

PLANO ESTADUAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA BAHIA PESB/BA

RELATÓRIO Nº 61 – Consolidado das Proposições do PESB/BA



RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

00	18/06/2024	Minuta de Entrega	Nizete	Saad	Marco	Rodolpho
Revisão	Data	Descrição Breve	Por	Superv.	Aprov.	Autoriz.

Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia (PESB/BA)

R61**RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA****Elaborado por:**Equipe Técnica da UFC Engenharia, COBRAPE
e C3 Planejamento, Consultoria e Projeto**Supervisionado por:**

Rogério Saad

Aprovado por:

Rogério Saad

Autorizado por:

Marco Texeira

Revisão

00

Data

junho/2024

**SANEANDO A BAHIA**
CONSÓRCIO CONSULTOR**CONSÓRCIO SANEANDO A BAHIA**Rua Damião Gomes de Melo, Nº 39,
Lotes Nº 12, 13 e 14, Quadra F, Centro
- Lauro de Freitas/BA
CEP 42.702-790
Tel.:(71) 3797-2100

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA**Jerônimo Rodrigues**

GOVERNADOR

Geraldo Júnior

VICE-GOVERNADOR

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS**Larissa Gomes Moraes**

SECRETÁRIA

Camila Medrado Totti

CHEFE DE GABINETE

Karla de Parracho e Melo

DIRETORA GERAL

SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO**Marcelo Menezes de Freitas**SUPERINTENDENTE DE SANEAMENTO
GESTOR DO CONTRATO**Adriana Santos Rocha**

DIRETORA DE SANEAMENTO RURAL

Vitor Sena BustaniDIRETOR DE SANEAMENTO URBANO
FISCAL DO CONTRATO**Anésio Miranda Fernandes**

COORDENADOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Raimundo de Freitas Neves

COORDENADOR DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO – GAT

Anésio Miranda Fernandes	Engenheiro Civil
Arnor Oliveira Fernandes Júnior	Engenheiro Civil
Marcelo Menezes de Freitas	Engenheiro Civil
Fábio Freitas Alves	Engenheiro Civil
José Moreira Filho	Engenheiro Civil
Júlio Cesar Rocha Mota	Engenheiro Civil
Márcia Faro Dantas	Engenheira Civil
Norma Lúcia Gomes Vilas Boas	Engenheira Civil
Renata Ferreira Silveira	Engenheira Civil
Raimundo de Freitas Neves	Engenheiro Civil
Ricardo André de Jesus Ribeiro	Engenheiro Civil
Wladimir Viera Conceição	Engenheiro Sanitarista

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

CONSÓRCIO SANEANDO A BAHIA

Empresas que compõem o Consórcio:

UFC Engenharia

Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE)

C3 Planejamento, Consultoria e Projeto

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Rodolpho de Albuquerque Soares de Veras – Eng. Civil

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Carlos Alberto Amaral de Oliveira Pereira – Eng. Civil

Christian Taschelmayer – Eng. Cartógrafo

Rogério Saad – Eng. Sanitarista e Ambiental

SUPERVISÃO GERAL

Zuleido Soares de Veras – Eng. Civil

EQUIPE DE TRABALHO

Alessandra Gava – Designer Gráfico – Desenhista Industrial

Biase Lauria Seabra – Geoprocessamento – Eng. Agrônomo

Camila de Carvalho Almeida – Qualidade da água – Eng. Ambiental

Carlos Eduardo Curi Gallego – Socioambiental – Eng. Civil

Claudio Marchand Kruger – Hidrologia – Eng. Civil

Daniele Pries Staut – Ambiental - Bióloga

Elen Caroline de Góes Costa – Ambiental - Bióloga

Eliane Machado – Esgotamento Sanitário – Eng. Ambiental

Guilherme de Souza Pflieger – Abastecimento de Água – Eng. Civil

Guilherme Henrique Leal Saldanha - Biólogo

Juliana Cristina Jansson Kissula – Geoprocessamento – Eng. Civil

Kássia Regina Bazzo – Abastecimento de Água – Eng. Sanitarista e Ambiental

Luis Gustavo Christoff – Projetos de Engenharia - Eng. Civil

Luis Maurício Oliveira Ferreira – Abastecimento de Água – Eng. Sanitarista

Marco Antônio Valença Teixeira - Projetos de Engenharia - Eng. Civil

Maurício Marchand Kruger – Geologia - Geólogo

Murilo Nogueira – Estudos - Eng. Civil

Rodolfo Humberto Ramina – Economia - Economista

Rodrigo Pinheiro Pacheco – Saneamento – Eng. Civil

Sabrina Batista de Almeida – Estudo de Reuso – Eng. Sanitarista e Ambiental

Taís Bastos Freitas – Drenagem e Esgotamento Sanitário – Eng. Civil e Sanitarista

Talita Domingues Vespa – Planejamento urbano e Infraestrutura - Arquiteta

Tarso José Tulio – Abastecimento de Água – Eng. Civil

William Cantos Corrêa – Drenagem e Esgotamento Sanitário – Eng. Ambiental

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

COORDENAÇÃO TÉCNICA SOCIAL

Ângela Patrícia Deiró Damasceno - Socióloga

TÉCNICA SOCIAL

Alexandra de Nicola – Assistente Social e jornalista

MOBILIZADOR SOCIAL

Saman Ferreira

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE SIGLAS.....	10
1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 ETAPAS DE ELABORAÇÃO	16
5 DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES	23
6 HIERARQUIZAÇÃO DAS AÇÕES, PROJETOS E PROGRAMAS	29
7 ESTIMATIVA DE PRAZO E MONTANTE DE INVESTIMENTOS	39
8 AÇÕES EMERGENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA	43
8.1 Situações de risco	44
9 SISTEMÁTICA DE CONTROLE, AVALIAÇÃO E REVISÃO	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao **RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDAÇÃO das PROPOSIÇÕES E MECANISMO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DO PESB/BA**, relativo ao Contrato nº 05/2021 celebrado entre a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS/BA) e o Consórcio Saneando a Bahia, formado pelas empresas UFC Engenharia, Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE) e C3 Planejamento, Consultoria e Projeto Ltda. A elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia (PESB/BA), obedece ao planejamento global das etapas apresentado no TDR, com a divisão de seis etapas distintas e complementares, a saber:

Etapas 01: Plano de Trabalho – Relatório nº 01, apresentará a listagem das atividades, cronograma e fluxograma, métodos de desenvolvimento dos serviços e organização para a sua execução;

Etapas 02: Mobilização e Comunicação Social - Relatório nº 02, apresentará o Plano de Mobilização e Comunicação Social - Relatórios nº 03, 07, 12, 17, 22 e 27, apresentará os resultados das Oficinas de Apresentação das Etapas do PESB e de Elaboração da Análise Situacional (Diagnóstico) – Relatório nº 33, apresentará descrição e resultados do Fórum Estadual para a Criação do Indicador de Salubridade Ambiental - Relatórios nº 36, 38, 40, 42, 44 e 46, apresentará os resultados das Oficinas de Apresentação e Validação do Diagnóstico Técnico-Participativo e Construção do Prognóstico e Planejamento Estratégico - Relatórios nº 49, 51, 53, 55, 57 e 59, apresentará os resultados das Reuniões de Apresentação das Proposições e Validações da Proposta do PESB/BA – Relatório nº 62, apresentará a descrição e resultados do Seminário Estadual de Divulgação do PESB/BA;

Etapas 03: Análise Situacional e Estudos Básicos - Relatórios nº 04, 08, 13, 18, 23, 28 e 35, apresentará Análise Situacional - Relatórios nº 05, 09, 14, 19, 24 e 29, apresentará os Estudos Populacional e de Demanda - Relatórios nº 11, 16, 21, 26, 31 e 32 apresentará o Diagnóstico e Referencial da AAE – Relatório nº 34, apresentará o Estudo para Criação do Indicador de Salubridade Ambiental (ISA) para o Estado da Bahia;

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Etapa 04: Prognóstico com a Escolha do Cenário de Referência e Planejamento Estratégico - Relatórios nº 37, 39, 41, 43, 45, 47 e 48, apresentará Prognóstico com a escolha do Cenário de Referência e o Planejamento Estratégico;

Etapa 05: Proposições e Mecanismo e Procedimentos de Avaliação da Proposta do PESB/BA - Relatórios nº 50, 52, 54, 56, 58, 60 e 61, apresentará Proposições e Mecanismos e Procedimentos de Avaliação da Propostas do PESB-BA;

Etapa 06: Sinopse – Relatório nº 63, apresentará a Sinopse da Proposta do PESB-BA.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de transição gradual entre medidas estruturais e estruturantes	40
Figura 2 - Distribuição dos investimentos em Saneamento Básico por Grupo do PESB/BA (2024 a 2044)	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Planos, programas e projetos relacionados ao saneamento básico e meio ambiente em âmbito federal.....	19
Quadro 2 - Planos, programas e projetos relacionados ao saneamento básico em âmbito estadual	20
Quadro 3 – Proposta de ações para o programa saneamento básico integrado	25
Quadro 4 - Diretrizes para hierarquização gerais e específicas dos programas, projetos e ações do PESB/BA.....	34
Quadro 5 - Identificação das possíveis fontes de financiamento para o PESB/BA.....	42
Quadro 6 - Indicadores principais para a sistemática de controle, avaliação e revisão do PESB/BA.....	47
Quadro 7 – Indicadores definidos na Consulta Pública nº 12/2023 da ANA.	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores do ISA e indicadores primários por MSB e Grupo do PESB/BA	38
Tabela 2 - Estimativa dos investimentos necessários totais por MSB e Grupo do PESB/BA.....	40

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação brasileira de Normas Técnicas
AGERSA	Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ASA	Articulação Semiárido Brasileiro
BAHIATURSA	Superintendência de Fomento ao Turismo do Estado da Bahia
CBH	Comitês das Bacias Hidrográficas
CEPRAM	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CERB	Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paraíba
CONERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CORESAB	Comissão de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Estado da Bahia
COSEB	Companhia do Saneamento do Estado da Bahia
CSHSP	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DBO	Demanda Biológica de Oxigênio
DMAPU	Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
EMBASA	Empresa Baiana de Água e Saneamento
ETE	Estações de Tratamento de Esgoto
FERHBA	Fundo estadual de Recursos Hídricos da Bahia
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IET	Índice de Estado Trófico
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IMA	Instituto do Meio Ambiente
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
INGÁ	Instituto de Gestão das Águas e Clima
IQA	Índice de Qualidade das Águas
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Ministério da Saúde
MSB	Microrregião de Saneamento Básico
MTUR	Ministério do Turismo
NBR	Norma Brasileira
OD	Oxigênio Dissolvido
ONU	Organização das Nações Unidas
PEA	Programa Estadual de Educação Ambiental
PESB/BA	Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia
PIB	Produto Interno Bruto
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento
PLANARES	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNSB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PNSR	Programa Nacional de Saneamento Rural

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

PMSB	Planos Municipais de Saneamento Básico
PROÁGUA	Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos
PRODES	Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas
PERH-BA	Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia
PERS	Plano Estadual de Resíduos Sólidos
RDO	Resíduos Sólidos Domiciliares
RMS	Região Metropolitana de Salvador
RPGA	Região de Planejamento e Gestão das Águas
SAA	Sistemas de Abastecimento de Água
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SEDUR	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais do Estado da Bahia
SEIA	Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia
SEIRH	Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SEMARH	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SES	Sistemas de Esgotamento Sanitário
SIHS	Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SINIR	Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNS/MDR	Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional
SISAGUA	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SSP	Secretaria de Segurança Pública
TDR	Termo de Referência do Contrato
UC	Unidade de Conservação
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

1 INTRODUÇÃO

A elaboração do PESB/BA atende a inúmeras prerrogativas legais, destaca-se: a Lei Nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico; a Lei Estadual Nº 11.172, de 01 de Dezembro de 2008 que institui os princípios e as diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico; e a Constituição do Estado da Bahia, promulgada em 1989, que no Art. 227, do capítulo para o saneamento básico, estabelece o direito de todos aos serviços de saneamento básico, e no Art. 228, em seu Parágrafo 1º, estabelecendo:

[...]O Estado desenvolverá mecanismos institucionais e financeiros destinados a garantir os benefícios do saneamento básico à totalidade da população (BAHIA, 1989, p. 104, grifos nossos).

O PESB/BA tem por finalidade, apresentar as diretrizes estaduais para o saneamento básico, contemplando neste instrumento de planejamento, os mecanismos institucionais e financeiros necessários aos próximos 20 anos, em garantir os benefícios a toda população baiana, urbana e rural.

Instrumentalizar a gestão pública com o planejamento, exige uma sequência de etapa, a serem cumpridas, alinhando a técnica e o saber cotidiano de atores estratégicos (técnicos da gestão municipais das diversas pastas administrativas, representantes das organizações sociais, representantes de órgãos governamentais estaduais, entre outros), que convivem com a realidade de promover e se sentir contemplado com as políticas de saneamento básico. A apresentação das proposições do PESB/BA tem sua partida através dos processos definidos na etapa de prognóstico, com a incorporação das alternativas de sustentabilidade ambiental da AAE.

Este relatório contém: o referencial definidor dos programas, projetos e ações apresentando o cenário referencial, as resultantes da AAE, os princípios fundamentais estabelecidos na legislação vigente e a avaliação dos programas existentes no âmbito estadual; a descrição dos programas de Saneamento básico integrado – Infraestrutura, do Saneamento Rural e do Saneamento Estruturante, em consonância com o Plansab e incorporando as adequações necessárias para a realidade do território estadual; a estimativa de prazo e investimentos para os programas; a hierarquização das ações; as

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

ações emergenciais e de contingências; e, a sistemática de controle, avaliação e revisão do PESB.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

2 OBJETIVOS

As Proposições e Mecanismo e Procedimentos de Avaliação da Proposta do PESB/BA tem como principais objetivos:

- Apresentar a proposta do planejamento com a definição dos programas, projetos e ações, com os respectivos prazos e estimativas de investimentos, ordenados por um processo de hierarquização das ações;
- considerar os critérios ambientais e de sustentabilidade definidos na AAE na formulação da proposta;
- apresentar as ações de emergência e de contingência para a gestão do saneamento básico estadual;
- apresentar a sistemática de controle e avaliação da proposta do Plano, prevendo a sua revisão periódica e necessária ao longo do horizonte temporal previsto.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada para a elaboração das Proposições e Mecanismo e Procedimentos de Avaliação da Proposta do PESB/BA tem como ponto de partida o cenário de referência desejável na expectativa de viabilizar uma visão de futuro para equacionar satisfatoriamente o saneamento básico no estado. Esse cenário teve sua definição na etapa de prognóstico, com a confirmação dos atores estratégicos durante a realização dos eventos sociais.

Progredindo no processo metodológico de elaboração das proposições do PESB/BA, as estratégias e diretrizes da etapa de prognóstico que proporcionaram as definições das metas do planejamento, servirão para estabelecer as condições necessárias no detalhamento e ordenamento dos programas, projetos e ações da proposta. Esse detalhamento e ordenamento a ser estabelecidos será em função da área de aplicação, podendo ser integrado, específico para área rural e estruturante no que se refere à gestão dos serviços de saneamento.

A elaboração das proposições atenderá as resultantes constituídas na etapa de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), proporcionando a seguridade da sustentabilidade ambiental estabelecida na AAE. Além disso, como determinado no TR, essa elaboração tem consonância com o Plansab obedecendo a classificação dos programas como: Saneamento básico integrado, Saneamento rural e Saneamento estruturante. A definição dos critérios de seleção e hierarquização das proposições também obedeceu a proposta do Plansab, adequando com a realidade territorial do estado para adequação da proposta do PESB/BA.

As proposições do PESB/BA contemplam ainda: as ações emergenciais e de contingenciais para o estado, que será capitulada no entendimento de manter disponível a gestão, um processo de respostas para ocasiões extrema que interfira na normalidade da funcionalidade do saneamento básico; e, a apresentação da sistemática de controle, avaliação e revisão do PESB.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

4 ETAPAS DE ELABORAÇÃO

A etapa de proposições da elaboração do PESB/BA, tem como ponto de partida um cenário de referência, as metas, as diretrizes e estratégias, definida na etapa de prognóstico. Assim foi possível apresentar os programas, projetos e ações da proposta do PESB/BA, estimando os investimentos para as componentes do saneamento básico. Ao longo do horizonte de implementação da proposta, os projetos e ações obedecerão aos critérios de hierarquização.

A definição dos programas obedeceu ao balanço entre as medidas estruturais (compreendendo os tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios, para a conformação das infraestruturas físicas) e as medidas estruturantes (compreendendo a promoção ao suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação de serviços). Para os programas foram analisadas e selecionadas as ações e alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias abrangendo as populações urbanas e rurais, através do conhecimento sobre as resultantes qualitativas e quantitativas dos serviços de saneamento prestados e as consequentes demandas por esses serviços. Assim, as ações estabelecidas no âmbito do PESB/BA, irão assegurar aos municípios baianos diretrizes e estratégias, para que possa fortalecer a Política Estadual de Saneamento Básico instituído pela Lei Estadual nº 11.172/2008.

No contexto do PESB, a unidade de planejamento deixa de enfatizar os componentes isoladamente, passando a valorizar o território, uma divisão política do espaço terrestre, essa abordagem implica estabelecer recortes baseados principalmente em especificidades espaciais, como áreas rurais, terras indígenas, comunidades pequenas, favelas e ocupações informais, bacias hidrográficas críticas, áreas turísticas ou de interesse social.

