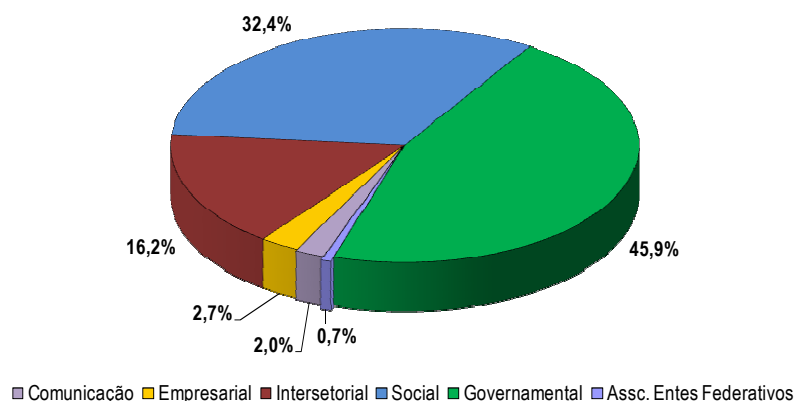
O mapeamento da rede social abrangeu o total de 148 organizações registradas e sensibilizadas pela equipe técnica PEMAPES, nos 15 municípios da RDS 6 - Baixo Sul. O setor governamental e o setor social concentram os maiores quantitativos de organizações mapeadas, como registra o gráfico abaixo.

Gráfico 8.2 - Quantitativo de organizações mapeadas, por setor - RDS 6



A concentração de 46,3% das organizações no setor governamental é consequência direta da estratégia adotada para a realização do trabalho de campo. Esta consiste na busca do apoio das prefeituras municipais para o levantamento de dados. É necessário ressaltar que o mapeamento dos setores social e do intersectorial realizados identificou parte significativa das instituições com ações relacionadas. O setor social mapeado representa 32,4% do total mapeado e o setor intersectorial é representado por 16,2% das instituições mapeadas.

Gráfico 8.3 - Percentual das Organizações da rede social mapeada, por setor - RDS 6



▪ **Setor governamental**

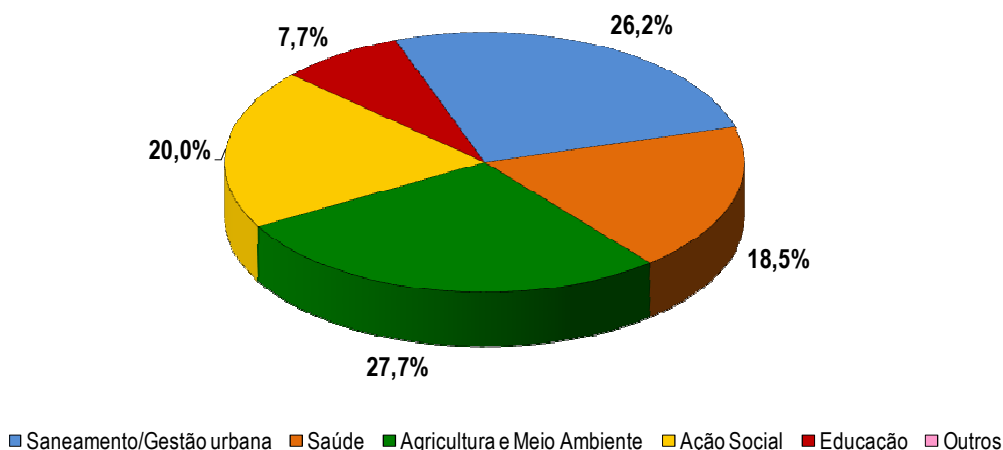
As 68 organizações do setor governamental mapeadas na RDS 6 apresentam a seguinte distribuição quantitativa por tipo:

Quadro 8.2 - Organizações do setor governamental segundo o Tipo da organização - RDS 6

PODER PÚBLICO	ENTE DA FEDERAÇÃO	TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Nº
Executivo	Municipal	Administração direta – Secretarias Municipais e outros órgãos	63
Executivo	Municipal	Administração indireta – Autarquia SAAE	2
Executivo	Estadual	Administração Indireta – Empresa Pública Autarquia	3
TOTAL			68

As organizações da administração direta e indireta do Executivo Municipal constituem 95,6% do total de organizações do setor governamental mapeadas na RDS 6 e exercem as seguintes atribuições afins ao PEMAPES:

Gráfico 8.4 - Organizações do Executivo Municipal, segundo atribuição afim ao PEMAPES - RDS 6



Quadro 8.3 - Organizações do setor governamental segundo atribuição afim ao PEMAPES - RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
Cairu	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Camamu	Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas
Gandu	Secretaria Municipal Infraestrutura, Transporte, Estradas e Rodagens
Ibirapitanga	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras
Itamari	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Ituberá	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Serviços Públicos Urbano
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Nova Ibiá	Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura
Piraí do Norte	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Taperoá	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Taperoá	Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo
Teolândia	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Transporte
Valença	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Valença	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Gestão urbana, Saneamento e Meio Ambiente = 17	
Cairu	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável
Camamu	Departamento de Meio Ambiente
Camamu	Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca
Gandu	Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico
Ibirapitanga	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico
Itamari	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente
Ituberá	Secretaria Municipal de Agricultura
Ituberá	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Nilo Peçanha	Departamento de Meio Ambiente
Nova Ibiá	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria
Piraí do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente
Taperoá	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico
Taperoá	Secretaria Municipal de Turismo, Meio Ambiente e Pesca
Teolândia	Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria, Comércio e Meio Ambiente
Valença	Secretaria Municipal de Agricultura
Valença	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico
Agricultura e Meio Ambiente = 18	

Quadro 8.3 - Organizações do setor governamental segundo atribuição afim ao PEMAPES - RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
Cairu	Secretaria Municipal de Saúde
Camamu	Secretaria Municipal de Saúde
Ibirapitanga	Secretaria Municipal de Saúde
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde
Itamari	Secretaria Municipal de Saúde
Ituberá	Secretaria Municipal de Saúde
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Saúde
Piraí do Norte	Secretaria Municipal de Saúde
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Saúde
Taperoá	Secretaria Municipal de Saúde
Valença	Secretaria Municipal de Saúde
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Saúde
Saúde = 12	
Cairu	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social
Camamu	Secretaria Municipal de Ação Social
Ibirapitanga	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Ação Social
Itamari	Secretaria Municipal de Assistência Social
Ituberá	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Promoção Social
Nova Ibiá	Secretaria de Promoção Social e Desporto
Piraí do Norte	Secretaria Municipal de Promoção Social
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Ação Social
Taperoá	Secretaria Municipal de Ação Social
Teolândia	Secretaria Municipal de Assistência Social
Valença	Secretaria Municipal de Promoção Social
Assistência Social = 13	
Cairu	Secretaria Municipal de Educação
Ituberá	Secretaria Municipal de Educação
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação
Valença	Secretaria Municipal de Educação
Educação = 5	

Além das organizações do Executivo Municipal, foram também mapeadas pela equipe técnica PEMAPES as seguintes organizações do Governo do Estado da Bahia:

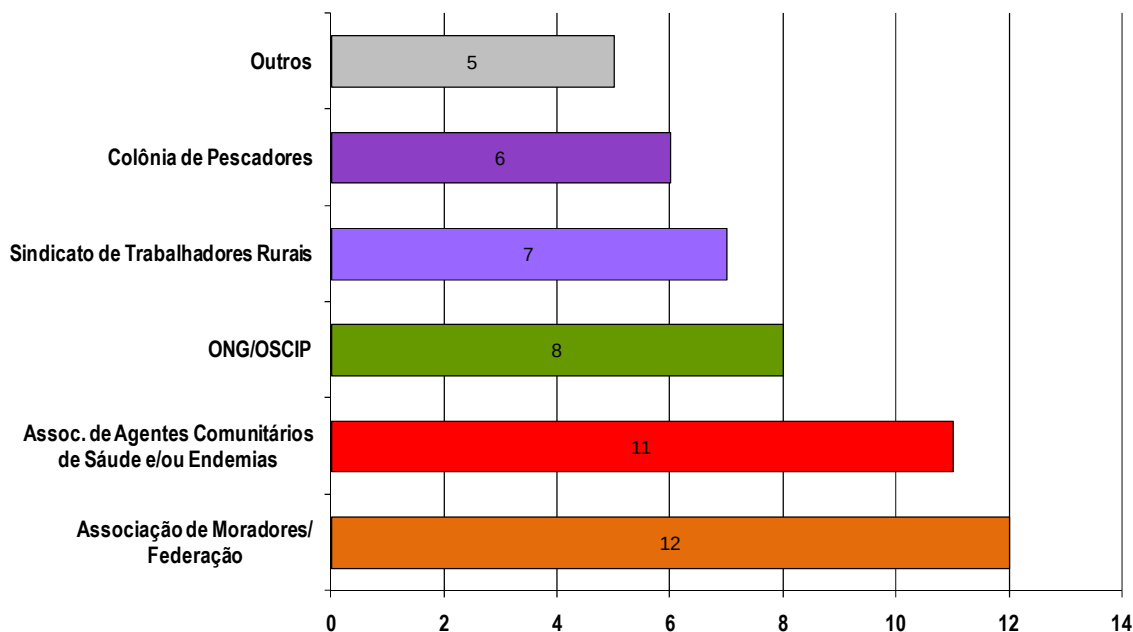
Quadro 8.4 - Organizações do setor governamental de âmbito estadual com atribuição afim ao PEMAPES - RDS 6

ESFERA	MUNICÍPIO	ORGANIZAÇÃO
Executivo Estadual	Camamu	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A
Executivo Estadual	Ituberá	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A
Executivo Estadual	Valença	UNEB - Universidade do Estado da Bahia

▪ Setor social

As 49 organizações do setor social constituem 33,1% do total de organizações mapeadas na RDS 6. Representam diferentes tipos de atuação da sociedade civil organizada nas redes sociais municipais e/ou regional.

Gráfico 8.5 - Organizações sociais mapeadas por percentual de tipo – RDS 6



Na RDS 6, dentre as organizações sociais mapeadas pela equipe técnica, a maior recorrência identificada, e portanto com maior percentual, neste caso de 24,5% foram de Associações de Moradores, sendo que uma delas é a Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença. Este tipo de organização representa comunidades organizadas para promover ou reivindicar aos órgãos públicos a melhoria das condições de habitação, infraestrutura urbana e serviços públicos – dentre os quais os serviços de saneamento. No caso da Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença ela representa um coletivo de associações de moradores locais e que devido a esta característica demonstra que a organização comunitária num município maior, Valença, demanda uma “melhor” articulação por parte dos componentes destas Associações

O segundo maior registro de tipo nesta RDS foi o de Associação de Agentes Comunitários de Saúde e/ou Endemias – 22,4%. Este tipo de organização representa uma categoria profissional que realiza ações voltadas à prevenção de doenças, principalmente às decorrentes das carências de salubridade ambiental e manejo doméstico da água de consumo humano. O terceiro tipo de organização social identificada, com 16,3%, foi o de Organizações Não Governamentais e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público.

Os terceiro e quarto tipos de organizações sociais identificados nesta região com maior recorrência foram organizações de trabalhadores, o terceiro lugar foi ocupado por Sindicatos de Trabalhadores Rurais, e no quarto lugar encontramos Colônias de Pescadores. Esta última promove ações de garantia de direitos trabalhistas de pescadores e foram identificadas nos seguintes municípios; Camamu, Cairu, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Taperoá e Valença.

Na categoria *Outros* encontram-se organizações beneficentes e de caráter assistencialista.

O **Quadro 8.6** seguinte apresenta as 49 organizações sociais mapeadas pela equipe técnica PEMAPES na RDS 6 Baixo Sul, discriminadas por tipo e município.

Quadro 8.6 - Organizações sociais por tipo e município – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
Camamu	AACOSAC - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Camamu
Gandu	Sindicato dos Agentes de Saúde e Agente Combate a Endemias
Ibirapitanga	Sindicato dos Agentes Comunitários de Saúde
Igrapiúna	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Igrapiúna
Itamari	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Itamari
Nova Ibiá	Sindicato Regional de Agentes Comunitários de Saúde - Sub sede Nova Ibiá
Piraí do Norte	Associação dos Agentes Comunitários de saúde de Piraí do Norte
Presidente Tancredo Neves	AGENTEC - Associação de Agentes Comunitários de Saúde de Presidente Tancredo Neves
Taperoá	AACOST - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde Taperoá
Teolândia	Associação de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Teolândia
Valença	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Valença – BA
Assoc. de Agentes Comunitários de Saúde e/ou Endemias = 11	
Gandu	Associação Comunitária Nova Vitória (Casas Populares)
Gandu	Associação de Moradores do Bairro 2 de julho
Ibirapitanga	Associação de Moradores do Bairro Novo
Itamari	Associação Comunitária Beneficente a União Faz a Força - Bairro Alto do Cruzeiro
Itamari	Associação Comunitária Beneficente Central de Itamari
Piraí do Norte	Associação Comunitária de Piraí do Norte
Presidente Tancredo Neves	AMBACOV - Associação Moradores do bairro Colina Verde
Valença	AMOBOLIVIA - Associação de Moradores do bairro da Bolívia
Valença	Associação Comunitária do Loteamento Santa Luzia
Valença	FEMAMVA - Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do Bairro Aliança
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do bairro João Romão
Associação de Moradores/ Federação = 12	
Ibirapitanga	OCA - Organização da Comunidade Ativa
Ituberá	OCT - Organização de Conservação de Terras do baixo Sul da Bahia
Nilo Peçanha	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia
Nilo Peçanha	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia
Piraí do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi
Presidente Tancredo Neves	Instituto Direito e Cidadania
Valença	IDEIA - Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental
Valença	Instituto Bioeducar
ONG/OSCIP = 8	

Quadro 8.6 - Organizações sociais por tipo e município – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
Camamu	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
Ibirapitanga	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibirapitanga
Igrapiúna	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Igrapiúna
Piraí do Norte	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
Nova Ibiá	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Nova Ibiá
Presidente Tancredo Neves	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Presidente Tancredo Neves
Wenceslau Guimarães	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Wenceslau Guimarães
Sindicato de Trabalhadores Rurais = 7	
Cairu	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-55 de Cairu
Camamu	Colônia de Pescadores Z-17
Igrapiúna	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-65
Nilo Peçanha	Colônia de Pescadores Z-72
Taperoá	Colônia de Pescadores e Agricultores Z-53 - Taperoá
Valença	Colônia de Pescadores Z-15
Colônia de Pescadores = 6	
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá
Nova Ibiá	ACOMPONI - Associação de Combate a Pobreza e as Desigualdades Sociais de Nova Ibiá
Piraí do Norte	Associação de Esporte e Cultura União
Teolândia	ASTEBEN - Associação Teolandense Beneficente
Outros = 5	

▪ **Associação de entes federativos**

Nesta categoria, foi mapeada apenas a Associação dos Municípios do Baixo Sul, esta caracteriza-se por ser o organismo que representa todos os governos municipais em exercício na região, e por isso apresenta-se como possível agente contribuinte para o desenvolvimento das ações propostas por este plano.

▪ **Sector empresarial**

Foram identificadas em quatro municípios organizações do sector empresarial. Especificamente a equipe de técnicos levantou informações das Câmaras de Dirigentes Lojistas dos municípios de Gandu, Presidente Tancredo Neves, Taperoá e Valença.

Quadro 8.7 - Organizações Empresariais por município – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
Gandu	Câmara de Dirigentes Lojistas de Gandu
Presidente Tancredo Neves	Câmara de Dirigentes Lojistas de Presidente Tancredo Neves
Taperoá	Câmara de Dirigentes Lojistas de Taperoá
Valença	Câmara de Dirigentes Lojistas de Valença

- **Setor comunicação**

Duas rádios comunitárias - Rádio Nova Sintonia de Nilo Peçanha e a Rádio Cidade de Taperoá – e a Rádio Rio Una FM foram mapeadas na RDS 6. Os três órgãos de comunicação têm alcance municipal.

- **Organizações intersetoriais**

A equipe técnica PEMAPES mapeou 24 organizações intersetoriais da RDS 6, sendo 23 do tipo Conselho Municipal e 1 Comitê de Bacia Hidrográfica.

Quadro 8.8 - Organizações intersetoriais por município e membros – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	NÚMERO DE MEMBROS
Cairu	Conselho Municipal de Saúde	10
Camamu	Conselho Municipal das Cidades	12
Camamu	Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário	23
Camamu	Conselho Municipal de Meio Ambiente	8
Camamu	Conselho Municipal de Saúde	9
Gandu	Conselho Municipal de Saúde	12
Ibirapitanga	Conselho Municipal das Cidades	N.I.
Ibirapitanga	Conselho Municipal de Saúde	N.I.
Igrapiúna	Conselho Municipal de Saúde	9
Itamari	Conselho Municipal de Saúde	11
Ituberá	Conselho Municipal de Saúde	12
Nilo Peçanha	Conselho Municipal de Saúde	10
Nilo Peçanha	Conselho Municipal do Desenvolvimento Integrado	6
Nova Ibiá	Conselho Municipal de Assistência Social	8
Pirai do Norte	Conselho Municipal de Saúde	N.I.
Presidente Tancredo Neves	Conselho Municipal das Cidades	12
Presidente Tancredo Neves	Conselho Municipal de Meio Ambiente	13
Taperoá	Comitê de Bacias Hidrográficas do Recôncavo	88
Taperoá	Conselho Municipal de Meio Ambiente	11
Taperoá	Conselho Municipal de Saúde	10
Valença	Conselho Municipal da Cidade	20
Valença	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	21
Valença	Conselho Municipal de Saúde	19
Wenceslau Guimarães	Conselho Municipal de Saúde	16

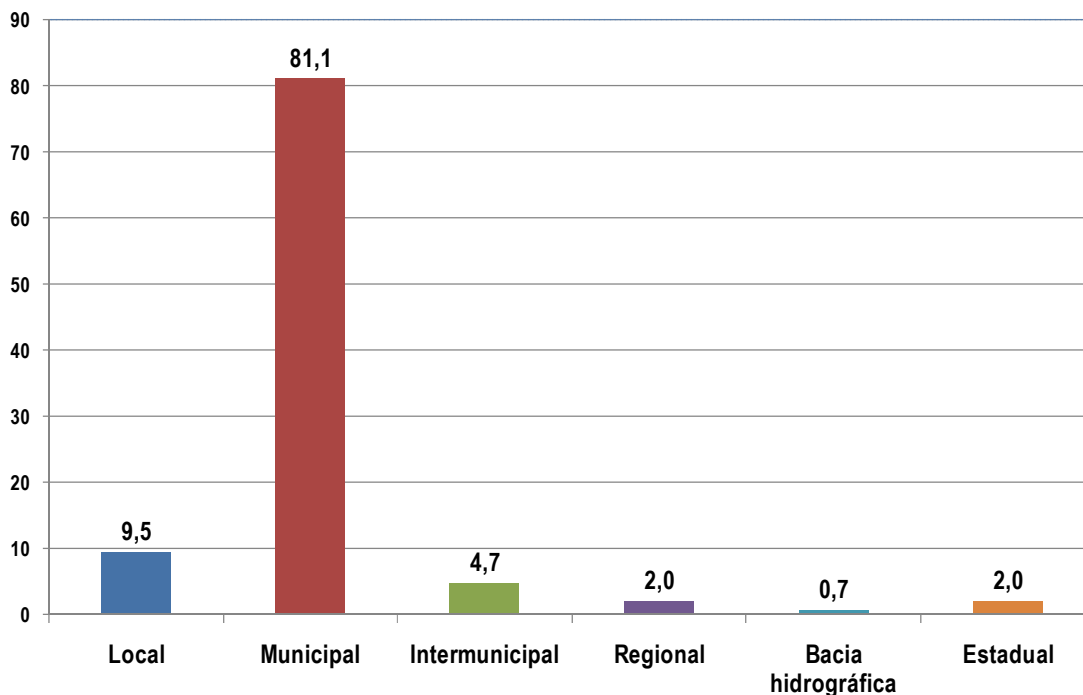
As organizações intersetoriais podem ampliar e potencializar o impacto das ações do Plano. Isto deve ser tributado à principal característica deste tipo de organização, que é ser ela própria um espaço de discussão entre representantes dos setores governamental, social e empresarial. Portanto, promover a participação destas 24 organizações no PEMAPES também é, mesmo que indiretamente em alguns casos, garantir a participação de 340 organizações dos municípios da RDS 6.

