

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INTEGRADO DE SALVADOR



Produto H – PLANO DE EXECUÇÃO

**Produto Parcial H2 – Hierarquização das
intervenções e Indicação das fontes de
financiamento**

Janeiro, 2023

Prefeitura Municipal de Salvador
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas
SEINFRA

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INTEGRADO DE SALVADOR**

Produto H – Plano de Execução

**Produto Parcial H2 – Hierarquização das intervenções e
Indicação das fontes de financiamento**

Salvador/BA

Janeiro, 2023

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 842/2018 - SEINFRA

LICITAÇÃO Nº 003/2019 - SEINFRA

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SEINFRA - Nº 001/2019

CONTRATO Nº 002/2020 - SEINFRA

ORDEM DE SERVIÇO Nº 001/2020

Sexta versão do **Produto parcial H2 – Hierarquização das intervenções e Indicação das fontes de financiamento**, apresentado pelo Consórcio CSB Consórcio Ltda. Para a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas de Salvador, como parte integrante do Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador.

Revisão	Data	Assunto	Visto
REV00	11/07/2022	Emissão inicial	
REV01	13/09/2022	1ª Revisão	
REV02	18/10/2022	2ª Revisão	
REV03	22/12/2022	3ª Revisão	
REV04	19/01/2023	4ª Revisão	
REV05	27/01/2023	5ª Revisão	

Salvador/ BA

Janeiro, 2023

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

Prefeito

Bruno Soares Reis

Vice-Prefeita

Ana Paula Andrade Matos Moreira

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS

Secretário

Luiz Carlos de Souza

Diretoria de Saneamento

Adolfo Luz Moreira Filho

Gerência de Saneamento

Mauricio Assis

Equipe de Acompanhamento e Fiscalização da SEINFRA

Emanuel Mendonça – Engenheiro Civil

Maria Thereza Macieira Fontes – Engenheira Sanitarista e Ambiental

Gabriela Vieira de Toledo - Engenheira Sanitarista e Ambiental

Teresa Orrico - - Engenheira Sanitarista e Ambiental

Comissão Executiva do Plano Municipal de Saneamento Básico - CEXEC

Decreto Municipal nº 34.256 de 10 de agosto de 2021

Secretaria Municipal de Sustentabilidade Inovação e Resiliência – SECIS

João Resch Leal (titular)

Ivan Euler Pereira de Paiva (suplente)

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas - SEINFRA

Roberto Oliveira do Bomfim Júnior (titular)

Higo Pissinati Soares (suplente)

Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade – SEMAN

Romário Tadeu dos Santos (titular)

Nilo Correia Maciel (suplente)

Superintendência de Obras Públicas do Salvador –SUCOP

Terezinha Alves Ribeiro (titular)

Rita de Cássia Leal Santana Sales (suplente)

Agência Reguladora e Fiscalizadora de Serviços Públicos de Salvador – ARSAL

Rilda Francelina Mendes Bloisi (titular)

Itamar Barreto Paes (suplente)

Empresa de Limpeza Urbana do Salvador – LIMPURB

Maria de Fátima Barreto da Silva, (titular)

Thiago Figueiredo de Oliveira (suplente)

CSB CONSÓRCIO LTDA:

CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A

SANEANDO PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

BRENCORP CONSULTORIA EM MEIO AMBIENTE LTDA

Coordenação Geral

Ediane Rosa – Engenheira Sanitarista e Ambiental, Mestre em Engenharia: Energia, Ambiente e Materiais

Coordenação Técnica de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Luiza de Andrade Berndt – Engenheira Sanitarista e Ambiental, Especialista em Monitoramento de Recursos Hídricos

Coordenação Técnica de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Paulo Gonçalves dos Santos Filho - Engenheiro Civil, Mestre em Finanças

Coordenação Técnica de Drenagem Urbana e Manejo de Pluviais

Ediane Rosa – Engenheira Sanitarista e Ambiental, Mestre em Engenharia: Energia, Ambiente e Materiais

Coordenação Técnica Social

Ângela Patrícia Deiró Damasceno - Socióloga, Mestre em Engenharia Ambiental Urbana e Doutora em Sociologia

Joice de Jesus Moraes – Assistente Social, MBA em Gestão de Projetos

Equipe Técnica

Aurélio Pessoa Picanço	Engenheiro Sanitarista, Advogado, Mestre e Doutor em Hidráulica e Saneamento
Lívia Duca de Lima	Engenheira Civil, Sanitarista e Ambiental, Especialista em Avaliação de Impactos e Recuperação de Áreas Degradadas
Udson Renan Silva	Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão de Recursos Hídricos e Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento
Renan Michelucci dos Santos	Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Especialista em Infraestrutura em Saneamento Básico

Jonatas Fernandes Araújo Sodré	Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento
Geraldo Leite Botelho	Engenheiro Civil, Mestre em Hidráulica e Saneamento
Elton Andrade dos Santos	Urbanista, Mestre em Estudos Territoriais
Ana Carolina Albuquerque Barbosa	Engenheira Ambiental
Thayse da Silva Invenção	Urbanista
Gustavo Andrade de Brito	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Mayara Santana Borges	Engenheira Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho
Rogério Saad	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Ana Maria Silva	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Rosa Amália M. Carneiro de Campos	Arquiteta e Urbanista, Especialista em Gestão de Cidades e Auditoria e Perícia Ambiental
Joice de Jesus Moraes	Assistente Social, MBA em Gestão de Projetos
Ângela Patrícia Deiró Damasceno	Socióloga, Mestre em Engenharia Ambiental Urbana e Doutora em Sociologia
Clovis C. Azevedo e Souza	Economista
Otávio Pereira	Economista
Sabrina Safar Laranja	Advogada
Diogo Enoque Ferreira de Lima	Arquiteto e Urbanista
Gabriella Pereira Macia	Arquiteta e Urbanista
Claudio Henrique de Oliveira	Matemático; especialização em Tecnologia de Software
Antonio Eduardo Giansante	Engenheiro Civil, Mestre e Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento
Miguel Bortoletto Giansante	Engenheiro Ambiental, Especialista em Gerenciamento de Projetos
Eduardo Marinovic Brscan	Engenheiro Civil

APRESENTAÇÃO

O Consórcio CSB, formado pelas empresas CONCREMAT Engenharia e Tecnologia S/A (Empresa Líder do Consórcio), SANEANDO Projetos de Engenharia e Consultoria Ltda e BRENCORP – Consultoria em Meio Ambiente Ltda, apresenta à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras Públicas de Salvador o **Produto H – Plano de Execução**, o qual se constitui parte integrante do Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado - PMSBI de Salvador, objeto do Contrato nº 002/2020, firmado entre as partes.

De acordo com os requisitos do Termo de Referência apresentado no Anexo I do Edital da Concorrência Internacional SEINFRA nº 001/2019, o referido objeto subdivide-se nos seguintes produtos:

- **Produto A:**
 - Plano de Trabalho;
- **Produto B:**
 - Plano de Mobilização e Comunicação Social;
- **Produto C:**
 - Sistema de Informações Web;
- **Produto D:**
 - Sistema de Indicadores;
- **Produto E:**
 - Caracterização Geral e Sistema Cadastral;
- **Produto F:**
 - Diagnóstico dos Serviços de Saneamento;
- **Produto G:**
 - Cenários e Prospecções;
- **Produto H:**
 - Plano de Execução;
- **Produto I:**
 - PMSBI Preliminar;
- **Produto J:**
 - PMSBI Final;
- **Produto K:**
 - Minuta do Projeto de Lei do PMSBI.

Conforme definido no Termo de Referência e ajustado no Plano de trabalho, o produto H está dividido em quatro produtos parciais, sendo eles:

1. **PRODUTO PARCIAL H1** – Definição dos Programas, projetos e ações
2. **PRODUTO PARCIAL H2** – Hierarquização das intervenções e Indicação das fontes de financiamento;
3. **PRODUTO PARCIAL H3** – Estimativa de investimentos e procedimentos para monitoramento e avaliação da implementação do PMSBI.
4. **PRODUTO PARCIAL H4 – Plano de Execução (Produto H completo)**

Conforme destacado, o presente relatório refere-se ao produto parcial H2 - Hierarquização das intervenções e Indicação das fontes de financiamento.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	8
SUMÁRIO.....	10
LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE QUADROS	14
LISTA DE TABELAS	18
1 INTRODUÇÃO	19
2 METODOLOGIA.....	21
2.1 Metodologia de Hierarquização dos Programas e Projetos.....	21
2.2 Metodologia de Hierarquização das áreas de intervenção prioritária.....	26
2.2.1 Abastecimento de água	26
2.2.2 Esgotamento Sanitário	35
2.2.3 Drenagem Urbana e Manejo de águas Pluviais	40
2.2.4 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	47
3 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.....	53
3.1 Gestão dos serviços de saneamento básico	53
3.1.1 Hierarquização dos Programas e Projetos	53
3.2 Abastecimento de água	61
3.2.1 Hierarquização dos Programas e Projetos	61
3.2.2 Hierarquização das Áreas	79
3.2.2.1 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos	79
3.2.2.2 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada	81
3.2.2.3 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água.....	86
3.2.2.4 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias..	90
3.2.2.5 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água.....	93
3.3 Esgotamento Sanitário.....	96
3.3.1 Hierarquização dos Programas e Projetos	96
3.3.2 Hierarquização das Áreas	108
3.3.2.1 Hierarquização das áreas para as ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário.....	109
3.3.2.2 Hierarquização das áreas para as ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias.....	113
3.4 Drenagem Urbana e Manejo de águas Pluviais	117

3.4.1	Hierarquização dos Programas e Projetos	117
3.4.2	Hierarquização das Áreas	146
3.5	Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	155
3.5.1	Hierarquização dos Programas e Projetos	155
3.5.2	Hierarquização das Áreas	188
3.6	Análise geral dos resultados da hierarquização	194
4	IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES DE FINANCIAMENTO	201
4.1	Fontes Próprias.....	203
4.2	Fontes do Governo Federal.....	205
4.2.1	Orçamento Geral da União.....	205
4.2.2	Ministério do Desenvolvimento Regional.....	206
4.2.3	Caixa Econômica Federal.....	207
4.2.4	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).....	209
4.2.5	Ministério da Justiça e Segurança Pública	210
4.2.6	Fundação Nacional de Saúde	211
4.2.7	Emendas Parlamentares	212
4.3	Fontes do Governo do Estado da Bahia.....	212
4.3.1	Tesouro Estadual.....	212
4.3.2	Fundo Estadual da Saúde	212
4.3.3	Fundo Estadual de Combate e Erradicação à Pobreza	213
4.3.4	Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia	214
4.4	Outras fontes	215
4.4.1	Financiamentos Internacionais	215
4.4.2	Programa de Financiamento à Infraestrutura Complementar da Região Nordeste – FNE Proinfra.....	215
4.5	Resumo das Fontes de Financiamento	216
	REFERÊNCIAS.....	218
	APÊNDICE I – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA	219
	APÊNDICE II – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO	229
	APÊNDICE III – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	240
	APÊNDICE IV – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	246