A metodologia adotada promoveu um equilíbrio adequado entre medidas estruturais, que englobam investimentos tradicionais em obras com intervenções físicas relevantes nos territórios, e medidas estruturantes, que oferecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade na prestação de serviços.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Para a definição dos programas do PESB/BA, foram adotados como referência os três programas estruturantes delineados no Plansab (Saneamento Básico Integrado, Saneamento Rural e Saneamento Estruturante), ajustados à perspectiva específica do estado da Bahia.

Diante da dimensão estadual, conforme preconizado no Plansab, se fez necessário a máxima convergência das ações dos diversos atores institucionais com atuação em saneamento básico para que os programas sejam reconhecidos e, principalmente, perenes, para poder garantir eficiência e estabilidade na execução da Política Estadual de Saneamento Básico. Apesar de parecer um número reduzido de programas, ressalta-se que, na elaboração detalhada dos programas, foi imperativo integrar incentivos à gestão do saneamento básico no âmbito regional e municipal, bem como à inovação tecnológica, contemplando estímulos que valorizem:

- A apropriação das soluções pelas populações de baixa renda e comunidades tradicionais, garantindo acesso, promoção da saúde e sustentabilidade das soluções;
- Inovação nos modelos de gestão, visando aprimorar sua eficiência e eficácia;
- Inovação nos modelos de negócio para concessões, contemplando todas as receitas acessórias possíveis;
- Modelos tarifários inovadores, considerando a modicidade tarifária e promovendo equidade, racionalidade no uso de recursos naturais, sem descartar o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos serviços;
- Integração de tecnologias e de gestão que contribuam para prevenir e mitigar as emissões de gases de efeito estufa (GEE), fomentando uma economia circular; e,
- Incorporação de rotas tecnológicas inovadoras e de baixo carbono.

Assim como apresentado no Plansab, a elaboração das diferentes ações no âmbito dos Programas do PESB/BA, considerou uma abordagem cuidadosa que buscou simultaneamente:

- I. Coerência: Garantir que as particularidades de cada ação sejam distintas o suficiente para conferir-lhes identidade própria, estabelecendo uma lógica interna coesa e alinhada aos objetivos do Programa (CASTRO; HELLER, 2018).
- II. Assegurar Individualidade: Evitar duplicidades entre as ações, promovendo clareza e eficiência na implementação de cada uma delas, com definição precisa

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

de suas fronteiras e atribuições (PACHECO; SANTOS, 2020).

- III. Abrangência: Garantir que o conjunto das ações seja abrangente, cobrindo todos os aspectos necessários para atender de maneira eficaz aos desafios e metas propostas pelo Programa, evitando lacunas que possam comprometer sua efetividade (SILVA; SOUZA, 2019).
- IV. Acomodação de Interesses Institucionais: Considerar a diversidade de órgãos federais com tradição e vocação no campo do saneamento básico, garantindo a alocação adequada de responsabilidades e espaço para contribuições específicas, promovendo uma atuação sinérgica.

A concepção das ações, promoveu um entendimento norteador que pode ser aplicado para destacar prioridades no próximo Plano Plurianual (PPA) estadual. Essa aplicação poderá ser desenvolvida de forma individual ou de maneira conjunta, proporcionando flexibilidade e adaptabilidade à complexidade do saneamento básico em diferentes regiões e microrregiões do Estado. Além das considerações mencionadas, é vital explorar novos paradigmas e lições aprendidas em experiências de outros estados, visando não repetir erros e promover as soluções mais exitosas que se encaixa na realidade de cada território baiano.

As propostas das ações que irão compor os projetos dos programas estabelecidos estão correlacionadas com as metas a serem atendidas e com a formulação de expansão e reposição nos sistemas das componentes do saneamento básico, visando ao atendimento das demandas de acordo com o cenário adotado.

Para a definição dos programas, foram analisados projetos e iniciativas existentes em âmbito regional (Microrregiões de Saneamento Básico e Entidade Metropolitana da RMS) e Estadual, a fim de que sejam mantidos e/ou reestruturados. Na análise dos programas, projetos e iniciativas exigentes serão levados em consideração os seguintes aspectos: objetivos; abrangência; condicionantes; metas; evolução das ações; recursos investidos e custos; fontes de recursos; instituições promotoras e participantes; população alvo e beneficiada; interfaces das ações e programas com outros setores; resultados e mecanismos de concepção; implementação; acompanhamento; avaliação e de participação, e controle social. O Quadro 1 e o Quadro 2 mostram os planos e programas e projetos existentes relacionados ao saneamento básico, no âmbito federal e estadual, respectivamente.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Quadro 1 - Planos, programas e projetos relacionados ao saneamento básico e meio ambiente em âmbito federal

Planos, programas e projetos	Breve descritivo/ Objetivo
Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab)	Previsto na Lei nº 11.445, analisa as bases legais e competências relacionadas ao saneamento básico, e os princípios fundamentais que orientam a sua elaboração.
Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR)	Lançado pela Portaria MS nº 3.174/2019, busca articular e incrementar ações para a universalização do acesso ao saneamento básico em áreas rurais e comunidades tradicionais.
Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)	Estabelecido pela Lei nº 9.433/97 e aprovado pela Resolução CNRH nº 58/2006, orienta a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Os eventos elaborados ao longo do ano de 2021 contribuirão para a consolidação dos resultados do PNRH referente ao período de 2022-2040.
Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES)	Previsto na Lei nº 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentado pelo Decreto nº 10.936/2022, consiste em documento estratégico para a obtenção de resultados referentes aos resíduos sólidos em âmbito nacional.
Programa Nacional Lixão Zero	Do Ministério do Meio Ambiente, objetiva, por meio do programa, fornecer suporte aos estados e municípios em relação aos resíduos sólidos urbanos, com ênfase na disposição final ambientalmente adequada.
Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)	Vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento, reúne informações e indicadores relacionados à prestação dos serviços de água, esgotos, manejo dos resíduos sólidos e das águas pluviais, provenientes dos prestadores que operam no Brasil.
Programa Saneamento para Todos	Disponibiliza financiamento para empreendimentos do setor público e privado que tenham como objetivo melhorar as condições de saúde e qualidade de vida da população urbana e rural, ao promover ações de saneamento básico integradas com outras políticas setoriais.
Atlas Água	Publicado em 2021, apresenta avaliação dos mananciais e sistemas de abastecimento de água, e seus investimentos objetivando se ter um diagnóstico e planejamento da segurança hídrica.
Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Água (Água para todos)	Instituído pelo Decreto nº 7.535/2011, visa promover a universalização do acesso à água em áreas rurais para o consumo humano e produção agrícola e alimentar, a fim de se ter o pleno desenvolvimento humano e segurança

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Planos, programas e projetos	Breve descritivo/ Objetivo
	alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade social.
Programa Água Doce	Coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, visa estabelecer uma política pública permanente de acesso à água de qualidade para o consumo humano, por meio do aproveitamento sustentável de águas subterrâneas, ao incorporar cuidados técnicos, ambientais e sociais em sistemas de dessalinização no semiárido brasileiro.
Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (PROÁGUA Nacional)	Tem como missão fortalecer institucionalmente todos os atores envolvidos com a gestão dos recursos hídricos no país e na implantação de infraestrutura hídrica viáveis.
Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES)	Iniciativa da Agência Nacional de Águas (ANA), consiste no estímulo financeiro pela União, sem financiamento de obras e equipamentos, aos prestadores de serviço de saneamento que investirem na implantação e operação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE).
Programa 1 milhão de cisternas (P1MC)	Visa garantir o acesso à água de qualidade para a população que vive na zona rural do semiárido brasileiro.
Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido – Uma Terra e Duas Águas (P1+2)	Congrega o programa P1MC, e tem como objetivo promover a soberania e segurança alimentar e nutricional das famílias dos agricultores, e fomentar a geração de emprego e renda.
PROÁGUA Semiárido	Pertencente à Secretaria Nacional de Recursos Hídricos do MMA, objetiva desenvolver estudos que identifiquem soluções eficazes para adequar as disponibilidades e demandas de água na região semiárida brasileira.
Atlas de Despoluição de Bacias Hidrográficas	Publicado em 2017 pela ANA, consiste em um diagnóstico do esgotamento sanitário das cidades brasileiras, e dos seus impactos do lançamento dos esgotos nos rios, lagos e reservatórios.
Avançar Cidades	Regulamentado pela Instrução Normativa nº 22/2018, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Regional, visa a contratação de operações de crédito para a execução de ações de saneamento.

Fonte: Acervo do Consórcio (2022).

Quadro 2 - Planos, programas e projetos relacionados ao saneamento básico em âmbito estadual

Planos, programas e projetos	Breve descritivo/ Objetivo
Plano Plurianual do Estado da Bahia	Publicado para corresponder ao período de 2020-2023, consiste em um instrumento programático ao definir diretrizes, objetivos e metas a serem

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Planos, programas e projetos	Breve descritivo/ Objetivo
	alcançadas.
Plano Estadual de Meio Ambiente (PEMA)	Constitui instrumento de Planejamento da Política de Meio Ambiente e Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, definindo mecanismos institucionais necessários à gestão integrada e sustentável do meio ambiente, conforme consta no Decreto nº 14.024/2012.
Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)	De acordo com a Lei nº 11.612/2009, o PERH é um Plano Diretor estratégico para o estado, que visa fundamentar e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. Sua primeira versão é de 2004, e sua revisão data de 2012.
Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS)	Segundo a Lei nº 12.932/2014, trata-se de um conjunto de diretrizes, estratégias e metas para orientar a implementação da Política Estadual de Resíduos Sólidos, estabelecendo as bases para a aplicação dos investimentos, a captação de recursos financeiros e outras propostas para sua implementação. Atualmente em execução.
Plano Estadual de Habitação de Interesse Social e Regularização Fundiária (PLANEHAB)	Principal instrumento da Política Estadual de Habitação de Interesse Social (PEHIS), Lei nº 11.041/2008. Elaborado pela Superintendência de Habitação da SEDUR, no período entre 2010-2013, objetiva o cumprimento legal para o alinhamento entre as políticas federal e estadual de habitação e fazer frente às necessidades habitacionais do Estado.
Plano Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAE)	Objetiva prevenir e combater o processo de desertificação, e mitigar os efeitos da seca, por meio da articulação de políticas públicas que convirjam com a perspectiva da sustentabilidade social, cultural, econômica e ambiental.
Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário (PEMAPES)	Instrumento de suporte à SEDUR, oferece um panorama da situação atual dos serviços de esgotamento sanitário e manejo das águas pluviais, preconizando planos e ações que estejam em sintonia com as diretrizes nacionais e estaduais.
Programa MONITORA	Executado pelo INEMA, monitora a qualidade das águas dos 100 maiores rios do Estado, assegurando a disponibilidade da água e os padrões de qualidade adequados.
Programa FORMAR	Objetiva a promoção continuada dos agentes públicos, servidores, técnicos, gestores, membros de órgãos colegiados e demais representantes da

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Planos, programas e projetos	Breve descritivo/ Objetivo
	sociedade civil com atuação na área ambiental, de maneira a cumprir com as diretrizes estratégicas do SEMA e no INEMA no Estado.
Projeto Reciclar e Crescer	Visa promover o fortalecimento da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, com atenção especial para a coleta seletiva, Cooperativas de catadores de materiais recicláveis e sistemas de logística reversa, sendo vinculado ao Ministério Público do Estado da Bahia.
Recicle Já Bahia	Possibilita a coleta seletiva de órgãos e entidades da administração pública, de maneira a contar com a colaboração de cooperativas, contando com a parceria da SEDUR para a ampliação do programa.
Projeto Aguadas	Financiado através do Instituto de Gestão das Águas e Clima, do governo do Estado da Bahia, busca contribuir para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades retomando e aperfeiçoando tecnologias de captação e retenção das águas das chuvas.

Fonte: Acervo do Consórcio (2022).

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

5 DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

A partir da expectativa de promover a garantia, eficiência e estabilidade na execução da Política Estadual do Saneamento Básico, foram definidos os seguintes programas para o PESB:

- Saneamento Básico Integrado;
- Saneamento Rural, e;
- Saneamento Estruturante.

No setor de saneamento, geralmente há uma certa dispersão de competências, associada a uma pulverização de programas e ações e, conseqüentemente, de esforços e recursos. Em muitos casos, a identificação do foco de atuação de cada programa e ação e a inter-relação entre eles é extremamente frágil, o que não permite identificar com clareza o problema a ser enfrentado e as estratégias de solução, tanto do ponto de vista tecnológico como de gestão.

PROGRAMA 1: SANEAMENTO BÁSICO INTEGRADO – INFRAESTRUTURA URBANA

Este programa foi concebido para detalhar os investimentos em ações estruturais de infraestrutura, visando mitigar o déficit urbano identificado nos quatro componentes do saneamento básico, conforme as metas estabelecidas no PESB.

Os princípios fundamentais do programa incluem a valorização da integralidade, a perspectiva a partir do território municipal, a subordinação das necessidades dos prestadores de serviço ao olhar do titular, a coordenação única das intervenções, a participação social e a concepção de soluções tecnológicas adaptadas às realidades locais nos aspectos sociais, ambientais, culturais e institucionais.

Este programa tem como objetivo financiar iniciativas de implantação de medidas estruturais para sistemas de infraestrutura (obras e equipamentos) de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, em áreas urbanas, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para as populações de baixa renda e em situação de rua.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

A coordenação do Programa será atribuída, por meio da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS, e contará com a participação de outros órgãos estaduais como a Secretaria de Desenvolvimento Urbano – SEDUR, a Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia – AGERSA, a Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia – CERB, a Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia – CONDER, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Inema, entre outros que possuam competências ligadas ao saneamento básico para a execução das ações.

Após a concepção do Programa, definindo suas diferentes ações, será estabelecida a distribuição da coordenação os órgãos competentes estaduais, levando em consideração suas vocações temáticas e institucionais. É crucial que essa distribuição não resulte na fragmentação do Programa, sendo essencial a implementação de um modelo integrado de gestão e a edição de normas que garantam sua coesão interna.

A gestão eficaz do Programa, em concordância com outros programas governamentais de apoio à infraestrutura urbana, será essencial e exigirá uma abordagem bem concebida e deverá desempenhar um papel articulador e integrador com os demais responsáveis por ações estruturais em saneamento básico. A SIHS será responsável por identificar problemas, analisar a situação e formular propostas de solução, levando questões não resolvidas ao conhecimento dos dirigentes. Para este programa, será necessária uma estrutura específica para coordenação, monitoramento e integração entre os atores institucionais responsáveis pelas ações, a integração com a política nacional de saneamento básico e a seleção objetiva de projetos. Articulações da gestão com o ConCidades e com outros conselhos estaduais e nacionais relacionados ao tema deverão ocorrer sistematicamente, para assegurar a transparência às decisões e controle social da alocação e aplicação dos recursos.

A população urbana em situação precária ou sem atendimento dos serviços de saneamento básico será beneficiada por este programa, por meio do apoio aos titulares, prestadores dos serviços e consórcios intermunicipais (no caso de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário), bem como municípios, consórcios intermunicipais (para ações de manejo de águas pluviais, drenagem urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos).