8.2 PERFIL DE ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES

▪ Área de abrangência

Das 148 organizações mapeadas na RDS 6 – Baixo Sul, 134 ou 90,5% atuam no respectivo município ou no nível local. Quatorze ou 9,5% das organizações têm áreas de atuação mais abrangentes: Intermunicipal, Regional, Bacia Hidrográfica ou Estadual. A distribuição percentual segundo a área de abrangência é representada pelo gráfico abaixo.

Gráfico 8.6 - Organizações mapeadas por percentual de área de abrangência - RDS 6



São identificadas na listagem seguinte as organizações que, pela maior abrangência das respectivas áreas de atuação, poderão constituir-se em parceiras prioritárias da elaboração do PEMAPES na RDS 6.

Quadro 8.9 - Organizações por área de abrangência - RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Ituberá	OCT - Organização de Conservação de Terras do Baixo Sul da Bahia	Intermunicipal
Nilo Peçanha	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia	Intermunicipal
Nilo Peçanha	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia	Intermunicipal
Piraí do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Intermunicipal
Taperoá	Colônia de Pescadores e Agricultores Z-53 - Taperoá	Intermunicipal
Valença	IDEIA - Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental	Intermunicipal
Valença	Instituto Bioeducar	Intermunicipal
Gandu	Câmara de Dirigentes Lojistas de Gandu	Regional
Presidente Tancredo Neves	Instituto Direito e Cidadania	Regional

Quadro 8.9 - Organizações por área de abrangência - RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Taperoá	Associação de Municípios da Microrregião Baixo Sul - AMUBS	Regional
Taperoá	Comitê de Bacias Hidrográficas do Recôncavo	Bacia hidrográfica
Camamu	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Estadual
Ituberá	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Estadual
Valença	UNEB - Universidade do Estado da Bahia	Estadual

▪ **Área temática de atuação**

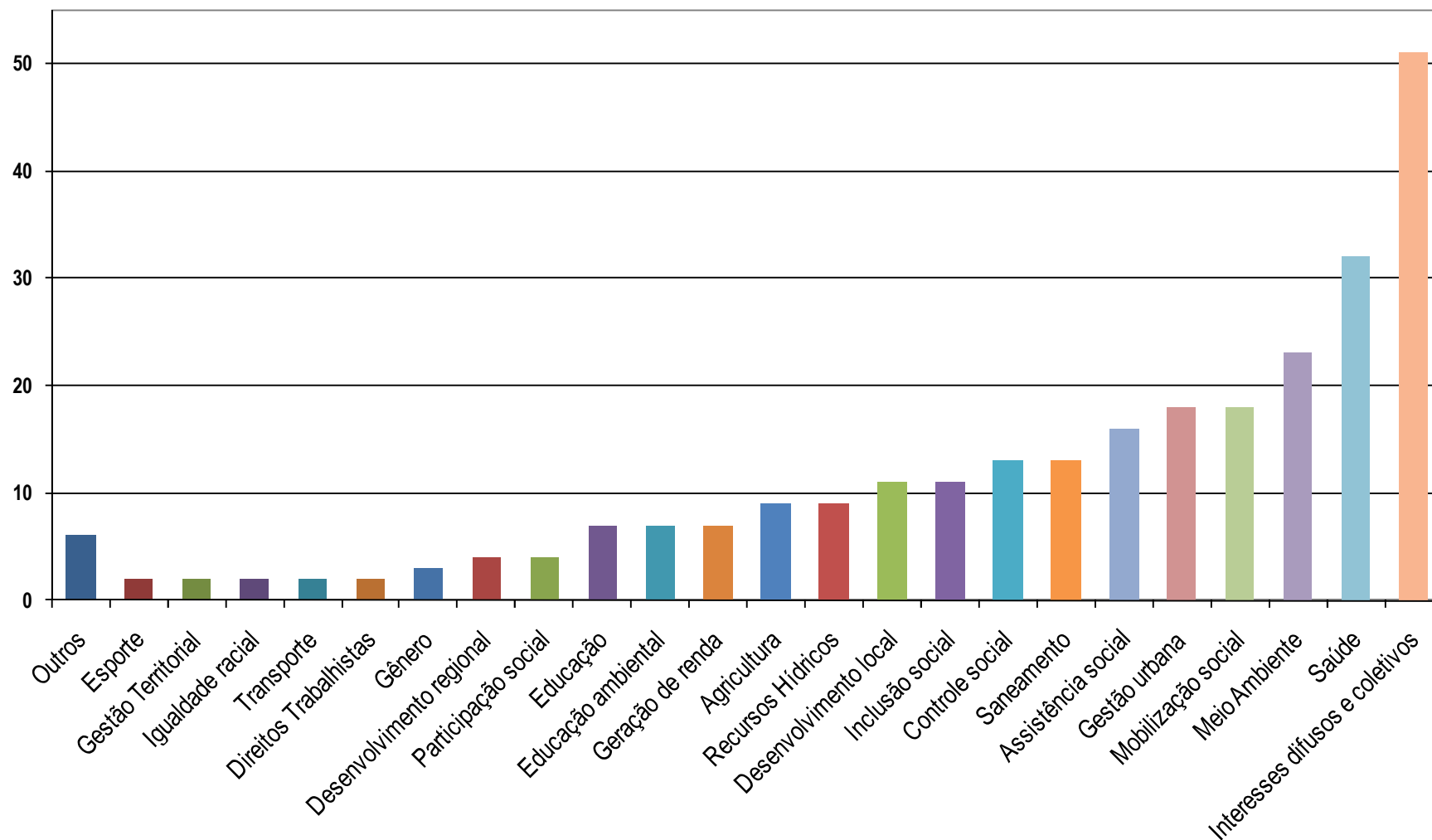
Cada representante entrevistado pela equipe técnica PEMAPES assinalou uma ou mais áreas temáticas de atuação da respectiva organização. Os representantes das 148 organizações mapeadas na RDS Baixo Sul informaram o total de 31 áreas temáticas de atuação, sendo que 6 delas tiveram somente um único registro. Vinte e três temas foram assinalados por duas a 51 organizações.

No conjunto das 31 áreas ou temas informados pelos representantes:

- a área temática *interesses difusos e coletivos* foi assinalada por 51 entrevistados, o que corresponde ao maior número de registros realizados (19.3%). Logo em seguida o tema Saúde foi assinalado por 32 entrevistados correspondendo a 12,1%;
- **saneamento**, a área fim PEMAPES, é a sétima área temática mais importante na atuação das organizações mapeadas na região, assinalada por 13 representantes entrevistados e equivale a ou 4,9% dos temas assinalados;
- dois temas relevantes para o PEMAPES foram assinalados por mais de 10% dos representantes entrevistados – *Meio Ambiente* (23) e *Gestão Urbana* (18);
- os seguintes temas, também relevantes ao PEMAPES, foram assinalados pelos entrevistados, são eles: Controle Social (13), Recursos Hídricos (9) e Educação Ambiental (7).

O **Gráfico 8.7** é seguido pela listagem de todas as áreas temáticas assinaladas por cada organização mapeada, registrando assim o perfil geral da atuação das 148 organizações mapeadas pela equipe técnica do PEMAPES na RDS 6 – Baixo Sul.

Gráfico 8.7 - Área temática de atuação segundo quantitativo de organizações mapeadas- RDS 6



Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Cairu	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-55 de Cairu	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Saúde	Saúde
		Controle social
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável	Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Educação	Educação
	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Gestão urbana
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social	Assistência social
		Esporte
		Trabalho
Camamu	AACOSAC - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Camamu	Direitos trabalhistas
		Saúde
	Colônia de Pescadores Z-17	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal das Cidades	Gestão urbana
	Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário	Controle social
	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Controle social
	Conselho Municipal de Saúde	Controle social
	Departamento de Meio Ambiente	Meio Ambiente
	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Recursos Hídricos
	Secretaria Municipal de Ação Social	Assistência social
	Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca	Agricultura
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas	Gestão urbana
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Interesses difusos e coletivos
Gandu	Associação Comunitária Nova Vitória (Casas Populares)	Interesses difusos e coletivos
		Assistência social
	Associação de Moradores do Bairro 2 de julho	Interesses difusos e coletivos
		Desenvolvimento regional
	Câmara de Dirigentes Lojistas de Gandu	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Saúde	Saúde
		Interesses difusos e coletivos
	Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Agricultura
		Desenvolvimento local
		Meio Ambiente
	Secretaria Municipal Infraestrutura, Transporte, Estradas e Rodagens	Gestão urbana
		Saneamento
		Estradas e Rodagens
	Sindicato dos Agentes de Saúde e Agente Combate a Endemias	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
		Saúde

Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Ibirapitanga	Associação de Moradores do Bairro Novo	Interesses difusos e coletivos
		Desenvolvimento local
	Conselho Municipal das Cidades	Interesses difusos e coletivos
		Saneamento
		Gestão urbana
	Conselho Municipal de Saúde	Saúde
		Interesses difusos e coletivos
	OCA - Organização da Comunidade Ativa	Meio Ambiente
		Saneamento
		Recursos Hídricos
	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Meio Ambiente
		Recursos Hídricos
		Educação ambiental
		Saneamento
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social	Inclusão social
		Gênero
		Desenvolvimento local
		Participação social
		Assistência social
		Geração de renda
	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Gestão urbana
		Saneamento
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Sindicato dos Agentes Comunitários de Saúde	Saúde
		Interesses difusos e coletivos
		Participação social
		Mobilização social
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibirapitanga	Geração de renda
		Mobilização social
		Interesses difusos e coletivos
Igrapiúna	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Igrapiúna	Saúde
		Interesses difusos e coletivos
	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-65	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Saúde	Controle social
		Saúde
	Secretaria Municipal de Ação Social	Assistência social
	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Meio Ambiente
		Agricultura
	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Gestão urbana
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Igrapiúna	Interesses difusos e coletivos
		Interesses difusos e coletivos

Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Itamari	Associação Comunitária Beneficente a União Faz a Força - Bairro Alto do Cruzeiro	Saneamento
		Mobilização social
		Interesses difusos e coletivos
	Associação Comunitária Beneficente Central de Itamari	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Itamari	Mobilização social
		Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Saúde	Interesses difusos e coletivos
		Saúde
	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Agricultura
		Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Assistência Social	Assistência social
		Geração de renda
		Inclusão social
		Gênero
Ituberá	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos	Gestão urbana
		Saneamento
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
		Saúde
	Conselho Municipal de Saúde	Controle social
		Saúde
	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Recursos Hídricos
	OCT - Organização de Conservação de Terras do baixo Sul da Bahia	Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Agricultura	Agricultura
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social	Assistência social
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Educação	Educação
	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Serviços Públicos Urbano	Gestão urbana
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Meio Ambiente
	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia	Meio Ambiente
		Educação
	Colônia de Pescadores Z-72	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Saúde	Controle social
	Conselho Municipal do Desenvolvimento Integrado	Controle social
	Departamento de Meio Ambiente	Meio Ambiente
	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia	Desenvolvimento regional
	Rádio Nova Sintonia	Interesses difusos e coletivos
		Comunicação
	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Gestão urbana
	Secretaria Municipal de Promoção Social	Assistência social
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde

Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Educação ambiental
		Assistência social
		Inclusão social
		Interesses difusos e coletivos
	ACOMPONI - Associação de Combate a Pobreza e as Desigualdades Sociais de Nova Ibiá	Interesses difusos e coletivos
		Inclusão social
		Mobilização social
	Conselho Municipal de Assistência Social	Assistência social
		Interesses difusos e coletivos
	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria	Interesses difusos e coletivos
		Recursos Hídricos
		Meio Ambiente
		Desenvolvimento regional
		Geração de renda
		Agricultura
		Desenvolvimento local
	Secretaria de Educação e Cultura	Educação ambiental
		Igualdade racial
		Educação
		Meio Ambiente
		Saúde
	Secretaria de Promoção Social e Desporto	Mobilização social
		Igualdade racial
		Assistência social
		Inclusão social
		Geração de renda
		Desenvolvimento local
		Participação social
		Controle social
		Interesses difusos e coletivos
	Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura	Saneamento
		Gestão urbana
		Transportes
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Nova Ibiá	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
	Sindicato Regional de Agentes Comunitários de Saúde - Sub sede Nova Ibiá	Interesses difusos e coletivos
		Saúde
		Mobilização social
Piraí do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Educação ambiental
		Meio Ambiente
	Associação Comunitária de Piraí do Norte	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
	Associação de Esporte e Cultura União	Esporte

Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Piraí do Norte	Associação de Esporte e Cultura União	Cultura
	Associação dos Agentes Comunitários de saúde de Piraí do Norte	Mobilização social
		Interesses difusos e coletivos
		Saúde
	Conselho Municipal de Saúde	Interesses difusos e coletivos
		Saúde
	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Educação ambiental
		Meio Ambiente
		Agricultura
	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Gestão urbana
		Saneamento
	Secretaria Municipal de Promoção Social	Inclusão social
		Assistência social
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Mobilização social
		Interesses difusos e coletivos
	AGENTEC - Associação de Agentes Comunitários de Saúde de Presidente Tancredo Neves	Interesses difusos e coletivos
		Saúde
	AMBACOV - Associação Moradores do bairro Colina Verde	Interesses difusos e coletivos
	Câmara de Dirigentes Lojistas de Presidente Tancredo Neves	Desenvolvimento local
		Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal das Cidades	Fiscalização
		Gestão urbana
		Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Meio Ambiente
		Educação ambiental
	Instituto Direito e Cidadania	Participação social
		Inclusão social
		Desenvolvimento local
	Secretaria Municipal de Ação Social	Assistência social
		Controle social
		Geração de renda
	Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Recursos Hídricos
		Saneamento
		Meio Ambiente
Taperoá	AACOST - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde Taperoá	Educação ambiental
		Saúde
	Associação de Municípios da Microrregião Baixo Sul - AMUBS	Interesses difusos e coletivos
		Gestão Territorial
		Saúde

Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Taperoá	CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas de Taperoá	Desenvolvimento local
	Colônia de Pescadores e Agricultores Z-53 - Taperoá	Interesses difusos e coletivos
	Comitê de Bacias Hidrográficas do Recôncavo	Gestão Territorial
		Recursos Hídricos
	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Controle social
	Conselho Municipal de Saúde	Saúde
	Rádio Cidade	Interesses difusos e coletivos
	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Saneamento
		Recursos Hídricos
	Secretaria Municipal de Ação Social	Assistência social
	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico	Agricultura
		Desenvolvimento local
	Secretaria Municipal de Educação	Educação
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
Teolândia	Associação de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Teolândia	Meio Ambiente
		Gestão urbana
		Saúde
	ASTEBEN - Associação Teolandense Beneficente	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
	Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria, Comércio e Meio Ambiente	Inclusão social
		Interesses difusos e coletivos
	Secretaria Municipal de Assistência Social	Agricultura
		Meio Ambiente
		Gênero
		Assistência social
	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Transporte	Inclusão social
		Geração de renda
		Gestão urbana
		Transporte
Valença	AMOBOLIVIA - Associação de Moradores do bairro da Bolívia	Saneamento
	Associação Comunitária do Loteamento Santa Luzia	Desenvolvimento regional
	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Valença - BA	Desenvolvimento local
		Saúde
	CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas	Direitos Trabalhistas
	Colônia de Pescadores Z-15	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal da Cidade	Interesses difusos e coletivos
	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Gestão urbana
	Conselho Municipal de Saúde	Controle social
	FEMAMVA - Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença	Controle social
	IDEIA - Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental	Interesses difusos e coletivos
		Meio Ambiente

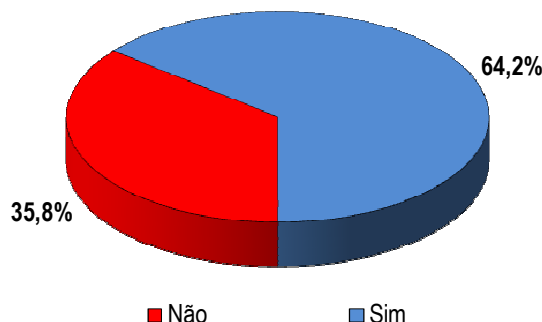
Quadro 8.10 - Organizações por município e suas respectivas áreas de atuação - RDS 6 - Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	ÁREA TEMÁTICA
Valença	Instituto Bioeducar	Meio Ambiente
	Rádio Rio Una FM	Interesses difusos e coletivos
	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Recursos Hídricos
	Secretaria Municipal de Agricultura	Agricultura
	Secretaria Municipal de Educação	Educação
	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo	Gestão urbana
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Promoção Social	Assistência social
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	UNEB - Universidade do Estado da Bahia	Educação
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do Bairro Aliança	Interesses difusos e coletivos
		Inclusão social
		Mobilização social
	Associação dos Moradores do bairro João Romão	Inclusão social
		Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social
	Conselho Municipal de Saúde	Saúde
		Interesses difusos e coletivos
	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Desenvolvimento local
		Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Gestão urbana
		Saneamento
	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Wenceslau Guimarães	Interesses difusos e coletivos
		Mobilização social

▪ **Participação em conselhos, fóruns, comitês, redes e/ou afins**

No conjunto das 148 organizações mapeadas pela equipe técnica PEMAPES na RDS 6 – Baixo Sul, 95 organizações informaram que participam de um ou mais conselhos e representações colegiadas afins.