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Definição de Plano, programa, projeto e ação.....	19
Figura 2 - Sequência de prioridade dos programas e projetos para a Gestão do Saneamento Básico	59
Figura 3 – Hierarquia de prioridade dos projetos para a Gestão dos Serviços de Saneamento Básico de acordo com a pontuação.....	60
Figura 4 – Sequência de prioridade dos programas e projetos para o abastecimento de água.....	75
Figura 5 – Hierarquização geral dos projetos para o abastecimento de água de acordo com a pontuação.....	76
Figura 6 – Sequência de prioridade dos mananciais de intervenção do sistema de abastecimento de água de acordo com a pontuação.....	80
Figura 7 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada de acordo com a pontuação	83
Figura 8 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água de acordo com a Pontuação	89
Figura 9 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias de acordo com a Pontuação	92
Figura 10 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de controle de perdas reais e aparentes de água de acordo com a Pontuação.....	95
Figura 11 – Sequência de prioridade dos programas e projetos para o esgotamento sanitário ...	105
Figura 12 – Hierarquização geral dos projetos para o esgotamento sanitário de acordo com a pontuação.....	106
Figura 13 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação do atendimento pelo serviço de esgotamento sanitário de acordo com a pontuação	112
Figura 14 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias de acordo com a pontuação.....	115
Figura 15 – Sequência de Prioridade dos Programas e Projetos para o Sistema de DMAPU	140
Figura 16 – Sequência de Prioridade dos Projetos para o Sistema de DMAPU de acordo com a Pontuação	142
Figura 17 – Priorização das Áreas de Intervenção do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - Macrodrenagem.....	148
Figura 18 – Sequência de Prioridade das Áreas de Intervenção do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - Microdrenagem.....	149
Figura 19 – Sequência de Prioridade dos Programas e Projetos para o Serviço Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	185
Figura 20 – Sequência de Prioridade dos Projetos para os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	186
Figura 21 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar	189

Figura 22 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos	190
Figura 23 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à Valorização Social a partir dos Resíduos Sólidos.	190
Figura 24 – Hierarquização geral dos programas previstos pelo PMSBI.....	197
Figura 25 - Hierarquização dos programas previstos pelo PMSBI para cada uma das componentes do Saneamento Básico	198

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Critérios de análise de acordo com a natureza dos programas.....	22
Quadro 2 – Pesos adotados para cada um dos critérios	23
Quadro 3 - Critérios para atribuição das notas na hierarquização dos projetos	24
Quadro 4 – Modelo de planilha de hierarquização dos projetos	25
Quadro 5 – Unidades Territoriais de Análise utilizadas no PMSBI Salvador	26
Quadro 6 - critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao abastecimento de água.....	27
Quadro 7 – Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos.....	27
Quadro 8 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada.....	28
Quadro 9 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água	28
Quadro 10 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias	29
Quadro 11 – Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água.....	29
Quadro 12 – Setores de Abastecimento do município de Salvador e suas respectivas zonas de abastecimento e prefeituras bairro.....	33
Quadro 13 - Critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao esgotamento sanitário.....	35
Quadro 14 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário.....	36
Quadro 15 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias	37
Quadro 16 – Bacias de Esgotamento Sanitário do município de Salvador e seus respectivas sistemas e prefeituras bairro	39
Quadro 17 - Critérios para a hierarquização das Bacias Hidrográficas e de Drenagem prioritárias para implementação das ações relativas à drenagem urbana e manejo de águas pluviais - microdrenagem	41
Quadro 18 - Critérios para a hierarquização das Bacias Hidrográficas e de Drenagem prioritárias para implementação das ações relativas à drenagem urbana e manejo de águas pluviais - macrodrenagem	42
Quadro 19 - Pontuação a ser atribuída a cada critério relacionado às bacias do município atendidas pelo serviço de DMAPU - microdrenagem	43
Quadro 20 - Pontuação a ser atribuída a cada critério relacionado às bacias do município atendidas pelo serviço de DMAPU - macrodrenagem.....	44
Quadro 21 - Lista de PB e NL e classe socioeconômicas existentes em Salvador - Bahia.....	47
Quadro 22 - Critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....	48

Quadro 23 - Pontuação a ser atribuída a cada critério dos projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar.....	49
Quadro 24 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos.	49
Quadro 25 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à valorização social a partir dos resíduos.....	50
Quadro 26 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para a gestão dos serviços de saneamento básico	53
Quadro 27 - Pontuação do Programa G.I. Estruturação Da Gestão Integrada Dos Serviços De Saneamento Básico	54
Quadro 28 – Pontuação do Programa G.II Participação e Controle Social	55
Quadro 29 – Pontuação do Programa Saneamento Básico Integrado para Salvador.....	56
Quadro 30 - Pontuação do Programa G.IV Educação Ambiental em Saneamento.....	58
Quadro 31 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para o abastecimento de água	61
Quadro 32 – Pontuação do Programa A.I. Gestão dos Recursos Hídricos	63
Quadro 33 – Pontuação do Programa A. II. Universalização do Abastecimento de Água	65
Quadro 34 – Pontuação do Programa A.III. Eficiência no Abastecimento de Água	67
Quadro 35 – Pontuação do Programa A. IV. Fortalecimento do Vigiagua.....	71
Quadro 36 – Pontuação do Programa A.V. Promoção do Uso Racional da Água	72
Quadro 37 – Pontuação do Programa A.VI. Garantia do Abastecimento de Água fora do Domicílio	73
Quadro 38 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de gestão dos recursos hídricos.	79
Quadro 39 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada	82
Quadro 40 – Alterações propostas nas zonas de abastecimento da parte continental de Salvador	84
Quadro 41 – Setorização proposta para a parte continental de Salvador e intervenções necessárias	85
Quadro 42 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada	87
Quadro 43 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias	90
Quadro 44 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de controle de perdas reais e aparentes de água.....	93
Quadro 45 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para o esgotamento sanitário.....	96
Quadro 46 – Pontuação do Programa E.I. Universalização do Esgotamento Sanitário	97
Quadro 47 – Pontuação do Programa E. II. Eficiência no Esgotamento Sanitário	100

Quadro 48 – Pontuação do Programa E.III. Promoção do Reuso de Esgoto	102
Quadro 49 – Pontuação do Programa E. IV. Garantia do Esgotamento Sanitário fora do Domicílio	103
Quadro 50 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário.	109
Quadro 51 – Resumo da pontuação final das Áreas de Intervenção Prioritárias referentes as ações de domicílios não conectados ao SES existentes.....	113
Quadro 52 – Resumo da pontuação final dos Programas e Projetos estudados para o Sistema de DMAPU	117
Quadro 53 – Pontuação do Programa D.I: Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis às Inundações.....	124
Quadro 54 – Pontuação do Programa D.II: Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos	126
Quadro 55 – Pontuação do Programa D.III: Salvador na Prevenção de Riscos.....	128
Quadro 56 – Pontuação do Programa D.IV: Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU	130
Quadro 57 – Pontuação do Programa D.V: Expansão da Microdrenagem	132
Quadro 58 – Pontuação do Programa D.VI: Expansão da Macrodrenagem	137
Quadro 59 – Pontuação do Programa D.VII: Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana.....	138
Quadro 60 – Resumo da pontuação final das Áreas de Intervenção Prioritárias de ações de DMAPU	147
Quadro 61 – Resumo da pontuação final dos Programas e Projetos estudados para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	155
Quadro 62 – Pontuação do Programa R.I: Cada resíduo no seu lugar!	161
Quadro 63 – Pontuação do Programa R.II: Responsabilidade compartilhada.....	165
Quadro 64 – Pontuação do Programa R.III: Salvador Destina Certo!.....	170
Quadro 65 – Pontuação do Programa R.IV: Valorização Social a partir dos Resíduos.....	175
Quadro 66 – Pontuação do Programa R.V: Inova Salvador	178
Quadro 67 – Pontuação do Programa R.VI: Arrumando a Casa!	181
Quadro 68 – Pontuação do Programa R.VII: Ilhas limpas.	183
Quadro 69 – Resumo das Pontuações dos Programas das Quatro Componentes do Saneamento Básico e de Gestão dos Serviços de Saneamento Básico	195
Quadro 70 – Necessidade de investimentos em saneamento básico, totais em medidas estruturais	203
Quadro 71 – Fonte de investimento em Saneamento Básico.....	216
Quadro 72 – Dados de qualidade da água e nível de estado trófico dos mananciais de abastecimento de água no município de Salvador	219
Quadro 73 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária para as ações relacionadas à gestão de recursos hídricos	219

Quadro 74 – Parâmetros utilizados na hierarquização dos setores de abastecimento de água do município de Salvador.....	220
Quadro 75 – Pontuação final das áreas de Intervenção prioritária referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada.....	222
Quadro 76 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água	224
Quadro 77 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias	226
Quadro 78 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritárias para as ações de controle de perdas reais e aparentes de água.....	228
Quadro 79 – Parâmetros utilizados na hierarquização das bacias de esgotamento sanitário do município de Salvador.....	229
Quadro 80 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação do atendimento pelo serviço público.....	231
Quadro 81 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de domicílios não conectados ao SES existente.	238
Quadro 82- Parâmetros utilizados na hierarquização dos Núcleos de Limpeza do município de Salvador	240
Quadro 83 – Faixa de valores dos critérios de DMAPU.....	246
Quadro 84 – Pontuação das Áreas de Intervenção Prioritárias para Ações de DMAPU - Macrodrenagem	247
Quadro 85 – Pontuação das Áreas de Intervenção Prioritárias para Ações de DMAPU - Microdrenagem	252

LISTA DE TABELAS

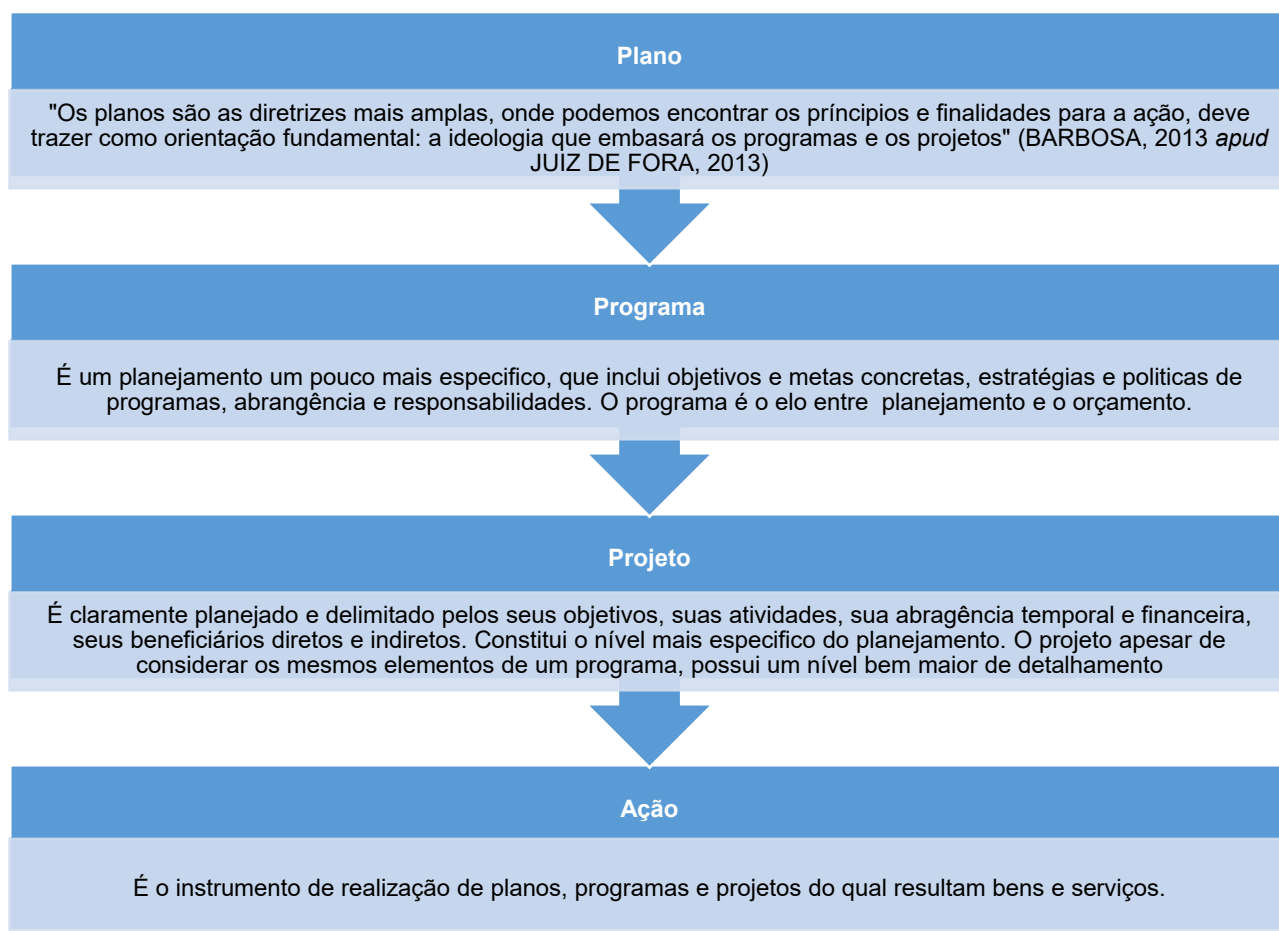
Tabela 1 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar.....	241
Tabela 2 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos	243
Tabela 3 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à Valorização Social a partir dos Resíduos	245