Desta forma as propostas de ações para o programa estão descritas no Quadro 3.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA
Quadro 3 – Proposta de ações para o programa saneamento básico integrado

Programa	Projeto	Ações	
		Nº	Descrição
P.1 - Saneamento básico integrado – infraestrutura urbana	P.1.1- Infraestrutura Abastecimento de água	P.1.1.1	Aprimorar o programa de monitoramento da qualidade da água dos mananciais, intensificando as análises e avaliações periódicas.
		P.1.1.2	Realizar a revitalização ambiental dos mananciais destinados ao abastecimento por redes, promovendo a recuperação de suas condições naturais.
		P.1.1.3	Desenvolver e executar planos ambientais para a conservação e uso adequado do entorno dos reservatórios utilizados para abastecimento em áreas urbanas.
		P.1.1.4	Expandir a capacidade de produção de água, mediante aprimoramentos na captação, adução e tratamento de água bruta.
		P.1.1.5	Ampliar a oferta de distribuição de água potável, investindo na expansão e melhoria da reservação e rede de distribuição.
		P.1.1.6	Promover o uso eficiente e sustentável de soluções para o tratamento dos lodos gerados nas Estações de Tratamento de Água (ETA).
		P.1.1.7	Estender a abrangência da tarifa social para o abastecimento de água, visando maior inclusão e equidade.
		P.1.1.8	Implementar um Programa de Controle e Redução de Perdas Reais, monitorando regularmente os índices de perdas em todas as etapas do sistema de abastecimento.
		P.1.1.9	Instalar torneiras públicas, bebedouros e fontes artificiais de água potável em locais de grande circulação para atender às necessidades da população.
		P.1.1.10	Exigir a elaboração de Programas de Manutenção Preventiva por parte das prestadoras de serviço de abastecimento de água, garantindo a eficiência e durabilidade das instalações.
	P.1.2- Infraestrutura do Esgotamento Sanitário	P.1.2.1	Aprimorar a capacidade de coleta e interceptação de esgotos sanitários por meio da expansão e aprimoramento das redes coletoras e interceptores.
		P.1.2.2	Expandir as instalações hidrossanitárias, com foco na ampliação de unidades sanitárias e ligações intradomiciliares para a população de baixa renda.
		P.1.2.3	Aumentar a capacidade de tratamento de esgotos, mediante a expansão e melhorias nas estações de tratamento existentes.
		P.1.2.4	Realizar o mapeamento das soluções individuais de esgotamento sanitário presentes em centros urbanos.
		P.1.2.5	Implantar soluções individuais adequadas de esgotamento sanitário para atender domicílios de

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Programa	Projeto	Ações	
		Nº	Descrição
			baixa renda em regiões desprovidas de atendimento pelo sistema coletivo de esgotamento.
		P.1.2.6	Identificar as áreas com maiores índices de extravasamentos de esgoto, estações elevatórias de esgoto (EEE) que apresentam extravasamentos recorrentes e ruptura de redes.
		P.1.2.7	Estabelecer um programa de monitoramento quali-quantitativo do efluente das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), considerando as normas vigentes e as características específicas do tipo de tratamento implementado.
		P.1.2.8	Elaborar e implementar um programa de monitoramento da qualidade das águas de rios, córregos e mares que recebem contribuição das ETE.
		P.1.2.9	Instalar sanitários e mictórios públicos para atender pessoas em situação de rua, vendedores ambulantes, catadores de materiais recicláveis e a população em geral em locais de grande circulação, proporcionando acesso a serviços de saneamento fora dos domicílios.
	P.1.3 - Infraestrutura de drenagem urbana e captação de águas pluviais	P.1.3.1	Ampliar os sistemas de macrodrenagem por meio da expansão e reposição de infraestruturas de drenagem sustentável em municípios críticos identificados com alto risco de eventos hidrológicos.
		P.1.3.2	Implementar políticas de controle urbano para prevenir futuras construções e ocupações em áreas de risco, promovendo a segurança das populações locais.
		P.1.3.3	Considerar a influência das marés, cheias e vazões extremas de rios urbanos no planejamento da drenagem urbana, visando uma abordagem integrada e adaptável.
		P.1.3.4	Desenvolver e implementar um programa de pagamentos por serviços ambientais como estratégia para reconhecer e recompensar práticas sustentáveis.
		P.1.3.5	Manter e ampliar o sistema de monitoramento da qualidade e quantidade nos corpos hídricos urbanos, fortalecendo a gestão eficiente desses recursos.
		P.1.3.6	Realizar o desligamento de pontos de lançamentos mistos, simultaneamente à implementação de alternativas para o esgotamento sanitário, visando a preservação da qualidade da água.
		P.1.3.7	Implantar fiscalização rigorosa sobre o lançamento de efluentes industriais nos corpos hídricos, assegurando a proteção ambiental.
		P.1.3.8	Estimular a adoção de pisos drenantes em detrimento dos impermeáveis em diversas áreas urbanas, como galpões, pátios, ruas com tráfego

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Programa	Projeto	Ações	
		Nº	Descrição
			leve, conjuntos habitacionais, praças, calçadas e estacionamento.
		P.1.3.9	Viabilizar soluções complementares de infraestrutura verde-azul para contribuir eficazmente para a drenagem e urbanização das bacias hidrográficas.
		P.1.3.10	Aprimorar regularmente as atividades de limpeza e desassoreamento de canais e corpos d'água urbanos, reforçando a eficácia dessas intervenções na preservação ambiental.
	P.1.4 - Infraestrutura de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos	P.1.4.1	Progressivamente expandir a cobertura da coleta regular, garantindo viabilidade técnica por meio da implementação da coleta direta nos centros urbanos.
		P.1.4.2	Introduzir novos sistemas de armazenamento subterrâneo, como os contêineres semienterrados, com monitoramento em tempo real para aprimorar a eficiência da gestão de resíduos.
		P.1.4.3	Integrar cooperativas, devidamente reconhecidas pelo poder público, na execução de serviços de coleta seletiva, promovendo a inclusão social e a valorização do trabalho local.
		P.1.4.4	Implementar iniciativas de estímulo à entrega voluntária de materiais recicláveis na coleta seletiva, incentivando a participação ativa da comunidade.
		P.1.4.5	Estabelecer pontos de compostagem comunitária em prédios públicos e escolas, mediante estudos de viabilidade, para promover práticas sustentáveis de manejo de resíduos orgânicos.
		P.1.4.6	Erradicar locais inadequados para o descarte de resíduos, realizando a remediação das áreas impactadas e priorizando a implementação de pontos de entrega voluntária.
		P.1.4.7	Ampliar a destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterros sanitários, explorando a queima ou o aproveitamento energético do biogás gerado durante o processo.
		P.1.4.8	Expandir as operações de coleta e reciclagem de resíduos sólidos secos e orgânicos, consolidando estratégias eficazes para o manejo sustentável desses materiais.
		P.1.4.9	Investir no aumento da capacidade de tratamento e recuperação energética dos rejeitos, explorando soluções inovadoras para aproveitar o potencial energético desses resíduos.
	P.1.5 - Infraestrutura de combate e controle de vetores e reservatórios	P.1.5.1	Expandir a utilização de dispositivos para o controle de vetores, abrangendo tecnologias e métodos eficazes.
		P.1.5.2	Realizar a gestão adequada dos estoques de agentes químicos destinados ao controle de vetores, assegurando um manejo responsável

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Programa	Projeto	Ações	
		Nº	Descrição
	de doenças		desses insumos.
		P.1.5.3	Implementar estratégias de controle químico de vetores em conformidade com a situação epidemiológica vigente e as normativas estaduais aplicáveis.
		P.1.5.4	Reforçar as medidas de controle vetorial, intensificando a aplicação de práticas efetivas para minimizar a presença desses vetores e proteger a saúde pública.

Fonte: PESB (2023).

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

6 HIERARQUIZAÇÃO DAS AÇÕES, PROJETOS E PROGRAMAS

A hierarquização de ações e alternativas de intervenção tem por objetivo identificar as áreas de intervenção prioritária, onde se verificam os maiores déficits em relação ao acesso aos serviços públicos de saneamento básico. A análise dos critérios de priorização tentar romper as barreiras da análise prioritariamente econômico através do custo-benefício, incorporando aspectos de altíssima relevância para a qualidade de vida da população como social, de saúde pública, ambiental e da cidadania.

A racionalização dos recursos públicos constitui outros aspectos essencial para as prioridades das ações, considerando que estabelecer essa ordem de anteposição perante a todos projetos previsto, não pode ser um processo meramente mecânico e que desconheça condicionantes de ordem política, entre outras influências.

Antes de descrever orientações para a composição dos critérios da hierarquização das ações, a partir de alguns princípios fundamentais, ressalta-se que houve alteração no Art. 2º da Lei Federal nº 11.445/07, instituída pela Lei nº 14.026/2020. Essa alteração ocorreu após publicação da revisão do Plansab, em 2019. Portanto, de acordo com essa alteração, os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso e efetiva prestação do serviço;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários;

IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade, regularidade e continuidade;

XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reuso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;

XIV - prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

XV - seleção competitiva do prestador dos serviços; e

XVI - prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Observa-se que a nova redação da legislação vigente, alterada em 2020 pela Lei Federal nº 14.026, retirou o princípio fundamental da Equidade. O Plansab, referencial metodológico para a elaboração do PESB/BA, teve esse importante princípio fundamental, como parte norteadora da análise para a hierarquização das ações. Portanto para o PESB/BA, apesar da alteração na legislação nacional, além da universalidade e integralidade, mante-se o princípio da equidade no processo analítico para priorizar programas, projetos e ações. análise. Destaca-se três formas relevantes para orientação dessa análise, descrito a seguir.

Princípio da integralidade - ações orientadas de acordo com a definição das MSB:

podendo ser: ação em regiões integradas de desenvolvimento e metropolitanas, a exemplo da divisão territorial estadual por MSB; ação para cidades de médio porte; ação para cidades de pequeno porte. Valorizaria, em cada segmento, o princípio da integralidade. Possibilita adota recorte territoriais, a partir de agrupamento de municípios, incentivando assim as soluções regionais e reduzir a envergadura de cada ação em relação à totalidade de municípios abrangidos pelo Programa. Destaque-se que este recorte pode e deve ser uma referência para ser adotada nos Planos Plurianual Estadual, ao longo do horizonte de implantação do PESB/BA.

Princípio da equidade - ações orientadas de acordo com o grau de vulnerabilidade:

organização das ações focada especificamente: na existência de bolsões de pobreza a exemplo de favelas e ocupações espontâneas; em despolui recursos hídricos, a exemplo de rios, lagos, entre outros; em áreas de risco e sujeitas a inundação; em áreas indutoras do desenvolvimento turístico; e, em bacias hidrográficas críticas. Em complementação à focalização segundo a vulnerabilidade sanitária e ambiental, outras, orientadas para o desenvolvimento econômico, poderiam ser concebidas, como em áreas indutoras do desenvolvimento turístico. Haveria que se conceberem ações adicionais, que abrangessem municípios não enquadrados nestes programas focalizados. As vantagens desta alternativa seriam as de focalizar em problemas relevantes para o saneamento básico, valorizando as especificidades dessas áreas e facilitando a organização de equipes operacionais mais especializadas, bem como possível maior facilidade de concertação entre os diversos órgãos estaduais. Eventual desvantagem seria a dificuldade de equacionar as ações voltadas para as populações não localizadas nas áreas objeto da focalização, que são em número significativo.

Princípio da universalidade - ações orientadas de acordo com o atendimento dos serviços:

lógica semelhante à do modelo atual, agrupando as ações segundo os

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

componentes do saneamento básico: água e esgotos, resíduos e drenagem. Esta opção traz riscos de se conceder baixa prioridade para o princípio da integralidade que, ao longo do tempo, pode se ver abandonado. Porém, possibilita a organização das ações por demandas prioritárias dos municípios. Portanto, caso o modelo seja considerado, mecanismos para a garantia do respeito a esse princípio, estruturador do programa, devem ser rigorosamente adotados, enfatizando o olhar para o território e a integração setorial.

De maneira análoga ao Plansab, as proposições do PESB/BA seguirão um modelo de multicritérios visando a plenitude da eficácia do instrumento de planejamento, bem como a qualificação do processo decisório e a ampliação dos benefícios do emprego dos recursos públicos. Ressalta-se ainda que a o investimento em ações em situações de emergências e contingências, independe da imissão prevista nos Programas.

O modelo de multicritérios adotado estabelece prioridades, baseado nos programas definidos: Saneamento Básico integrado; Saneamento rural; e, Saneamento Estruturante. Assim, esse modelo de multicritérios estabelece as seguintes orientações para a hierarquização dos projetos e ações:

- **Quanto as ações e projetos para atender a integração do saneamento básico:** visando o arranjo de interesses institucionais, respeitando a competência de cada órgão estadual com a tradição e a vocação de atuação direta e indiretamente no saneamento básico;
- **Quanto as ações e projetos para atender especificamente o saneamento rural:** visando atender a população rural, povos e comunidades tradicionais;
- **Quanto as ações e projetos estruturantes para atender o saneamento básico:** visando apoiar a gestão na prestação dos serviços, através de capacitações e assistência técnica, a partir do desenvolvimento científico e tecnológico.

Para promover a hierarquização das ações e projetos do PESB/BA, considerando o atendimento gradual e progressivo das metas definidas na etapa de prognóstico, para priorizar os investimentos de cada componente do saneamento básico, foram atribuídos critérios gerais para os programas, e critérios específicos para priorizar diversas naturezas técnicas. Esses critérios estão fundamentados nas orientações a partir dos princípios da integralidade, equidade e universalidade, bem como no modelo multicritério

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

adotado. O Quadro 4 apresenta as diretrizes para hierarquização gerais e específicas dos programas, projetos e ações do Plano, com os respectivos critérios norteadores.

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Quadro 4 - Diretrizes para hierarquização gerais e específicas dos programas, projetos e ações do PESB/BA

HIERARQUIZAÇÃO GERAIS	CRITÉRIOS GERAIS
Saneamento básico integrado – infraestrutura urbana	Projetos com mais elevado grau de prioridade serão aqueles que contemplem iniciativas para populações em situação de vulnerabilidade e o princípio da integralidade dos componentes, em que municípios, orientados por seus planos municipais de saneamento básico, demandem apoio para suprir as necessidades integrais de todos os componentes do saneamento básico, com vistas à universalização
Saneamento rural	Projetos com mais elevado grau de prioridade serão aqueles que contemplem iniciativas de integralidade, em que municípios, orientados por seus planos municipais de saneamento básico ou planos regionais, demandem apoio para suprir as necessidades integrais em sua área rural, com vistas à universalização
Saneamento estruturante	Serão priorizados pedidos que prevejam a implantação planejada de conjunto de medidas, preferencialmente mediante um pacote de apoios com duração plurianual, com avaliações anuais intermediárias.
PROJETOS E AÇÕES	
HIERARQUIZAÇÃO ESPECÍFICAS	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS
Priorização gerais dos municípios	Pertencimento a área ou comunidade eleita para focalização específica: existência de bolsões de pobreza a exemplo de favelas e ocupações espontâneas; para despolui recursos hídricos, a exemplo de rios, lagos, entre outros; em áreas de risco e sujeitas a inundação; em áreas indutoras do desenvolvimento turístico; e, em bacias hidrográficas críticas;
	Solicitação voltada para área de risco para desastres e intervenção claramente orientada para a redução desse risco;
	Solicitação por consórcio público, por esquema de parcerias entre entes federados ou outros arranjos institucionais que demonstrem ganhos de escala na gestão e, ou, na prestação do serviço;
	Pedido que considere a integralidade das ações de saneamento básico;
	Município com baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), com elevados indicadores de enfermidades evitáveis pelo saneamento e com grave condição de insalubridade ambiental;
	Pedido de medida estrutural articulado com um conjunto coerente de medidas estruturantes;
	Previsão de ações intersetoriais coerentes;
	Pedido que considere a compatibilidade do empreendimento com a disponibilidade hídrica dos mananciais e com a capacidade de suporte dos corpos receptores, em sintonia com o planejamento e a gestão dos recursos hídricos;
	Existência de instância de controle social, com concepção e estrutura suficientes para sinalizar para sua capacidade de fiscalização do uso do recurso público;
	Alcance mínimo de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas;
	Existência de iniciativas concretas ou implementação efetiva de programa de redução de perdas no sistema de abastecimento de água potável;
	Existência de legislação municipal referente a medidas não estruturais relacionadas à retenção de águas pluviais em lotes;
	Adequada operação e manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados;

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

Priorização de natureza socioeconômica, fiscal e orçamentária gerais do município	Menor IDH;
	Menor receita corrente líquida <i>per capita</i> do município;
	Maior coeficiente de mortalidade infantil;
	Município que apresente maior zonal rural, definida pelo zoneamento local.
Priorização relativas à gestão e à política pública	Modelo de organização jurídico-administrativo que privilegie a gestão integrada dos serviços no âmbito do município ou regional, bem como a gestão associada por meio de consórcio público e soluções para a prestação dos serviços de forma econômica, técnica e administrativamente racionais e eficientes e qualitativamente adequadas, demonstrado preferencialmente por estudo de viabilidade;
	Política de cobrança com adequada regulação econômica, bem como efetiva previsão e arrecadação de taxas e/ou tarifas pela prestação e disposição dos serviços públicos de saneamento básico passíveis de cobrança dos usuários, inclusive taxas incidentes sobre os imóveis, edificados ou não, que tenham os serviços à disposição e cujos proprietários ou ocupantes efetivos não tenham aderido voluntariamente à sua prestação;
	Adoção do mecanismo tributário e efetiva arrecadação de contribuição de melhoria pela implantação de infraestruturas de saneamento básico com recursos próprios ou onerosos, cujas atividades não sejam passíveis de cobrança de taxa ou tarifa pela disposição ou prestação dos respectivos serviços, mas que produzam valorização imobiliária;
	Adoção de política de subsídios tarifários ou fiscais que garantam o acesso da população mais pobre aos serviços remunerados por taxas ou tarifas.
Priorização relativas à prestação dos serviços e sua eficiência Econômicas	Custo médio do serviço por economia/domicílio < valor específico (% da renda média familiar do município) ou média municipal e microrregional;
	Índice de evasão de receita < (valor específico ou média municipal e microrregional);
	Índice de desempenho financeiro (IN 012) < 1,0
Priorização relativas à prestação dos serviços e sua eficiência administração	Índice de produtividade: economias-domicílios/pessoal total < valor específico ou média municipal e microrregional;
	Despesa média anual por empregado/servidor (do prestador) < valor específico ou 1,2 vezes a despesa média per capita com funcionalismo do município.
Priorização relativas à prestação dos serviços e sua eficiência operacional	Índice de atendimento: economias/domicílios atendidas com abastecimento de água potável, com coleta e tratamento de esgotos, ou com coleta e destinação adequada de resíduos < valor específico ou média municipal e microrregional;
	Índice de hidrometração (serviço de abastecimento de água potável) < 80%;
	Índice de perdas na distribuição (serviço de abastecimento de água potável) < valor específico ou média municipal e microrregional.
Priorização relativas à prestação dos serviços e sua eficiência técnica	Projetos associados a sistemas de abastecimento de água que estejam vulneráveis quanto ao seu sistema de produção, podendo ser verificado através do Atlas Brasil – Abastecimento de Água.
	Projetos associados à sistema de esgotamento sanitário que estejam situados em bacias hidrográficas consideradas críticas com relação à capacidade de suporte do corpo hídrico (quantidade/qualidade), podendo ser verificado através do Atlas