Gráfico 8.8 - Participação em conselhos, fóruns, comitês, redes e/ou afins – RDS 6



A participação de 64,2% das organizações mapeadas em um ou mais Conselhos, Comitês, Fóruns ou afins, registrada no gráfico acima, indica que a participação destas organizações no processo de elaboração do PEMAPES permitirá a multiplicação das informações relativas ao Plano junto a centenas de outras organizações municipais ou regionais da RDS 6 que também integram estes colegiados.

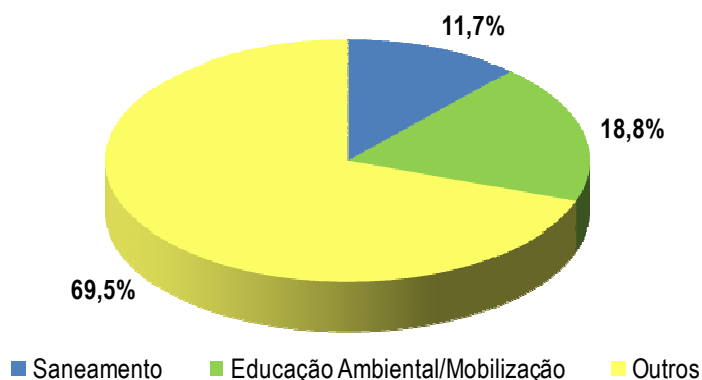
8.3 PROJETOS E AÇÕES

Segundo as informações disponibilizadas à equipe técnica PEMAPES pelos representantes entrevistados, as 148 organizações mapeadas na RDS 6 desenvolvem o total de 282 projetos e ações relacionados ao saneamento ou em áreas afins.

Os projetos e ações em desenvolvimento nos vinte e quatro municípios da região abrangem:

- 33 projetos / ações em abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e resíduos sólidos;
- 53 projetos / ações de educação ambiental e/ou mobilização social em saneamento, saúde, recursos hídricos e outros temas;
- 196 outros projetos / ações em infraestrutura urbana, meio ambiente, saúde, educação, geração de renda, inclusão social, assistência social e demais áreas afins.

O gráfico abaixo apresenta os percentuais relativos a essas três tipologias, no conjunto dos 282 projetos e ações levantados junto às organizações da RDS 6.

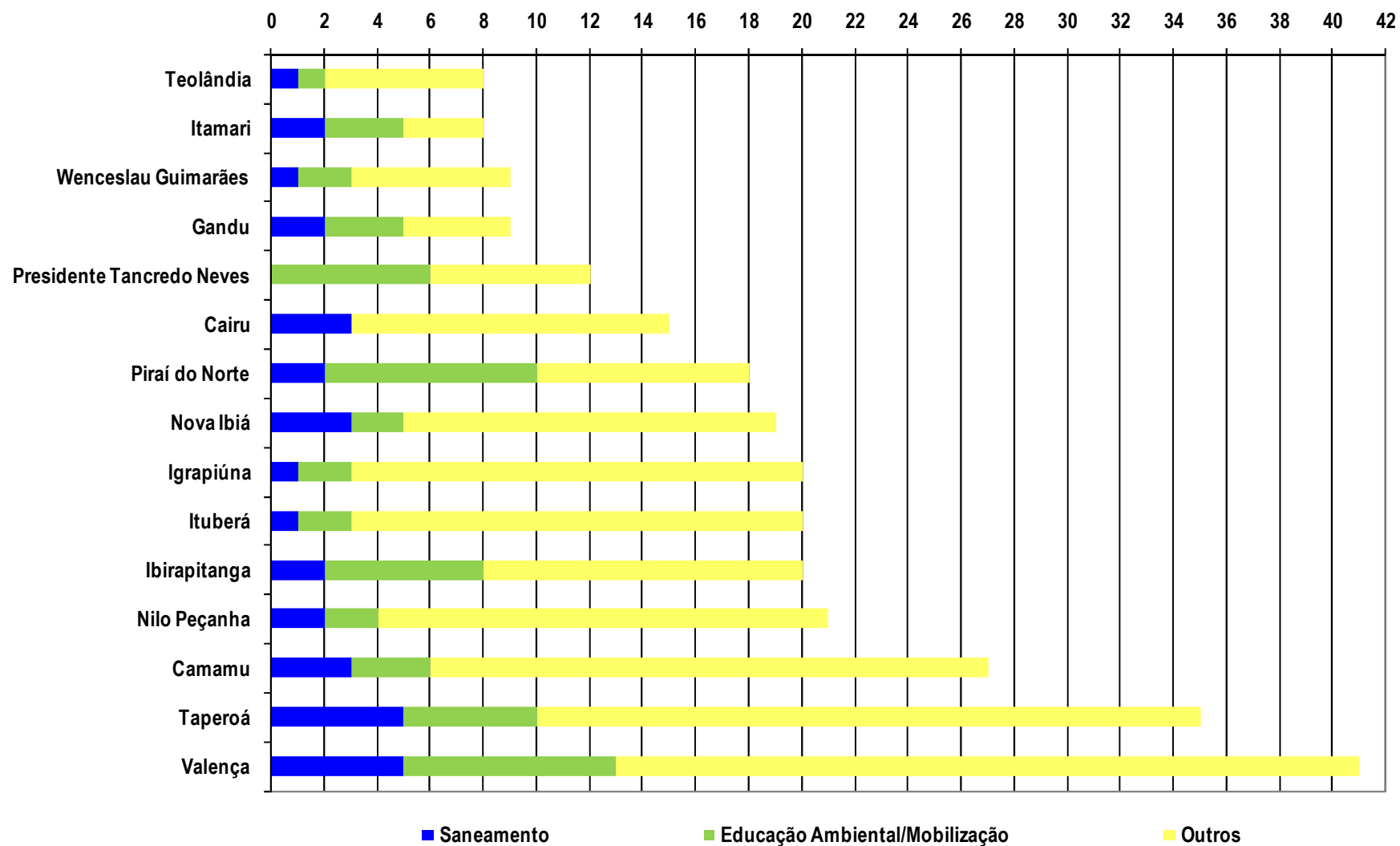
Gráfico 8.9 - Projetos e ações segundo percentual por tipo – RDS 6

Na página seguinte, o **Gráfico 8.10** apresenta os quantitativos de projetos/ações, por município e tipo, informados à equipe técnica PEMAPES pelos representantes das organizações da RDS 6.

Dois municípios do Baixo Sul concentram entre as instituições mapeadas 76 ações ou projetos, que representam 27% dos 282 projetos/ações registrados: Valença (41) e Taperoá (35).

Mais da metade (57,6%) dos projetos/ações de saneamento foram informados por organizações de cinco municípios: Valença (5); Taperoá (5); Cairu (3); Camamu (3); Nova Ibiá (3). Em quatro municípios estão concentrados 62,3% dos projetos e ações de educação ambiental/mobilização social - Valença (8); Piraí do Norte (8); Presidente Tancredo Neves (6); Ibirapitanga (6); Taperoá (5) – estes totalizam 33 dos 53 ações/projetos deste tipo.

Gráfico 8.10 - Projetos e ações por tipo e município – RDS 6



8.3.1 Projetos e ações em saneamento

O mapeamento da rede social da RDS Baixo Sul registrou 34 projetos/ações em saneamento. Deste total, 41,2% é de projetos/ações relativos ao serviço de esgotamento sanitário, o segundo serviço com maior registro de ações e projetos nesta RDS foi o de abastecimento de água (35,3%). Foram relatados também 9 projetos/ações em manejo de águas pluviais e 4 projetos relacionados com Resíduos sólidos. Algumas ações e projetos enfocam mais de um serviço.

As prefeituras municipais, através de suas secretarias ou autarquias, realizam 73,5% dos projetos/ações em saneamento informados à equipe social PEMAPES na região.

As unidades da Embasa no municípios de Ituberá e Camamu relataram o fornecimento de água tratada. O mesmo aconteceu com os Serviços Autônomos de Água e Esgoto de Taperoá e Valença. Este segundo também informou como ação específica o fornecimento de água para a zona rural do município. A secretaria municipal de Agricultura de Valença relatou a abertura de poços artesianos para o abastecimento de água na zona rural deste município.

Duas instituições, não governamentais, relataram ações de abastecimento. A Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá informou a implantação de um poço artesiano, juntamente com a instalação de uma rede de água. Estas duas ações são realizadas em parceria com a Cerb – Companhia de Engenharia Rural da Bahia. O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Camamu relatou ser o agente responsável pelo saneamento básico no assentamento Zumbi dos Palmares.

Em Valença, o SAAE relatou ser o responsável pela manutenção e ampliação da rede de esgoto na sede do município. Neste mesmo município, a Associação de Moradores do bairro da Bolívia informou ter uma parceria com a prefeitura municipal para implementação de ações de saneamento no bairro, através do projeto ProSanear.

As seguintes instituições apresentaram como ações a construção de banheiros e fossas: Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social de Cairu, Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura de Nova Ibiá e a Associação Comunitária Beneficente a União Faz a Força - Bairro Alto do Cruzeiro do município de Itamari. Já a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras de Igrapiúna; a Secretaria Municipal de Infraestrutura de Nilo Peçanha; a Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo de Taperoá; a Associação de Moradores do Bairro 2 de julho de Gandu; a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras de Ibirapitanga e a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Transporte de Teolândia, informaram como ações a manutenção de redes exclusivas ou mistas de esgoto e a ampliação de redes.

Já as seguintes secretarias informaram como ações a pavimentação de ruas e manutenção de redes de drenagem de água, estes tipos de ações podem ser qualificadas como ações de manejo de águas pluviais. São elas: Secretaria Municipal de Infraestrutura de Cairu, Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras de Piraí do Norte; Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo de Taperoá, Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo de Valença e Secretaria Municipal de Infraestrutura de Wenceslau Guimarães.

Três projetos/ações relativos a resíduos sólidos foram identificados, destes dois são realizados por órgãos municipais de meio ambiente, enquanto o terceiro consiste na construção de caixas destinadas ao depósito de lixo e é realizado Associação de Moradores do Bairro Novo Ibirapitanga. As ações das instituições públicas municipais consistem basicamente em gerir ações de implementação de coleta

seletiva e reciclagem de resíduos sólidos, são elas: o Departamento de Meio Ambiente de Nilo Peçanha e a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente de Pirai do Norte.

8.3.2 Projetos e ações em educação ambiental / mobilização social

O mapeamento da rede social da RDS 6 – Baixo Sul registrou 56 projetos / ações de educação ambiental e/ou mobilização social, que se distribuem nos seguintes grupos temáticos:

Quadro 8.11 – Projetos/ações em educação ambiental / mobilização social segundo grupos temáticos.

GRUPOS TEMÁTICOS EA / MOB	PROJETOS E AÇÕES	
	Nº	%
EA / MOB em saneamento	13	23,2
Educação sanitária	1	1,8
EA / MOB em recursos hídricos	12	21,4
MA ou temas diversos	30	53,6
TOTAL	56	100

▪ Educação ambiental / mobilização social em saneamento

Este grupo é constituído por 15 projetos e ações de educação ambiental e/ou mobilização social desenvolvidos por organizações da RDS Baixo Sul e relativos aos serviços de saneamento ou a um componente do saneamento.

Cinco ações realizadas em 3 municípios referem-se a mais de um serviço de saneamento ou tem como alvo o saneamento básico como todo:

- *palestras em parceria com a Petrobrás e Ambientec para conscientizar a população sobre saneamento* - Associação Comunitária Nova Vitória de Gandu;
- *conferência Regional de Saneamento de Gandu* - Secretaria Municipal Infraestrutura, Transporte, Estradas e Rodagens.
- *palestras e visitas a moradores do cais para diminuir impacto do lixo e esgoto no canal de macrodrenagem* - Secretaria Municipal de Assistência Social de Itamari.
- *reunião com moradores para discutir problemas de lixo e esgoto nas encostas* - Secretaria Municipal de Infraestrutura de Wenceslau Guimarães.
- *palestras de Educação Ambiental visando conscientizar a população sobre resíduos sólidos, consumo da água e recuperação das matas ciliares* - Conselho Municipal de Meio Ambiente Presidente Tancredo Neves.
- *palestras de divulgação de práticas de uso racional da água*. Associação Moradores do bairro Colina Verde de Presidente Tancredo em parceria com a Embasa

Quatro ações/projetos promovem palestras, cursos e campanhas que visam uma melhor relação com os resíduos sólidos nos municípios:

- *palestras de conscientização da população para horários da coleta de lixo* - Associação Moradores do bairro Colina Verde em parceria com a Secretaria de Obras de Presidente Tancredo Neves.

- *cursos em reciclagem, corte e costura* - Secretaria Municipal de Ação Social de Presidente Tancredo Neves
- *palestra sobre uso de defensivos agrícolas para diminuição dos impactos causados pelas embalagens destes* - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pirai do Norte.
- *palestras, visitas e coleta de lixo para reduzir casos de dengue no município* - Secretaria Municipal de Saúde de Itamari.

- **Educação ambiental / mobilização social em recursos hídricos**

Doze projetos e ações relativos aos recursos hídricos foram mapeados pela equipe técnica PEMAPES na RDS 6 – Baixo Sul. Oito são realizados por órgãos municipais e quatro por organizações sociais.

A Organização da Comunidade Ativa e a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Ibirapitanga relataram promover a recuperação das matas ciliares Rio Orocó, inclusive o representante da primeira relatou que a preservação das matas ciliares passa por um planejamento do sistema de esgotamento sanitário, para que este não seja destinado ao rio sem antes passar por tratamento adequado. Também foram apresentados projetos de recuperação de matas ciliares em; Ibirapitanga, a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município promove a recuperação das matas ciliares com doação de mudas de plantas frutíferas; em Nilo Peçanha o Departamento Municipal de Meio Ambiente replanta o entorno da Lagoa Moupiranga; a Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria de Nova Ibiá, além de recuperar as matas ciliares do Rio Gandu, promove a preservação de suas nascentes; e por último a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente de Pirai do Norte recupera as margens do Rio do Peixe e realiza a limpeza deste.

Outras duas instituições promovem limpezas em corpos d'água, ambas em Pirai do Norte, a Associação de Esporte e Cultura União realiza a limpeza da margem do rio do Peixe e promove palestras de conscientização ambiental. Já a Associação Guardiã da APA do Pratigi realiza a limpeza do rio Jatimane.

Muitas das ações têm como expediente o uso de palestras com finalidade de preservação de corpos d'água. A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Ibirapitanga busca conscientizar os alunos acerca da importância de conservação e preservação dos recursos hídricos e do patrimônio ambiental.

Por fim as duas últimas ações, a primeira, realizada pela Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Presidente Tancredo Neves juntamente com Instituto de Gestão das Águas e Clima está mapeando os rios do Braço e Uma buscando revitalizar estes e impedir o lançamento de esgotos nestes. Em Gandu, a Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico tem um projeto de criação de uma Área de Proteção Ambiental na região onde estão localizadas as nascentes que abastecem o Lago Azul.

- **Educação sanitária**

Apenas um projeto mapeado pode ser classificado como de Educação Sanitária. A Associação de Moradores do bairro da Bolívia, no município de Valença, com o “Todos contra a Dengue” tenta arrecadar a maior quantidade de lixo para reduzir a incidência de casos de dengue.

- **Educação ambiental / mobilização social em outros temas**

Trinta projetos promovem ações educativas e de mobilização ambiental entre diversos públicos, com a temática ambiental. Estão inseridas neste grupo cinco ações relacionadas com licenciamento ambiental.

Projetos de educação ambiental, palestras, oficinas e eventos para conscientização sobre a importância da preservação do ambiente, realizadas por Secretarias Municipais de Educação, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e organizações sociais constituem a quase totalidade desse grupo de projetos/ações.

8.3.3 Outros projetos e ações

Além dos projetos e ações em saneamento e em educação ambiental/mobilização social, outros 198 projetos e ações em outras áreas estão sendo desenvolvidos nos municípios da RDS 6.