1 INTRODUÇÃO

A elaboração do Produto H1 (Programas, Projetos e Ações) consistiu em propor medidas para o alcance do cenário de referência adotado na fase de prognóstico. Para tanto, levou em consideração os principais problemas identificados na etapa de diagnóstico, por meio das análises técnicas e das contribuições da população durante os eventos participativos realizados nas etapas de diagnóstico e prognóstico e as demandas dos cenários de referência para cada um dos serviços.

De acordo com o dicionário Aurélio Buarque de Holanda (2013) *apud* Juiz de Fora (2013), os termos Plano, Programa, Projeto e Ação possuem diferenças baseadas em temporalidade e abrangência, mas principalmente, hierarquia. Assim, de acordo com esta última, de forma simplista pode-se concluir que o Plano é um planejamento abrangente, está na base, englobando os Programas que por sua vez afunilam os planos, ao se referir às áreas restritas de atuação. Já os Projetos referem-se a como serão executadas as atividades relativas aos Planos e Programas, a partir das ações previamente definidas e em conformidade com sua especificidade, ou seja:

Figura 1 – Definição de Plano, programa, projeto e ação



Fonte: Adaptado de Juiz de Fora, 2013.

Com base nesse entendimento, para a elaboração das ações, projetos e programas para o município de Salvador, buscou-se identificar e agregar ao PMSBI as proposições apresentadas nos instrumentos de planejamento correlatos, tais como: Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário (PEMAPES), Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador (PARMS), o Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (ERGIRS), e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Além disso, atendendo o previsto na Lei nº 11.445/2007, foi levado em consideração o Plano Plurianual Municipal (PPA 2018 - 2021), o Plano Municipal de Saneamento Básico – Água e Esgoto, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), o Plano Salvador 500 e o Plano de Mitigação e Adaptação Às Mudanças Climáticas (PMAMC).

Portanto, o objetivo geral do Produto H é estabelecer a programação da execução dos Programas, Projetos e Ações para alcançar os cenários de referência da gestão e dos serviços de saneamento básico em Salvador, compondo a partir de então efetivamente a etapa de planejamento, que se mostra como um instrumento para auxiliar a ação qualificada e processual do poder executivo na implementação da política pública de saneamento básico.

Neste produto parcial H2 são analisados os resultados das metodologias propostas de hierarquização da execução dos programas e projetos, bem como, de hierarquização das unidades territoriais de planejamento para implementação das ações por componente de saneamento.

No produto parcial H3 será apresentada a programação da execução dos Programas, Projetos e Ações propostos, apresentando os custos totais estimados para cada ação, projeto e programa, sendo determinados os anos para cada investimento, considerando as demandas e prioridades.

A participação da população nessa etapa do PMSBI será contemplada por meio de eventos participativos com a população em geral, assim como com a realização de workshop com especialistas, conforme realizado nas etapas anteriores do plano.

2 METODOLOGIA

Os programas, projetos e ações propostos pelo PMSBI têm por objetivo sanar as deficiências observadas nos diagnósticos e evidenciadas por meio da matriz SWOT, entretanto, para atingir os objetivos desejados ao longo dos 20 anos do horizonte de planejamento do PMSBI é necessário realizar uma hierarquização dos Programas, Projetos e Ações, assim como uma hierarquização das áreas de intervenção prioritária no município.

Portanto, a hierarquização das prioridades é uma etapa importante do planejamento dos serviços, tendo em vista que tem por objetivo elencar as principais questões a serem resolvidas no território municipal. Para que haja uma consistência na hierarquização utilizada, é necessário utilizar ferramentas metodológicas que considerem aspectos técnicos, ambientais e sociais, além de envolver os diferentes atores sociais, para definir as prioridades de investimentos no território.

Nesse sentido, as entidades envolvidas com a implementação das ações previstas pelo PMSBI (poder público municipal e prestadores de serviços) tem a possibilidade de se organizar para a realização de investimentos, inserindo nos Planos Plurianuais as previsões de investimentos em saneamento básico, se estruturando para pleitear recursos de editais de fomento dos entes federais e estaduais, bem como elaborando os projetos com o detalhamento necessário para a efetiva implementação das ações.

É importante mencionar que os Programas, Projeto e Ações que serão propostos no PMSBI envolvem ações tanto no âmbito dos prestadores de serviços, quanto do titular, e, portanto, essa variedade de atores envolvidos exige um grande esforço para a implementação das ações e a articulação das funções complementares.

Assim, com o objetivo de viabilizar a criação de uma agenda intersetorial e embasada nas demandas existentes nas áreas de planejamento do município, apresenta-se a seguir a metodologia que será utilizada para a hierarquização dos programas, projetos e ações propostos no PMSBI Salvador. Para tanto, a metodologia será dividida em duas etapas: a hierarquização dos Programas e Projetos e a hierarquização das áreas prioritárias para a implementação das ações.

2.1 METODOLOGIA DE HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

Para a hierarquização dos Programas e Projetos do PMSBI Salvador, se propõe uma metodologia adaptada da metodologia proposta no Termo de Referência para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado pela Funasa, versão 2018 (FUNASA, 2018).

De acordo com a referida metodologia, os critérios de avaliação são classificados segundo a sua natureza, a saber:

- Institucional;
- Social;
- Ambiental;
- Econômico-financeira;
- Operacional.

O Quadro 1 apresenta a descrição de cada critério a ser analisado, organizados segundo a natureza à qual pertence, com o objetivo de orientar a análise, classificação e valoração de cada proposta programada.

Quadro 1 - Critérios de análise de acordo com a natureza dos programas

Natureza	Critérios	Descrição
Institucional	Integralidade	Quando um projeto implementado em um determinado serviço equaciona também problemas diagnosticados em um ou mais dos outros serviços de saneamento básico
	Intersetorialidade	Quando uma ação implementada na área de saneamento básico impacta positivamente uma outra área, ajudando a equacionar problemas diagnosticados no PMSB ao tratar das interfaces do saneamento com outras políticas públicas (saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, habitação de interesse social, desenvolvimento local, entre outras). Trata-se de um tipo de ação que pode ser implementada por meio de composição de recursos por várias fontes, advindos das rubricas orçamentárias ou fundos das políticas públicas envolvidas, ou mesmo de programas de financiamento dos outros níveis de governo que trabalham nessa perspectiva de integração.
	Regulação Pública	Quando uma ação tem por objetivo fortalecer a capacidade de gestão da Administração Municipal (direta e indireta), qualificando o seu papel de titular dos serviços de saneamento básico.
	Participação e Controle Social	Quando uma ação tem por objetivo promover o exercício do controle social sobre todas as atividades de gestão dos serviços, bem como o de qualificar a participação popular no processo de formulação, implementação e avaliação da Política Pública e do PMSB.
Social	Universalização e Inclusão Social	Quando um projeto ajuda a reduzir o nível de desigualdades sociais do município por meio de implantação e prestação dos serviços de saneamento básico nas áreas diagnosticadas como lugares onde moram famílias de baixa renda e submetidas a situação de vulnerabilidade, tanto na área urbana quanto na área rural.
Ambiental	Reparação Ambiental	Quando um projeto repara algum tipo de dano ambiental provocado pela ausência e/ou deficiência de saneamento básico, e com a implantação de um ou mais serviços na área de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário e/ou de manejo de resíduos sólidos e/ou de manejo de águas pluviais, o setor deixa de impactar o meio ambiente.
	Reparação Ambiental e Conformidade Legal	Quando um projeto de reparação ambiental também equaciona alguma pendência legal, como por exemplo um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou outro tipo de Termo de Acordo.

Natureza	Critérios	Descrição
Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	Quando um projeto conta com fontes de recursos disponíveis para sua implementação, seja no âmbito do governo federal, governo estadual, comitês de bacia, consórcios públicos, ou ainda de organismos multilaterais de cooperação, por agentes privados, seja em parceria com o poder público local, seja em contrapartida ou em compensação em decorrência da presença de algum empreendimento de grande porte no município.
	Melhor Relação Custo-Benefício	Quando um determinado projeto beneficia um número maior de pessoas, se implementada em uma área e não em outra, ou pelo próprio alcance da ação
	Sustentabilidade Econômico-Financeira	Quando um projeto tem por objetivo subsidiar a estruturação de uma política de remuneração dos serviços e/ou fomentar a recuperação dos custos dos serviços prestados, desde que as duas situações ocorram de acordo com os termos estabelecidos na Lei nº 11.445/2007.
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	Quando um projeto resulta na melhoria da qualidade da prestação dos serviços, seja com relação ao regime de eficiência e de eficácia da parte do prestador de serviços, seja com relação à efetividade gerada para a população usuária.

Fonte: Funasa, 2018.

Para a valoração de cada um dos projetos propostos, serão utilizados os pesos definidos pela Funasa (2018) para cada um dos critérios descritos no Quadro 1, conforme apresentados no Quadro 2:

Quadro 2 – Pesos adotados para cada um dos critérios

Natureza	Critérios	Peso (Funasa)	Peso (%)
Institucional	Integralidade	4,5	14,8%
	Participação e Controle Social	3	9,8%
	Regulação Pública	3	9,8%
	Intersectorialidade	2,5	8,2%
Social	Universalização e Inclusão Social	5	16,4%
Ambiental	Reparação Ambiental	2	6,6%
	Reparação Ambiental e Conformidade Legal	1,5	4,9%
Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	4	13,1%
	Fontes de Financiamento Disponíveis	1	3,3%
	Melhor Relação Custo-Benefício	0,5	1,6%
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	3,5	11,5%
TOTAL		30,5	100%

Fonte: Adaptado de Funasa, 2018.

Para cada um dos critérios analisados, o TR da Funasa propôs diferentes pesos, que são apresentados na 3ª coluna do Quadro 2. Como pode ser observado, cada critério recebeu um peso, que foi atribuído previamente pela própria concepção da metodologia e varia numa escala de 5 (mais relevante) a 0,5 (menos relevante), ainda que sua indicação como um dos critérios da metodologia já o qualifica como algo importante. O somatório total dos pesos definidos pela Funasa (2018) totaliza 30,5 pontos, e, com base nesse total, foram calculados os pesos percentuais de cada

um dos critérios em relação à nota total de cada Projeto, de forma a simplificar o entendimento das notas finais que serão calculadas.