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

	Esgotos – Despoluição das Bacias Hidrográficas.
Priorização relativas à critérios ambientais	Projetos associados a sistemas de esgotamento sanitário que estejam situados em bacias consideradas críticas e com nível de tratamento proposto compatível com a capacidade de suporte do corpo receptor;
	Projetos associados à manutenção de aspectos ecossistêmicos relevantes.
	Projetos associados à proteção do clima, que quantifiquem e monitorem a mitigação das emissões de gases de efeito estufa.
Priorização relativas à critérios econômicos	Serviços delegados (exceto consórcio público): Taxa de Retorno ou de Remuneração dos Investimentos realizados com capital próprio do prestador estabelecida no contrato ou pela regulação < taxa média de remuneração dos títulos do Tesouro Nacional com prazo de resgate de até 20 anos.
	Prestação direta por órgão ou entidade do município ou por consórcio público: regulação econômica que preveja a inclusão na composição dos custos dos serviços as despesas: de depreciação dos investimentos equivalente a no mínimo 2,5% a.a.; e, de remuneração do investimento realizado com capital próprio, inclusive de Fundo Especial, equivalente a pelo menos a taxa média de inflação medida pelo IPCA do IBGE + 2% a.a., e cujos recursos gerados sejam utilizados exclusivamente para reinvestimentos e/ou para capitalização do referido fundo.
Priorização por componente do saneamento básico	Abastecimento de água potável
	Projetos que considerem à redução de perdas no sistema de distribuição;
	Projetos situados em bacias hidrográficas consideradas críticas com relação à disponibilidade hídrica;
	Projetos que contemplem medidas estruturais relevantes e/ou que ampliem a cobertura dos serviços.
	Esgotamento sanitário
	Projetos compatíveis com o conceito de atendimento adequado (coleta de esgotos, seguida de tratamento);
	Projetos que estejam situados em bacias hidrográficas consideradas críticas com relação à capacidade de suporte do corpo hídrico receptor (quantidade/qualidade);
	Projetos associados à proteção do clima;
	Projetos associados à revitalização de bacias hidrográficas e recuperação de mananciais;
	Projetos que contemplem medidas estruturais relevantes e/ou que ampliem a cobertura dos serviços.
	Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
	Projetos para os municípios que possuam déficit quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos dos resíduos sólidos urbanos;
	Projetos cuja gestão integrada de resíduos sólidos envolva ações e instrumentos que visem à redução progressiva dos resíduos sólidos enviados à disposição final;
	Projetos que integrem solução regionalizada;
	Projetos que estejam situados em bacias hidrográficas consideradas críticas com relação à capacidade de suporte do corpo hídrico receptor (quantidade/qualidade);
	Projetos associados à proteção do clima;

RELATÓRIO Nº 61 – CONSOLIDADO DAS PROPOSIÇÕES DO PESB-BA

	Projetos que contemplem medidas estruturais relevantes e/ou que ampliem a cobertura dos serviços.
	Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas
	Projetos que reduzam o número de habitantes ou de famílias em situação de risco de enchentes, inundações e alagamentos;
	Projetos de drenagem sustentável e revitalização de bacias hidrográficas;
	Municípios com legislação referente a medidas estruturantes de retenção de águas pluviais nos lotes;
	Projetos que contemplem medidas estruturais relevantes e/ou que ampliem a cobertura dos serviços.

Fonte: Adaptado do Plansab, elaborado pelo Consorcio Saneando a Bahia (2022).

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Dentro dos critérios relacionados no Quadro 4, estão indicadores contemplados nos estudos realizados na etapa de Análise Situacional. Os principais estudos que fornecem esses indicadores são: Avaliação Ambiental estratégica – AAE e Indicadores de Salubridade Ambiental – ISA. Portanto, uma avaliação comparativa das diversas condições de salubridade ambiental e questões socioambientais dentro das Microrregiões do Saneamento Básico e da Entidade Metropolitana da RMS, poderão subsidiar as decisões sobre a prioridade da aplicação de recursos nos programas, projetos e ações proposto a partir das diretrizes do PESB/BA.

A Tabela 1 apresenta o valor do ISA e dos indicadores primários por grupos de MSB do PESB/BA.

Tabela 1 – Valores do ISA e indicadores primários por MSB e Grupo do PESB/BA

MSB/GRUPO	ISA	I _{AB}	I _{RH}	I _{ES}	I _{RS}	I _{DU}	I _{CV}	I _{SE}	I _{TR}
MSB 01 - Algodão	50,5	39,9	55,6	24,6	34,7	84,8	91,9	65,9	52,6
MSB 03 - Bacia do Rio Grande	51,9	43,0	84,8	19,5	31,2	82,7	91,3	65,8	45,5
MSB 04 - Bacia do Velho Chico	52,8	50,4	76,1	28,7	31,4	67,0	89,8	64,6	50,5
MSB 07 - Irecê	49,3	41,2	36,5	19,7	41,1	85,7	92,3	68,3	53,1
Grupo 1	51,1	43,6	63,3	23,1	34,6	80,0	91,3	66,2	50,4
MSB 14 - São Francisco do Norte	52,0	44,0	21,7	38,5	43,7	81,6	98,7	61,0	53,6
MSB 15 - Semiárido Nordeste	49,9	44,8	23,5	35,4	34,2	76,1	98,9	63,2	52,1
MSB 16 - Sisal-Jacuípe	53,5	47,2	45,4	35,3	35,3	87,1	94,8	63,8	51,1
Grupo 2	51,8	45,3	30,2	36,4	37,7	81,6	97,4	62,7	52,3
MSB 02 - Bacia do Paramirim	51,6	40,4	52,7	23,8	28,7	100,0	100,0	66,5	51,0
MSB 05 - Chapada Diamantina	53,9	44,0	71,4	24,6	37,1	88,5	93,6	68,1	49,1
MSB 12 - Piemonte Diamantina	54,0	41,5	36,9	55,6	44,6	63,9	86,6	64,8	52,4
MSB 19 - Portal do Sertão	53,4	44,4	38,8	29,8	41,6	87,5	100,0	69,0	55,5
Grupo 3	53,2	42,6	50,0	33,5	38,0	85,0	95,0	67,1	52,0
MSB 06 - Extremo Sul	57,7	37,4	76,0	49,5	48,4	70,2	96,2	62,5	50,9
MSB 09 - Litoral Sul e Baixo Sul	53,1	41,5	64,8	42,2	37,7	64,6	91,4	60,8	50,9
MSB 10 - Médio Sudoeste da Bahia	55,7	39,2	67,3	49,7	41,5	60,7	96,3	68,6	48,3
MSB 18 - Vitória da Conquista	51,4	47,3	62,9	20,7	30,4	83,7	97,5	62,2	52,2
Grupo 4	54,5	41,4	67,8	40,5	39,5	69,8	95,3	63,5	50,6
MSB 11 - Piemonte do Paraguaçu	55,4	37,5	65,9	45,9	38,9	72,7	96,7	68,5	50,5
MSB 13 - Recôncavo	57,3	42,4	65,6	37,3	49,6	83,0	99,0	66,7	50,7
MSB 17 - Terra do Sol	54,5	39,2	69,0	40,8	43,3	66,4	96,0	63,6	49,7
Grupo 5	55,8	39,7	66,8	41,3	43,9	74,0	97,2	66,3	50,3
MSB 08 - Litoral Norte e Agreste Baiano	49,2	40,5	30,3	20,9	43,5	85,0	99,0	64,2	49,8
RMS - Região Metropolitana de Salvador	72,3	49,1	30,9	82,9	97,0	80,8	100,0	71,1	62,2
Grupo 6	60,7	44,8	30,6	51,9	70,2	82,9	99,5	67,7	56,0

Fonte: elaborado por PESB/BA, 2023; adaptado de Plansab, 2019.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

7 ESTIMATIVA DE PRAZO E MONTANTE DE INVESTIMENTOS

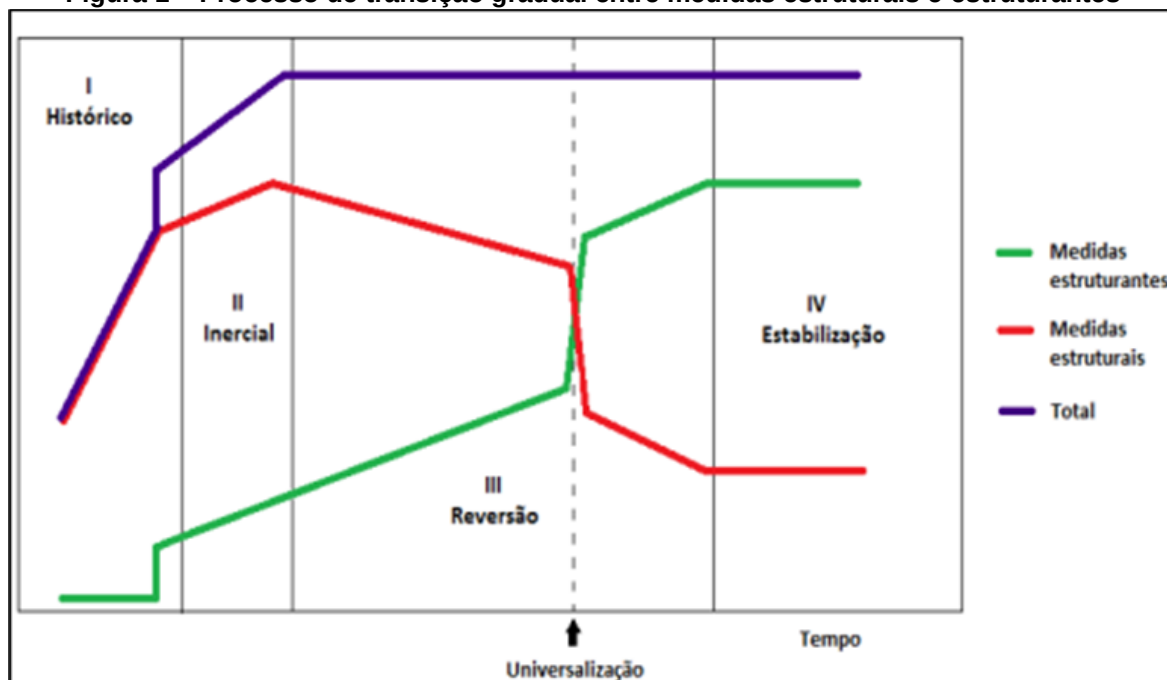
Com os programas definidos, foram estimados os prazos e montante de investimentos necessários para a execução de cada um dos programas. Os prazos estão de acordo com os objetivos e metas de curto, médio e longo prazo, definidos na etapa do prognóstico.

Os investimentos foram calculados levando em consideração projetos com escopos parecidos já executados. Nos valores apresentados considerou a adoção de tecnologias que resultem em custos menores de operação e manutenção, principalmente em relação aos sistemas de tratamento de água e esgoto. Para a coleta e manejo de resíduos sólidos, foram consideradas alternativas e mecanismos com objetivo de minimizar o volume de resíduos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada, como a redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, além de ponderar alternativas de soluções locais e/ou regionais e/ou sub-regionais. Para o serviço de drenagem urbana, nos valores apresentados foram estudadas a adoção de subsistemas distintos e complementares de micro e macrodrenagem, inclusive no que diz respeito ao combate a enchentes, à implantação de reservatórios de detenção, parques lineares, recuperação de áreas de várzea, entre outras.

Assim como estimativas do Plansab, para o PESB/BA a expectativa para transição gradual entre medidas estruturais e estruturantes. Historicamente as medidas estruturantes foram executadas de forma tímida e constante, comparados com a medida estrutural. A proposta dos investimentos visa na projeção gradual da fase inercial, passando pelos períodos de reversão e estabilização, notando que a universalização precede a estabilização e é o ponto de equiparação entre os investimentos estruturais e estruturantes, conforme mostra a Figura 1.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Figura 1 – Processo de transição gradual entre medidas estruturais e estruturantes



Fonte: Plansab (2013).

A partir da Figura 1, observa-se os quatro momentos dos investimentos previsto entre medidas estrutural e estruturante para a proposta do PESB/BA: o histórico, no qual tem prevalecido a lógica de priorização das medidas estruturais; o inercial, em que ainda haverá forte influência da lógica histórica; o da reversão, quando passa a haver progressiva ênfase às medidas estruturantes; e o da estabilização, posteriormente à universalização.

Ressalta-se da necessidade de que as medidas estruturais sejam mantidas em elevação até o alcance da universalização, que pode ocorrer individualmente por componente de saneamento básico, ou generalizada contemplando todos os indicadores para os quatro componentes.

Após o alcance da universalização do atendimento populacional, no âmbito da implantação do PESB, as medidas estruturais tornam-se necessárias, principalmente para a substituição de sistemas obsoletos ou a adequação dos sistemas a novos padrões de qualidade sanitária e ambiental.

A Tabela 2 apresenta o total de investimento por grupos de MSB do PESB/BA, com valores acumulativos considerando os prazos curto (entre 1 e 4 anos – 2024 a 2027), médio (entre 5 e 10 anos – 2028 a 2034) e longo (entre 11 e 20 anos – 2035 a 2044).

Tabela 2 - Estimativa dos investimentos necessários totais por MSB e Grupo do PESB/BA

MSB/Grupo	Investimento necessário (milhões de R\$)		
	2024 a 2029	2024 a 2034	2024 a 2044

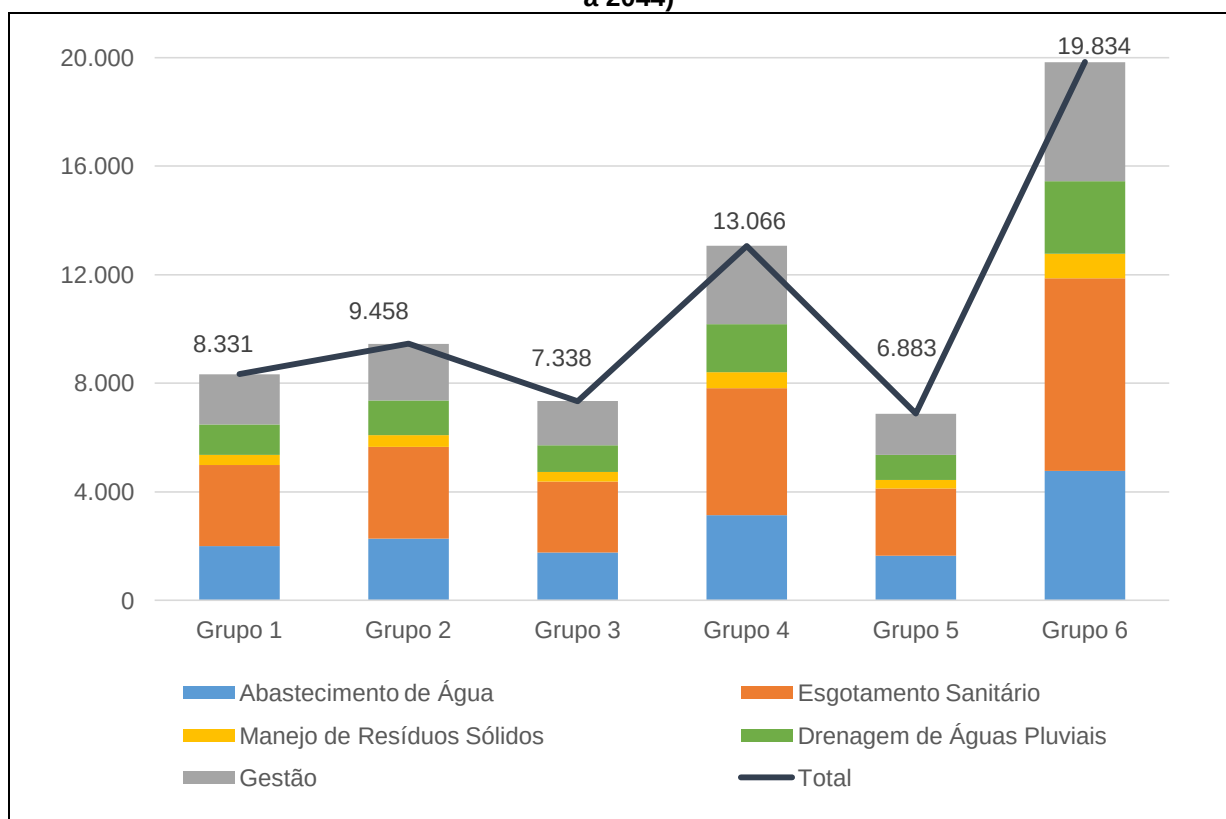
RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

MSB/Grupo	Investimento necessário (milhões de R\$)		
	2024 a 2029	2024 a 2034	2024 a 2044
BAHIA	22.393	37.586	64.910
GRUPO 1	2.874	5.541	8.331
GRUPO 2	3.263	6.291	9.458
GRUPO 3	2.532	4.881	7.338
GRUPO 4	4.507	8.690	13.066
GRUPO 5	2.375	4.578	6.883
GRUPO 6	6.842	13.192	19.834

Fonte: elaborado por PESB/BA, 2023; adaptado de Plansab (2019).

A Figura 2 ilustra os investimentos por grupo do PESB/BA. Os maiores montantes de investimento estão previstos para os Grupos 6 e 4. Para o Grupo 6 foi estimado o custo de R\$ 19,8 bilhões, ou seja, 30% do montante total. Salienta-se que esse grupo é compreende a Região Metropolitana de Salvador que representa 27% da população do estado. O Grupo 4, por sua vez, teve como investimento estimado R\$ 13,1 bilhões (20% do total). Nesse grupo estão incluídos alguns municípios com população significativa, como Vitória da Conquista, Itabuna, Ilhéus, Porto Seguro e Teixeira de Freitas, que estão entre as 10 maiores populações da Bahia.

Figura 2 - Distribuição dos investimentos em Saneamento Básico por Grupo do PESB/BA (2024 a 2044)



Fonte: elaborado por PESB/BA (2023).