Os projetos e ações mapeados na RDS Baixo Sul são apresentados a seguir, por tipo e município, nos **Quadros 8.12, 8.13 e 8.14.**

Quadro 8.12 - Projetos e ações em saneamento – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Cairu	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Pavimentação de vias em concreto e paralelepípedo	Melhorar a infraestrutura	-	Morro de São Paulo, Gamboa, Boipeba e Galeão
Cairu	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Construção de encostas	Evitar deslizamento de terra	População	Morro de São Paulo e Gamboa
Cairu	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social	Projeto sanitário	Beneficiar as famílias carentes com a construção de sanitários	Famílias Carentes	Município
Camamu	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Abastecimento de água	-	-	-
Camamu	Secretaria Municipal de Saúde	Vigiágua	Monitoramento da qualidade da água	-	-
Camamu	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Saneamento básico para o assentamento do Zumbi dos Palmares	Melhorar a qualidade de vida da população	Trabalhadores rurais	Zona rural
Gandu	Associação de Moradores do Bairro 2 de julho	Proposta de cobertura vala esgoto/ água de chuva próxima a comunidade	Urbanizar e diminuir incômodo causado pelo esgoto a céu aberto	moradores	bairro 2 de julho
Gandu	Secretaria Municipal Infraestrutura, Transporte, Estradas e Rodagens	Fiscalização de serviços de esgotamento sanitário	Evitar transtornos nos bairros pelas obras feitas por empresas terceirizadas	Comunidade em geral	Sede
Ibirapitanga	Associação de Moradores do Bairro Novo	Construção de caixa de bloco para lixo	Depositar temporariamente, evitando a quantidade de lixo nas ruas	Comunidade	Bairro Novo
Ibirapitanga	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Pavimentação do distrito de Itamarati	Pavimentação das ruas sem sistema de esgotamento ou drenagem	Comunidade	Distrito de Itamarati
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Ampliação e manutenção da rede de esgoto	-	População	Município
Itamari	Associação Comunitária Beneficente a União Faz a Força - Bairro Alto do Cruzeiro	Construção de banheiros e fossas em parceria com a Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR	Atender 60 residências sem saneamento básico	Moradores associados	Bairro Alto do Cruzeiro
Itamari	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos	Execução de obras de saneamento em parceria com a CAR e associações comunitárias	Construção de banheiros e fossas em residências de bairros carentes	Moradores	Bairro Alto do cruzeiro, Por do Sol e Sereem

Quadro 8.12 - Projetos e ações em saneamento – RDS 6 – Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Ituberá	EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A	Abastecimento de água	-	População	Município
Nilo Peçanha	Departamento de Meio Ambiente	Compactação do lixo	Compactar o lixo, pois a área já está saturada	-	Sede
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Reparo na rede de esgoto, na pavimentação e iluminação pública	Melhorar a infraestrutura do município	-	Município
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Implantação de sistema de água com tratamento através da CERB (parceria)	-	25 famílias	Região do Pitioco
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Implantação de um poço artesiano através da CERB (parceria)	-	30 famílias	Região Riachão da Barra
Nova Ibiá	Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura	Construção de banheiros e fossas em parceria com associações comunitárias	Diminuir impacto ambiental na beira do rio	Moradores	Bairro Novos Tempos
Pirai do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Projeto para reciclagem do lixo do município	Busca de técnicas e parceria para viabilizar reciclagem	Catadores	Sede
Pirai do Norte	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Pavimentação e drenagem das ruas	-	Comunidade em geral	Sede
Taperoá	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Proceder às análises da água	Monitoramento da qualidade da água	-	-
Taperoá	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Captar, tratar e distribuir água potável.	-	-	-
Taperoá	Secretaria Municipal de Saúde	Vigiágua	Controle e monitoramento da qualidade da água	Urbano e rural	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo	Manutenção da Rede de Esgoto	Conservar a rede de esgoto e dar funcionalidade	-	-
Taperoá	Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo	Desobstrução da Rede de Drenagem	desobstruir a rede de drenagem	-	-
Teolândia	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Transporte	Atendimento emergencial em casos de desabamento	Reparo de vias, residências e estruturas de saneamento	Moradores em condições risco	Bairros periféricos
Valença	AMOBOLIVIA - Associação de Moradores do bairro da Bolívia	Projeto Prosanear em parceria com a Prefeitura Municipal de Valença	Implantação do saneamento básico	Comunidade do bairro Bolívia	Bairro Bolívia

Quadro 8.12 - Projetos e ações em saneamento – RDS 6 – Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Valença	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Projeto Água em Casa	Fornecer água potável para a comunidade da área rural	Comunidade	Zona rural
Valença	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Abastecimento de água, manutenção e ampliação da rede de esgoto	Melhorar as condições de saneamento da população	População	Município
Valença	Secretaria Municipal de Agricultura	Abertura de poços de água	Ofertar água potável ao homem do campo	Comunidade rural	Zona rural
Valença	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo	Pavimentação de ruas, iluminação pública e melhoria no canal de drenagem	Melhorar a infraestrutura	-	Município
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Contenção de encostas e planejamento de esgoto	A Secretaria Municipal de Infraestrutura ao identificar uma ocupação desordenada de uma encosta e, que pode ser considerada área de risco, promove a contenção desta. Para, além disto, também há a preocupação em promover a instalação de rede de esgotamento sanitário nas residências que se encontram instaladas nesta encosta. Concomitantemente a instalação da rede há a preocupação, por parte da secretaria, de informar aos moradores dos perigos do lançamento de esgoto sobre a encosta que sofreu a contenção. Esta segunda ação tem por finalidade preservar a obra de contenção e proteger as residências de um deslizamento	Moradores	Bairros Altos

Quadro 8.13 - Projetos e Ações em Educação Ambiental e/ou Mobilização Social – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Camamu	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Decidir sobre a política ambiental do município, conhecer e deliberar sobre os processos de licenciamento de atividades e projeto de empreendimento de impacto do meio ambiente	-	-	-
Camamu	Departamento de Meio Ambiente	Atividade de licenciamento ambiental e fiscalização	-	-	-
Camamu	Departamento de Meio Ambiente	Alteração da legislação ambiental	-	-	-
Gandu	Associação Comunitária Nova Vitória (Casas Populares)	Palestras em parceria com a Petrobrás e Ambientec	Conscientizar os moradores sobre saneamento (Esgoto Residencial)	Moradores	casas populares
Gandu	Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Revitalização das nascentes que abastecem o Lago Azul	Projeto para criação de APA para proteger nascentes	Moradores e proprietários de terras	Bairro Juvêncio Leal e Bela Vista
Gandu	Secretaria Municipal Infraestrutura, Transporte, Estradas e Rodagens	Conferência Regional de Saneamento	Discussão de ações para melhorias e participação da comunidade	Comunidade em geral	Sede
Ibirapitanga	OCA - Organização da Comunidade Ativa	Revitalização do Rio Oricó	Recuperar a mata ciliar e replanejar sistema de esgoto para tratá-lo antes de lançar no rio	Moradores	Itamarati
Ibirapitanga	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Comitê de defesa do rio Oricó	Promover o reflorestamento das matas ciliares nas margens do rio	Moradores da região ribeirinha	Todo perímetro do rio
Ibirapitanga	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Projeto de Educação Ambiental	Conscientizar os alunos da importância de conservação e preservação dos recursos hídricos/patrimônio ambiental	Alunos do ensino fundamental	Escolas Públicas do Município
Ibirapitanga	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Projeto de distribuição e construção de viveiros de mudas de plantas frutíferas e ornamentais	Promover a regeneração das matas ciliares/nascentes e melhoria de renda para segurança alimentar	Associações	Zona rural
Ibirapitanga	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Projeto de capacitação e palestras sobre o meio ambiente	Promover a formação dos agricultores no uso da agricultura sustentável	Moradores/estudantes	Escola e clube social

Quadro 8.13 - Projetos e ações em educação ambiental e/ou mobilização social – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Ibirapitanga	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibirapitanga	Projeto AMA -Agentes Multiplicadores de Assistência Técnica	Trabalha com jovens de qualquer idade capacitando-os em agroecologia, incentivando o associativismo e cooperativismo e trabalha com combate ao adubo químico criando o orgânico	Jovens e mulheres	Zona rural
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Projeto Seringas	Implantação de viveiros e mudas de seringueiras	Agricultores	Zona rural
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Assistência técnica aos produtores do SAF (Sistema Agro Florestal)	Aumentar a qualidade da produção e rentabilidade do agricultor	Agricultores	Zona rural
Itamari	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Criação de área verde (área de preservação permanente - APP)	Diminuir degradação da mata atlântica. Área de 10.000 m²	Comunidade em geral	Gazo do rodeio
Itamari	Secretaria Municipal de Assistência Social	Palestras e visitas a moradores do cais	Diminuir impacto do lixo e esgoto no canal de macrodrenagem	Moradores	Entorno do canal (cais)
Itamari	Secretaria Municipal de Saúde	Campanha contra a dengue	Palestras, visitas e coleta de lixo para reduzir casos de dengue no município	Moradores	Sede
Ituberá	OCT - Organização de Conservação de Terras do baixo Sul da Bahia	Corredores ecológicos no fomento de recuperação de 2000 hectares	Conservação da biodiversidade	-	Área de proteção ambiental do Pratiği
Ituberá	OCT - Organização de Conservação de Terras do baixo Sul da Bahia	Parceria com Floresta Viva, FUNBIO, SOS Mata Atlântica no fomento de criação de 1000 hectares de RPPN (Reserva particular do patrimônio natural)	Conservação da biodiversidade	-	Baixo Sul
Nilo Peçanha	Departamento de Meio Ambiente	Replanteio no entorno da Lagoa Motupiranga	Recuperar a área da mata no entorno da lagoa	-	Sede
Nilo Peçanha	Departamento de Meio Ambiente	Reflorestamento	Recuperar as áreas degradadas	-	Barra dos Carvalhos
Nova Ibiá	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria	Recuperação das nascentes do rio Gandu com plantação de mudas nativas nas margens	Recuperar e proteger as nascentes	Comunidade	Região de Cabiceira

Quadro 8.13 - Projetos e ações em educação ambiental e/ou mobilização social – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Projeto Despertar em parceria com o SENAR	Promover educação ambiental e consequentemente a preservação do meio ambiente	Alunos de todas as comunidades rurais	Município
Pirai do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Limpeza do rio Jatimane	Preservação do rio Jatimane	Comunidade	Nilo Peçanha
Pirai do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Projeto Cine Papuã	Estimular consciência e atitude ambiental na comunidade escolar	Alunos das escolas municipais	Distrito de Itamarati e municípios que fazem parte da APA
Pirai do Norte	Associação de Esporte e Cultura União	Limpeza da margem do rio do Peixe	Recolhimento de lixo e conscientização da população para proteção ambiental	Moradores	Sede
Pirai do Norte	Associação de Esporte e Cultura União	Participação no evento "Romaria da Terra e das Águas"	Caminhada para sensibilização da preservação ambiental	Comunidade em geral	Sede e povoado
Pirai do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Projeto de revitalização do rio do Peixe	Limpeza, drenagem e reflorestamento do rio e da margem com mudas nativas (Pau Brasil e Jacarandá)	Produtores e moradores ribeirinhos	Sede e zona rural
Pirai do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Projeto de arborização de bairros periféricos	Plantio de árvores nativas	Moradores	Bairros periféricos
Pirai do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Fiscalização dos desmatamentos	Evitar impacto do desmatamento causado pela extração indevida de minério	Grupos de mineração	Zona rural
Pirai do Norte	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Palestra sobre uso de defensivos agrícolas - parceria com AGIR	Diminuir impacto ambiental das embalagens de defensivos	Pequenos produtores	Zona rural
Presidente Tancredo Neves	AMBACOV - Associação Moradores do bairro Colina Verde	Palestras em parceria com Secretaria de Obras	Regularizar horário de coleta de lixo e conscientizar a população para atenção horário da coleta	Moradores associados	Bairro Colina Verde

Quadro 8.13 - Projetos e Ações em Educação Ambiental e/ou Mobilização Social – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Presidente Tancredo Neves	AMBACOV - Associação Moradores do bairro Colina Verde	Palestras em parceria com a EMBASA	Conscientizar a população a respeito do uso racional da água	Moradores associados	Bairro Colina Verde
Presidente Tancredo Neves	Conselho Municipal de Meio Ambiente	Palestras de Educação Ambiental	Conscientizar a população sobre resíduos sólidos, consumo da água e recuperação das matas ciliares	Comunidade em geral	Sede e povoados
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Ação Social	Cursos em reciclagem, corte e costura	Através do CRAS para ampliar a renda das famílias cadastradas	Famílias carentes	Sede e povoados
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Reuniões e visita em casas de ruas recém calçadas com instalação de sistema de coleta de água de chuva e esgoto	Conscientizar a população para evitar ligações de esgoto em canais de drenagem	Comunidade em geral	Zona urbana
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Mapeamento dos rios do Braço e Una (Bacia do Rio Una) - parceria com Ingá (Municípios Presidente Tancredo Neves, Valença e Mutuípe)	Revitalizar Bacia do Rio Una. Evitar lançamento de esgoto nos rios	Comunidade em geral	Sede e povoados
Taperoá	SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Palestras	Informar e conscientizar a comunidade sobre a importância de consumir água tratada.	Comunidade	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	PAA - Plano de Ações Articuladas	Elaborar ações sobre o meio ambiente de intervenção para serem aplicadas na unidade escolar	Unidade Escolar	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Turismo, Meio Ambiente e Pesca	Reforma do Código Ambiental	Alteração da estrutura básica do código ambiental	-	-
Taperoá	Secretaria Municipal de Turismo, Meio Ambiente e Pesca	Criação do Fundo Municipal do Meio Ambiente	Instrumento para receber os convênios, multas aplicadas pelos danos ambientais. Através desse fundo ter recursos para desenvolver as ações na área ambiental	-	-
Taperoá	Secretaria Municipal de Turismo, Meio Ambiente e Pesca	Revitalização dos Manguezais	Revitalizar a área degradada dos manguezais	Manguezais	-

Quadro 8.13 - Projetos e ações em educação ambiental e/ou mobilização social – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Teolândia	Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria, Comércio e Meio Ambiente	Criação do movimento natural	Demarcação de área rural para preservação e produção sustentável	Proprietários rurais	Zona rural
Valença	AMOBOLÍVIA - Associação de Moradores do bairro da Bolívia	Todos contra a dengue	Arrecadar a maior quantidade de lixo para reduzir o surto de dengue	Comunidade do bairro Bolívia	Bairro Bolívia
Valença	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Suporte a fiscalização das ações ligadas ao meio ambiente	-	-	-
Valença	IDEIA - Instituto de Defesa, Estudo e Integração Ambiental	Curso para infratores ambientais	Evitar que os infratores cometam novamente agressão ao meio ambiente e promover a difusão do conhecimento e a integração de todos na defesa do meio ambiente	Infratores	Baixo Sul
Valença	Instituto Bioeducar	Palestras	Orientar sobre a preservação do meio ambiente e a importância do homem estar inserido no seu habitat de maneira harmoniosa com o seu meio	Escolas	Valença e Igrapiúna
Valença	Instituto Bioeducar	Divulgação visual	Divulgação em jornais e panfletos sobre a importância do meio ambiente	Escolas	Valença e Igrapiúna
Valença	Secretaria Municipal de Educação	Projeto Meio Ambiente e Cidadania	Conscientizar os alunos a respeito da preservação do meio ambiente	Alunos	Município
Valença	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Monitoramento das ações ambientais	Acompanhamento e fiscalização das ações ambientais	-	Município
Valença	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Palestras	Orientação sobre a importância da preservação do meio ambiente	Escolas	Sede
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	PEF - Programa de Educação Florestal	Palestras de educação ambiental, conservação e sustentabilidade nas escolas municipais e estaduais	Comunidade escolar	Sede e povoados
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Reunião com moradores para discutir problemas de lixo e esgoto nas encostas	-	Moradores	Bairros Altos

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Cairu	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-55 de Cairu	Reiniciar o cultivo de marisco e promover o ordenamento pesqueiro	-	Associados	Município
Cairu	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-55 de Cairu	Capacitação para criação de tilápia	Incentivar a criação de tilápia e gerar uma alternativa de renda para os pescadores	Associados	Município
Cairu	Conselho Municipal de Saúde	Reunião	Acompanhamento e avaliação dos serviços de saúde	Conselheiros	Município
Cairu	Secretaria Municipal de Educação	Na onda da leitura	Desenvolver no educando o gosto pela leitura	Alunos da educação infantil	Município
Cairu	Secretaria Municipal de Educação	Cine EJA	Viabilizar outra modalidade de ensino e aprendizagem através de filmes educativos	Alunos	Município
Cairu	Secretaria Municipal de Saúde	PSF - Programa Saúde da Família	Prevenção de doenças e promoção de saúde	Comunidade	Município
Cairu	Secretaria Municipal de Saúde	Feira de saúde	Ações educativas e de prevenção e realização de exames	Comunidade	Município
Cairu	Secretaria Municipal de Saúde	Casa de passagem de Valença	Apoio e suporte aos pacientes que necessitam de serviços especializados de saúde	Pacientes	Valença
Cairu	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social	Programa Bolsa Universitária	Auxílio para pagar as mensalidades dos universitários	Universitários	Município
Cairu	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social	PELIS - Plano local de habitação integral sustentável	Viabilizar residências as famílias carentes	Famílias carentes	Município
Cairu	Secretaria Municipal do Trabalho, Esporte e Ação Social	Projeto cheque solidário	Auxílio financeiro as famílias carentes para alimentação e medicação	Famílias carentes	Município
Camamu	AACOSAC - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Camamu	Palestras	Orientar a comunidade sobre as diversas formas de prevenção de doenças	Comunidade	Município
Camamu	AACOSAC - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde de Camamu	Reivindicação de direitos trabalhistas	Garantia dos direitos da categoria	Agentes comunitários de Saúde e Endemias	Município

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Camamu	Colônia de Pescadores Z-17	Encaminhamento dos associados para aposentadoria, salário-maternidade, auxílio-doença	-	Associados	Sede
Camamu	Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário	Discussão das ações da agricultura, educação, obras, saúde e investimentos do município	-	-	-
Camamu	Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário	Discussão dos investimentos da agricultura	-	-	-
Camamu	Conselho Municipal de Desenvolvimento Comunitário	Discussão do projeto de agroindústria para o setor rural	-	-	-
Camamu	Conselho Municipal de Saúde	Fiscalização das ações de saúde e aprovação e projetos	-	-	-
Camamu	Secretaria Municipal de Ação Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes de 7 a 16 anos	Município
Camamu	Secretaria Municipal de Ação Social	CRAS - Centro de Referência de Assistência Social	Acompanhamento socio-familiar, inserção em serviços de acolhimento, acompanhamento e inserção em serviços socioeducativos e de convivência.	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Sede e povoado de Cultrosa
Camamu	Secretaria Municipal de Ação Social	Projovem	Promover a inclusão social por meio de atividades socioeducativas	Jovens entre 15 e 18 anos	Sede e povoados de Acarai, Orojó, Travessão, Cultrosa, Barcelos e Ilha Grande
Camamu	Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca	Apoio na comercialização dos produtos agrícolas	Fortalecer os agricultores familiares na comercialização dos produtos	Agricultores familiares	Zona rural
Camamu	Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca	Apoio ao PENAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar)	Organizar e apoiar os agricultores para que eles possam fornecer alimento para a merenda escolar	Pequenos agricultores familiares	Zona rural
Camamu	Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca	Elaboração de projetos de agroindústria	Agregar valor aos produtos da agricultura familiar	Agricultores familiares	Zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Igrapiúna	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-65	Defesa dos direitos	Encaminhar os associados para os órgãos competentes	Pescadores	Município
Igrapiúna	Colônia de Pescadores e Aquicultores Z-65	Palestras	Informar e orientar aos pescadores sobre seus direitos e deveres e informações sobre o Ministério da Pesca	Pescadores	Município
Igrapiúna	Conselho Municipal de Saúde	Reunião mensal	Fiscalização das ações de saúde e contas e propor medidas para melhoria das ações de saúde	-	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Ação Social	Programa Nossa Sopa	Melhorar a qualidade nutricional das famílias carentes	Famílias carentes	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Ação Social	CRAS - Centro de Referência da Assistência Social	Acompanhamento sócio familiar com prestação de serviços de acolhimento, acompanhamento e inserção em serviços sócio-educativos	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Sede
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Ação Social	PROJOVEM	Promover a inclusão social	Adolescentes de 15 a 17 anos	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Ação Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes de 7 a 14 anos	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	PAA - Programa de Aquisição de Alimentos	Fortalecer a agricultura familiar, aumentar a comercialização dos produtos agrícolas aumentando assim a renda familiar	Agricultores familiares	Zona rural
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Distribuição de sementes de feijão	Incentivar o plantio de feijão	Agricultores	Zona rural
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Reformas em escolas	Melhorar a infraestrutura das escolas	Comunidade escolar	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Iluminação Pública	Melhorar a infraestrutura do município	População	Município