De acordo com a Funasa (2018), os critérios mais bem pontuados, ou seja, com maior peso (5,0; 4,5; 4,0; 3,5; 3,0), são aqueles de governabilidade própria do saneamento básico; enquanto os outros critérios, com pesos equivalentes a 2,5; 2,0; 1,5; 1,0; 0,5, envolvem aspectos que são externos ao saneamento. Os critérios “regulação pública” e “participação e controle social” possuem o mesmo peso (3,0) uma vez que a legislação determina que os serviços prestados à população devem ser regulados pelo poder público e submetidos ao controle social, exercido pela população.

Para a hierarquização dos projetos propostos para cada um dos componentes do saneamento básico, assim como para a gestão dos serviços, serão atribuídas notas para cada um dos critérios analisados, que serão multiplicados pelo peso de cada um deles, chegando-se a uma nota final para cada um dos Projetos, possibilitando uma hierarquização dos mesmos, dentro de cada componente do saneamento básico.

Na metodologia apresentada no TR da Funasa esta pontuação pode variar de 1 a 10, sendo igual a 0 (zero) se o projeto não atender ao critério em questão. Entretanto, na metodologia da Funasa não são apresentados critérios objetivos para fazer a atribuição das notas, e, portanto, optou-se por fazer uma pontuação variando de 1 a 5, de acordo com os critérios apresentados no Quadro 3, tornando mais objetiva a atribuição das notas para cada critério.

Quadro 3 - Critérios para atribuição das notas na hierarquização dos projetos

Nota	Importância do projeto em relação ao critério analisado
1	Mínima
2	Pouca
3	Moderada
4	Alta
5	Extrema

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Portanto, para cada componente do saneamento básico e para a gestão dos serviços, será feito o preenchimento do Quadro 4, onde serão elencados todos os programas e projetos. Cada projeto receberá o caractere “S” (Sim), se o mesmo atender ao respectivo critério e o caractere “N” (Não) se não atender, sendo que nos casos em que for atribuído o caractere “N” o projeto receberá a nota 0 (zero) para o referido critério e quando for atribuído o caractere “S” será atribuída pontuação conforme Quadro 3. Após a atribuição de todas as notas será feito o cálculo da pontuação de cada projeto, por meio da multiplicação entre os pesos e as notas obtidos em cada critério e a posterior soma das pontuações obtidas em cada critério, compondo a pontuação final de cada projeto.

Quadro 4 – Modelo de planilha de hierarquização dos projetos

Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota (0 a 5)	Pontuação dos critérios	Pontuação total do Projeto
	Institucional	Integralidade		14,8%			
		Regulação Pública		9,8%			
		Participação e Controle Social		9,8%			
		Intersectorialidade		8,2%			
	Social	Universalização e Inclusão Social		16,4%			
	Ambiental	Reparação Ambiental		6,6%			
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%			
	Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira		13,1%			
		Fontes de Financiamento Disponíveis		3,3%			
		Melhor Relação Custo-Benefício		1,6%			
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços		11,5%				

Fonte: Adaptado de Funasa, 2018.

Após a realização do cálculo das notas de cada um dos projetos, serão calculadas também as notas de cada programa, por meio da média aritmética entre as notas de cada projeto que compõe o programa, sendo possível fazer também uma hierarquização entre os programas dentro de cada componente e entre todos os programas propostos para o PMSBI.

Portanto, ao final da aplicação da metodologia de hierarquização proposta, teremos a possibilidade de ordenar os programas e os projeto de acordo com as pontuações recebidas, se constituindo em uma ordem de priorização dos programas e projetos do PMSBI, sendo o mais prioritário aquele programa ou projeto que alcançar a maior pontuação.

Posteriormente, no produto H3, será elaborado o plano de execução do PMSBI, onde todos os programas, projetos e ações serão distribuídos ao longo do horizonte de planejamento do plano, e, para tanto, será considerada a hierarquização realizada, além de outros critérios, como o estágio atual de desenvolvimento da referida ação (existência de projeto de engenharia elaborado, obras em execução, e etc.), existência de recursos já assegurados para a sua execução, magnitude dos investimentos que serão necessários, entre outros critérios que precisarão ser considerados em conjunto com a hierarquização realizada.

2.2 METODOLOGIA DE HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA

Além da hierarquização do Programas e Projetos do PMSBI, será feita também uma hierarquização das áreas de intervenção prioritária no município, que obedecerá a uma metodologia específica para cada um dos componentes do saneamento básico, havendo, entretanto, critérios em comum adotados para todos os 4 componentes.

Para cada componente do saneamento básico, a hierarquização das áreas prioritária irá considerar, entre outros fatores, as unidades de planejamento de cada um dos serviços, além da unidade territorial de análise oficial utilizada atualmente no município de Salvador, as Prefeituras Bairro. As unidades de planejamento utilizadas por cada serviço são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Unidades Territoriais de Análise utilizadas no PMSBI Salvador

Componentes do Saneamento Básico	Unidade Territorial de Análise
Drenagem Urbana	Bacias Hidrográficas
Abastecimento de Água	Setores de Abastecimento de Água
Esgotamento Sanitário	Bacias de Esgotamento Sanitário
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Núcleos de Limpeza Urbana

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A seguir serão apresentados os critérios que serão adotados para a definição das áreas prioritárias em relação a cada um dos serviços de saneamento básico

2.2.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Para o serviço de abastecimento de água serão considerados critérios distintos a depender do tipo de ação analisada, sendo que algumas ações têm abrangência geral para o município, e, portanto, não haverá uma hierarquização em relação às áreas prioritárias para a sua implementação no município.

No Quadro 6 apresenta-se os critérios que serão adotados para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao abastecimento de água, nos casos em que essa hierarquização for possível/necessária, sendo que no caso do abastecimento de água a principal unidade de planejamento utilizada será os setores de abastecimento de água. No referido quadro apresenta-se também uma classificação das ações que serão propostas para o abastecimento de água em 5 tipos, sendo que para cada tipo de ação foram propostos critérios e parâmetros diferenciados.

Quadro 6 - critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao abastecimento de água

Tipo da ação		Critérios		Parâmetro	Pontuação (1 a 5)	Peso
1	Ações relacionadas à Gestão dos Recursos Hídricos	1.1	Qualidade da Água	IQA	Quanto menor o IQA, maior a pontuação	50%
		1.2	Nível de eutrofização	IET	Quanto maior o IET, maior a pontuação	50%
Total						100%
2	Ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada	2.1	Vulnerabilidade social	% da área do setor ocupada por ZEIS	Quanto maior o %, maior a pontuação	30%
		2.2	Déficit de reservação	Capacidade de Reservação (% Consumo Máximo Diário)	Quanto menor a capacidade de reservação, maior a pontuação	70%
Total						100%
3	Ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água	3.1	Vulnerabilidade social	% da área do setor ocupada por ZEIS	Quanto maior o %, maior a pontuação	30%
		3.3	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	ICA (%)	Quanto menor o ICA, maior a pontuação	70%
Total						100%
4	Ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	$LF (\%) = ICA (\%) - IAA (\%)$	Quanto maior a concentração de ligações factíveis (%), maior a pontuação	100%
Total						100%
5	Ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	IPD (%)	Quanto maior o IPD, maior a pontuação	100%
Total						100%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Para a definição das pontuações que serão atribuídas a cada um dos critérios analisados para as ações relativas ao abastecimento de água, foram avaliados os valores obtidos para cada um dos parâmetros em cada setor de abastecimento de água, chegando-se às pontuações apresentadas do Quadro 7 ao Quadro 11.

Quadro 7 – Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos

Critérios		Nota	Faixas de valores
1.1	Qualidade da Água	0	Apresentou IQA > 51 em todas as campanhas e IQA > 79 em pelo menos uma campanha
		1	Apresentou 51 < IQA < 79 em todas as campanhas
		2	Apresentou 36 < IQA ≤ 51 em pelo menos uma campanha e IQA > 51 nas demais campanhas

Critérios		Nota	Faixas de valores
		3	Apresentou $19 < IQA \leq 36$ em pelo menos uma campanha e $IQA > 36$ nas demais campanhas
		4	Apresentou $IQA \leq 19$ em pelo menos uma campanha e $IQA > 36$ nas demais campanhas
		5	Apresentou $IQA \leq 19$ em pelo menos uma campanha e $19 < IQA < 36$ nas demais campanhas
1.2	Nível de eutrofização	0	Apresentou $IET \leq 47$ em todas as campanhas
		1	Apresentou $47 \leq IET \leq 52$ em pelo menos uma campanha e $IET \leq 47$ nas demais campanhas ou $47 \leq IET \leq 52$ em todas as campanhas
		2	Apresentou $52 \leq IET \leq 59$ em pelo menos uma campanha e $IET \leq 52$ nas demais campanhas ou $52 \leq IET \leq 59$ em todas as campanhas
		3	Apresentou $59 \leq IET \leq 63$ em pelo menos uma campanha e $IET \leq 59$ nas demais campanhas ou $59 \leq IET \leq 63$ em todas as campanhas
		4	Apresentou $63 \leq IET \leq 67$ em pelo menos uma campanha e $IET \leq 63$ nas demais campanhas ou $63 \leq IET \leq 67$ em todas as campanhas
		5	Apresentou $IET > 67$ em pelo menos uma campanha

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 8 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

Critérios		Nota	Faixas de valores
2.1	Vulnerabilidade social	0	0% da bacia em área de ZEIS
		1	Até 10% da bacia em área de ZEIS
		2	Maior que 10% e menor ou igual a 30% da bacia em área de ZEIS
		3	Maior que 30% e menor ou igual a 50% da bacia em área de ZEIS
		4	Maior que 50% e menor ou igual a 70% da bacia em área de ZEIS
		5	Acima de 70% da bacia em área de ZEIS
2.2	Déficit de reservação	0	Capacidade de reservação maior ou igual a 25% do consumo máximo diário
		1	Capacidade de reservação maior ou igual a 20% e menor que 25% do consumo máximo diário
		2	Capacidade de reservação maior ou igual a 15% e menor que 20% do consumo máximo diário
		3	Capacidade de reservação maior ou igual a 10% e menor que 15% do consumo máximo diário
		4	Capacidade de reservação maior que 0% e menor que 10% do consumo máximo diário
		5	Reservação inexistente (0% do consumo máximo diário)

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 9 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água

Critérios		Nota	Faixas de valores
3.1	Vulnerabilidade social	0	0% da bacia em área de ZEIS
		1	Até 10% da bacia em área de ZEIS
		2	Maior que 10% e menor ou igual a 30% da bacia em área de ZEIS
		3	Maior que 30% e menor ou igual a 50% da bacia em área de ZEIS
		4	Maior que 50% e menor ou igual a 70% da bacia em área de ZEIS
		5	Acima de 70% da bacia em área de ZEIS

Critérios		Nota	Faixas de valores
3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	0	ICA igual a 100%
		1	ICA maior ou igual a 99%
		2	ICA maior ou igual a 98% e menor que 99%
		3	ICA maior ou igual a 97% e menor que 98%
		4	ICA maior ou igual a 96% e menor que 97%
		5	ICA menor que 96%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 10 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias

Critérios		Nota	Faixas de valores
4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	0	Diferença entre ICA e IAA igual a 0%
		1	Diferença entre ICA e IAA menor do que 0,5%
		2	Diferença entre ICA e IAA maior ou igual a 0,5% e menor que 1,0%
		3	Diferença entre ICA e IAA maior ou igual a 1,0% e menor que 1,5%
		4	Diferença entre ICA e IAA maior ou igual a 1,5% e menor que 2,0%
		5	Diferença entre ICA e IAA maior ou igual a 2%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 11 – Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água