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Para viabilizar a execução dos programas, foram identificadas as possíveis fontes de financiamento, apresentado no Quadro 5 . É importante ressaltar a escala do PESB/BA, onde o programa de investimentos tem caráter orientativo, no sentido de estimar o montante de recursos necessários e não detalhar a ponto de balizar a contratação de um serviço apenas de acordo com recurso estimado pelo planejamento. Porém, as diretrizes, estratégias, programas e ações contemplam definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a sua implementação, operação e manutenção sustentáveis sob os diversos aspectos.

Quadro 5 - Identificação das possíveis fontes de financiamento para o PESB/BA

Esfera de governo	Fontes de financiamento
Federal	Orçamento Geral da União (OGU), empréstimos, emendas parlamentares, entre outros.
Estadual	Orçamento Geral do Estado (OGE), empréstimos, convênios com órgãos federais, emendas parlamentares, investimentos de operadores regionais dos serviços de saneamento básico, entre outros.
Municipal	Orçamento Geral Municipal (OGM), convênios com órgãos estaduais e federais, investimentos de operadores locais dos serviços de saneamento básico, entre outros.

Fonte: Adaptado do relatório de Avaliação do Plansab (2019).

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

8 AÇÕES EMERGENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA

As ações para emergências e contingências foram estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos à população, interrupções dos serviços, entre outros. Esses problemas poderão ocorrer em casos de escassez hídrica ou enchentes, acréscimo substancial e temporário da população devido a eventos e festejos, danos a equipamentos em função do desgaste pelo uso ou falhas no fornecimento de energia elétrica e durante a realização de manutenção ou obras nos sistemas.

O Art. 46º da Lei nº 11.445/2007 estabelece que:

em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda (BRASIL, 2007 art.46º).

Estas medidas de contingências deverão ser editadas pela entidade reguladora da prestação dos serviços de saneamento, cabendo ao Plano estabelecer regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

Desta forma, a partir da Análise Situacional, dos condicionantes ou fatores de risco e das proposições quanto às situações de extremos climáticos identificados, foram elaboradas diretrizes frente as situações de riscos para todos os componentes do saneamento básico. As principais situações de risco abordadas para descrever os efeitos na prestação dos serviços de saneamento básico, são:

- Baixa disponibilidade hídrica;

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

- Aumento da demanda dos serviços;
- Interrupção do funcionamento de equipamentos;
- Período de seca prolongado; e,
- Intensidade de chuvas elevada.

As situações de risco relacionadas afetam o saneamento básico integralmente, portanto, serão descritas as estratégias para minimizar os seus efeitos.

8.1 Situações de risco

O equilíbrio entre a oferta e demanda hídrica constitui um dos principais parâmetros para manter a operacionalidade regular dos serviços de abastecimento de água. O período de seca prolongada, a exemplo de evento crítico caracterizando uma situação de risco, podendo afetar diretamente a oferta hídrica do território, quando da ocorrência no alcance do limite mínimo do volume de água nos mananciais, corroborando com outra situação de risco, a baixa disponibilidade hídrica para atender a demanda de abastecimento de água. A correlação entre essas duas situações de risco, pode exigir estratégias de racionamento do uso da água para equilibrar a oferta e demanda.

Além da seca prolongada e a baixa disponibilidade hídrica, falhas operacionais como falta do fornecimento de energia elétrica e interrupção no funcionamento de equipamentos dos sistemas, podem requerer a entrada em operação das diretrizes, estratégias e procedimentos de racionamento do uso da água. Entre as estratégias e procedimentos operacionais a serem adotados, durante essa situação de risco, destaca-se: Campanhas de conscientização do uso racional da água; Alerta e aviso a população sobre a necessidade de racionamento, utilizando todas as mídias de comunicação disponíveis; apresentar fontes alternativas de água, que possam mitigar os efeitos da escassez durante o período de racionamento, como o envio de caminhão pipa; Controle de perdas no sistema como medidas de combate à fraude e ao uso não autorizado, e controle de vazamentos; manobras na distribuição de água, adotando o processo de rodizio de abastecimento; e um maior intervalo de monitoramento do volume de água disponíveis nos mananciais.

A Embasa que tem operação na grande maioria do território estadual, tem desenvolvido programas que evitem o racionamento no uso da água nos períodos de secas e baixa disponibilidade hídrica, como adoção de medidas de contingenciamento e prevenção, para

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

reduzir os impactos da escassez hídrica. Entre essas medidas está a disponibilidade de materiais educativos que orientam a população sobre o uso racional da água¹.

Outro fator que se destaca na possibilidade de desequilíbrio entre a oferta e demanda hídrica, é o aumento da demanda temporária. Essa demanda, pode ser justificada por eventos que atraem públicos de cidades vizinhas ou pelo aumento do fluxo turístico em determinadas épocas do ano. A demanda aumenta em função do turismo, principalmente nos feriados prolongados e períodos de férias. O aumento da temperatura média seria outro fator que interfere para mais, no consumo de água pelos beneficiários dos sistemas.

AGERSA estabeleceu através da Resolução nº 05 de 27 de setembro de 2018, os parâmetros mínimos para a implantação do Sistema de Gestão de Riscos dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, com a finalidade do enfrentamento das situações emergenciais, estabelecendo medidas de contingência, como o racionamento de água, a exemplo.

Por fim, os Planos Regionais e Municipais elaborados no território baiano, apresentam modelagem para avaliar os impactos e medidas a serem aplicadas em situação de risco. Destaca-se, porém, a necessidade de cada prestador, apresente um plano de emergência e contingência que classifique os eventos anormais e imprevisíveis na operação dos sistemas de saneamento básico.

¹ EMBASA: Material Educativo. Disponível em: < <https://www.embasa.ba.gov.br/index.php/conteudo-multimedia/publicacoes/material-educativo>>. Acesso em: 22 maio 2024.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

9 SISTEMÁTICA DE CONTROLE, AVALIAÇÃO E REVISÃO

Tendo como referência o atendimento aos princípios da Lei Federal nº 11.445/2007 e os pressupostos do PESB/BA, serão selecionados indicadores que permitirão inferir sobre o grau e as condições de atendimento da população por soluções e serviços de saneamento básico no estado da Bahia ao longo da validade do Plano.

O Plansab, publicado em 2013, propôs uma metodologia de monitoramento e avaliação sistemática do Plano considerando cinco dimensões: cenários; metas; indicadores auxiliares; macrodiretrizes e estratégias; e programas. Porém, a partir da experiência de avaliação anual do Plansab, a periodicidade de avaliação anual dos cenários no horizonte temporal de um ano não detectava mudanças consolidadas nas variáveis da sua composição. Portanto, considerou um intervalo maior de tempo para fazer ponderações acerca da evolução da conjuntura do cenário de referência. Os cenários, por esse motivo, passarão a ser avaliados somente a cada quatro anos. Atualmente avaliação anual do Plansab, são considerados as dimensões de: indicadores principais (que possuem metas); indicadores auxiliares; estratégias; e, programas.

Para avaliação e verificação ao atendimento das metas e objetivos estabelecidos ao longo do horizonte de planejamento do PESB/BA, foram propostos indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos que permitam:

- a) analisar a situação atual e futura, definida pelo cenário de referência, das componentes do saneamento e seus impactos nas condições de vida da população;
- b) ilustrar as condições ambientais através da AAE;
- c) ilustrar as condições de salubridade através do ISA;
- c) definir metas e objetivos e analisar o seu cumprimento através das diretrizes e estratégias adotadas.

Para os indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos para controle, avaliação e revisão do PESB/BA, terão duas dimensionais definidas, entre: indicadores principais (que possuem metas); e, os indicadores auxiliares.

Indicadores Principais

O Quadro 6 apresenta os grupos de indicadores principais para o monitoramento e avaliação sistemática do cenário de referência do PESB/BA.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Quadro 6 - Indicadores principais para a sistemática de controle, avaliação e revisão do PESB/BA

Indicadores
Taxa de inflação mundial (%)
Taxa de crescimento da economia mundial (%)
PIB - taxa de variação real no ano (%)
Investimento total / PIB (%)
Investimento público / PIB (%)
Investimento privado / PIB (%)
Saldo em transações correntes / PIB (%)
Consumo total / PIB (%)
Consumo do governo / PIB (%)
Consumo privado / PIB (%)
Dívida Líquida do Setor Público / PIB (%) (milhões)
Superávit primário / PIB (%)
Taxa de inflação anual (IPCA) %
Grau de utilização da capacidade instalada (%)
Taxa de juros real doméstica (%)

Fonte: PESB/BA (2023).

Indicadores Auxiliares

Os indicadores auxiliares para efeito de monitoramento e avaliação sistemática do PESB/BA, visam estabelecer um retrato mais transparente dos impactos da implementação do instrumento de planejamento, e consequentemente fornecer informações consolidadas para avaliar a situação do saneamento básico. Além disso, esses indicadores têm o objetivo de complementar a análise dos indicadores principais, como elementos de monitoramento do avanço das metas estabelecidas. A análise desses indicadores poderá explicar desconformidades do alcance das referidas metas, apontar as determinantes das deficiências detectadas, demonstrar a relação entre indicadores do saneamento e de temas correlatos e auxiliar o entendimento de como o comportamento de um afeta os demais.

Dessa forma, considerando a relação entre a dinâmica do saneamento e das demais políticas públicas, os indicadores auxiliares são relacionados às áreas de saúde, direitos humanos, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano, entre outras. Ressalta-se que, esses indicadores pondera a periodicidade das informações, a partir da disponibilidade anual dos dados, considerando que, para uma parte importante dos indicadores principais, não há disponibilidade de informações anuais confiáveis.

Para o PESB/BA, foram incorporados indicadores auxiliares baseado na Avaliação Ambiental Estratégia – AAE e na avaliação da salubridade ambiental através do ISA, bem como indicadores de Normas de Referência da ANA.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Considerando a prerrogativa atribuída aos entes reguladores, a Agência Nacional de Água (ANA), definiu por agendamento em 2021, temas prioritários para atuação regulatória, obedecendo critérios de relevância e prazo, destacando a seguinte instrução normativa para os indicadores de desempenho, publicado em forma de minuta e previsão de publicação definitivo ainda no ano de 2024: Padrões e indicadores de qualidade e eficiência e avaliação da eficiência e eficácia e Diretrizes para metas progressivas de cobertura para água e esgoto e sistema de avaliação. Além disso, a Resolução da ANA nº 192 que apresenta a Norma nº 08/2024, dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação.

A Norma de Referência nº 8/2024 estabelece no seu Art. 18. a expansão do atendimento com serviços ou ações de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário. Para isso, foi definido os indicadores destinados a tomada de decisões para o atingimento das metas de universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário que tratam o art. 11-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Art. 23. Esses indicadores são estabelecidos no Art. 23, com a seguinte definição:

- IAA - Índice de atendimento de abastecimento de água;
- ICA - Índice de cobertura de abastecimento de água;
- IAE - Índice de atendimento de esgotamento sanitário; e
- ICE - Índice de cobertura de esgotamento sanitário.

Já o Processo de Definição dos Indicadores de Desempenho, do Relatório de Análise de Impacto Regulatório Nº 1/2021/COAES/SRS - Documento nº 02500.055383/2021-81, apresentou a definição dos indicadores, com as respectivas dimensões e grupo conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Indicadores definidos na Consulta Pública nº 12/2023 da ANA.

Grupo	Indicadores	
Nível de Serviço - NdS	NdS 01	Índice de perdas de água na distribuição por ligação (l/lig./dia)
	NdS 02	Incidência das análises de coliformes totais no padrão estabelecido. (%)
	NdS 03	Incidência das análises de DBO do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido. (%)
Nível de Eficiência e Sustentabilidade - E&S	E&S01	Índice de micromedicação relativo ao volume disponibilizado (%)
	E&S02	Índice de macromedicação de água produzida (%)
	E&S03	Continuidade do serviço de abastecimento de água (%)
	E&S04	Extravasamento de esgoto por extensão de rede coletora (extravasamentos/km)
	E&S05	Duração média dos reparos de extravasamento de esgoto (horas/reparo)
	E&S06	Reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (%)
	E&S07	Índice de ETA e ETE com licenciamento ambiental

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

Grupo	Indicadores	
	E&S08	Margem da despesa de exploração sobre receita operacional direta dos serviços de AA e ES
	E&S09	Índice de evasão de receitas (%)

Fonte: ANA, 2024.

A confiabilidade das informações apresentada através dos indicadores principais e auxiliares constitui a forma primordial ao alcance da sistemática de controle, avaliação e revisão do PESB/BA. Acompanhando as propostas dos Planos Regionais e Municipais na Bahia, destaca-se o projeto Acertar, que tem o objetivo de promover os processos de gestão das informações dos prestadores de serviços de saneamento básico, através das informações encaminhada ao SINISA, focado na orientação para as melhores práticas alcançada.

Em relação à revisão do PESB/BA a proposta que o Plano deve ser avaliado anualmente e revisado a cada quatro anos, “preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos planos plurianuais”. Portanto, a previsão das revisões inicia-se em 2028, seguindo em 2032 e 2036, e assim por diante. As revisões devem guardar absoluta coerência com o monitoramento e a avaliação, nas dimensões estabelecidas, promovendo-se os seus devidos ajustes.

O caráter estratégico, a amplitude, a complexidade e a especialização requeridos para o processo de avaliação e monitoramento do PESB/BA, dependerá dos critérios da seleção dos profissionais que estarão empenhados em executar esse processo. A experiência e excelência desses profissionais deverão fundamentar essa seleção, bem como a independência, das equipes responsáveis pela execução direta do Plano. Além dos aspectos técnicos do monitoramento e avaliação, o controle social deverá ser parte integrante no processo, sobretudo por meio da câmara técnica de saneamento básico do Conselho Estadual das Cidades.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AESBE – Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento. **Análise das Populações Atendidas e Não Atendidas com os Serviços de Água e Esgotos no Brasil – 2022.** Disponível em: https://aesbe.org.br/novo/wp-content/uploads/2022/08/Estudo_Aesbe_julho-2022_01_Final.pdf. Acesso em: 27 fev.2023.

ALCÂNTARA, D.M.de; GERMANI, G.I. As comunidades de fundo e fecho de pasto na Bahia: luta na terra e suas espacializações. **Revista de Geografia**, v. 27, n. 1, p. 40-56, 2010. Disponível em: https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar_alcantaragermani_fundospasto_lutaeespacializacao.pdf. Acesso em: 25 fev. 2023.

ALVARES, C. A., STAPE, J. L., SENTELHAS, P. C., GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. 2013. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

AZEVEDO NETTO, J. M. **Decantadores não Mecanizados**. In: CURSO de Tratamento de Águas Residuárias. 48. ed. [S. l.: s. n.], 1963. cap. 7, p. 54-63. Disponível em: <http://revistadae.com.br/site/artigo/671-Curso-de-tratamento-de-aguas-residuarias-metodos-gerais-de-tratamento----classificacao-continuacao-capitulo-3>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BAHIA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA). **Resolução nº 001/2019**. Dispõe sobre o reajuste tarifário anual da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. EMBASA, homologa a majoração das tarifas e dá outras providências. Disponível em: https://www.embasa.ba.gov.br/documents/d/guest/2019-resolucao_agersa_001_2019_homologa_reajuste_tarifario_2019-0012019-pdf. Acesso em: 27 fev.2023.

BAHIA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA). **Resolução da AGERSA, nº 001/2021**. Dispõe sobre o reajuste tarifário anual da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA, homologa a majoração das tarifas e dá outras providências. Disponível em: http://www.agersa.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Resolucao_Agersa_Homologa_Reajuste_tarifario_2021.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.

BAHIA. **Lei Complementar nº 48, de 10 de junho de 2019**. Institui as Microrregiões de Saneamento Básico do Algodão, da Bacia do Paramirim, da Bacia do Velho Chico, da Bacia do Rio Grande, da Chapada Diamantina, do Extremo Sul, de Irecê, do Litoral Norte e Agreste Baiano, do Litoral Sul e Baixo Sul, do Médio Sudoeste da Bahia, do Piemonte-Diamantina, do Piemonte do Paraguaçu, do Recôncavo, do São Francisco Norte, do Semiárido do Nordeste, do Sisal-Jacuípe, da Terra do Sol, de Vitória da Conquista e do Portal do Sertão, e dá outras providências. Disponível em: http://www.sihs.ba.gov.br/arquivos/File/Lei_Complementar_n_051.pdf. Acesso em: 28 ju. 2021.

BAHIA. **Lei nº 11.172/2008, de 01 de dezembro de 2008**. Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico e dá outras providências. 2008. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-11172-2008-bahia-institui-principios-e-diretrizes-da-politica-estadual-de-saneamento-basico-disciplina-o-convenio-de-cooperacao-entre-entes-federados-para-autorizar-a-gestao-associada-de-servicos-publicos-de-saneamento-basico-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 18 set. 2021.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BAHIA. **Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011.** Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/LEI%20N%C2%BA%2012.056%20DE%2007%20DE%20JANEIRO%20DE%202011.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

BAHIA. Resolução CONERH nº 65, de 26 de novembro de 2009. **Aprova a proposta de instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Recôncavo Sul.** Disponível em: http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/resolucao_conerh_65.pdf. Acesso em: 28 out. 2021.