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde	Programa de Saúde Bucal	Atender integralmente todas as famílias cadastradas visando à prevenção, proteção e promoção da saúde bucal	Comunidade	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde	Vigilância epidemiológica	Vigiar o estado de saúde da população levando as informações necessárias para o planejamento, acompanhamento e avaliação das ações em saúde	Comunidade	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde	PSF - Programa Saúde da Família	Atender integralmente todas as famílias cadastradas visando à prevenção, proteção e promoção da saúde	Comunidade	Município
Igrapiúna	Secretaria Municipal de Saúde	Vigilância Sanitária	Cadastrar, fiscalizar e apontar as intervenções necessárias para adequar estabelecimentos diversos, produção e manipulação de alimentos, bem como a comercialização dos mesmos buscando eliminar e/ou reduzir riscos a saúde	População	Município
Igrapiúna	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Igrapiúna	PRONAF Agro Amigo	Oferecer crédito para os trabalhadores rurais	Associados	Município
Igrapiúna	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Igrapiúna	Busca pelos direitos trabalhistas	Encaminhamento para aposentadoria, auxílio doença e salário maternidade	Associados	Município
Itamari	Associação Comunitária Beneficente Central de Itamari	Construção do módulo de feira	Construção de galpão, box, banheiros e fossas para manejo e venda de carne, verduras e outros	Feirantes	Centro
Itamari	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Incentivo ao plantio de eucalipto	Aumentar renda com corte e venda controlada de madeira para uso residencial (fogão a lenha) e indústrias	Proprietários de terras	Zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Itamari	Secretaria Municipal de Assistência Social	Palestras temática	Informações e cuidados para gestantes e idosos	Gestantes e idosos	Sede
Ituberá	Conselho Municipal de Saúde	Averiguação de denúncias	-	-	Município
Ituberá	Conselho Municipal de Saúde	Reunião mensal	Fiscalização e acompanhamento das ações de saúde	-	Município
Ituberá	OCT - Organização de Conservação de Terras do baixo Sul da Bahia	Estrada Parque da cidade	Pavimentação em paralelepípedo de 149 Km de estrada em paralelo BR 101 e BR 001	-	Ituberá, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Pirai do Norte e Ibirapitanga
Ituberá	Secretaria Municipal de Agricultura	Piscicultura	Incentivar a criação da tilápia	Pescadores	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Agricultura	Assistência técnica as lavouras da região	Aumentar a produtividade e reduzir o impacto ambiental	Agricultores	Zona rural
Ituberá	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social	PROJOVEM	Promover a inclusão social	Adolescentes de 15 a 18 anos	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social	CRAS - Centro de Referência da Assistência Social	Acompanhamento sócio familiar e proteção integral as famílias	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes de 7 a 15 anos	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Educação	Reestruturação física das escolas	Melhorar a infraestrutura das escolas proporcionando um ambiente mais adequado	Alunos	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Educação	Projeto de formação continuada	Capacitação para os educadores	Educadores	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Educação	Correção do fluxo escolar	Corrigir a diferença de idade/série	Alunos	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Serviços Públicos Urbano	Construção de PSF	Melhorar a assistência médica	Comunidade	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Serviços Públicos Urbano	Construção de escolas	Manter os estudantes no local onde residem	Alunos	Zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Ituberá	Secretaria Municipal de Saúde	Construção de três PSF	Aumentar a área de abrangência para atender a comunidade	Comunidade	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Saúde	PSF - Programa Saúde da Família	Prevenção de doenças e promoção da saúde	Comunidade	Município
Ituberá	Secretaria Municipal de Saúde	Reestruturação da Vigilância Sanitária	Garantir uma melhor fiscalização nos estabelecimentos	Comunidade	Município
Nilo Peçanha	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia	Circuito de Leitura	Despertar o gosto pela leitura, interpretação e oralidade	Comunidade	Nilo Peçanha e Ituberá
Nilo Peçanha	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia	Projeto Formação de Jovens Empresários Rurais	Formar jovens empresários rurais para o manejo sustentável da floresta, educando-os para a vida, pelo trabalho, sendo um centro de referência da gestão e difusão de conhecimento aplicado ao agroecoturismo	Comunidade quilombola e ribeirinha	Nilo Peçanha e Ituberá
Nilo Peçanha	CFAF - Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia	Projeto Caia na Rede	Inclusão digital e o pleno exercício da cidadania	Comunidade	Nilo Peçanha e Ituberá
Nilo Peçanha	Colônia de Pescadores Z-72	Encaminhamento para o seguro desemprego, salário maternidade, auxílio doença e aposentadoria	-	Associados	Município
Nilo Peçanha	Conselho Municipal de Saúde	Reunião	Aprovação e discussão das ações de saúde	-	Município
Nilo Peçanha	Conselho Municipal do Desenvolvimento Integrado	Reunião	Discussão para priorizar as demandas do município	-	Município
Nilo Peçanha	Departamento de Meio Ambiente	Acompanhamento do processo de licenciamento de um Resort	Acompanhar e fiscalizar a construção do Resort	-	Barra dos Carvalhos
Nilo Peçanha	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia	Restauração do Patrimônio Histórico da região	Resgate da cultura e fortalecimento do turismo	-	Morro de São Paulo

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Nilo Peçanha	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia	Projeto arte e educação	Levantamento da cultura local visando reconhecer as riquezas da região para o desenvolvimento sustentável	Jovens e crianças	Baixo sul
Nilo Peçanha	Rádio Nova Sintonia	Programa de rádio	Levar notícias locais e estaduais aos ouvintes	Ouvintes	Município
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Implantação do centro de tratamento do pescado	Agregar valor ao pescado	-	Município
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Promoção Social	PROJOVEM	Promover a inclusão social	Adolescentes de 15 a 17 anos	Sede
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Promoção Social	CRAS - Centro de Referência da Assistência Social	Acompanhamento sociofamiliar e prestação de serviços de acolhimento, acompanhamento e inserção de serviços sócio-educativos e de convivência	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Sede
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Promoção Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes até 16 anos	Município
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Saúde	Palestras sobre saúde bucal	Orientar e conscientizar na prevenção da saúde bucal	Comunidade	Município
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Saúde	Programa Saúde da Família	Prevenção de doenças e promoção da saúde	Comunidade	Município
Nilo Peçanha	Secretaria Municipal de Saúde	Programa DANT - Saúde voltada para você	Atendimento e acompanhamento aos pacientes hipertensos e diabéticos com atividade física	Hipertensos e diabéticos	Sede
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Projeto kit moradia com aquisição de 30 casas populares e agricultura familiar apoiada (avicultura) através da SEDES	-	30 famílias	Sede do município
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Fábrica de doces conveniada com a CAR	Geração de renda	30 famílias	Sede do município
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Doação de filtros, cobertores, colchão, enxovais, cadeira de rodas através das Voluntárias Sociais da Bahia	-	Mais ou menos 700 pessoas	Em todo município

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Nova Ibiá	ABADNI - Associação Beneficente da Assembléia de Deus Nova Ibiá	Doação de mais de 1000 cestas básicas	Combate a fome	Famílias em situação de risco	Município
Nova Ibiá	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria	Distribuição de sementes safra verão e inverno	Desenvolvimento da agricultura local	Agricultores	Zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Comercial e Indústria	Distribuição de mudas de frutas	Desenvolvimento da agricultura local	Agricultores	Zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Projeto de inclusão de produtos da agricultura familiar na merenda escolar	Promover geração de renda do pequeno agricultor familiar e melhoramento nutricional da alimentação escolar	Pequeno agricultor e comunidade escolar	Município
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Projeto útero é vida em parceria com SENAR e Secretária Municipal de Saúde	Visa atender as mães de alunos da escola do campo com prevenção de câncer de útero, mama e assistência ginecológica	Mães de alunos de todas as comunidades rurais	Município
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Nova Ibiá em combate a dengue	Conscientizar os alunos da comunidade sobre as medidas preventivas e curativas contra a dengue	Alunos das escolas municipais	Sede e Zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Direitos Humanos e Diversidade em parceria com o Governo do estado da Bahia	Visa capacitar os professores municipais para atuarem junto aos alunos, para conscientizá-los dos direitos sociais	Professores	Sede e zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Educação e Cultura	Criação de hortas nas escolas rurais - parceria com o SENAR	Tem o objetivo de levar os pais de alunos a participarem diretamente da educação dos filhos e parceiros da escola. Possibilitar o acesso a técnicas utilizadas para plantação de hortaliças	Pais de alunos	Zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Promoção Social e Desporto	Projeto fibra bananeira	Desenvolver ações com grupos	Famílias	Sede e zona rural
Nova Ibiá	Secretaria de Promoção Social e Desporto	Apoio a construção de casas populares	Acompanhamento psicossocial com famílias	Famílias de baixa renda	Sede e zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Nova Ibiá	Secretaria de Promoção Social e Desporto	Cursos de culinária, corte e costura, cabeleireiro, etc	Gerar renda para as famílias	Famílias	Sede e zona rural
Pirai do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Resgate das manifestações culturais dos quilombolas	-	Comunidade quilombola	Igrapiúna
Pirai do Norte	AGIR - Associação Guardiã da APA do Pratigi	Cultivo da Tilápia	Aumentar a renda das famílias	Famílias	Ibirapitanga
Pirai do Norte	Associação de Esporte e Cultura União	Projeto "Aú Vadeia" - Construção da identidade infantil	Integrar a criança e adolescente a sociedade por meio da arte educação	Famílias carentes	Sede e zona rural
Pirai do Norte	Associação dos Agentes Comunitários de saúde de Pirai do Norte	Mobilização e palestras de combate a dengue e DSTs	-	Comunidade em geral	Sede
Pirai do Norte	Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Viveiros e grãos para doação	Incentivar criação e agricultura familiar	Pequenos produtores	Zona rural
Pirai do Norte	Secretaria Municipal de Promoção Social	Acompanhamento às famílias carentes	Parceria com as Secretarias de Saúde e Educação para reforçar a inclusão social, matrícula escolar, assistência nutricional, etc	Famílias carentes	Sede e povoados
Pirai do Norte	Secretaria Municipal de Saúde	Dia "D" - Movimento de Combate a Dengue	Visitas e palestras com informações para evitar proliferação do foco	Comunidade em geral	Sede
Pirai do Norte	Secretaria Municipal de Saúde	Programa Saúde na Escola	Palestras e atendimento médico e odontológico nas escolas	Alunos da rede municipal	Sede e povoados
Presidente Tancredo Neves	AMBACOV - Associação Moradores do bairro Colina Verde	Projeto criança também faz cultura	Oficina de música e teatro	Crianças de bairros próximos	Colina Verde, BAA 2, Cajueiro
Presidente Tancredo Neves	Câmara de Dirigentes Lojistas de Presidente Tancredo Neves	Campanhas Comerciais	Aumento de vendas	Comerciantes	Sede
Presidente Tancredo Neves	Instituto Direito e Cidadania	Educação para cidadania (parceria com prefeitura)	Formar conselheiros para atuação em Conselho Tutelar e CMDCA nos municípios	Conselheiros municipais	Região Baixo Sul

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Ação Social	Palestras sobre prevenção a drogas e DSTs	Controlar a disseminação de drogas e doenças.	Famílias carentes	Sede e povoados
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Saúde	Semana de combate ao tabagismo, a dengue e drogas	Palestras de conscientização para evitar aumento de casos médicos	Comunidade em geral	Sede e zona rural
Taperoá	AACOST - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde Taperoá	Luta pelos direitos trabalhistas	Reivindicação por melhores condições de trabalho	Agentes comunitários de Saúde	Sede
Taperoá	AACOST - Associação dos Agentes Comunitários de Saúde Taperoá	Construção da sede da Associação	-	-	-
Taperoá	Associação de Municípios da Microrregião Baixo Sul - AMUBS	Apoio às prefeituras na implementação de políticas públicas.	-	-	-
Taperoá	Associação de Municípios da Microrregião Baixo Sul - AMUBS	Apoio às prefeituras em projetos e articulação política	-	-	-
Taperoá	Associação de Municípios da Microrregião Baixo Sul - AMUBS	Reunião mensal	Nivelar os conhecimentos técnicos das secretarias municipais para discussão das experiências melhor sucedidas.	-	-
Taperoá	CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas de Taperoá	Capacitação	Capacitar os empresários e seus colaboradores com técnicas de venda e abordagem ao cliente.	Empresários e colaboradores	Município
Taperoá	Colônia de Pescadores e Agricultores Z-53 - Taperoá	Palestras	Informar aos pescadores sobre os seus direitos e deveres	Pescadores	Nilo Peçanha, Cairu, Ituberá, Valença, Igrapiúna
Taperoá	Colônia de Pescadores e Agricultores Z-53 - Taperoá	Atendimento odontológico	Prevenção e tratamento - saúde bucal	Pescadores e familiares	Nilo Peçanha, Cairu, Ituberá, Valença, Igrapiúna

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Taperoá	Conselho Municipal de Saúde	Reunião mensal	Acompanhamento e fiscalização das ações de Saúde	-	-
Taperoá	Conselho Municipal de Saúde	Capacitação dos membros do Conselho	Capacitar os conselheiros para que eles saibam da importância do seu papel dentro de um Conselho	-	-
Taperoá	Rádio Cidade	Programas de rádio	Transmissão de notícias locais para os ouvintes da Sede	Ouvintes	Sede
Taperoá	Secretaria Municipal de Ação Social	Promover a inclusão social por meio de atividades sócio-educativas	-	Jovens entre 15 e 18 anos	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Ação Social	CRAS - Centro de Referência de Assistência Social	Acompanhamento sócio-familiar, inserção em serviços de acolhimento, acompanhamento e inserção em serviços sócio-educativos e de convivência.	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Ação Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes de 6 a 17 anos	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico	Cadeia produtiva do guaraná	Fortalecer os agricultores familiares e o município	Pequenos agricultores familiares	Zona rural
Taperoá	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico	Cadeia produtiva do dendê, urucu, seringa, horticultura, apicultura, cravo da Índia.	Fortalecer os agricultores familiares e o município	Pequenos agricultores familiares	Zona rural
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	Gestar II	Qualificar os professores de Português e Matemática para melhorar a prática pedagógica	Professores do Fundamental II	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	EJA - Educação de Jovens e Adultos	Alfabetizar Jovens e Adultos	Jovens e adultos	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	Progestão	Qualificar todos os gestores e membros da escola	Gestores e Membros	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	Projeto Leitura e Escrita	Sanar as dificuldades da Leitura e da Escrita	Alunos do Fundamental I e II	Município

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Taperoá	Secretaria Municipal de Educação	TOPA - Todos pela Alfabetização	Alfabetizar jovens e adultos	Jovens e adultos	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Saúde	PSF - Programa de Saúde da Família	Prevenção de doenças e promoção da saúde, gerando melhor qualidade de vida para a comunidade.	Comunidade	68% do município
Taperoá	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde da Mulher	Prevenção e promoção da saúde da mulher.	Mulheres	Município
Taperoá	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde Bucal	Prevenção e tratamento da saúde bucal	Comunidade	Município
Teolândia	Associação de Agentes Comunitários de Saúde do Município de Teolândia	Palestras para reforço de informação sobre vacinas e doenças recém descobertas	Atualizar os profissionais para fortalecer atendimento a população	Agente comunitário de saúde	Município
Teolândia	ASTEBEN - Associação Teolandense Beneficente	Construção de galpões e boxes para feira livre do município - parceria com Estado e CAR	Organizar e higienizar o local de comercialização de frutas, verduras, carnes, etc	Feirantes	Sede
Teolândia	Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria, Comércio e Meio Ambiente	Palestras e cursos sobre plantio	Parceria com associações rurais para capacitar pequenos agricultores	Pequenos produtores	Zona rural
Teolândia	Secretaria Municipal de Assistência Social	Palestras sobre saúde da mulher e da gestante	Instruir e prevenir doenças, complicações no parto, gravidez na adolescência e DSTs	Mulheres a partir dos 18 anos	Sede e povoados
Teolândia	Secretaria Municipal de Assistência Social	Cursos de capacitação em corte de cabelo, manicure, bordado e pintura	Aumentar a renda de famílias carentes	Famílias carentes	Sede e povoados
Teolândia	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Transporte	Urbanização, arborização e paisagismo	Criar ambiente agradável após obras de contenção	Moradores	Bairro Zacarias
Valença	AMOBOLIVIA - Associação de Moradores do bairro da Bolívia	Infocentro	Inclusão digital para viabilizar oportunidades locais de geração de trabalho e renda	Comunidade do bairro Bolívia	Bairro Bolívia
Valença	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Valença - BA	Palestras educativas	Capacitar os agentes comunitários de saúde para que os mesmos possam desenvolver melhor o seu fazer profissional	Agentes comunitários de saúde	Município

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Valença	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Valença - BA	Palestras nas escolas	Orientar os alunos sobre a melhor maneira de prevenir doenças	Alunos	Municípios
Valença	Associação dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Valença - BA	Reivindicação pelos seus direitos trabalhistas	Busca por melhores condições de trabalho	Agentes comunitários	Município
Valença	CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas	Serviço de SPC (Sistema de Proteção ao Consumidor)	Inibir a inadimplência	Associados	Município
Valença	CDL - Câmara de Dirigentes Lojistas	Assessoria Jurídica	Orientar os associados acerca das questões jurídicas	Associados	Município
Valença	Colônia de Pescadores Z-15	Funcionamento da unidade de beneficiamento de pescado e marisco	Agregar valor ao produto	Associados	Município
Valença	Colônia de Pescadores Z-15	Aula de informática	Capacitação tecnológica	Associados e familiares	Município
Valença	Colônia de Pescadores Z-15	Defesa dos direitos dos associados	Garantia por melhores condições de trabalho	Associados	Município
Valença	Colônia de Pescadores Z-15	Atendimento odontológico	Disponibilizar serviços de odontologia aos associados e familiares	Associados e familiares	Município
Valença	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Campanhas na época do defeso	Informar sobre a proibição da pesca no período de desova	Comunidade pesqueira	Sede
Valença	Conselho Municipal de Saúde	Fiscalização da Saúde	Fiscalização e acompanhamento do Plano municipal de saúde	-	-
Valença	FEMAMVA - Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença	Apoio, criação e elaboração de projetos para outras entidades	Assessoramento e auto sustentabilidade para as entidades	Associações	Município
Valença	FEMAMVA - Federação Municipal de Associações de Moradores de Valença	Apoio e orientação as entidades	Fortalecimento para que as associações desenvolvam os trabalhos pertinentes	Associações	Município
Valença	Rádio Rio Una FM	Programa de rádio	Debate, discussão e reflexão sobre os problemas do município	Ouvintes	Município
Valença	Secretaria Municipal de Agricultura	Fortalecimento da agricultura familiar	Apoiar os agricultores e fixar o homem no campo	Agricultores familiares	Zona rural
Valença	Secretaria Municipal de Agricultura	Propagação da extensão luz para todos	Levar energia ao homem do campo	Comunidade rural	Zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Valença	Secretaria Municipal de Agricultura	Recuperação de estradas e rodagens	Diminuir a degradação da malha rodoviária local	-	Município
Valença	Secretaria Municipal de Educação	Caminho na escola	Aquisição de veículos para o transporte escolar	Alunos	Município
Valença	Secretaria Municipal de Educação	Acompanhamento das ações pedagógicas	Alinhar todos os projetos ligados ao ensino e a aprendizagem	Professores, coordenadores e gestores escolares	Município
Valença	Secretaria Municipal de Educação	Progestão, Gestar II, Alfabetização e letramento, Plataforma Freire e Universidade Aberta do Brasil	Formação continuada de professores do ensino fundamental I e II e capacitação de dirigentes escolares	Professores e Dirigentes Escolares	Município
Valença	Secretaria Municipal de Promoção Social	PROJOVEM	Promover a inclusão social, proporcionando capacitação teórica e prática, por meio de atividades que não configuram trabalho, mas que possibilitam a permanência do jovem no sistema de ensino e o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários	Adolescentes de 15 a 18 anos	Município
Valença	Secretaria Municipal de Promoção Social	PETI - Programa de Erradicação do Trabalho infantil	Erradicar o trabalho infantil	Crianças e adolescentes de 7 a 14 anos	Município
Valença	Secretaria Municipal de Promoção Social	CRAS - Centro de Referência da Assistência Social	Atenção integral as famílias, prestação de serviços de acolhimento, acompanhamento, inserção em serviços sócio-educativos e de convivência	Famílias em situação de vulnerabilidade social	Sede
Valença	Secretaria Municipal de Saúde	PSF - Programa Saúde da Família	Prevenção e promoção da saúde	Comunidade	Município
Valença	Secretaria Municipal de Saúde	Valença mais saudável (Fitness park)	Promoção da saúde e prevenção de doenças através de atividades físicas	Comunidade	Zona rural