Critérios		Nota	Faixas de valores
5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	0	IPD menor do que 25%
		1	IPD maior ou igual a 25% e menor que 33%
		2	IPD maior ou igual a 33% e menor que 35%
		3	IPD maior ou igual a 35% e menor que 50%
		4	IPD maior ou igual a 50% e menor que 60%
		5	IPD maior ou igual a 60%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

A seguir apresenta-se a descrição detalhada dos critérios adotados para o abastecimento de água, bem como a forma de atribuição das notas de acordo com a metodologia empregada:

1. Ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos

- 1.1. Qualidade da Água:** Avalia a qualidade das águas dos mananciais superficiais utilizados para o abastecimento de água do município de Salvador, a partir do Índice de Qualidade da Água (IQA). O IQA é estimado a partir do resultado de nove parâmetros de qualidade da água: sólidos totais, turbidez, temperatura, oxigênio dissolvido, DBO5, pH, nitrogênio total, fósforo total e coliformes termotolerantes. Esse critério evidencia os mananciais que necessitam de ações mais urgentes quanto à qualidade da água. Dessa forma, quanto menor o Índice de Qualidade da Água, maior a nota atribuída ao critério. As pontuações

atribuídas para esse critério (apresentadas no Quadro 7) tiveram como base a classificação do IQA:

- Ótima: $79 < IQA \leq 100$
- Boa: $51 < IQA \leq 79$
- Regular: $36 < IQA \leq 51$
- Ruim: $19 < IQA \leq 36$
- Péssima: $IQA \leq 19$

Os dados utilizados para avaliação desse critério são resultados do Programa Monitora (Inema), sendo utilizado o último ano completo de dados disponíveis. Sendo assim, para os reservatórios Joanes I, Joanes II, Ipitanga I, e Ipitanga II foram utilizadas as três campanhas realizadas no ano de 2020 (2020.1, 2020.2 e 2020.3). Para o reservatório Pedra do Cavalo, que não possui dado disponível na campanha 2020.1, foram utilizadas as outras duas campanhas de 2020 e a campanha 2019.1. Por fim, o reservatório Santa Helena não possui dados disponíveis em 2020, sendo utilizadas as campanhas 2019.2, 2019.3 e 2019.4. Vale ressaltar que para os reservatórios que possuem mais de um ponto de monitoramento de qualidade da água, foi utilizada a média dos resultados.

2. **Nível de Estado Trófico:** Também utilizado para avaliar a qualidade dos corpos hídricos. A partir do Índice de Estado Trófico (IET) é avaliada a qualidade da água quanto ao enriquecimento por nutrientes e seu efeito relacionado ao crescimento excessivo das algas ou ao aumento da infestação de macrófitas aquáticas. Esse critério evidencia os reservatórios utilizados para o abastecimento de água que possuem maior eutrofização. Sendo assim, quanto maior o IET, maior será a nota atribuída ao critério. As pontuações atribuídas (Quadro 7) tiveram como referência a classificação do estado trófico:

- $IET \leq 47$: Ultraoligotrófico - Corpos d'água limpos, de produtividade muito baixa e concentrações insignificantes de nutrientes que não acarretam prejuízos aos usos.
- $47 < IET \leq 52$: Oligotrófico - Corpos d'água limpos, de baixa produtividade, em que não ocorrem interferências indesejáveis sobre os usos da água, decorrentes da presença de nutrientes.
- $52 < IET \leq 59$: Mesotrófico - Corpos d'água com produtividade intermediária, com possíveis implicações sobre a qualidade da água, mas em níveis aceitáveis, na maioria dos casos.
- $59 < IET \leq 63$: Eutrófico - Corpos d'água com alta produtividade em relação às condições naturais, com redução da transparência, aumento da concentração de nutrientes e interferências nos seus múltiplos usos.

- $63 < IET \leq 67$: Supereutrófico - Corpos d'água com alta produtividade em relação às condições naturais, de baixa transparência, ocorrência de episódios florações de algas, e interferências nos seus múltiplos usos
- $IET > 67$: Hipereutrófico - Corpos d'água afetados significativamente pelas elevadas concentrações de matéria orgânica e nutrientes, com comprometimento acentuado nos seus usos, associado a episódios florações de algas ou mortandades de peixes.

Os dados para análise desse parâmetro também foram obtidos no programa Monitora, sendo utilizadas as mesmas campanhas adotadas para o IQA.

3. Ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

3.1. Vulnerabilidade Social: Avalia os setores de abastecimento que possuem grandes porções de ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social), de forma a evidenciar as bacias com maior presença de famílias de baixa renda, submetidas a situações de vulnerabilidade social, que geralmente se encontram em regiões de ocupação desordenada, onde há uma maior carência de todos os tipos de infraestruturas. As notas variam de 0 a 5, sendo que quanto maior a área de ZEIS no setor de abastecimento, maior será a nota atribuída. Portanto, para setores que não apresentem ZEIS adotou-se nota 0 e para setores com %ZEIS >70% atribuíram-se nota 5, além de notas intermediárias para as demais faixas.

3.2. Déficit de Reservação: Avalia a capacidade de reservação no setor de abastecimento. Foi considerada satisfatória uma capacidade de reservação correspondente a, no mínimo, 25% do volume máximo diário (VMD) necessário para abastecimento do setor. Portanto, o critério evidencia os setores que necessitam de investimentos mais urgentes em infraestruturas de reservação. As notas variam de 0 a 5, sendo atribuída pontuação nula para os setores com capacidade de reservação igual ou maior que 25% do consumo máximo diário do setor, e pontuação máxima (5) para os setores que não possuem reservatórios, além de notas intermediárias para as demais faixas.

4. Ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água

4.1. Vulnerabilidade Social. Avalia os setores de abastecimento que possuem grandes porções de ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social), de forma a evidenciar as bacias com maior presença de famílias de baixa renda, submetidas a situações de vulnerabilidade social, que geralmente se encontram em regiões de ocupação desordenada, onde há uma maior carência de todos os tipos de infraestruturas. As notas variam de 0 a 5, sendo que quanto maior a área de ZEIS no setor de abastecimento, maior será a nota atribuída. Portanto, para

setores que não apresentem ZEIS adotou-se nota 0 e para setores com %ZEIS >70% atribuíram-se nota 5, além de notas intermediárias para as demais faixas.

- 4.2. Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA):** Avalia a universalização do serviço de abastecimento de água, por meio do percentual de domicílios que possuem rede de distribuição de água disponível, podendo estar conectado ao sistema ou não. Por meio desse critério, será possível identificar os setores de abastecimento que possuem maior urgência por infraestruturas de distribuição de água. As notas variam de 0 a 5, sendo adotado 0 para setores com 100% de cobertura, e 5 para setores com ICA <96%, além de notas intermediárias para as demais faixas.

5. Ações relacionadas à ampliação e identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias

- 5.1. Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor):** É representado pela diferença entre o Índice de Cobertura com Abastecimento de Água - ICA e o Índice de Atendimento de Abastecimento de água – IAA (domicílios efetivamente ligados ao sistema de distribuição de água). Portanto, esse critério avalia o percentual de domicílios que possuem cobertura por abastecimento de água, porém não estão conectados ao sistema, de forma que seja possível realizar posteriormente ações conjuntas entre o poder público municipal e o prestador de serviços para a realização das ligações intradomiciliares nestes locais, dando efetiva funcionalidade ao sistema já implantado. As notas variam de 0 a 5, sendo nula para os setores que apresentam valores iguais de ICA e IAA (concentração de ligações factíveis igual a 0%), e nota 5 para setores com 2% ou mais de ligações factíveis, além de notas intermediárias para as demais faixas.

6. Ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água

- 6.1. Índice de Perdas na Distribuição (IPD):** Um dos principais indicadores de desempenho operacional dos prestadores de serviço público de abastecimento de água, avalia a diferença entre o volume de água produzido e o consumo de água medido no sistema. Sendo assim, irá evidenciar os setores de abastecimento que necessitam de ações mais urgentes relacionadas às perdas de água, a fim de maximizar a eficiência do sistema. As notas variam de 0 a 5, sendo adotada nota 0 para os setores de abastecimento que apresentam IPD menor que 25% (valor de referência estabelecido pela Agersa). Adotou-se pontuação 1 para IPD igual ou superior a 25% e inferior a 33% (valor de referência estabelecido pelo PLANSAB para a região Nordeste) e a nota 2 foi atribuída aos setores que apresentaram IPD maior ou igual a 33% e menor que 35% (valor de referência adotado pela Agersa como

ruim). A partir de 35%, são atribuídas as notas 3 ($\geq 35\%$ e $< 50\%$), 4 ($\geq 50\%$ e $< 60\%$) e 5 (IPD $\geq 60\%$).

Assim, para cada setor de abastecimento existente na parte continental e nas ilhas do município, atribuiu-se as notas, de 0 a 5, para os critérios estudados e de acordo com a metodologia descrita acima e a partir das notas e pesos definidos, calculou-se a média final de cada setor de abastecimento para cada um dos tipos de ações definidas.

O Quadro 12 apresenta a relação dos setores de abastecimento analisados na hierarquização das áreas de intervenção, com suas respectivas zonas de abastecimento, unidade regional e prefeituras bairro.

Quadro 12 – Setores de Abastecimento do município de Salvador e suas respectivas zonas de abastecimento e prefeituras bairro

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Prefeituras Bairro	Zonas de abastecimento
UMB	Atendido diretamente pela Aduutora ETA Teodoro Sampaio x R1	Itapuã	42
	R1 (Duna)	Itapuã e Barra/Pituba	41
	R20 (Fazenda Grande III)	Itapuã, Cabula / Tancredo Neves* e Pau da Lima*	43
			46
			47
			49
			50
			51
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	Itapuã	44 (R20)
			45
			44 (R23A)
44 (R23B)			
Bairro Cassange**	Itapuã	48	
		44 (Aduutora)	
UMF	R15 (Federação)	Barra/Pituba e Centro/Brotas	-
			1
			2
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	Barra/Pituba e Centro/Brotas	5
			14
	R3 (Caixa D' Água)	Liberdade/São Caetano, Centro/Brotas e Cidade Baixa*	13
			4
			6
			7
	R5 (Garcia)	Centro/Brotas	11 (R3)
			3
Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	Centro/Brotas, Liberdade/São Caetano* e Barra/Pituba*	8	
		9	
		10	
		12	
		15	
		11 (Subadutora)	
UMJ	Atendido diretamente pela Aduutora ETA Principal x R7	Valéria, Cajazeiras, Itapuã e Pau da Lima* e Valéria*	62
			79

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Prefeituras Bairro	Zonas de abastecimento
			81
	R10 (Ilha Amarela)	Subúrbio/Ilhas e Valéria*	69
			76
	R12 (Periperi)	Subúrbio/Ilhas	75
	R14 (Águas Claras)	Pau da Lima, Cajazeiras Cabula/Tancredo Neves*, e Itapuã*	63
			72
			73
	R17 (Pirajá)	Valéria, Liberdade/São Caetano e Cidade Baixa*	60
			61
			71
	R18 (Valéria)	Subúrbio/Ilhas e Valéria*	58
			59
			67
			68
74			
		78	
Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	Subúrbio/Ilhas, Liberdade/São Caetano*	70	
Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	Valéria e Subúrbio/Ilhas*	64	
		77	
Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	Valéria	65	
UML	R25 (Goméia)	Liberdade/São Caetano, Cabula/Tancredo Neves*	22
			24
			28
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	Cabula/Tancredo Neves	31
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	Cidade Baixa, Liberdade/São Caetano* e Centro/Brotas*	20
			21
	R7 (Cabula)	Liberdade/São Caetano, Cabula/Tancredo Neves, Barra/Pituba* e Centro/Brotas*	23
			25
			26
			27
29			
		30	
		32	
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	Subúrbio/Ilhas	Ilha de Bom Jesus dos Passos
	Ilha de Maré	Subúrbio/Ilhas	Ilha de Maré
	Ilha dos Frades	Subúrbio/Ilhas	Ilha dos Frades

* Prefeituras Bairro que contém apenas uma pequena parte do território do setor de abastecimento.

**Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022

2.2.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Para o serviço de esgotamento sanitário também serão considerados critérios distintos a depender do tipo de ação analisada, sendo que algumas ações têm abrangência geral para o município, e, portanto, não haverá uma hierarquização em relação às áreas prioritárias para a sua implementação no município.

No Quadro 13 apresenta-se os critérios que serão adotados para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao esgotamento sanitário, nos casos em que essa hierarquização for possível/necessária, sendo que no caso do esgotamento sanitário a principal unidade de planejamento utilizada será as bacias de esgotamento sanitário. No referido quadro apresenta-se também uma classificação das ações que serão propostas para o esgotamento sanitário em 2 tipos, sendo que para cada tipo de ação foram propostos critérios e parâmetros diferenciados.

Quadro 13 - Critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas ao esgotamento sanitário

Tipo da ação		Critérios		Parâmetro	Pontuação (0 a 5)	Peso
1	Ações relacionadas à ampliação do SES de Salvador (continente e ilhas) e implantação de soluções individuais adequadas	1.1	Vulnerabilidade social da área	% da área da bacia ocupada por ZEIS	Quanto maior o %, maior a pontuação.	25%
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	% da área que está dentro de uma APA	Quanto maior o %, maior a pontuação.	25%
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	% da área incluída em uma bacia hidrográfica/bacia de drenagem natural prioritária para revitalização/despolição?	Quanto maior o % dentro de uma das bacias prioritárias definidas pelo Plano Salvador 500 (BH Cobre, BH Ipitanga, BH Paraguari, BH Camarajipe e BDN de Itapagipe), maior a pontuação.	10%
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	ICE (%)	Quanto menor o ICE, maior a pontuação	25%
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	Quantidade de CTS	Quanto mais CTS, maior a pontuação.	15%
Total						100%
2	Ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto (diferença entre o ICE e o IAE da Bacia)	$LF = ICE (\%) - IAE (\%)$	Quanto maior a concentração de ligações factíveis (%), maior a pontuação	100%
Total						100%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Para a definição das pontuações que serão atribuídas a cada um dos critérios analisados para as ações relativas ao esgotamento sanitário, foram avaliados os valores obtidos para cada um dos parâmetros em cada bacia de esgotamento sanitário, chegando-se às pontuações apresentadas no Quadro 14 e no Quadro 15.

Quadro 14 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário

Critérios		Nota	Faixas de valores
1.1	Vulnerabilidade social da bacia de esgotamento	0	0% da bacia em área de ZEIS
		1	Até 10% da bacia em área de ZEIS
		2	Maior que 10% e menor ou igual a 30% da bacia em área de ZEIS
		3	Maior que 30% e menor ou igual a 50% da bacia em área de ZEIS
		4	Maior que 50% e menor ou igual a 70% da bacia em área de ZEIS
		5	Acima de 70% da bacia em área de ZEIS
1.2	Vulnerabilidade ambiental da bacia de esgotamento	0	0% da bacia em área de APA
		1	Até 20% da bacia em área de APA
		2	Maior que 20% e menor ou igual a 40% da bacia em área de APA
		3	Maior que 40% e menor ou igual a 60% da bacia em área de APA
		4	Maior que 60% e menor ou igual a 80% da bacia em área de APA
		5	Acima de 80% da bacia em área de APA
1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a bacia de esgotamento	0	0% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
		1	Até 10% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
		2	Maior que 10% e menor ou igual a 30% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
		3	Maior que 30% e menor ou igual a 50% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
		4	Maior que 50% e menor ou igual a 70% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
		5	Acima de 70% da bacia em bacia hidrográfica prioritária
1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE) da bacia de esgotamento	0	ICE acima de 90%.
		1	ICE maior que 80% e menor ou igual a 90%.
		2	ICE maior que 70% e menor ou igual a 80%.
		3	ICE maior que 60% e menor ou igual a 70%.
		4	ICE maior que 50% e menor ou igual a 60%.
		5	ICE menor ou igual a 50%.
1.5	Quantidade de CTS existentes na bacia de esgotamento	0	0 CTS
		1	Até 10 CTS
		2	De 11 a 20 CTS
		3	De 21 a 30 CTS
		4	De 31 a 40 CTS
		5	Acima de 40 CTS

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 15 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias

Critérios		Nota	Faixas de valores
2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto (diferença entre o ICE e o IAE da Bacia)	0	Diferença entre ICE e IAE igual a 0%
		1	Diferença entre ICE e IAE menor que 1%
		2	Diferença entre ICE e IAE maior ou igual a 1% e menor que 2%
		3	Diferença entre ICE e IAE maior ou igual a 2% e menor que 3%
		4	Diferença entre ICE e IAE maior ou igual a 3% e menor que 4%
		5	Diferença entre ICE e IAE maior ou igual a 4%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

A seguir apresenta-se a descrição detalhada dos critérios adotados para o esgotamento sanitário, bem como a forma de atribuição das notas de acordo com a metodologia empregada:

1. Ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário

1.1. Vulnerabilidade Social da Área: Avalia as bacias que possuem grandes porções de ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social), de forma a evidenciar as bacias com maior presença de famílias de baixa renda, submetidas a situações de vulnerabilidade social, que geralmente se encontram em regiões de ocupação desordenada, onde há uma maior carência de todos os tipos de infraestruturas. As notas variam de 0 a 5, sendo que quanto maior a área de ZEIS no setor de abastecimento, maior será a nota atribuída. Portanto, para bacias que não apresentem ZEIS adotou-se nota 0 e para bacias com %ZEIS >70% atribuíram-se nota 5, além de notas intermediárias para as demais faixas.

1.2. Vulnerabilidade Ambiental da Área: Avalia as bacias que possuem grandes porções da sua área inseridas em APA (Área de Proteção Ambiental), de forma a evidenciar as bacias com presença de porções de terra ambientalmente vulneráveis. As notas variam de 0 a 5, sendo adotado 1 ponto para cada porção de 20% de área de APA presente na bacia estudada. Para o caso das bacias de esgotamento sanitário da parte continental do município que desaguam na Baía de Todos os Santos (BTS) adotou-se um valor fixo de 20%, visto que apesar da APA Baía de Todos os Santos abranger apenas o território das ilhas de Salvador e o território marítimo da BTS, entende-se que essas bacias de esgotamento sanitário têm influência direta nesta APA, e, portanto, devem ser priorizadas também na hierarquização. Dessa forma, bacias com área de APA = 0%, terão nota 0; bacias com área de APA até 20%, terão nota 1; e assim por diante.

- 1.3. Bacia hidrográfica em que está inserida a área:** Avalia as bacias de esgotamento que estão inseridas parcialmente ou integralmente em bacias hidrográficas ou bacias de drenagem natural consideradas prioritárias de acordo com o Plano Salvador 500, visando evidenciar as bacias de esgotamento sanitário que possuem prioridade nas ações de revitalização e/ou despoluição de acordo com o referido instrumento de planejamento municipal. As notas variam de 0 a 5, sendo adotado 1 ponto para cada porção de 10% de área incluída em área de bacia hidrográfica prioritária até a nota 1, para as demais notas o incremento adotado é de 20%. Dessa forma, bacias sem área em bacia hidrográfica prioritária terão nota 0; bacias com até 10% da área em bacia hidrográfica prioritária terão nota 1; bacias com área em bacia hidrográfica prioritária maior que 10% e menor ou igual 30% terão nota 2 e assim por diante.
- 1.4. Índice de Cobertura com esgotamento sanitário (ICE):** Avalia a universalização do serviço de esgotamento sanitário, por meio do percentual de domicílios que possuem rede coletora de esgoto disponível, podendo estar conectado ao sistema ou não. Por meio desse critério, será possível identificar as bacias de esgotamento sanitário que possuem maior urgência por infraestruturas de esgotamento sanitário. As notas variam de 0 a 5, sendo adotado nota 5 para as bacias que possuem ICE menor ou igual a 50%. Para as demais bacias, com ICE superior a 50%, parte-se da nota 5 e reduz-se em um ponto para cada faixa adicional de 10%. Dessa forma para ICE maior que 50% e menor ou igual a 60% atribuíram-se nota 4; para ICE maior que 60% e menor ou igual a 70% atribuíram-se nota 3; para ICE maior que 70% e menor ou igual a 80% atribuíram-se nota 2, para ICE maior que 80% e menor ou igual a 90% atribuiu-se nota 1 e para ICE acima de 90% atribuiu-se nota 0, considerando que nesse caso já foi atingida a meta definida pela Lei 14.026/2020.
- 1.5. Quantidade de CTS existentes na área:** Avalia as bacias de acordo com a quantidade de Captações em Tempo Seco (CTS) existentes na área, considerando que as CTS existentes em Salvador promovem a mistura dos efluentes sanitários com o sistema de drenagem do município, tornando ambos os sistemas ineficientes, além de comprometer a qualidade dos rios urbanos do município. Portanto, esse critério objetiva priorizar as bacias com maior quantidade de CTS, para que com a implantação das ações previstas pelo PMSBI, as CTS possam ser gradativamente eliminadas. As notas variam de 0 a 5, sendo que as bacias que não possuem nenhuma CTS receberam a nota zero, para bacias com até 10 CTS atribuiu-se nota 1; entre 11 e 20 CTS atribuiu-se nota 2; entre 21 e 30 CTS atribuiu-se nota 3; entre 31 e 40 CTS atribuiu-se nota 4 e acima de 40 CTS atribuiu-se nota 5.

2. Ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias

2.1. **Concentração de ligações factíveis de esgoto (diferença entre o ICE e o IAE da Bacia):**

Avalia a bacia de acordo com a quantidade de ligações factíveis na área, ou seja, avalia a quantidade de residências que não estão interligadas à rede coletora existente, mesmo com a infraestrutura de esgoto implantada. Essa situação implica em lançamentos indevidos de esgoto, seja ele em corpos hídricos, rede de drenagem e/ou a céu aberto impactando tanto no meio ambiente quanto na qualidade de vida das pessoas que vivem nessas regiões. As notas variam de 0 a 5, sendo adotado 1 ponto para cada faixa de 1% ligações factíveis de esgoto na bacia. Dessa forma, para bacias que apresentam valores iguais de ICE e IAE (concentração de ligações factíveis igual a 0%) atribuiu-se nota 0 para as bacias com mais de 4% de ligações factíveis atribuiu-se nota 5, além de notas intermediárias para as demais faixas.

Assim, para cada bacia de esgotamento sanitário existente na parte continental e nas ilhas do município, atribuiu-se as notas, de 0 a 5, para os critérios estudados e de acordo com a metodologia descrita acima e a partir das notas e pesos indicados no Quadro 14, calculou-se a média final de cada bacia de esgotamento para cada um dos tipos de ações definidas.

O Quadro 16 apresenta a relação das bacias de esgotamento sanitário analisados na hierarquização das áreas de intervenção, indicando os sistemas de que fazem parte, além das prefeituras bairro associadas a cada bacia.