BAHIA. Secretaria Estadual de Saúde (SESAB). **Plano Estadual de Saúde da Bahia (PES).** Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/sobre-a-sesab/plano-estadual-de-saude-da-bahia-pes/>. Acesso em 18 out. 2022.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). **Agravos Morbidade e Epidemiologia.** Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/agravos-morbidade-epidemiologia/>. Acesso em: 10 fev. de 2023.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR). **Estudo de Regionalização – Documento Integral.** Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/wp-content/uploads/sgt/residuos/DocumentoSinteseEstudoRegionalizacao.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Elaboração de Estudos de Concepção na Área de Resíduos Sólidos – Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 1 e 2).** Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/gestao-territorial/residuos-solidos/>. Acesso em: 10 out. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). Plano Estadual de Resíduos Sólidos da BAHIA (PERS). **Elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia PERS -BA. Produto 03: Diagnóstico da gestão de resíduos sólidos do estado da Bahia.** 2022. Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/gestao-territorial/residuos-solidos/>. Acesso em: 25 out. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário (PEMAPES).** Disponível em: <http://www.sih.s.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=18>. Acesso em: 25 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Relatório Síntese do Plano Estadual de Habitação de Interesse Social e Regularização Fundiária – PLANEHAB. 2010/2013.**: 2 Designers Edição e impressão de produtos gráficos Ltda – Salvador: SEDUR, 2015. 112 f. Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/habitacao/habitacao-projetos/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

BAHIA. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) - Superintendência de Saneamento, 2021. **PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PRSB). Relatório de Consolidação dos Estudos Técnicos para Fundamentação do Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) da MSB do São Francisco Norte, do Semiárido Nordeste e Sisal-Jacuípe.**

BAHIA. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS). **Plano Estadual de Saneamento Básico. Produtos PESB.** No Prelo. Disponível em: <http://www.sih.s.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=42>. Acesso em: 25 dez. 2023.

BAHIA. Secretaria de Justiça, Direitos Humanos e Desenvolvimento Social (SJDHDS), 2021. **Segurança Alimentar – Programa de Cisternas.** Disponível em:

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

<<http://www.justicasocial.ba.gov.br/2021/05/4266/Programa-Cisternas-beneficia-125-municipios-baianos-com-a-implementacao-de-68302-mil-estruturas-hidricas-de-acesso-a-agua.html>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). **Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=91>. Acesso em: 15 dez. 2021.

BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). **Programa de educação ambiental do Estado da Bahia: PEA**. Salvador: EGBA, 2013. 168p. il. Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Publicacoes/Livros/ProgramaEducacaoAmbienta01.pdf>. Acesso em: 27 out. 2021.

BAHIA. Sistema Ambiental de Informações Ambientais e Recursos Hídricos (SEIA). **Monitoramento Ambiental – Qualidade da Água**. [s.d]. Disponível em: <http://monitora.inema.ba.gov.br/>. Acesso em: 17 mai. 2022.

BAHIA. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). **PIB Municipal**. 2022. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=561&Itemid=335. Acesso em: 15 dez. 2023.

BEZERRA, V. M.; MEDEIROS, D. S. de.; GOMES, K. de O.; SOUZAS, R.; GIATTI, L.; STEFFENS, A.P.; KOCHERGIN, C. N.; SOUZA, C. L.; MOURA, C. S. de.; SOARES, D. A.; SANTOS, L. R. C. S.; CARDOSO, L. G. **Inquérito de Saúde em Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil (Projeto COMQUISTA): aspectos metodológicos e análise descritiva**. Ciência e Saúde Coletiva, v. 19, n. 6, p. 1835-1847, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mNCFXysmdgNpKpnDZGWBL5f/?lang=pt>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária () nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano**. 2021. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/d77a2d01-0578-4c71-a57e-87f5c565aacf>. Acesso em: 14 dez. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Atlas esgoto: Despoluição de bacias hidrográficas**. 2017. Disponível em: <http://atlasesgotos.ana.gov.br/>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Cadastro Nacional de Usuários de Recursos**. Disponível em: <https://dadosabertos.ana.gov.br/datasets/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Plano Nacional de Segurança Hídrica / Agência Nacional de Águas**. Brasília: ANA, 2019. 112 p.: il. ISBN: 978-85-8210-059-2. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/plano-nacional-de-seguranca-hidrica>. Acesso em: 11 dez. 2021.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Regulação e Fiscalização**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/regulacao-e-fiscalizacao/outorga/outorgas-emitidas>. Acesso em: 09 out.2022.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Uso da Água - 2019**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/usos-da-agua>. Acesso em: 09 fev.2023.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Vulnerabilidade a Inundações do Estado da Bahia. Download do dado em formato "geodatabase"**. 2020. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/99e91296-8ff7-4c5a-9877-ea56ae240bed>. Acesso: 24 fev. 2022.

BRASIL. Articulação Semiárido Brasileiro (ASA). **Declaração do semiárido. Propostas da articulação no semiárido brasileiro para a convivência com o semiárido e combate à desertificação**. Recife, 1999. Disponível em: https://www.asabrasil.org.br/images/UserFiles/File/DECLARACAO_DO_SEMI-ARIDO.pdf. Acesso em: 20 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 09 set. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília: 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm#:~:text=%E2%80%9CEstabelece%20as%20diretrizes%20nacionais%20para,Art.. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria n.º 888, de 04 de maio de 2011**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html. Acesso em: 15 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. **Programa nacional de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano**. Brasília. 106 p. 2005b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_agua_consumo_humano.pdf. Acesso em: 15 ago. 2022.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da saúde. Sisagua**. Brasília: Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-ambiental/vigiagua/sisagua>. Acesso em: 25 fev. de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). **O programa Vigiagua**. 2020. Disponível em: <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua/paginaExterna.jsf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional do Saneamento Básico (Plansab)**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>. Acesso em: 20 fev. 2023.

CARVALHO, L.M. de. **Geodiversidade do estado da Bahia**. Salvador: CPRM, 2010. 184 p. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/16625>. Acesso em: 13 jan. 2023.

CBHSF. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Planos Municipais de Saneamento Básico**. Disponível em: <https://cbhsaofrancisco.org.br/acoes-e-projetos-do-cbhsf/planos-municipais-de-saneamento-basico-pmsbs/>. Acesso em: 26 abr. 2023.

CERB. **Banco de Dados do Sistema de Abastecimento de Água implantados nos últimos anos**. Salvador: Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (Cerb), 2022.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 357 de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. 2005. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfda_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 25 set. 2022.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 420, de 28 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=115509#:~:text=Ementa%3A,em%20decorr%C3%Aancia%20de%20atividades%20antr%C3%B3picas>. Acesso em: 05 nov. 2022.

CONDEL/SUDENE. Diretoria Colegiada da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **Resolução nº 150, de 13 de dezembro de 2021**. Aprova a Proposição n. 151/2021, que trata do Relatório Técnico que apresenta os resultados da revisão da delimitação do Semiárido 2021, inclusive os critérios técnicos e científicos, a relação de municípios habilitados, e da regra de transição para municípios excluídos.

COSTA I. P., BUENO G. V., MILHOMEM P. da S., LIMA E SILVA H. S. R., KOSIN M. D. 2007. Sub-bacia de Tucano Norte e Bacia de Jatobá. **Bol. de Geociências da Petrobrás**, v. 15, n. 2, p. 445-453.

CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Caracterização hidroquímica e hidrogeológica do aquífero cárstico salitre na região de Irecê, Bahia**. RBRH – Revista Brasileira de Recursos. 2014. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/handle/doc/15451>. Acesso em: 03 fev. 2023.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Bacias sedimentares paleozóicas e meso-cenozóicas interiores**. Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil. CPRM, Brasília, 2003. 67 p.

DAMASCENO, A. P. D., KHOURY, L. E. DA C., SANTANA FILHO, D. M. DE, & ROCHA, J. C. DE S. DA. COMUNIDADES TRADICIONAIS NAS ESCALAS DA POLÍTICA DAS ÁGUAS NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO. **Revista da Associação Brasileira De Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 9, n. 23, p. 31–56, 2017.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Índice de Gini da Renda Domiciliar Per Capita**. 2010. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/giniba.def>. Acesso em: 16 dez. 2021.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Tabnet**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

EMBASA. Empresa Baiana de Águas e Saneamento. **Banco de Dados da prestação dos serviços de água e esgoto no estado da Bahia**. Salvador: Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) – Superintendência de Saneamento, 2021.

EMBASA. Empresa Baiana de Águas e Saneamento. **Embasa: trabalho que melhora a vida das pessoas**. Salvador: Embasa — Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A., 2021. 212p.

EMBASA. Empresa Baiana de Águas e Saneamento. **Relação de Todos os Municípios Atendidos com Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Ano de 2020**.

EMBASA. Empresa Baiana de Águas e Saneamento. **Relatório de Consolidação dos Estudos Técnicos para Fundamentação do Plano Regional de Saneamento Básico – Relatórios das MSB São Francisco Norte, Semiárido Nordeste e Sisal-Jacuípe**. 2021.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2. ed. Brasília, DF, 2006. 88 p.

ESCOBAR, G. C. J.; MATOSO, V. **Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS): Definição prática segundo uma visão operacional**. In: XX Congresso Brasileiro de Meteorologia, realizado de 27 a 30 de novembro de 2018, em Maceió-AL. Disponível em: <http://mtc-m21c.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21c/2019/01.07.12.08/doc/publicacao.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

FESPSP/SIHS. **Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo**; Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia. Plano Regional de Saneamento Básico MSB Terra do Sol: Volume I – Diagnóstico – Meta 3. 2021.

FUNAI. **Fundação Nacional do Índio**. Geoprocessamento e Mapas: Download de dados geográficos por Modalidades de Terras Indígenas por Unidade da Federação. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>. Acesso: 09 mai. 2022.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 5ª edição. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/home?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=%2F&_101_assetEntryId=232228&_101_type=content&_101_urlTitle=manual-de-saneamen-1&inheritRedirect=true. Acesso em: 12 set. 2022.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb. Acesso em: 02 jun. 2022.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES (FCP). **Certificação Quilombola**. 2018. Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551. Acesso em: 15 set. 2021.

GONÇALVES, T.S. A Floresta estacional decidual no Brasil: distribuição geográfica e influência dos aspectos pedogeomorfológicos na vegetação. **Revista Monografias Ambientais**, v.14, n.1,p.144-153. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/15213>. Acesso em: 25 mai. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CEAA - Contas econômicas ambientais da água – Brasil: 2013 – 2017. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101710_informativo.pdf. Acesso em: 05 fev. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos**. Rio de Janeiro.1992 a 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/universo-caracteristicas-dos-domicilios>. Acesso em: 21 out. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da População**. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/estimapop/tabelas>. Acesso em 25 set. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. 2010. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 15 dez 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2012a. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/manual-tecnico-da-vegetacao-brasileira.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Pecuária Municipal – PPM. Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho**. Ano base: 2020b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2022>. Acesso em: 20 mar. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Províncias estruturais, compartimentos de relevo, tipos de solos e regiões fitoecológicas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 179 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tabela 5457 - **Área plantada ou destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias e permanentes**. Produção Agrícola Municipal – PAM. Ano base: 2020a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 21 mar. 2021.

IFBA. Instituto Federal da Bahia. **IFBA e Funasa entregam minutas de Planos Municipais de Saneamento Básico a prefeituras baianas**. Salvador: IFBA, 2022. Disponível em: <https://portal.ifba.edu.br/noticias/2022/ifba-e-funasa-entregam-planos-municipais-de-saneamento-basico-a-prefeituras-baianas>. Acesso em: 26 abr. 2023.

IICA. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. **Balanço Hídrico para a Revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos**. 2012.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Acervo Fundiário – Tema quilombolas**. Disponível em: https://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/ogc.php?tema=quilombolas_ba. Acesso em: 09 mai.2022.

INEMA. Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Relatório Anual de Qualidade das Águas do Estado da Bahia – Ano 2015**. 2015. Disponível em:

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

<http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/10/RelatorioAnual2015.pdf>. Acesso em: 31/01/2022.

INEMA. Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Relatório Anual de Qualidade das Águas do Estado da Bahia – Ano 2016**. 2016. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/RELAT%C3%93RIO-MONITORA-ANUAL-2016.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2022.

INEMA. Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos – SEIA**. Gráfico IQA. Disponível em: <http://monitoramento.seia.ba.gov.br/paginas/qualidadeagua/graficos/iqa/export.xhtml>. Acesso em: 10 fev. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. [s.d]. **Planos de Bacias**. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/planos-de-bacias/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados**. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/planos-de-bacias/>. Acesso em: 05 abr. 2022.

INFOSANBAS. Portal InfoSanbas: **Informações Municipais**. Disponível em: <https://infosanbas.org.br/municipio/>. Acesso em: 02 jun.2022.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA); Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). 2018. **Programa IFBA Saneando a Bahia (PISA). Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo do Município de Banzaê e de Ouriçangas**.

IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada. **Notícias**. Disponível em: <https://irpaa.org/noticias/2429/comunidade-rural-de-juazeiro-ba-conquista-sistema-de-tratamento-comunitario-de-esgoto-com-reuso-na-agricultura>. Acesso em: 09 out. 2022.

ISDR - International Strategy for Disaster Reduction. Disaster Risk Reduction: 2007 Global Review Consultation. Edition Prepared for the Global Platform for Disaster Risk Reduction. First session, Geneva, Switzerland 5 - 7 June 2007.

JORDÃO, E. P.; PESSÔA, C. A. **Tratamento de Esgoto Domésticos**. 7. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2014. 1087 p.

KPMG. **Quanto custa universalizar o saneamento no Brasil?** KPMG e Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON). 2020. Disponível em: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2020/07/kpmg-quanto-custa-universalizar-o-saneamento-no-brasil.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MAPBIOMAS. Projeto MapBiomas – **Coleção 6 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil**. Disponível em: https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama_set_language=pt-BR. Acesso em: 09 mar. 2022.

MARTINELLI, M. **Estado de São Paulo: aspectos da natureza**. Confins, 9. 01 outubro 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.6557>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MOLION, L.C.B.; BERNARDO, S.O. Uma revisão da dinâmica das chuvas no Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 17, p. 1-10, 2002.

OLIVEIRA, I.; NEGRÃO, F. I.; SILVA, A. G. L. Mapeamento dos aquíferos do estado da Bahia utilizando o índice de qualidade natural das águas subterrâneas – IQNAS. **Revista Águas Subterrâneas**, v.21, n.1,p. 123-137, 2007.

PEREIRA, M. F. **Planejamento estratégico: teorias, modelos e processos**. São Paulo: Atlas, 2010.

QUADRO, M. F. L. Estudo de episódios de zonas de convergência do Atlântico Sul (ZCAS) sobre a América do Sul. **Revista Brasileira de Geofísica** v.17, p. 2-3, 1999.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – **Séries Históricas**. Disponível em <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso em: 06 fevereiro. 2023.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **25º Diagnóstico dos serviços de água e esgoto – 2019**. Brasília: SNS/MDR, 2020b. 183 p. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 14 dez. 2021.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico Temático dos Serviços de Água e Esgoto: ano de referência 2020**. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Secretaria Nacional de Saneamento (SNS). 2021b. Disponível em: http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2020/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_AE_SNIS_2021.pdf. Acesso: 02 jun. 2022.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Do SNIS ao SINISA: Informações para o planejar o Saneamento Básico**. Secretaria Nacional de Saneamento: Brasília. 46p. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/cadernos-tematicos>. Acesso em: 12 dez. 2020.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Série histórica**. 2021. 2021b. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 06 fev. 2023

SNSA. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Panorama do saneamento básico no Brasil – Volume 2: Análise situacional do déficit em saneamento básico**. 2014. 340 p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/271?mode=full>. Acesso em: 13 out. 2022.

TUCCI, C. E. M. **Gestão das inundações urbanas**. Global Water Partnership. Edição em arquivo digital. Brasília, 2005.

A TARDE. Municípios da Bahia devem ser atendidos pela Operação carro PIPA. Disponível em: <https://atarde.com.br/bahia/bahiasalvador/municipios-da-bahia-devem-ser-atendidos-pela-operacao-carro-pipa-285563>. Acessado em: jul. 23.

ABAS-BA/SE. Associação Brasileira de Águas Subterrâneas. Núcleo Bahia Sergipe. Despertar da ilusão da abundância da água. Disponível em: <<https://www.abasbahiasergipe.com.br/aguas-subterraneas>> Acesso em 09 ago. 2023.

AGERSA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia. Identidade Organizacional. Disponível em: http://www.agersa.ba.gov.br/?page_id=119. Acessado em: jul. 23.

_____. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia. Relatório de Prestação de Contas. 2023. Disponível em: http://www.agersa.ba.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/PRESTACAO_DE_CONTAS_TCE_-2022.pdf. Acessado em: jul. 23.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Atlas Água: Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano. Disponível em: <<https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/storymaps/stories/1d27ae7adb7f4baeb224d5893cc21730>> Acesso em 20 jul. 2023.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Atlas Água: Uso da Água na Agricultura Irrigada. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/atlasirrigacao/>> Acesso em 20 jul. 2023.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Histórico da Cobrança. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/cobranca/historico-da-cobranca>> Acesso em 08 ago. 2023.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. O 2º ciclo do Progestão na Bahia. Brasília: ANA, 2021. Disponível em: <https://progestao.ana.gov.br/mapa/ba/progestao-2/progestao_ba_2021.pdf> Acesso em 30 jun. 2023.

ANA. Agência Nacional de Águas. Estudos hidrogeológicos e de vulnerabilidade do Sistema Aquífero Urucuia e proposição de modelo de gestão integrada compartilhada: resumo executivo / Agência Nacional de Águas; Elaboração e Execução: Consórcio Engecorps - Walm. -- Brasília: ANA, 2017. 100 p. i

ANA. Agência Nacional de Águas. Implementação do Enquadramento em Bacias Hidrográficas do Brasil. Caderno de Recursos Hídricos 6. Agência Nacional das Águas - Brasília/DF: ANA. 2009. 149p.