Quadro 8.14 - Outros projetos e ações – RDS 6. Continuação

MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO	AÇÃO/PROJETO	FINALIDADE	PÚBLICO	LOCAL
Valença	Secretaria Municipal de Saúde	Saúde mais perto de você	Levar atendimento de saúde a localidade de difícil acesso	Comunidade escolar	Zona rural
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do Bairro Aliança	Projeto de esporte e educação	Resgatar crianças e adolescentes do uso e venda de drogas	Crianças e adolescentes	Bairro Aliança
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do bairro João Romão	Palestras contra drogas em parceria com a polícia militar	Conscientizar e informar a população sobre os riscos do uso de drogas	Moradores	Bairro João Romão
Wenceslau Guimarães	Associação dos Moradores do bairro João Romão	Palestras sobre DSTs em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde	Diminuir casos de DSTs na comunidade	Moradores	Bairro João Romão
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Agricultor Florestal	Investimento de recursos do PRONAF para apoio a pequenos agricultores para extração de madeira e pequenas culturas	Pequeno agricultor	Zona rural
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Saúde	Programa Saúde na Escola	Palestras sobre saúde bucal, planejamento familiar, DSTs, etc	Comunidade escolar	Sede e povoados
Wenceslau Guimarães	Secretaria Municipal de Saúde	Administração do NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família)	Atendimento complementar de fisioterapia, psicologia, nutrição, etc às famílias atendidas pelo PSF	Famílias do PSF	Sede e povoados
Cairu	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Construção e reformas de prédios escolares	Melhorar a infraestrutura	Comunidade escolar	Município
Camamu	Secretaria Municipal de Saúde	Vigilância Epidemiológica	Monitoramento e controle de doenças transmissíveis	-	-
Ituberá	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Serviços Públicos Urbano	Pavimentação de ruas e avenidas	Melhorar a infraestrutura	População	Município
Presidente Tancredo Neves	Secretaria Municipal de Saúde	Palestras temáticas (idoso, gestante, saúde bucal, etc)	Parceria com o PSF e Vigilância Sanitária para conscientizar a população e evitar doenças	Comunidade em geral	Sede e zona rural
Valença	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Combate a Poluição Sonora	Combater a poluição deste tipo	Estabelecimentos Comerciais	Sede

8.4 PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

8.4.1 Comparativo da percepção da qualidade dos serviços

Os representantes das 148 organizações mapeadas na RDS 6 informaram nas entrevistas à equipe técnica PEMAPES como percebem ou avaliam a qualidade dos serviços de saneamento de seus respectivos municípios. O **Quadro 8.15** apresenta os resultados absolutos e percentuais registrados na região, por serviço e por opção de resposta.

Quadro 8.15 - Percepção da qualidade dos serviços - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA		ESGOTAMENTO SANITÁRIO		MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS		COLETA DE LIXO		DESTINO DO LIXO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Excelente	5	3,4	0	0,0	2	1,4	7	4,7	0	0,0
Boa	62	41,9	10	6,8	48	32,4	77	52,0	8	5,4
Subtotal Positiva	67	45,3	10	6,8	50	33,8	84	56,8	8	5,4
Média	56	37,8	40	27,0	48	32,4	42	28,4	19	12,8
Subtotal Positiva + Média	123	83,1	50	33,8	98	66,2	126	85,1	27	18,2
Ruim	19	12,8	54	36,5	32	21,6	17	11,5	47	31,8
Muito ruim	4	2,7	42	28,4	16	10,8	3	2,0	63	42,6
Subtotal Negativa	23	15,5	96	64,9	48	32,4	20	13,5	110	74,3
Não soube avaliar	2	1,4	2	1,4	2	1,4	2	1,4	11	7,4

No conjunto dos 15 municípios da RDS Baixo Sul, apenas o serviço de coleta de lixo obteve **avaliação positiva de mais de 50% dos entrevistados**. *Coleta de lixo* (CL) é o serviço de melhor qualidade na região, segundo a percepção de 56,8% dos representantes das 148 organizações mapeadas, que avaliaram como excelente ou boa a prestação deste serviço em seus municípios. O segundo serviço melhor avaliado foi o de *Abastecimento de água* (AA), 45,3%, que não chega a atingir 50% de avaliação positiva.

Cabe ressaltar que a percepção predominante é a de que os dois serviços têm boa qualidade, uma vez que somente optaram pela resposta excelente 4,7% (CL) e 3,4% (AA) dos entrevistados.

Considerados os percentuais de respostas nas opções excelente, boa e média qualidade, a *coleta de lixo* permanece como o serviço percebido como o de melhor qualidade na região, alcançando o elevado percentual de 85,1% de avaliação positiva/média. *Abastecimento de água*, que registrou o percentual mais elevado na opção qualidade média, mantém-se o segundo serviço de melhor qualidade, totalizando 83,1% de avaliação positiva/média. *Manejo de águas pluviais* (MAP), componente do PEMAPES, com 66,2%, é o terceiro e último serviço que alcança índices de avaliações positiva/média acima de 50%.

A qualidade da prestação dos serviços de *destino do lixo* e de **esgotamento sanitário** (componente PEMAPES) nos municípios da RDS 6 foi avaliada como ruim ou muito ruim por, respectivamente, 74,3% e 64,9% do total de entrevistados.

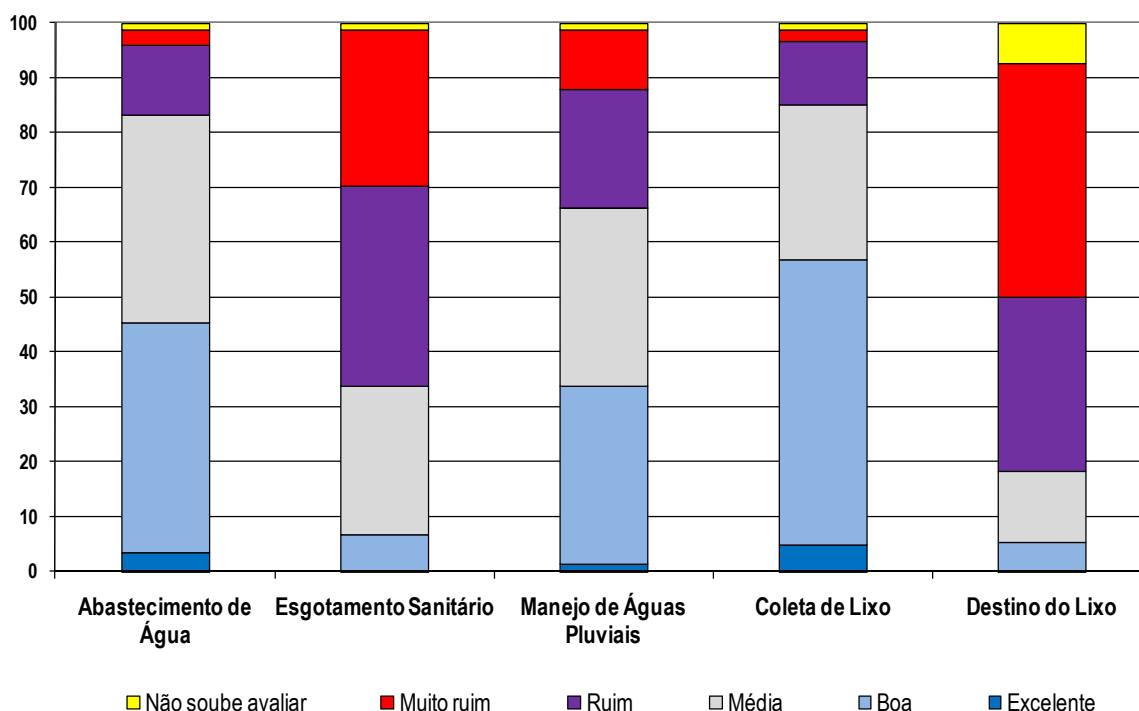
De acordo com a percepção dos representantes das 148 organizações mapeadas na RDS 6:

- *coleta de lixo* é o serviço de saneamento prestado com maior qualidade no conjunto dos 15 municípios da região, com 85,1% de avaliação positiva/média;
- o segundo serviço em qualidade é o *abastecimento de água*, com 83,1% de avaliação positiva/média;
- o componente PEMAPES *manejo de águas pluviais* ocupa a posição intermediária, com percentuais de 33,8% de avaliação positiva e de 66,2% de avaliação positiva/média;
- *destino do lixo* é o pior serviço em qualidade na região, com 74,3% de avaliação negativa;
- o componente PEMAPES *esgotamento sanitário* é o segundo serviço de pior qualidade, com avaliação negativa de 64,9%.

O resultado negativo na percepção da qualidade do serviço de esgotamento sanitário registrado na RDS 6 – Baixo Sul ratifica a importância da iniciativa do Governo do Estado da Bahia de, através da Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR, elaborar o Plano Estadual que norteará as intervenções para a melhoria da cobertura e da qualidade deste serviço público essencial à saúde e à qualidade de vida da população.

O **Gráfico 8.11** apresenta o balanço comparativo da percepção da qualidade dos serviços de saneamento na RDS 6, sintetizando visualmente os resultados já analisados.

Gráfico 8.11 - Percepção da qualidade dos serviços de saneamento, comparativo dos resultados percentuais - RDS 6



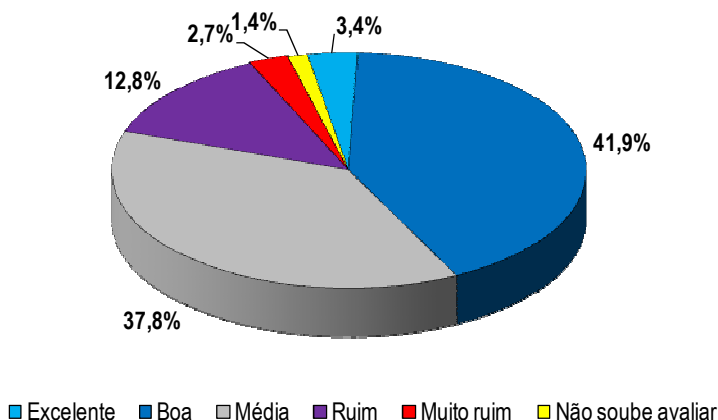
8.4.2 Comparativo da percepção da qualidade dos serviços, por município

▪ Abastecimento de água

Na RDS 6, a percepção da qualidade do serviço de abastecimento de água é excelente, boa ou média para 83,1% dos 148 entrevistados nos 15 municípios da região.

O serviço é o segundo melhor em qualidade na RDS, registrando o seu percentual mais alto de respostas na opção qualidade boa.

Gráfico 8.12 - Percepção da qualidade do abastecimento de água - RDS 6



A análise comparativa dos resultados por município possibilita classificar os 15 municípios da RDS Baixo Sul em **quatro faixas** distintas de percepção da qualidade do serviço de abastecimento de água:

Quadro 8.17 - Percepção da qualidade do Abastecimento de Água, por município - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE	MUNICÍPIOS	N.º	% NA RDS
MUITO POSITIVA	Presidente Tancredo Neves, Taperoá	3	20,0
Excelente/Boa = 80% a 100% dos entrevistados			
POSITIVA	Cairu, Itamari, Nova Ibiá	2	13,3
Excelente/Boa = 50% a 79% dos entrevistados			
POSITIVA /MÉDIA	Camamu, Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Valença, Wenceslau Guimarães	9	60,0
Excelente/Boa/Média = 50% ou + dos entrevistados			
MUITO NEGATIVA	Teolândia	1	6,7
Ruim/Muito ruim = 80% a 100% dos entrevistados			

A seguir, a distribuição de avaliações por município em valores absolutos e percentuais. A distribuição reflete o observado nos quadros.

Gráfico 8.13 - Percepção da qualidade do abastecimento de água, por município e nº de entrevistados – RDS 6

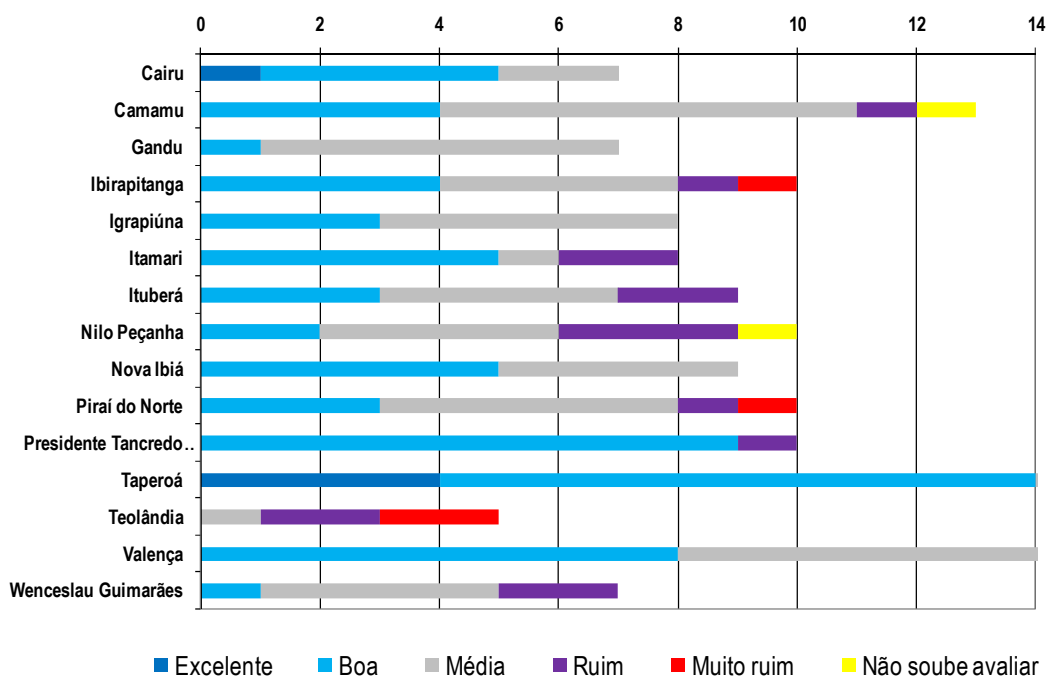
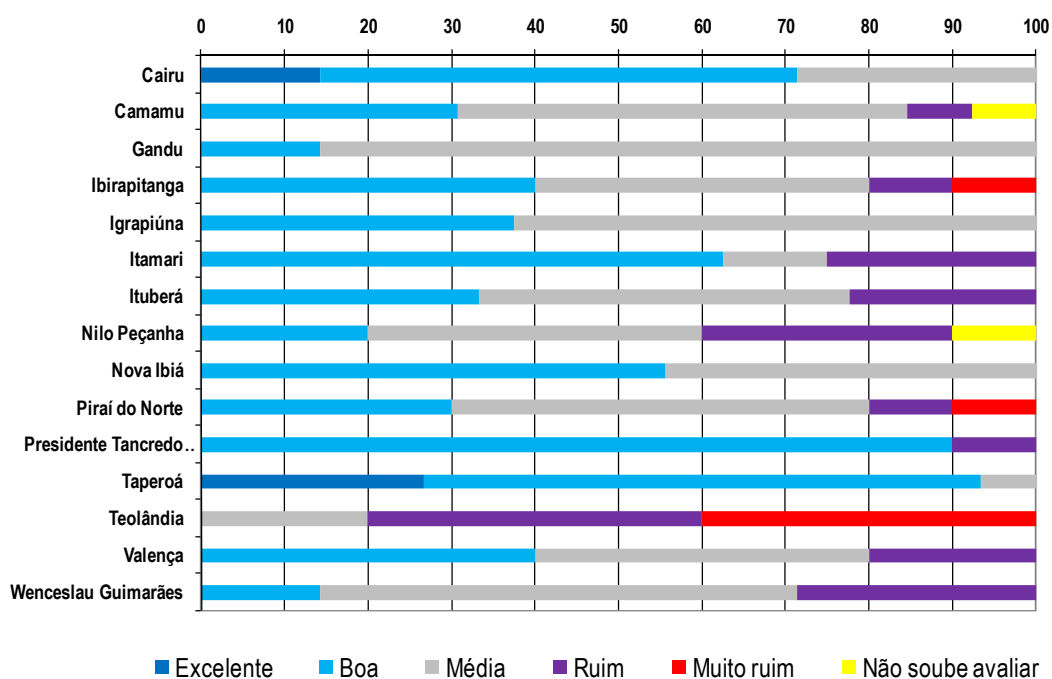


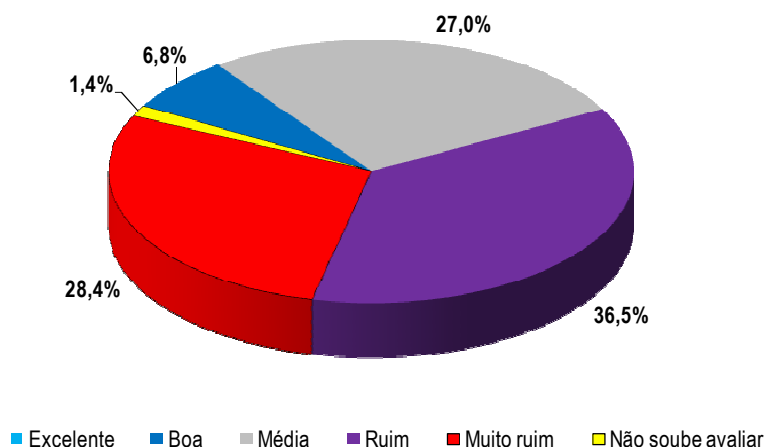
Gráfico 8.14 - Percepção da qualidade do abastecimento de água, por município e % de entrevistados - RDS 6



▪ Esgotamento sanitário

Apenas 33,8% dos 148 entrevistados nos 15 municípios da RDS 6 percebem a qualidade do serviço de esgotamento sanitário (componente PEMAPES) como boa ou média, nenhum entrevistado qualificou o serviço como excelente. Este serviço foi avaliado como o segundo pior em qualidade da RDS, com 64,9% dos entrevistados assinalando ruim ou muito ruim nas opções de resposta.