Quadro 16 – Bacias de Esgotamento Sanitário do município de Salvador e seus respectivas sistemas e prefeituras bairro

Sistema de Esgotamento	Bacia de Esgotamento Sanitário	Prefeituras Bairro
Camarajipe	Alto Camarajipe	Liberdade/São Caetano; Cabula/Tancredo Neves, Pau da Lima, Cajazeiras; Valéria; Cidade Baixa
	Aratu	Subúrbio/Ilhas
	Armação	Itapuã; Barra/Pituba
	Baixo Camarajipe	Cabula/Tancredo Neves; Barra/Pituba; Centro/Brotas
	Barra	Barra/Pituba; Centro/Brotas
	Calafate	Liberdade/São Caetano
	Campinas	Centro / Brotas
	Cobre	Liberdade/São Caetano; Pau da Lima; Cajazeiras; Valéria; Subúrbio/Ilhas; Cidade Baixa
	Comércio	Liberdade/São Caetano; Centro/Brotas; Cidade Baixa
	Lobato	Liberdade/São Caetano; Cidade Baixa
	Lucaia	Barra/Pituba; Centro/Brotas
	Macaco	Subúrbio/Ilhas; Valéria

Sistema de Esgotamento	Bacia de Esgotamento Sanitário	Prefeituras Bairro
	Médio Camarajipe	Liberdade/São Caetano; Cabula/Tancredo Neves; Centro/Brotas
	Paripe	Subúrbio/Ilhas
	Península	Cidade Baixa
	Periperi	Valéria, Subúrbio/Ilhas
	Pernambuéis	Cabula/Tancredo Neves; Itapuã, Barra/Pituba
	Pituba	Barra/Pituba
	Rio das Tripas	Liberdade/São Caetano; Cabula/Tancredo Neves; Centro/Brotas
Jaguaribe	Águas Claras	Pau da Lima; Cajazeiras; Valéria
	Alto Pituauçu	Cabula/Tancredo Neves; Pau da Lima
	Areia	Itapuã
	Baixo Ipitanga	Itapuã
	Baixo Jaguaribe	Pau da Lima; Itapuã
	Baixo Pituauçu	Cabula/Tancredo Neves; Pau da Lima; Itapuã
	Caji	Itapuã
	Cambunas	Pau da Lima; Cajazeiras
	Coruripe	Cajazeiras; Valéria
	Flamengo	Itapuã
	Ipitanga I	Cajazeiras; Itapuã
	Itapuã	Itapuã
	Mangabeira	Itapuã
	Médio Ipitanga	Itapuã
	Médio Jaguaribe	Pau da Lima, Cajazeiras; Itapuã
	Picuaia	Itapuã
	Quingoma	Itapuã
	Ribeirão Itapuã	Cajazeiras; Itapuã
Saboeiro	Cabula/Tancredo Neves; Itapuã	
Trobogi	Pau da Lima; Itapuã	
Sistemas Descentralizados	Alto Joanes	Itapuã
	Ipitanga II	Itapuã
	Ipitanga III	Itapuã
Total		Salvador

Fonte: CSB Consórcio, 2022

2.2.3 DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Assim como nos componentes apresentados anteriormente, para o serviço de drenagem urbana e manejo de águas pluviais também se fez uso de critérios distintos, que foram pontuados de acordo com a sua relevância e análise de sensibilidade conduzida. Os quadros a seguir apresentam os critérios que serão adotados para a hierarquização das bacias hidrográficas e de drenagem natural prioritárias para implementação das ações relativas à drenagem e manejo de águas pluviais

urbanas. A análise foi dividida para a microdrenagem e para a macrodrenagem, sendo que os critérios são idênticos, com exceção do critério 1.7, que é específico para cada um dos casos.

Quadro 17 - Critérios para a hierarquização das Bacias Hidrográficas e de Drenagem prioritárias para implementação das ações relativas à drenagem urbana e manejo de águas pluviais - microdrenagem

Bacia Hidrográfica ou de Drenagem		Critérios	Parâmetro	Pontuação (0 a 5)	Peso	
1	Bacia Hidrográfica ou de Drenagem	1.1	Índice de Drenagem Urbana	IDU (%)	Quanto pior o IDU, maior a pontuação	20%
		1.2	População da Bacia	População em 2042 residente e sujeita aos eventos hidrológicos na bacia	Quanto maior a população no horizonte de planejamento, maior a pontuação.	5%
		1.3	Crescimento populacional	Crescimento ou redução da população na bacia no horizonte de planejamento (%)	Quanto maior o crescimento no horizonte de planejamento, maior a pontuação.	5%
		1.4	Densidade Populacional	População por unidade de área da bacia, refletindo grau de urbanização e população impactada pelas obras de drenagem (hab.km ²)	Quanto maior a densidade populacional no horizonte de planejamento, maior a pontuação	10%
		1.5	População Impactada por Eventos Extremos	Percentual da população da bacia sujeita a eventos hidrológicos extremos, como alagamentos e enxurradas (%)	Quanto maior a % de habitantes atualmente sujeitos a eventos extremos, maior a pontuação	20%
		1.6	Parcela de Córregos em Seção Aberta	Percentual de córregos da bacia em seção aberta, sem necessidade de renaturalização	Quanto maior a parcela de córregos em seção aberta, menor a pontuação	10%
		1.7	Microdrenagem Capacidade de Atendimento	Avaliação qualitativa da capacidade de atendimento das estruturas de microdrenagem urbana na bacia	Quanto melhor a capacidade de atendimento da microdrenagem, menor a pontuação	30%
Total					100%	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 18 - Critérios para a hierarquização das Bacias Hidrográficas e de Drenagem prioritárias para implementação das ações relativas à drenagem urbana e manejo de águas pluviais - macrodrenagem

Bacia Hidrográfica ou de Drenagem		Critérios	Parâmetro	Pontuação (0 a 5)	Peso	
1	Bacia Hidrográfica ou de Drenagem	1.1	Índice de Drenagem Urbana	IDU (%)	Quanto pior o IDU, maior a pontuação	20%
		1.2	População da Bacia	População em 2042 residente e sujeita aos eventos hidrológicos na bacia	Quanto maior a população no horizonte de planejamento, maior a pontuação.	5%
		1.3	Crescimento populacional	Crescimento ou redução da população na bacia no horizonte de planejamento (%)	Quanto maior o crescimento no horizonte de planejamento, maior a pontuação.	5%
		1.4	Densidade Populacional	População por unidade de área da bacia, refletindo grau de urbanização e população impactada pelas obras de drenagem (hab.km ²)	Quanto maior a densidade populacional no horizonte de planejamento, maior a pontuação	10%
		1.5	População Impactada por Eventos Extremos	Percentual da população da bacia sujeita a eventos hidrológicos extremos, como alagamentos e enxurradas (%)	Quanto maior a % de habitantes atualmente sujeitos a eventos extremos, maior a pontuação	20%
		1.6	Parcela de Córregos em Seção Aberta	Percentual de córregos da bacia em seção aberta, sem necessidade de renaturalização	Quanto maior a parcela de córregos em seção aberta, menor a pontuação	10%
		1.7	Macro drenagem Capacidade de Atendimento	Avaliação da capacidade de atendimento das estruturas de macro drenagem urbana na bacia	Quanto melhor a capacidade de atendimento da macro drenagem, menor a pontuação	30%
Total					100%	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Nos Quadros 19 e 20 são apresentadas as pontuações atribuídas a cada um dos critérios analisados relativos à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Quadro 19 - Pontuação a ser atribuída a cada critério relacionado às bacias do município atendidas pelo serviço de DMAPU - microdrenagem

Critérios		Nota	Faixas de valores
1.1	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	1	Bom
		2	Regular
		3	-
		4	Ruim
		5	Péssimo
1.2	População da Bacia	1	Até 5.000 habitantes
		2	Entre 5.001 e 25.000 habitantes
		3	Entre 25.001 e 125.000 habitantes
		4	Entre 125.001 e 500.000 habitantes
		5	Acima de 500.000 habitantes
1.3	Crescimento Populacional	1	Menor que 0%
		2	Entre 0% e 2%
		3	Entre 2% e 5%
		4	Entre 5% e 10%
		5	Maior que 10%
1.4	Densidade Populacional	1	Até 3.000 hab./km ²
		2	Entre 3.000 e 6.000 hab./km ²
		3	Entre 6.000 e 12.000 hab./km ²
		4	Entre 12.000 e 24.000 hab./km ²
		5	Acima de 24.000 hab./km ²
1.5	População Impactada por Eventos Extremos	1	Menor que 1%
		2	Entre 1% e 5%
		3	Entre 5% e 12%
		4	Entre 12% e 20%
		5	Maior que 20%
1.6	Parcela de Córregos em Seção Aberta	1	Acima de 90%
		2	Entre 82% e 90%
		3	Entre 70% e 82%
		4	Entre 50% e 70%
		5	Abaixo de 50%
1.7	Microdrenagem Capacidade de Atendimento	1	Suficiente
		2	-
		3	Regular
		4	Precário
		5	Inexistente

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 20 - Pontuação a ser atribuída a cada critério relacionado às bacias do município atendidas pelo serviço de DMAPU - macrodrenagem

Critérios		Nota	Faixas de valores
1.1	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	1	Bom
		2	Regular
		3	-
		4	Ruim
		5	Péssimo
1.2	População da Bacia	1	Até 5.000 habitantes
		2	Entre 5.001 e 25.000 habitantes
		3	Entre 25.001 e 125.000 habitantes
		4	Entre 125.001 e 500.000 habitantes
		5	Acima de 500.000 habitantes
1.3	Crescimento Populacional	1	Menor que 0%
		2	Entre 0% e 2%
		3	Entre 2% e 5%
		4	Entre 5% e 10%
		5	Maior que 10%
1.4	Densidade Populacional	1	Até 3.000 hab/km ²
		2	Entre 3.000 e 6.000 hab/km ²
		3	Entre 6.000 e 12.000 hab/km ²
		4	Entre 12.000 e 24.000 hab/km ²
		5	Acima de 24.000 hab/km ²
1.5	População Impactada por Eventos Extremos	1	Menor que 1%
		2	Entre 1% e 5%
		3	Entre 5% e 12%
		4	Entre 12% e 20%
		5	Maior que 20%
1.6	Parcela de Córregos em Seção Aberta	1	Acima de 90%
		2	Entre 82% e 90%
		3	Entre 70% e 82%
		4	Entre 50% e 70%
		5	Abaixo de 50%
1.7	Macrodrenagem Capacidade de Atendimento	1	Suficiente
		2	-
		3	Regular
		4	Precário
		5	Inexistente

Fonte: CSB Consórcio, 2022

A seguir apresenta-se a descrição detalhada dos critérios, bem como a forma de atribuição das notas de acordo com a metodologia empregada:

- 1.1. **Índice de Drenagem Urbana:** Índice elaborado na etapa de diagnóstico deste Plano, que eventualmente irá compor o Índice de Saneamento Básico (ISB), considerando os trechos alagáveis ou inundáveis das vias públicas do município, conforme apresentado na equação a seguir.

$$IDU = \frac{\textit{Extensão dos trechos de ruas com registros de alagamentos e inundações}}{\textit{Extensão total dos trechos de ruas}}$$

As extensões dos trechos de ruas com registros de alagamentos e inundações foram quantificadas a partir da espacialização dos pontos críticos analisados a partir das notificações registradas na Defesa Civil de Salvador (Codesal) do período de 2016-2020, e os pontos do Estudos de Concepção de Bacias Hidrográficas (SEINFRA, 2015). O indicador IDU representa uma avaliação quali-quantitativa geral do desempenho da bacia no que diz respeito ao manejo de águas pluviais baseado nos registros especializados da própria população de eventos extremos. O IDU considera que a qualidade do serviço é precária quanto maior for o valor do percentual obtido, dando origem à classificação em quatro níveis e suas pontuações adotadas: Bom (1 ponto), Regular (2 pontos), Ruim (4 pontos) e Péssimo (5 pontos).