ANA. Agência Nacional de Águas. Rede Nacional: Redes de Monitoramento. Disponível em <<http://pnqa.ana.gov.br/rede-nacional-rede-monitoramento.aspx>> Disponível em 07 ago. 2023.

ANA. Agência Nacional de Águas e de Saneamento Básico. Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH).2019. Disponível em: <https://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acessado em: jul. 23.

ARSAL. Agência Reguladora e Fiscalizadora dos Serviços Públicos de Salvador. Quem somos. Disponível em: <https://arsal.salvador.ba.gov.br/quem-somos/>. Acessado em: jul. 23.

ASSIS, M. M. A.; KANTORSKI, L.; TAVARES, J. L.; Participação social: um espaço em construção para a conquista da cidadania. Rev Bras Enfermagem, 1995, out.-dez; 48(4):329-40. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/6mWS5pyFrpDSGGZWh7QJPCm/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 23 out. 2021.

BAHIA. Diário Oficial do Estado da Bahia. REGIMENTO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SDE (2019). Disponível em: http://www.sde.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Regimento-SDE_DO-20_12_2019.pdf. Acessado em: jul. 23.

_____. Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-BA). Diagnóstico e Regionalização. Superintendência de Recursos Hídricos. Governo da Bahia. Vol 1, 2004.

_____. Governo do Estado da Bahia. Desenvolvimento Rural. Central de Associações Comunitárias de Caetité realiza capacitação sobre gestão eficiente no abastecimento de água Disponível em: <https://www.bahia.ba.gov.br/2023/05/noticias/central-de-associacoes-comunitarias-de-caetite-realiza-capacitacao-sobre-gestao-eficiente-no-abastecimento-de-agua/>. Acessado em: jul. 23.

_____. Plano de Desenvolvimento Sustentável da Bahia (PDS). Proposta preliminar Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) - 2010. Disponível em: http://www.zee.ba.gov.br/wp-content/uploads/2016/produtos/ZONEAMENTO_ECONOMICO_ECOLOGICO_PRELIMINAR.pdf. Acessado em: jul. 23.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

_____. Portal Oficial do Estado da Bahia. Bahia avança no combate ao analfabetismo e tem a menor taxa do Nordeste. Disponível em: [https://www.bahia.ba.gov.br/2023/06/noticias/educacao/bahia-avanca-no-combate-ao-analfabetismo-e-tem-a-menor-taxa-do-nordeste/#:~:text=Neste%20quesito%2C%20a%20Bahia%20tamb%C3%A9m,Brasil%20\(0%2C3%25\)](https://www.bahia.ba.gov.br/2023/06/noticias/educacao/bahia-avanca-no-combate-ao-analfabetismo-e-tem-a-menor-taxa-do-nordeste/#:~:text=Neste%20quesito%2C%20a%20Bahia%20tamb%C3%A9m,Brasil%20(0%2C3%25).). Acessado em: jul. 23.

_____. Secretaria da Saúde. Vigilância em Saúde. Arboviroses – Dengue, Chikungunya, Zika e Febre Amarela. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/doencas-de-transmissao-vetorial/arboviroses-dengue-chikungunya-zika-e-febre-amarela/>. Acessado em: jul. 23.

_____. [Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Missão e Competências.](http://www.sde.ba.gov.br/index.php/institucional/missao/) Disponível em: <http://www.sde.ba.gov.br/index.php/institucional/missao/>. Acessado em: jul. 23.

_____. Secretaria de Justiça e Direitos Humanos (SJDH). Disponível em: <http://sjdh.ba.gov.br/>. Acessado em: jul. 23.

_____. SDR. Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado da Bahia. Relação de Prefeituras Municipais e Consórcios Públicos Territoriais com credenciamento no SIATER/CEDRS. Disponível em: <http://www.car.ba.gov.br/sites/default/files/2020-06/Relac%CC%A7ao%20Prefeituras%20Municipais%20e%20Conso%CC%81rcios%20Pu%CC%81blicos%20credenciados%20CEDRS%20SIATER%20-%20em%2001.06.2020.pdf>. Acessado em: jul. 23.

BRASIL. 1997. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. BRASIL. 2000. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Controle de Inundações. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/8046-controle-de-inunda%C3%A7%C3%B5es.html>. Acesso em 07 ago. 2023.

_____. MS - Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. v. 52. Brasília: MS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_37_v2.pdf. Acesso em 25 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>. Acessado em: jul. 23.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Nota informativa do IDEB 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2021/nota_informativa_ideb_2021.pdf. Acessado em: jul. 23.

_____. Ministério da Defesa. Comando da 6ª Região Militar. Operação Carro PIPA. Disponível em: <https://6rm.eb.mil.br/index.php/operacao-pipa>. Acessado em: jul. 23.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

_____. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Painel SNIS 2021. Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel/rs>. Acessado em: jul. 23.

_____. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Painel SNIS 2021. Abastecimento de Água. <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel/ab>. Acessado em: jul. 23.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Mortalidade infantil no Brasil, nº 37, v. 52, out. 21. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_37_v2.pdf. Acessado em: jul. 23.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. Portaria Nº 490, de 22 de março de 2021. Estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do caput do art. 50 da Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no inciso IV do caput do art. 4º do Decreto n. 10.588, de 24 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-490-de-22-de-marco-de-2021-309988760>. Acessado em: jul. 23.

_____. [Ministério do Meio Ambiente \(MMA\). Secretaria de Biodiversidade e Florestas \(SBF\). Relatório 3 Cenários regionalizados de clima no Brasil e América do Sul para o Século XXI: Projeções de clima futuro usando três modelos regionais. 2007. Disponível em: http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod_probio/Relatorio_3.pdf. Acessado em: jul. 23.](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod_probio/Relatorio_3.pdf)

_____. PLANSAB. Plano Nacional de Saneamento Básico (2019). DOCUMENTO EM REVISÃO SUBMETIDO À APRECIÇÃO DOS CONSELHOS NACIONAIS DE SAÚDE, RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab/Versao_Conselhos_Resolucao_Alta_Capa_Atualizada.pdf. Acessado em: jul. 23.

_____. Secretaria-Geral da Presidência da República. Cartilha Política Nacional de Participação Social (2014). Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/CartilhaPNPS1.pdf>. Acessado em: jul. 23.

CLP. Centro de Liderança Pública. O que é e como fazer articulação institucional no Setor Público. Disponível em: <https://www.clp.org.br/o-que-e-e-como-fazer-articulacao-institucional-no-setor-publico-mlq2/#:~:text=Um%20termo%20da%20Anatomia%20e,obtido%20por%20apenas%20uma%20delas>. Acessado em: jul.23.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO (CBHSF). Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo/Nemus, 2016

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO RIO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA, Codevasf. Área de Atuação. **Bacia Hidrográfica Pardo**, 2023. Disponível em:

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

<https://www.codevasf.gov.br/area-de-atuacao/bacia-hidrografica/pardo>. Acesso em: 12 jul. 2023.

CONDER. Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. Quem somos. Disponível em: <https://www.conder.ba.gov.br/quem-somos>. Acessado em: jul. 23.

[Conexão Ambiental. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável \(ODS\). O que são os ODS? Disponível em: https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/Pagina/Objetivos-de-Desenvolvimento-Sustentavel-ODS#:~:text=Ambiental%3A%20trata%20da%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20e,medidas%20efetivas%20contra%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1ticas](https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/Pagina/Objetivos-de-Desenvolvimento-Sustentavel-ODS#:~:text=Ambiental%3A%20trata%20da%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20e,medidas%20efetivas%20contra%20mudan%C3%A7as%20clim%C3%A1ticas). Acessado em: jul. 23.

[CORREIO DA BAHIA. Mais da meta da população da Bahia está na pobreza \(14/06/2023\). Disponível em: https://www.correio24horas.com.br/bahia/-mais-da-metade-da-populacao-da-bahia-esta-na-pobreza-0523](https://www.correio24horas.com.br/bahia/-mais-da-metade-da-populacao-da-bahia-esta-na-pobreza-0523). Acessado em: jul. 23.

CUNHA, A. P. M. A. et al. Impactos das mudanças de cobertura vegetal nos processos de superfície na região semiárida do Brasil. Revista Brasileira de Meteorologia. 28 (2). Jun 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbmet/a/MMHbxJF9tw6G3bmDyktv3QL/> Acesso em 29 jul. 2023.

GNADLINGER, J. Rumo a um padrão elevado de qualidade de água de chuva coletada em cisternas no semi-árido brasileiro. In: Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de Chuva, 6, Belo Horizonte, 2007.

GOMES, L. F. A. M.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. Tomadas de decisões em cenários complexos. Cengage Learning, 2011.

G1. Educação. Brasil regride em meta para acabar com o analfabetismo e não alcança objetivo de investir mais na educação, diz relatório (24/06/2021). Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/06/24/brasil-regride-em-meta-para-acabar-com-o-analfabetismo-e-nao-alcanca-objetivo-de-investir-mais-na-educacao-diz-relatorio.ghtml>

[IBGE. Agência IBGE Notícias. Em 2021, pobreza tem aumento recorde e atinge 62,5 milhões de pessoas, maior nível desde 2012 \(02/12/2022\). Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35687-em-2021-pobreza-tem-aumento-recorde-e-atinge-62-5-milhoes-de-pessoas-maior-nivel-desde-2012](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35687-em-2021-pobreza-tem-aumento-recorde-e-atinge-62-5-milhoes-de-pessoas-maior-nivel-desde-2012). Acessado em: jul. 23.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. 2020. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/munic/tabelas>> Acesso em 20 jul. 2023.

_____. Agência IBGE Notícias. Síntese de Indicadores Sociais: em 202, sem programas sociais, 32,1 % da população do país estariam se situação de pobreza (03/12/2021). Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/32418-sintese-de-indicadores-sociais-em-2020-sem-programas-sociais-32-1-da-populacao-do-pais-estariam-em-situacao-de-pobreza>. Acessado em: jul. 23.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas. Saúde. MUNIC- Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2021). Disponível em:

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html>. Acessado em: jul. 23.

. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geociências. Áreas urbanizadas. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15789-areas-urbanizadas.html?=&t=o-que-e>. Acessado em: jul. 23.

. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama do Estado da Bahia. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>. Acessado em: jul. 23.

. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnsb/pnsb-2017>> Acesso em 20 jul. 2023.

IICA. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Balanço hídrico para a revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Produto 04. 2012.

INEMA, Instituto De Meio Ambiente E Recursos Hídricos. Estação Ecológica de Wenceslau Guimarães. **INEMA**, 2023. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/estacao-ecologica/estacao-ecologica-de-wenceslau-guimaraes/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

INEMA, Instituto De Meio Ambiente E Recursos Hídricos. Estação Ecológica de Wenceslau Guimarães. **INEMA**, 2023. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/estacao-ecologica/estacao-ecologica-de-wenceslau-guimaraes/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/PF-03-S%C3%ADntese-Executiva-do-PRHRC.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/PF03-CORRENTE.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/PF-03-S%C3%ADntese-Executiva-do-PRHRS.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/PRHVJ_PF03_R00.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/1149.00-PF-03-R01.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Dados geoespaciais da Bacia Hidrográfica do Rio das Contas. Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/PRHPASO_PF03_R00.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2017. Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Grande. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/PF03-GRANDE.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Cobrança de uso da água. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/o-que-e/cobranca-de-uso-da-agua/> Acesso em 28 jul. 2023.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Comitês de Bacia: O que é. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/o-que-e/> Acesso em 28 jul. 2023.

INEMA. Diretoria de Recursos Hídricos e Monitoramento Ambiental (DIRAM). Informativo Barragens – 24 de julho de 2023. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/INFORMATIVO-BARRAGENS-N%C2%BA-27-2023.pdf>. Acessado em: jul. 23.

INEMA. Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia. Relatório de Estadual de Segurança de Barragens (2022). Disponível em: http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/RESB_2022.pdf. Acessado em: jul. 23.

INOJA, R. M. Sinergia em políticas e serviços públicos: desenvolvimento social com intersectorialidade. Cadernos FUNAP, n. 22, 2002, p. 102-110.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no Brasil. 2022. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/beneficios-economicos-e-sociais-da-expansao-do-saneamento-no-brasil/> Acesso em 25 jul. 2023.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. 3. Saúde e Bem-Estar. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html#:~:text=At%C3%A92030%2C%20acabar%20com%20as,25%20por%201.000%20nascidos%20vivos>. Acessado em: jul. 23.

MAPBIOMAS. Estatísticas. Disponível em: <https://mapbiomas.org/estatisticas>. Acessado em: jul. 23.

MENEGUESSI, Geila Marcia; MOSSRI, Rosa Maria; SEGATTO, Teresa Cristina Vieira e REIS, Priscilleynne Ouverney. Morbimortalidade por doenças diarreicas agudas em crianças menores de 10 anos no Distrito Federal, Brasil, 2003 a 2012. Epidemiol. Serv. Saúde [online]. 2015, vol.24, n.4 [citado 2023-08-14], pp.721-730. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000400014&lng=pt&nrm=iso. ISSN 1679-4974.

OLIVEIRA, I. B.; NEGRÃO, F. I.; SILVA, A. G.L. S. Aplicação do Índice de Qualidade Natural da Água Subterrânea (IQNAS) para os domínios hidrogeológicos do Estado da Bahia. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas. 2006.

ONU. Organização das Nações Unidas. Metade de redução da pobreza global até 2030 pode não ser alcançada (06/12/2022). Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/10/1803342>. Acessado em: jul. 23.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

ONU. Organização das Nações Unidas. Causas e Efeitos das Mudanças Climáticas. Disponível em: <<https://www.un.org/pt/climatechange/science/causes-effects-climate-change#EffectTwo>> Acesso em 25 jul. 2023.

PAULO, R. G. F.; SILVA, G. O. M. Critérios legais e técnicos para análise dos pleitos de outorga de direito de uso de recursos hídricos no Estado da Bahia. Anais do I Simpósio de Recursos Hídricos do Rio São Francisco (2019). Disponível em: <https://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2019/06/Crit%C3%A9rios-legais-e-t%C3%A9cnicos-para-an%C3%A1lise-dos-pleitos-de-outorga-de-direito-de-uso-dos-recursos-h%C3%A1dricos-no-estado-da-Bahia.pdf>. Acessado em: jul. 23.

PENA, R. F. A. Tendências atuais da Urbanização no Brasil; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/brasil/tendencias-atuais-urbanizacao-no-brasil.htm>. Acesso em 01 de agosto de 2023. <http://www.transparencia.ba.gov.br/DadosSocioEconomicos/PIB>.

PET ESA. PET Engenharia Sanitária e Ambiental. Universidade Federal da UFBA. Impactos ambientais causados pela mineração. Disponível em: <<https://petesa.eng.ufba.br/blog/impactos-ambientais-causados-pela-mineracao>> Acesso em 09 ago. 2023.

PORTÃO DO SERTÃO. Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável. Consórcio Público Portal do Sertão. Disponível em: <http://www.portaldosertao.ba.gov.br/o-consorcio.php>. Acessado em: jul. 23.

PÓVOAS. H. S. S. et al. Uso da terra do Litoral Sul, Extremo Sul e Sudoeste da Bahia. Disponível: <<https://www.sbcs.org.br/cbcs2013/anais/arquivos/1109.pdf>> Acesso em 20 jul. 2023.

PROGESTÃO. Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas. A gestão de recursos hídrico na Bahia. Disponível em: <https://progestao.ana.gov.br/panorama-dos-estados/ba>. Acessado em: jul. 23.

QEDU. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) Bahia. Disponível em: <https://qedu.org.br/uf/29-bahia/ideb>. Acessado em: jul. 23.

SANCHÉZ, Luiz Enrique. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SEDUR. Secretaria De Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/gestao-territorial/residuos-solidos/>. Acessado em: jul.23.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. PIB baiano tem alta de 1,5% no quarto trimestre e fecha 2022 com crescimento de 2,6%.(08/03/2023). DISPONÍVEL EM: https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3829:piib-baiano-tem-alta-de-1-5-no-quarto-trimestre-e-fecha-2022-com-crescimento-de-2-6&catid=10&Itemid=1073&lang=pt#:~:text=No%20ano%20de%202022%20a,crescimento%20de%202%2C6%25.&text=No%204%C2%BA%20trimestre%20de%202022,%2C6%20bilh%C3%B5es%2C%20aos%20impostos. Acessado em: jul. 23.

SIGRH-SP. Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Plano de Bacias Hidrográficas. Disponível em: <<https://sigrh.sp.gov.br/crh/planodebaciashidrograficas>> Acesso em 28 jul. 2023.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

SIHS. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento. Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara. Avaliação Ambiental Estratégica: Relatório da Qualidade Ambiental - Levantamento de Atores e Conflitos. Tomo V. Vol 1. Fase 4. Cap 1 a 7 - R01. Salvador: SIHS, 2015.

SIHS. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento. Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara. Avaliação Ambiental Estratégica: Relatório da Qualidade Ambiental – Diagnóstico Estratégico. Tomo V. Vol 1. Fase 5. Cap 1 a 7 - R01. Salvador: SIHS, 2015.

SILVA, A.W.L.; SELIG, P. M.; MORALES, A.B.T. Indicadores de sustentabilidade em processos de Avaliação Ambiental Estratégica. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v.15, n. 3, p. 75-96, set-dez, 2012.

SILVA, L. E. P. V. C.; FILHO, S.S. A. Avaliação ambiental estratégica para programas de saneamento básico: construindo orientação para a etapa de soping. Bahia Análise dados. Salvador, v. 29, n.2. p. 126-151, jul-dez, 2019.