Gráfico 8.15 - Percepção da qualidade do esgotamento sanitário - RDS 6



A análise comparativa dos resultados por município possibilita classificar os 15 municípios da RDS 6 em **três faixas** distintas de percepção da qualidade do serviço de esgotamento sanitário:

Quadro 8.18 - Percepção da qualidade dos serviços de esgotamento sanitário - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE	MUNICÍPIOS	N.º	% NA RDS
POSITIVA /MÉDIA			
Excelente/Boa/Média = 50% ou + dos entrevistados	Nova Ibiá, Taperoá	2	13,3
NEGATIVA			
Ruim/Muito ruim = 50% a 79% dos entrevistados	Cairu, Igrapiúna, Itamarí, Ituberá, Nilo Peçanha, Presidente Tancredo Neves, Wenceslau Guimarães	7	46,7
MUITO NEGATIVA			
Ruim/Muito ruim = 80% a 100% dos entrevistados	Gandu, Ibirapitanga, Piraí do Norte, Teolândia, Valença	5	40,0

O município de Camamu não pode ser inserido em nenhuma faixa, porque o contingente de avaliações agrupados não encontra em nenhuma faixa. Quarenta e seis por cento dos entrevistados de Camamu qualificaram o serviço de esgotamento como positivo/médio e negativamente

A seguir, a distribuição de avaliações por município em valores absolutos e percentuais. A distribuição reflete o observado nos quadros.

Gráfico 8.16 - Percepção da qualidade do esgotamento sanitário, por município e nº de entrevistados - RDS 6

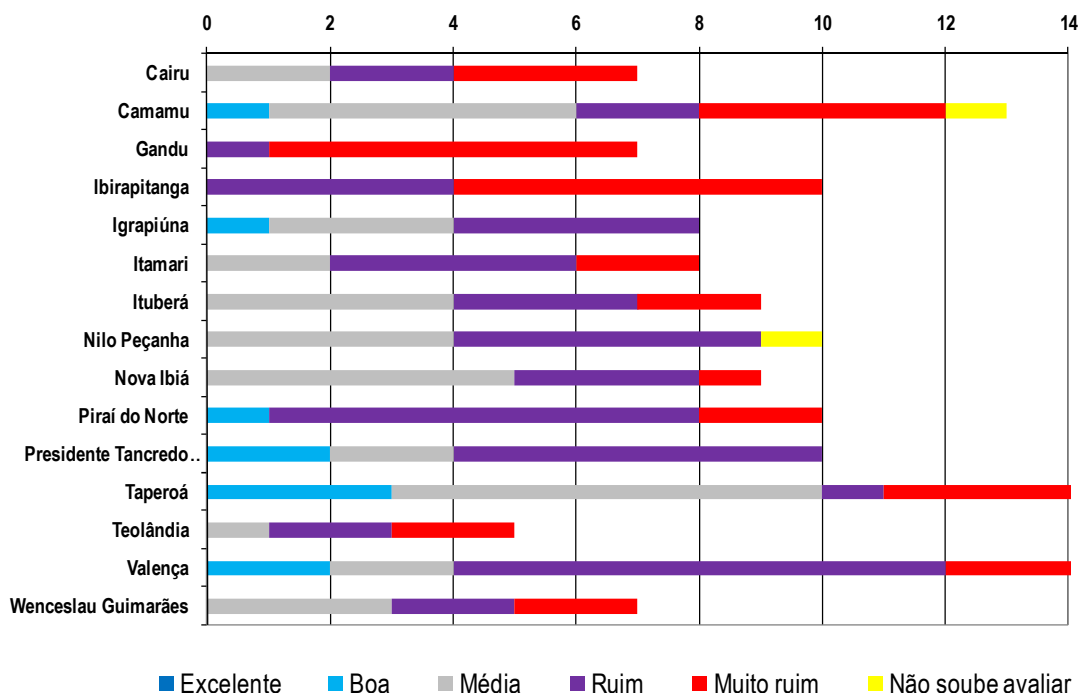
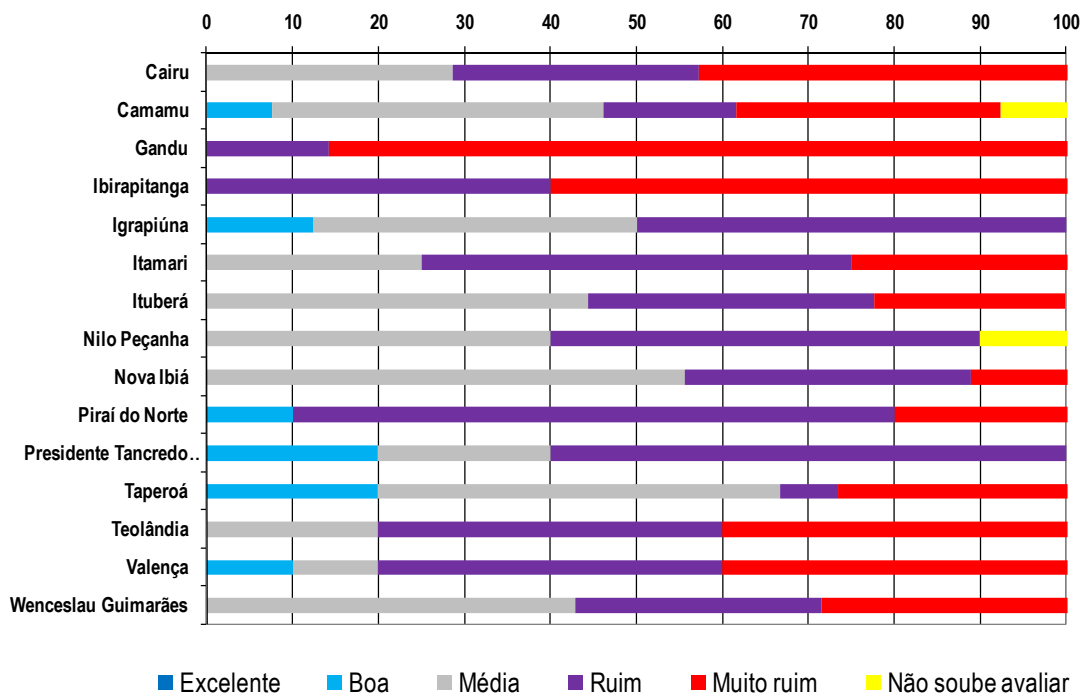


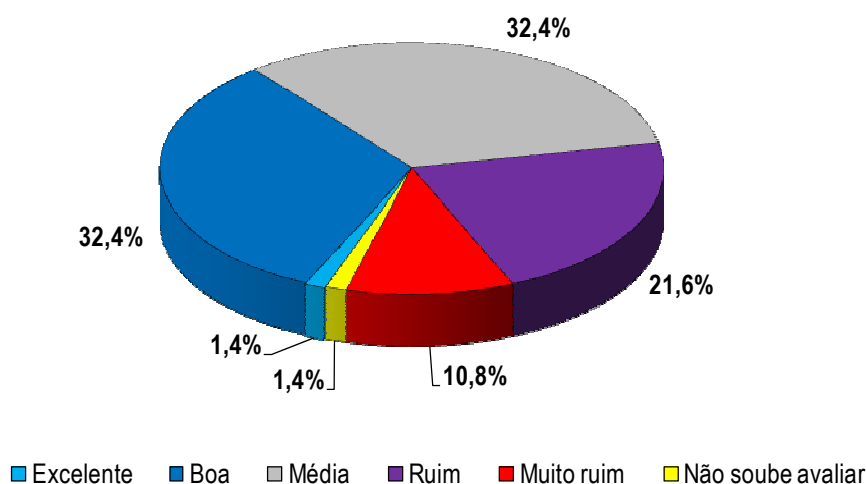
Gráfico 8.17 Percepção da qualidade do esgotamento sanitário, por município e % de entrevistados - RDS 6



▪ Manejo de águas pluviais

A qualidade do serviço de manejo de águas pluviais (componente PEMAPES) é excelente, boa ou média para 66,2% dos 148 entrevistados nos 15 municípios da RDS Baixo Sul. Este resultado situa o serviço numa posição intermediária e positiva, na avaliação de qualidade dos cinco serviços de saneamento na região. O serviço também alcançou o resultado de 33,8% de avaliação positiva.

Gráfico 8.18 - Percepção da qualidade do manejo de águas pluviais - RDS 6



A análise comparativa dos resultados por município possibilita classificar os 15 municípios da RDS em **quatro faixas** distintas de percepção da qualidade do serviço de manejo de águas pluviais

Quadro 8.18 - Percepção da qualidade dos serviços de Manejo de águas pluviais - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE	MUNICÍPIOS	N.º	% NA RDS
POSITIVA	Cairu, Igrapiúna, Itamarí, Presidente Tancredo Neves, Taperoá	5	31,25
Excelente/Boa = 50% a 79% dos entrevistados			
POSITIVA /MÉDIA	Camamu, Ibirapitanga, Ituberá, Nilo Peçanha, Nova Ibiá, Wenceslau Guimarães	6	37,50
Excelente/Boa/Média = 50% ou + dos entrevistados			
NEGATIVA	Gandu, Pirai do Norte, Valença	3	18,75
Ruim/Muito ruim = 50% a 79% dos entrevistados			
MUITO NEGATIVA	Teolândia	1	6,25
Ruim/Muito ruim = 80% a 100% dos entrevistados			

A seguir, a distribuição de avaliações por município em valores absolutos e percentuais. A distribuição reflete o observado nos quadros.

Gráfico 8.19 - Percepção da qualidade do manejo de águas pluviais, por município e nº de entrevistados - RDS 6

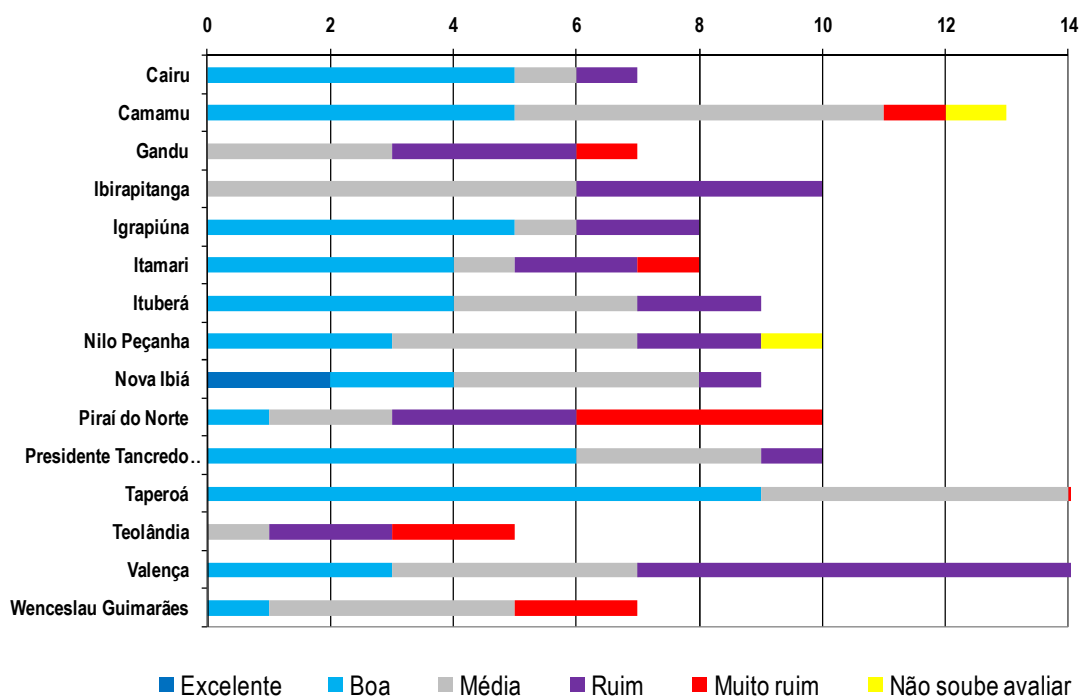
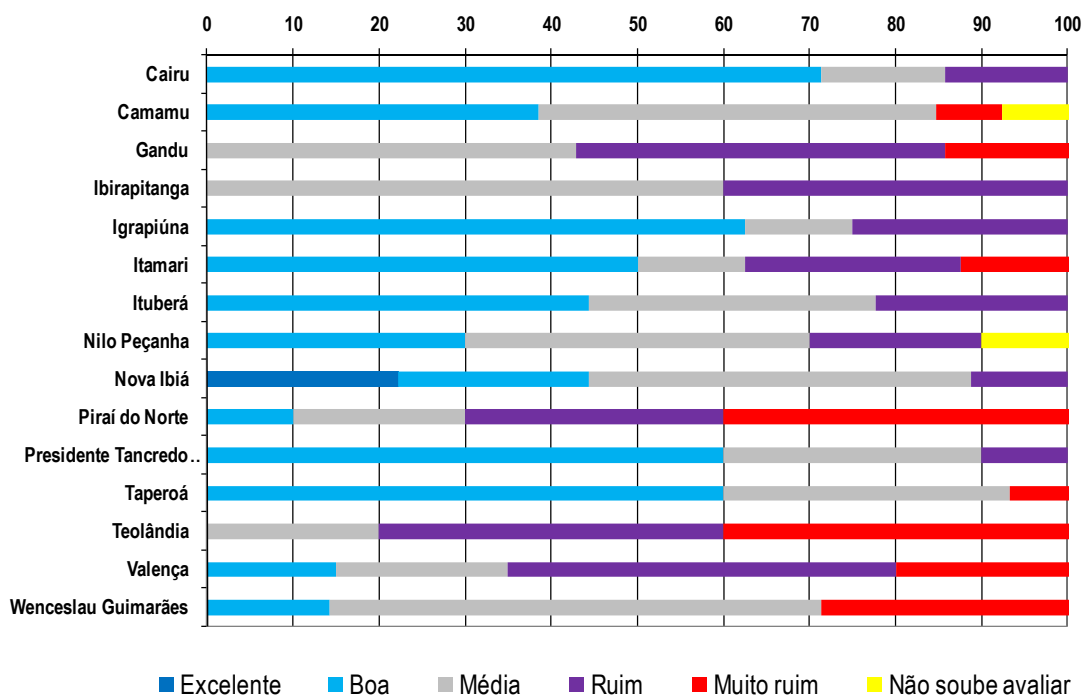


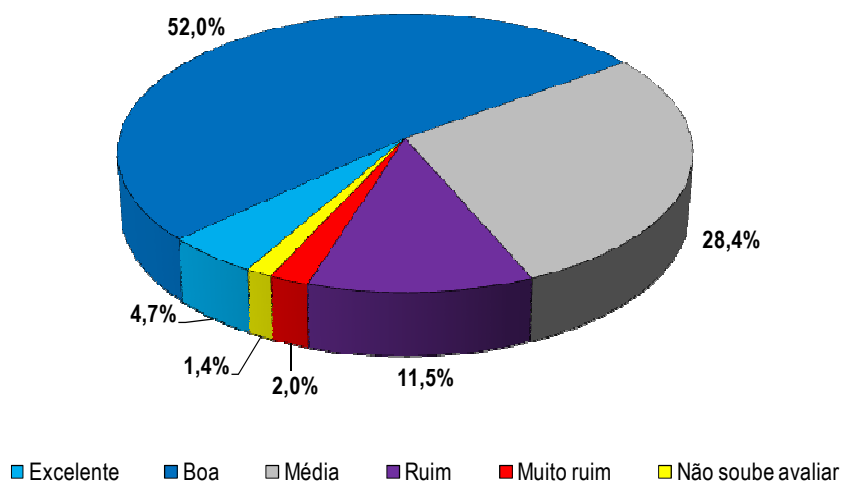
Gráfico 8.20 - Percepção da qualidade do manejo de águas pluviais, por município e % de entrevistados - RDS 6



▪ Coleta de lixo

A qualidade do serviço de coleta de lixo é percebida como excelente, boa ou média por 85,1% dos 148 entrevistados nos quinze municípios da RDS Baixo Sul. Este resultado situa o serviço como o de melhor qualidade na região, entre os cinco componentes do saneamento avaliados.

Gráfico 8.21 - Percepção da qualidade da Coleta de lixo – RDS 6



A análise comparativa dos resultados por município possibilita classificar os 15 municípios da RDS Baixo Sul em **três faixas** distintas de percepção da qualidade do serviço de coleta de lixo:

Quadro 8.20 - Percepção da qualidade dos serviços de coleta de lixo - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE	MUNICÍPIOS	N.º	% NA RDS
MUITO POSITIVA			
Excelente/Boa = 80% a 100% dos entrevistados	Cairu, Taperoá	2	13,33
POSITIVA			
Excelente/Boa = 50% a 79% dos entrevistados	Gandu, Itamari, Ituberá, Nova Ibiá, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Teolândia, Wenceslau Guimarães	8	53,33
POSITIVA / MÉDIA			
Excelente/Boa/Média = 50% ou + dos entrevistados	Camamu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Valença	5	33,33

A seguir, a distribuição de avaliações por município em valores absolutos e percentuais. A distribuição reflete o observado nos quadros.

Gráfico 8.22 - Percepção da qualidade da coleta de lixo, por município e nº de entrevistados - RDS 6

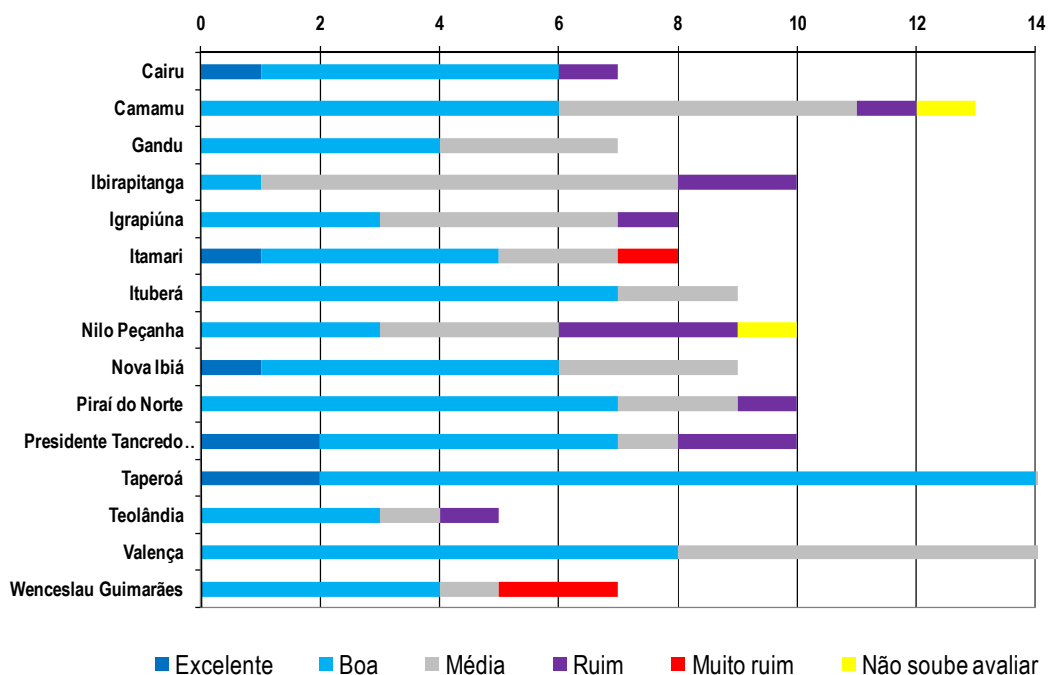
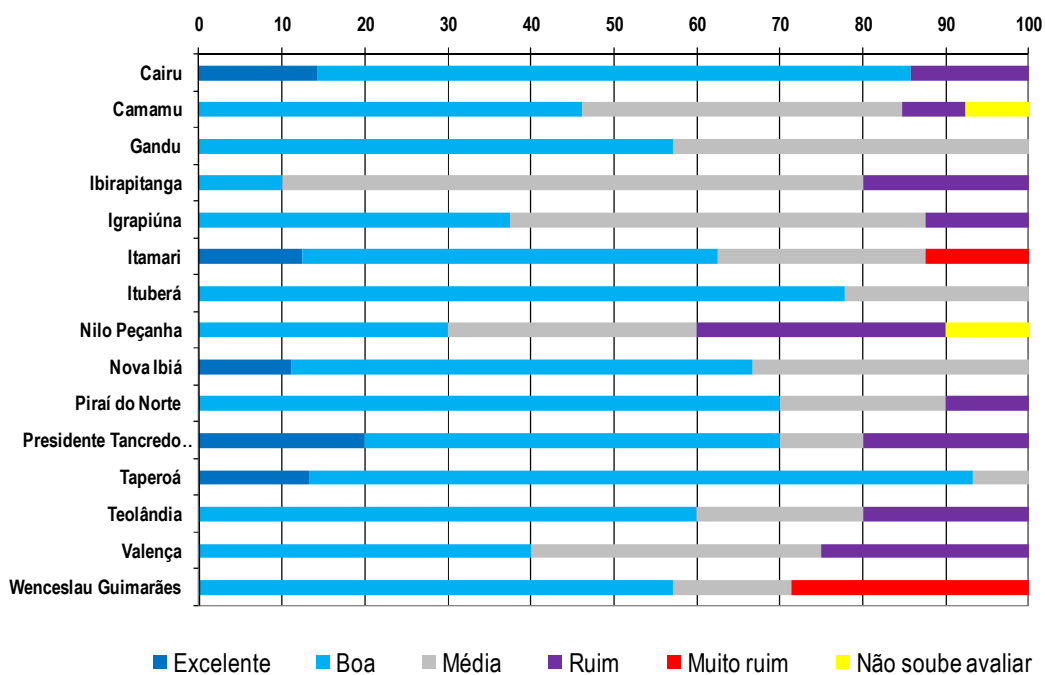


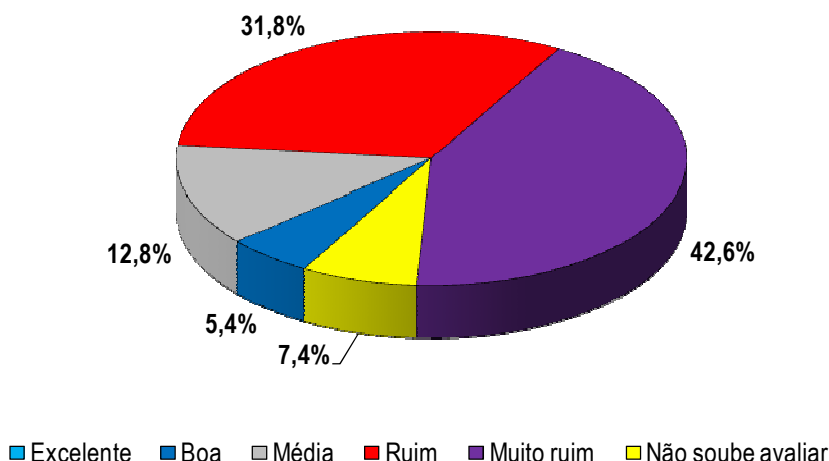
Gráfico 8.23 - Percepção da qualidade da coleta de lixo, por município e % de entrevistados – RDS 6



▪ Destino do lixo

A percepção da qualidade do serviço de destino do lixo é boa ou média para apenas 18,2% dos 148 entrevistados nos 24 municípios da RDS Baixo Sul. Outros 75,6% o avaliaram como ruim ou muito ruim. E 3,1% dos entrevistados não souberam avaliar a qualidade do serviço. Estes resultados situam o serviço como o de pior qualidade na região.

Gráfico 8.24 - Percepção da qualidade do destino do lixo - RDS 6



A análise comparativa dos resultados por município possibilita classificar os 15 da RDS em **três faixas** distintas de percepção da qualidade do serviço de destinação final do lixo:

Quadro 8.21 - Percepção da qualidade do serviço de destino do lixo - RDS 6

PERCEPÇÃO DA QUALIDADE	MUNICÍPIOS	N.º	% NA RDS
POSITIVA /MÉDIA	Camamu	1	6,67
Excelente/Boa/Média = 50% ou + dos entrevistados			
NEGATIVA	Ibirapitanga, Igrapiúna, Nilo Peçanha, Pirai do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá	7	46,67
Ruim/Muito ruim = 50% a 79% dos entrevistados			
MUITO NEGATIVA	Cairu, Gandu, Itamari, Ituberá, Nova Ibiá, Teolândia, Valença, Wenceslau Guimarães	8	53,33
Ruim/Muito ruim = 80% a 100% dos entrevistados			

A seguir, a distribuição de avaliações por município em valores absolutos e percentuais. A distribuição reflete o observado nos quadros.

Gráfico 8.25 - Percepção da qualidade do destino do lixo, por município e nº de entrevistados - RDS 6

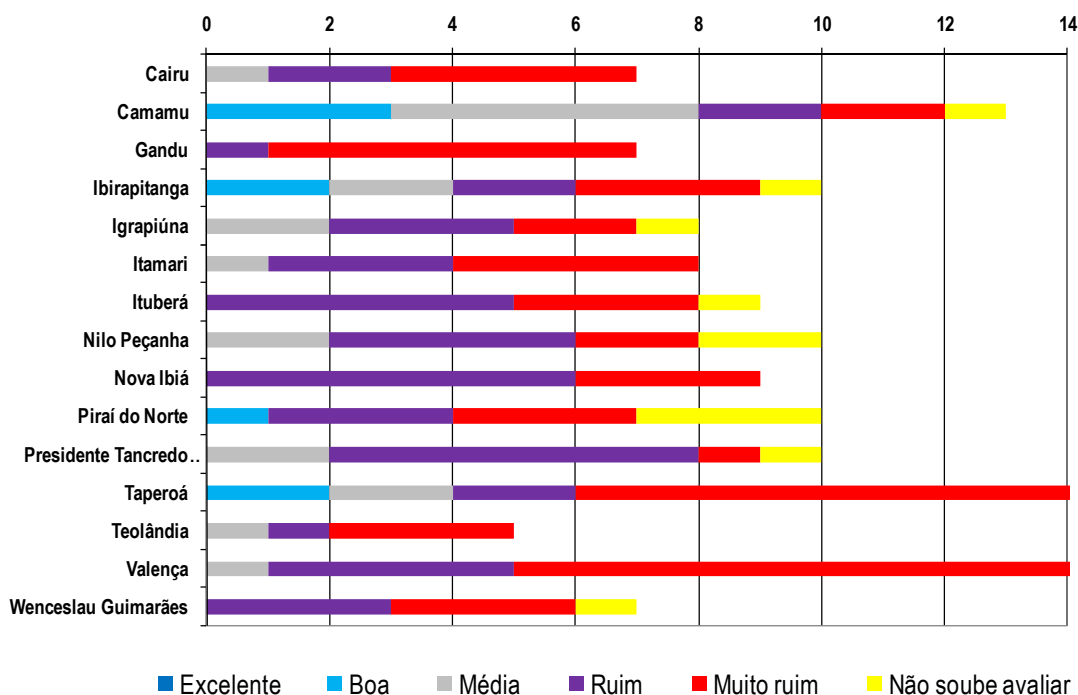
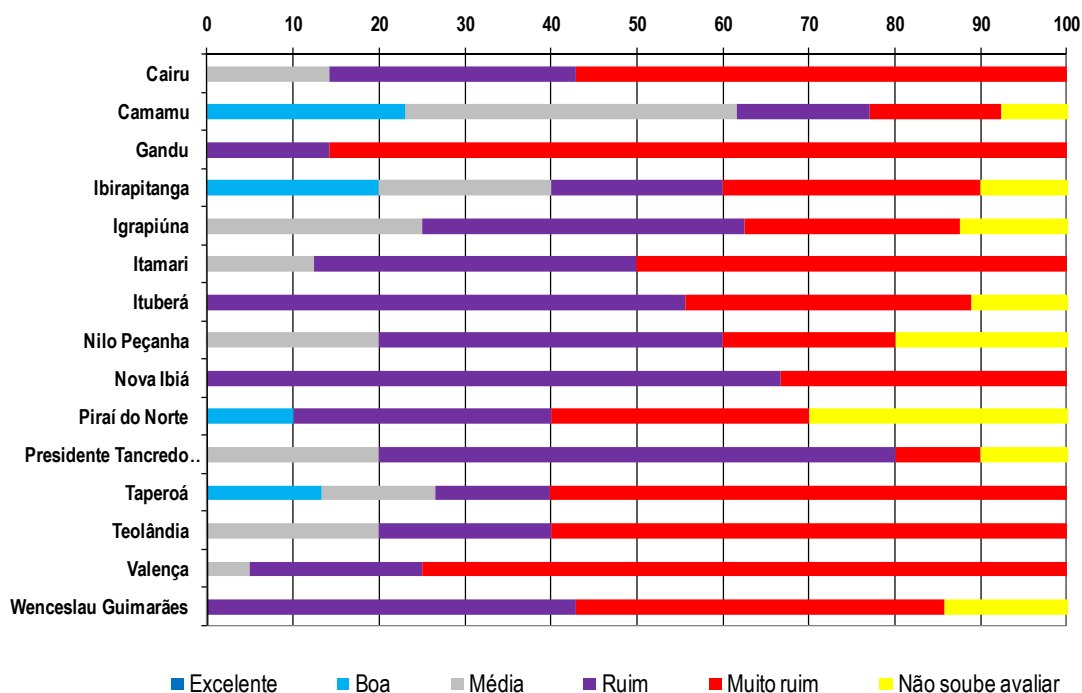


Gráfico 8.26 - Percepção da qualidade do destino do lixo, por município e % de entrevistados - RDS 6



8.5 NÍVEL DE CONHECIMENTO PRÉVIO SOBRE SEDUR E CONSÓRCIOS

Entre os 148 representantes das organizações mapeadas na RDS 6, o nível de conhecimento prévio sobre a Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR é médio/alto.

Em relação aos consórcios públicos regionais para gestão associada de serviços, já implementados ou em fase de implementação pelo Governo do Estado da Bahia nas RDS, através da SEDUR e em parceria com as Prefeituras Municipais e Associações de Municípios, o nível de conhecimento é médio/alto.

Quadro 8.21 - Conhecimento prévio - SEDUR e CONSÓRCIO - RDS 6

PERGUNTA	SIM		NÃO	
	Nº	%	Nº	%
Já ouviu falar na SEDUR?	95	64,2%	53	35,8%
Já ouviu falar em consórcio regional para gestão associada de serviços?	95	64,2%	53	35,8%

8.6 NÍVEL DE INTERESSE PELO PEMAPES

Entre os 148 representantes de organizações dos 15 municípios da RDS Baixo Sul, 100% dos entrevistados têm interesse em participar do processo de discussão e elaboração do PEMAPES.

9. POSSIBILIDADE DE PRÁTICAS DO REÚSO DOS ESGOTOS

O reúso ou reaproveitamento da água é o processo pelo qual os efluentes sanitários ou industriais, tratados ou não, são reutilizados para integrar o mesmo processo ou para outra finalidade. Essa reutilização pode ser direta ou indireta e decorre de ações que podem ou não refletir adequado planejamento.

O reúso planejado das águas assume fundamental importância, principalmente nas cidades inseridas em regiões caracterizadas pela escassez dos recursos hídricos. O reúso pode evitar a contaminação dos aquíferos subterrâneos, permite a conservação do solo por meio de acumulação de “húmus” e do aumento da resistência à erosão e contribui para o aumento da produção de alimentos, dentre outros efeitos positivos.

Os eventuais efeitos negativos compreendem a contaminação de aquíferos por nitratos, o aumento da salinidade dos solos e o acúmulo de microrganismos patogênicos e compostos tóxicos orgânicos no solo, situações passíveis de ocorrer na insuficiência ou inadequação do tratamento previamente adotado.

O lançamento final dos esgotos, ou mesmo o descarte dos efluentes sanitários tratados em níveis incompatíveis, nos corpos receptores e mananciais, principalmente no semi-árido, onde o regime hidrológico, via de regra, é intermitente, constituem problemas enfrentados pelas concessionárias de saneamento e autarquias municipais.

Estudar os diversos arranjos e alternativas que possam, em maior ou menor grau, viabilizar o reúso dos efluentes sanitários para fins agrícolas através da ferti-irrigação de forrageiras, do cultivo de frutíferas, ou de demais culturas que exijam menor controle sanitário, no cultivo de flores, entre outros, ou até mesmo para a piscicultura, representa um avanço no aproveitamento econômico das águas.

A disposição subsuperficial de efluentes sanitários no solo, como forma complementar ao tratamento dos esgotos gerados nos núcleos urbanos, é uma alternativa que vem sendo cada vez mais empregada. Em diversos países do mundo, há muito tempo, o reúso controlado dos efluentes advindos de unidades de tratamento é técnica conhecida e praticada.

No Brasil, embora essa modalidade de tratamento ainda não seja amplamente considerada, denota-se ser crescente a prática do reúso e o desenvolvimento de pesquisas e aplicações experimentais bem sucedidas no mister. Não obstante a ausência de orientações técnicas formais e de regulamentação específica, fatores que limitam sobremaneira o desenvolvimento do método, o recurso vem sendo informalmente adotado, principalmente nas regiões onde a pluviosidade é mais baixa.

No Estado da Bahia, os levantamentos de campo revelam que as práticas de reúso de efluente de esgoto, na maioria das situações, são pontuais e ocorrem como iniciativas da população de determinadas regiões motivadas pela carência de água para o uso agrícola e também pela percepção de que os efluentes sanitários constituem uma fonte de incorporação de nutrientes no solo. Geralmente são utilizados os esgotos descartados por sistemas informais, ou são feitas captações diretas em corpos d'água receptores dos lançamentos.

É nesse contexto, considerando a situação atual, as tendências de uso racional dos recursos hídricos e o potencial de aplicação, que o reúso de efluentes tratados vem sendo considerado no âmbito da SEDUR e constitui objeto dos presentes trabalhos do PEMAPES. A recente aprovação da Resolução CONERH nº 75, de 29 de julho de 2010, estabelece procedimentos para disciplinar a prática de reúso direto não

potável de água na modalidade agrícola e/ou florestal, abrindo novas perspectivas que possibilitem o incentivo e controle da ferti-irrigação no Estado a partir do emprego de efluentes tratados.

Na RDS 6, em todas as localidades estudadas, não foi registrada qualquer iniciativa prática relativa ao reúso de efluentes sanitários nem tampouco foram transmitidas informações relacionadas ao tema.

A ausência de informações sobre reúso reflete o fato de que, de uma forma geral, o assunto ainda desperta pouca atenção no setor público municipal. Neste sentido, num primeiro momento, são apresentadas para a RDS 6, como estimativa do potencial de reúso, as extensões superficiais passíveis de serem irrigadas pelos efluentes sanitários, considerando apenas os volumes atualmente tratados pelas respectivas unidades operadas pela Embasa.

Os parâmetros para a obtenção dos valores constantes no **Quadro 9.1**, consideram uma taxa de aplicação de 0,70 L/s.ha, adotando-se por referência métodos de irrigação que minimizem os riscos sanitários.

Quadro 9.1 – Área Potencialmente Irrigável a partir de vazão efluente de ETE – RDS 6

LOCALIDADE	TIPO DE SISTEMA	VAZÃO TRATADA (m³/dia)	ÁREA PASSÍVEL DE SER IRRIGADA POR REÚSO (ha)
Camamu	SLE	87,0	1,73
Morro de São Paulo	SES	388,5	7,71

Nota: Dados da vazão tratada pelos sistemas fornecidos pela Embasa - fev /2010

Entretanto, no sentido de se obter uma avaliação mais completa da viabilidade para o reúso de efluentes tratados na ferti-irrigação, uma série de estudos e considerações complementares devem ser procedidos. No contexto, dentre outros aspectos deverá ser determinada a aptidão dos solos às modalidades de irrigação, a topografia dos terrenos, as características qualitativas e quantitativas dos efluentes tratados, a disponibilidade de áreas adequadas para implantação, a identificação de culturas possíveis e de interesse das comunidades e o modelo ajustado de gestão para os empreendimentos. Os estudos de viabilidade deverão considerar as possibilidades atuais e a projeção para situação futura em face da ampliação das vazões decorrentes do crescimento vegetativo, bem como das ampliações dos sistemas.

De acordo com publicações técnicas, duas dimensões são fundamentais nas considerações sobre o desenvolvimento da prática do reúso: a avaliação da tendência à formação ou ao fortalecimento do interesse da população acerca do assunto e a análise da postura que o setor público deve exercer frente à questão.

Ressalta-se que, apesar da incipiência hoje observada, percebe-se no país uma tendência a expansão das práticas de reúso de efluentes sanitários para fins diversos inclusive para a ferti-irrigação. Compete ao setor público, com respaldo em experiências nacionais e internacionais, regulamentar e fiscalizar o manejo, por meio de uma gestão participativa, tornando assim a prática da reutilização dos efluentes sanitários um eficiente instrumento de gestão dos recursos hídricos na Bahia.