SNIRH. Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Atlas Águas 2021. <https://portal1.snirh.gov.br/ana/apps/storymaps/stories/1d27ae7adb7f4baeb224d5893cc21730>. Acessado em: jul. 23.

SNIRH. Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Conjuntura dos Recursos Hídricos. Disponível em: <https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos>. Acessado em: jul. 23.

SNIRH. Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. Manual Metodológico Índice de Segurança Hídrica (ISH). Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/c349dc5a-0c01-4f14-9519-e3340fef2c66/attachments/Metodologia_ISH.pdf. Acessado em: jul. 23.

SRH. Superintendência de Recursos Hídricos. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia (PERH-BA). Relatório Final da Etapa 1: Diagnóstico e Regionalização. Salvador: SEINFRA, 2004.

SRH. Superintendência de Recursos Hídricos. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Bahia (PERH-BA). Relatório Final da Etapa 2: Estudos de Cenários, Definição de Objetivos do Plano e Identificação de Programas de Ações. Salvador: SEINFRA, 2003.

[TANAJURA, C. A. S., GENZ, F., & ARAÚJO, H. A. de .. \(2010\). Mudanças climáticas e recursos hídricos na Bahia: validação da simulação do clima presente do HadRM3P e comparação com os cenários A2 e B2 para 2070-2100. Revista Brasileira De Meteorologia, 25\(3\), 345–358. <https://doi.org/10.1590/S0102-77862010000300006>](#)

[UFSC. Núcleo de Estudos de Economia Catarinense. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal \(PNUD\). Disponível em: <https://necat.ufsc.br/idhm-pnud/#:~:text=O%20%C3%8Dndice%20de%20Desenvolvimento%20Humano,%3A%20longevidade%2C%20educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20renda>. Acessado em: jul. 23.](#)

[VEJA. Saúde. ONU quer acabar com mortalidade infantil por diarreia e pneumonia até 2035 \(12/04/2013\). Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/onu-quer-acabar-com-mortalidade-infantil-por-diarreia-e-pneumonia-ate-2035/>. Acessado em: jul. 23.](#)

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

WWF. O que é preciso fazer para alcançar o desenvolvimento sustentável. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/#:~:text=%C3%89%20o%20desenvolvimento%20que%20n%C3%A3o,econ%C3%B4mico%20e%20a%20conserva%C3%A7%C3%A3o%20ambiental. Acessado em: jul. 23.

ABIKO, A. K.. **Introdução à gestão habitacional**. São Paulo: EPUSP, 1995. 31p. (Texto Técnico / Escola Politécnica da USP. Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/12).

AJZENBERG, M. G., BRASIL, A. L., PIZA, F. J. D. T., & FONTENELE, J. A. T. Utilização de indicadores de caráter social na definição de prioridades de obras de saneamento. **Revista DAE**, São Paulo, v. 46, n.147, p.392-401, 1986.

AKERMAN, M. STEPHENS, C.; CAMPANÁRIO, P.; MAIA, P. B. Saúde e meio ambiente: uma análise de diferenciais intraurbanos enfocando o Município de São Paulo, Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p.320-325, 1994.

ALMEIDA, A. C. **A qualidade de vida no estado do Rio de Janeiro**. Niterói, Rio de Janeiro: EDUFF, 1997. 128p. (Coleção Antropologia e Ciência Política7)

ALMEIDA, M. A. P. de. **Indicadores de salubridade ambiental em favelas urbanizadas: o caso de favelas em áreas de proteção ambiental**. 1999.226f. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ALVA, E. N. **Metrópoles (In) sustentáveis**. Tradução Marta Rosas. Rio de Janeiro:Relume Dumará, 1997. 164p.

ALVA, E. N. **Qualidade Ambiental Urbana**. Notas de aula. Salvador, 1994. Não publicado.

BAHIA, Brazil. **Constituição do Estado da Bahia**. Imprensa Oficial do Estado, Praça Municipal, 1935.

BAHIA, Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia – SEPLANTEC, Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia - CONDER, Secretaria de Planejamento do Município - SEPLAN. **Plano de ocupação para a área domiolo de Salvador**. Salvador, 1985.

BAHIA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA). **Resolução nº 001/2019**. Dispõe sobre o reajuste tarifário anual da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. EMBASA, homologa a majoração das tarifas e dá outras providências. Disponível em: https://www.embasa.ba.gov.br/documents/d/guest/2019-resolucao_agersa_001_2019_homologa_reajuste_tarifario_2019-0012019-pdf. Acesso em: 27 fev.2023.

BAHIA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA). **Resolução da AGERSA, nº 001/2021**. Dispõe sobre o reajuste tarifário anual da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA, homologa a majoração das tarifas e dá outras providências. Disponível em: http://www.agersa.ba.gov.br/wpcontent/uploads/2021/11/Resolucao_Agersa_Homologa_Reajuste_tarifario_2021.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BAHIA. **Lei Complementar nº 48, de 10 de junho de 2019.** Institui as Microrregiões de Saneamento Básico do Algodão, da Bacia do Paramirim, da Bacia do Velho Chico, da Bacia do Rio Grande, da Chapada Diamantina, do Extremo Sul, de Irecê, do Litoral Norte e Agreste Baiano, do Litoral Sul e Baixo Sul, do Médio Sudoeste da Bahia, do Piemonte-Diamantina, do Piemonte do Paraguaçu, do Recôncavo, do São Francisco Norte, do Semiárido do Nordeste, do Sisal-Jacuípe, da Terra do Sol, de Vitória da Conquista e do Portal do Sertão, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.sih.ba.gov.br/arquivos/File/Lei_Complementar_n_051.pdf. Acesso em: 28 ju. 2021.

BAHIA. **Lei nº 11.172/2008, de 01 de dezembro de 2008.** Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico e dá outras providências. 2008. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-11172-2008-bahia-institui-principios-e-diretrizes-da-politica-estadual-de-saneamento-basico-disciplina-o-convenio-de-cooperacao-entre-entes-federados-para-autorizar-a-gestao-associada-de-servicos-publicos-de-saneamento-basico-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 18 set. 2021.

BAHIA. **Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011.** Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/LEI%20N%C2%BA%2012.056%20DE%2007%20DE%20JANEIRO%20DE%202011.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

BAHIA. Resolução CONERH nº 65, de 26 de novembro de 2009. **Aprova a proposta de instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Recôncavo Sul.** Disponível em:

http://www.seia.ba.gov.br/sites/default/files/legislation/resolucao_conerh_65.pdf. Acesso em: 28 out. 2021.

BAHIA. Secretaria Estadual de Saúde (SESAB). **Plano Estadual de Saúde da Bahia (PES).**

Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/sobre-a-sesab/plano-estadual-de-saude-da-bahia-pes/>. Acesso em 18 out. 2022.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). **Agravos Morbidade e**

Epidemiologia. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/agravos-morbidade-epidemiologia/>. Acesso em: 10 fev. de 2023.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR). **Estudo de Regionalização – Documento Integral.** Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/wp-content/uploads/sgt/residuos/DocumentoSinteseEstudoRegionalizacao.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Elaboração de Estudos de Concepção na Área de Resíduos Sólidos – Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 1 e 2).** Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/gestao-territorial/residuos-solidos/>. Acesso em: 10 out. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). Plano Estadual de Resíduos Sólidos da BAHIA (PERS). **Elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia PERS -BA. Produto 03: Diagnóstico da gestão de resíduos sólidos do estado**

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

da Bahia. 2022. Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/gestao-territorial/residuos-solidos/>. Acesso em: 25 out. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário (PEMAPES)**. Disponível em: <http://www.sih.s.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=18>. Acesso em: 25 set. 2022.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia (SEDUR). **Relatório Síntese do Pano Estadual de Habitação de Interesse Social e Regularização Fundiária – PLANEHAB. 2010/2013.**: 2 Designers Edição e impressão de produtos gráficos Ltda – Salvador: SEDUR, 2015. 112 f. Disponível em: <http://www.sedur.ba.gov.br/habitacao/habitacao-projetos/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

BAHIA. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) - Superintendência de Saneamento, 2021. **PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PRSB). Relatório de Consolidação dos Estudos Técnicos para Fundamentação do Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) da MSB do São Francisco Norte, do Semiárido Nordeste e Sisal-Jacuípe.**

BAHIA. Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS). **Plano Estadual de Saneamento Básico. Produtos PESB.** No Prelo. Disponível em: <http://www.sih.s.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=42>. Acesso em: 25 dez. 2023.

BAHIA. Secretaria de Justiça, Direitos Humanos e Desenvolvimento Social (SJDHDS), 2021. **Segurança Alimentar – Programa de Cisternas.** Disponível em: <http://www.justicasocial.ba.gov.br/2021/05/4266/Programa-Cisternas-beneficia-125-municipios-baianos-com-a-implementacao-de-68302-mil-estruturas-hidricas-de-acesso-a-agua.html>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). **Educação Ambiental.** Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=91>. Acesso em: 15 dez. 2021.

BAHIA. Secretaria do Meio Ambiente (SEMA). **Programa de educação ambiental do Estado da Bahia: PEA.** Salvador: EGBA, 2013. 168p. il. Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Publicacoes/Livros/ProgramaEducacaoAmbienta101.pdf>. Acesso em: 27 out. 2021.

BAHIA. Sistema Ambiental de Informações Ambientais e Recursos Hídricos (SEIA). **Monitoramento Ambiental – Qualidade da Água.** [s.d]. Disponível em: <http://monitora.inema.ba.gov.br/>. Acesso em: 17 mai. 2022.

BAHIA. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). **PIB Municipal.** 2022. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=561&Itemid=335. Acesso em: 15 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União 2020. Disponível em:

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14026&ano=2020&data=15/07/2020&ato=cfaATWE9EMZpWT417>. Acesso em 09 de abril de 2024.

BRASIL. **LEI nº 6.766, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>. Acesso em 09 de abril de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária () nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 10 de abril de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano**. 2021. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/d77a2d01-0578-4c71-a57e-87f5c565aacf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Atlas esgoto: Despoluição de bacias hidrográficas**. 2017. Disponível em: <http://atlasesgotos.ana.gov.br/>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Cadastro Nacional de Usuários de Recursos**. Disponível em: <https://dadosabertos.ana.gov.br/datasets/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Plano Nacional de Segurança Hídrica / Agência Nacional de Águas**. Brasília: ANA, 2019. 112 p.: il. ISBN: 978-85-8210-059-2. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/plano-nacional-de-seguranca-hidrica>. Acesso em: 11 dez. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Regulação e Fiscalização**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/regulacao-e-fiscalizacao/outorga/outorgas-emitidas>. Acesso em: 09 de abril de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Uso da Água - 2019**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/usos-da-agua>. Acesso em: 09 de abril de 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA). **Vulnerabilidade a Inundações do Estado da Bahia. Download do dado em formato "geodatabase"**. 2020. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/99e91296-8ff7-4c5a-9877-ea56ae240bed>. Acesso: 10 de abril de 2024.

BRASIL. Articulação Semiárido Brasileiro (ASA). **Declaração do semiárido. Propostas da articulação no semiárido brasileiro para a convivência com o semiárido e combate à desertificação**. Recife, 1999. Disponível em: https://www.asabrasil.org.br/images/UserFiles/File/DECLARACAO_DO_SEMI-ARIDO.pdf. Acesso em: 10 de abril de 2024.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso 10 de abril de 2024.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BRASIL. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília: 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm#:~:text=%E2%80%9CEstabelece%20as%20diretrizes%20nacionais%20para,Art.. Acesso em 10 de abril de 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 10 de abril de 2024..

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria n.º 888, de 04 de maio de 2021.** Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html. Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. **Programa nacional de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano.** Brasília. 106 p. 2005b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_agua_consumo_humano.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da saúde. Sisagua.** Brasília: Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-ambiental/vigiagua/sisagua>. Acesso em: 25 fev. de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). **O programa Vigiagua.** 2020. Disponível em: <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua/paginaExterna.jsf>. Acesso em: 15 dez. 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional do Saneamento Básico (Plansab).** Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais.** 3. ed. Revisada. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999. 284p.

BARROS, R. P. de; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 14, n. 40, p.1-23, jun. 1999. Disponível em: < <http://www.scielo.br> >. Acesso em: 24 set. 2001.

BELLIA, V. **Introdução à economia do meio ambiente.** 1. ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996. 226p.

BORJA, P. C. **Avaliação da qualidade ambiental urbana:** uma contribuição metodológica. 1997. 188f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1997.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S. Indicadores de saúde ambiental com ênfase para a área de saneamento. Parte I – Aspectos conceituais e metodológicos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.8, n.1-2, p.13-25, 2003.

BRANDÃO, M. de A. Origem da expansão periférica de Salvador. **Revista Planejamento**, Salvador, v. 6, n. 2, p.155-172, abr./jun. 1978.

BRILHANTE, O. M. Gestão e Avaliação da Poluição, Impacto e Risco na Saúde Ambiental. In: BRILHANTE, Ogenis Magno; CALDAS, Luiz Querino de A. (org). **Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999. P. 19-73.

COMUNE, A. E.; CAHPINO, A. C. C.; RIZZIERI, J. A. B. Indicadores de qualidade de vida. In: LONGO, Carlos Alberto; RIZZIERI, Juarez, A. B. (org.). **Economia urbana: custos de urbanização e finanças públicas**. São Paulo: IPE,USP, 1982. p.81-115.

CONSELHO ESTADUAL DE SANEAMENTO (CONESAN). (1999) ISA-Indicador de Salubridade Ambiental - Manual Básico São Paulo: Conesan.

COSTA NETO, P. I. de O. **Estatística**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1997. 264p.

CVJETANOVIC, B. Efeitos na saúde e impactos do abastecimento de água e saneamento. **Estatísticas mundiais de saúde trimestrais de 1986**, v. 39, n.1, p. 105-117, 1986.

DIAS, M. C. **Índice de Salubridade Ambiental em Áreas de Ocupação Espontânea: Estudo em Salvador, Bahia**. 2003. 157f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.

Duarte, A. D. **Indicador de Salubridade Ambiental para Avaliação de Áreas Urbanas: Um Estudo de Caso no Agreste Pernambucano**. 2018. 68f. Dissertação (Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2018.

FERREIRA, A. B. de H. **O Dicionário Eletrônico Aurélio Século XXI**. Versão 3.0. Lexikon Informática. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2001. 1 CD-ROM.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento, Brasília, 2003b. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/pub/manusane/mansan03_137_145.PDF >. Acesso em: 22 fev. 2024.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento, Brasília, 2003c. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/pub/manusane/mansan04_203_216.PDF >. Acesso em: 22 fev. 2024.

_____. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento, Brasília, 2003d. Disponível em: < <http://www.funasa.gov.br/pub/manusane/mansan05.PDF> >. Acesso em: 22 fev. 2024.

GARCIAS, C. M.; NUCCI, N. L. R. Indicadores de qualidade dos serviços e infra-estrutura urbana de saneamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 17., 1993, Natal. **Anais...** Rio de Janeiro: ABES, 1993. p.713-734.

HELLER, L. **Saneamento e Saúde**. Brasília, OPAS/OMS, 1997.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Notícias . **Notas Técnicas**.<Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2003/notas_brasil.pdf> acesso em 09 DE ABRIL DE 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2000. 1 CD-ROM.

IPEA/PNUD. O Índice de Desenvolvimento Humano. In: _____ Relatório sobre Desenvolvimento Humano no Brasil - 1996. Brasília: IPEA/PNUD, 1996. cap. 1, p.11-16.

JANNUZZI, P. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 1, p. 51 a 72-51 a 72, 2002.

MORAES, L. R. S. Indicadores de saúde ambiental com ênfase para a área de saneamento. Parte I – Aspectos conceituais e metodológicos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v.8, n.1-2, p.13-25, jan./jun. 2003.

NAHAS, M. I. P.; MARTINS, V. L. A. O índice de qualidade de vida urbana para Belo Horizonte - IQVU/BH: a elaboração de um novo instrumento de gestão municipal. In: CONGRESSO DA ANPUR, 1995, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPUR, 1995.

OSP – Observatório de segurança Pública – Disponível em: <https://www.observatoriodeseguranca.org/a-seguranca-publica-no-brasil/>. Acesso em: 19 de dezembro de 2023.

PAPAGEORGIOU, J. C. Quality of life indicators. **Environmental Studies**. Great Britain: Gordon and Breach Science Publishers, v. 9, p.177-186, 1976.

Portal Nacional de Qualidade da Água. "Indicadores e Índices de Qualidade das Águas". Disponível em: <https://portalpnqa.ana.gov.br/indicadores-indice-aguas.aspx#>. Acesso em: 11 de abril de 2024.

PMBH. Índice de QVU/BH. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Planejamento de Belo Horizonte, 1996.

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – **Séries Históricas**. Disponível em <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>. Acesso em: 08 abril. 2024.

SALES, A. T. C. **Salubridade das habitações e sua relação com os aspectos construtivos em uma comunidade do semiárido de Sergipe**. 2001. 214f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Núcleo de Pós-Graduação e Estudos do Semiárido, PRODEMA, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2001.

VANDERSLICE, J.; BRISCOE, J. Environmental interventions in developing countries: Interactions and their implications. **American Journal of Epidemiology**, 141:135-144, 1995.

WILL, J.; BRIGGS, D. Developing Indicators for Environment and Health. **World Health Statistics Quarterly**, v. 48, n. 2, p. 155-163, 1995.

RELATÓRIO Nº 63 - SINOPSE DA PROPOSTA DO PESB-BA