- 1.2. **População da Bacia:** Considera-se que as bacias com as maiores populações são aquelas mais urbanizadas e que sofreram as maiores ações antrópicas, portanto tendo os solos mais impermeabilizados, córregos canalizados e maior número de habitantes sujeitos a eventos hidrológicos, logo com maior prioridade de intervenções e aplicação dos programas, projetos e ações. As notas variam de 0 a 5, adotando 1 ponto para bacias com até 5 mil habitantes, e as bacias com mais de 500.000 habitantes recebem nota máxima.
- 1.3. **Crescimento Populacional:** Este critério reflete as bacias que sofrerão aumento da população residente, portanto maior urbanização e intervenção antrópica ao longo do horizonte de planejamento, levando a alterações de todos os tipos na configuração da cidade e do caminhamento das águas pluviais. O crescimento populacional e o adensamento urbano, se não forem acompanhados de ações urbanísticas e de gestão do manejo de águas pluviais, podem acarretar problemas na drenagem urbana, como o surgimento de novos pontos críticos de alagamentos. As bacias cuja projeção populacional indica maior crescimento populacional dentro do horizonte de planejamento devem ter certa prioridade sobre as demais quanto à aplicação dos programas, projetos e ações. A pontuação conforme incremento projetado de habitantes segue o disposto no Quadro 19.
- 1.4. **Densidade Populacional:** Este critério é uma medida indireta do nível de urbanização e adensamento populacional da bacia em questão. Dentro do contexto das grandes cidades brasileiras, densidades populacionais elevadas correspondem a solos impermeabilizados e muitas vezes urbanização descontrolada e ocupações irregulares, sendo uma medida indireta de vulnerabilidade social. Adicionalmente, uma medida estrutural implantada em áreas de alta densidade impactam positivamente um número maior de habitantes. Por esses motivos, bacias com maiores densidades populacionais projetadas para 2042

recebem pontuação mais alta, logo maior prioridade de aplicação das ações, conforme disposto no Quadro 19.

- 1.5. **População Impactada por Eventos Extremos:** Esse critério é alvo de projeção realizada na etapa de projeção de demandas e estudos de cenários deste Plano, indicando indiretamente a vulnerabilidade social da bacia em questão, refletindo a parcela da população sujeita a inundações, enxurradas e alagamentos, entre outros eventos hidrológicos extremos, a qual necessita de ações prioritárias, principalmente de assistência social, concessão de benefícios como Auxílio Moradia e Auxílio Emergência, assim como o possível remanejamento para fora de áreas de risco. Considera-se que as bacias com a maior parcela da população impactada por eventos extremos deve ser priorizada. A pontuação conforme percentual da população impactada por eventos extremos segue o disposto no Quadro 19.
- 1.6. **Parcela de Córregos em Seção Aberta:** Salvador conduziu em meados dos anos 2000 uma série de obras de urbanização que envolviam o tamponamento dos cursos d'água urbanos. Essas medidas, entretanto, prejudicam a drenagem urbana por impossibilitar a limpeza, manutenção e dragagem dos córregos. Uma diretriz adotada por este Plano ao longo da elaboração de propostas de ações, portanto, é conduzir o destamponamento desses cursos d'água, sempre que possível e observando as questões vinculadas à saúde pública (presença de esgotos e vetores de doenças), promovendo sua renaturalização e readequação hidráulica, integrando as águas ao ambiente urbano por meio de soluções baseadas na natureza. As bacias com parcelas maiores de córregos tamponados devem ser priorizadas para se iniciar o longo processo de renaturalização dos corpos d'água. A pontuação conforme parcela de córregos em seção aberta segue o disposto no Quadro 19.
- 1.7. **Microdrenagem / Macrodrenagem**
 - a. **Microdrenagem – Capacidade de Atendimento:** Uma análise qualitativa complementar por bacia hidrográfica e de drenagem natural foi realizada na etapa de Estudos de Cenários deste Plano, tanto para as estruturas de microdrenagem como de macrodrenagem, nas quais são considerados a existência e o quantitativo de notificações de alagamentos e inundações registrados na Codesal. Essas notificações, junto com levantamentos e análises de dados de campo e visitas técnicas, permitem inferir as regiões que apresentam deficiência no atendimento, seja por questões relacionadas à ausência de manutenção ou limitação hidráulica das mesmas. As categorizações e pontuações adotadas quanto à capacidade de atendimento das infraestruturas existentes de microdrenagem são as seguintes: Suficiente (1 ponto), Regular (3 pontos), Precário (4 pontos), Inexistente (5 pontos).

- b. **Macro drenagem – Capacidade de Atendimento:** Este critério é análogo ao critério anterior, porém aplicado às estruturas de macro drenagem das bacias em questão. Para bacias que não tenham dispositivos de macro drenagem, aplica-se peso 0 (zero). Para a capacidade de atendimento das infraestruturas existentes aplica-se as seguintes pontuações: Suficiente (1 ponto), Regular (3 pontos), Precário (4 pontos), Inexistente (5 pontos).

Para cada bacia hidrográfica ou de drenagem no município de Salvador, atribuiu-se as notas, de 0 a 5, para os critérios estudados e de acordo com a metodologia descrita acima. A partir das notas e pesos indicados nos Quadro 17, Quadro 18, Quadro 19 e Quadro 20, calculou-se a média final de cada bacia, a qual constam nos Quadro 84 (macro drenagem) e Quadro 85 (micro drenagem).

Para os casos em que ocorreu o empate entre duas bacias, foram utilizados os seguintes critérios de desempate: 1º densidade populacional, 2º crescimento populacional e 3º população da bacia. A análise para o desempate é feita pela pontuação do critério, e caso o empate persista para os três critérios, a análise é feita para o valor bruto do atributo que gerou a pontuação, sendo utilizada a mesma ordem de prioridade dos critérios. A opção por esses critérios de desempate se deve pela sua natureza quantitativa, ou seja, são avaliados numericamente, dirimindo o caráter subjetivo. Além disso, ao desempatar utilizando como parâmetros a população e seus diversos aspectos (densidade, crescimento e quantidade), são priorizadas as bacias em que as soluções impactarão mais municípios no horizonte do planejamento.

2.2.4 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, foram definidos critérios de priorização nas respectivas Unidades Territoriais de Análise, de acordo com tipos de projeto, sendo estes alinhados aos objetivos, metas e diretrizes do Plano. Esta análise caracteriza-se por estar vinculada com ações estruturais para execução dos serviços.

Tratando-se das Unidades Territoriais de Planejamento, o Quadro 21 mostra a relação entre as Prefeituras-Bairro, os NL e as classes socioeconômicas dos habitantes.

Quadro 21 - Lista de PB e NL e classe socioeconômicas existentes em Salvador - Bahia.

Código	Prefeitura Bairro	NLs	Classe Socioeconômica
I	Centro / Brotas	01-Centro 05- Brotas,	C, D, E
II	Subúrbio / Ilhas	17-Subúrbio Ferroviário 18- Ilhas	D, E
III	Cajazeiras	14- Cajazeiras	D, E
IV	Itapuã/Ipitanga	10- Itapuã 15- Ipitanga	A, B, C, D, E
V	Cidade Baixa	02-Itapagipe	D, E

Código	Prefeitura Bairro	NLs	Classe Socioeconômica
VI	Barra / Pituba	06-Barra, 07-Rio Vermelho, 08- Pituba 09-Boca do Rio	A, B, C, D, E
VII	Liberdade / São Caetano	03- São Caetano 04-Liberdade	D, E
VIII	Cabula / Tancredo Neves	11- Cabula, 12- Tancredo Neves	C, D, E
IX	Pau da Lima	13- Pau da Lima	D, E
X	Valéria	16- Valéria	E

Fonte: CSB, 2020.e Observa SSA, 2020

No Quadro 22 são apresentados os critérios adotados para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Quadro 22 - Critérios para a hierarquização das áreas prioritárias para implementação das ações relativas à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Dimensão de Projeto		Critérios		Parâmetro	Nota (0 a 5)	Peso
1	Relacionadas à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar	1.1	Vulnerabilidade Social	% da área do NL ocupado por ZEIS	Quanto maior o percentual, maior a pontuação.	30%
		1.2	Vulnerabilidade Ambiental da Área	%de área do NL ocupado por APA, APRN ou inserida em Macrozona de Conservação Ambiental	Quanto maior o percentual, maior a pontuação.	30%
		1.3	Déficit de coleta direta	Índice de Coleta direta de Resíduos Sólidos Domiciliares	Quanto menor o percentual, maior a pontuação.	40%
Total						100%
2	Relacionadas ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos	2.1	Geração de Resíduo	Geração <i>per capita</i> por NL	Quanto maior índice, maior a prioridade	30%
		2.2	Coleta direta	Índice de Coleta direta de Resíduos Sólidos Domiciliares	Quanto maior percentual maior a pontuação.	40%
		2.3	Iniciativas de Recuperação de Recicláveis e orgânicos, Valorização de Resíduos	Quantidade de cooperativas atuando no NL*	Quanto menor o número, maior a pontuação.	30%
Total						100%
3	Relacionadas à valorização social a partir dos resíduos sólidos	3.1	Vulnerabilidade social	% da área do NL ocupado por ZEIS	Quanto maior o percentual, maior a pontuação.	60%
		3.2	Iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos	Quantidade de cooperativas atuando no NL*	Quanto menor o número, maior a pontuação.	40%
Total						100%

*O número de cooperativas por NL foi utilizado para hierarquização enquanto os dados quanto à atuação das cooperativas por NL não são monitorados.

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 23 - Pontuação a ser atribuída a cada critério dos projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar.

Critérios		Nota	Faixas de Valores
1.1	Vulnerabilidade social	0	0% da área do NL ocupado por ZEIS
		1	1 – 20% da área do NL ocupado por ZEIS
		2	21 – 40% da área do NL ocupado por ZEIS
		3	41 – 60% da área do NL ocupado por ZEIS
		4	61 – 80% da área do NL ocupado por ZEIS
		5	81 – 100% da área do NL ocupado por ZEIS
1.2	Vulnerabilidade Ambiental da Área	0	0%
		1	1 – 20%
		2	21 – 40%
		3	41 – 60%
		4	61 – 80%
		5	81 – 100%
1.3	Déficit de coleta direta	1	90 – 100%
		2	81 – 90%
		3	71 – 80%
		4	61 – 70%
		5	50 – 60%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 24 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos.

Critérios		Nota	Faixas de valores
2.1	Índice de Geração <i>per capita</i>	0	≤ 0,81
		1	0,82 – 0,90
		2	0,91 – 1,00
		3	1,01 – 1,10
		4	1,11 – 1,20
		5	≥ 1,21
2.2	Coleta direta	1	50 – 60%
		2	61 – 70%
		3	71 – 80%
		4	81 – 90%
		5	91 – 100%
2.3	Iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos	1	4 Cooperativas
		2	3 Cooperativas
		3	2 Cooperativas
		4	1 Cooperativa
		5	0

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 25 - Pontuação a ser atribuída a cada critério das ações relacionadas à valorização social a partir dos resíduos.

Critérios		Nota	Faixas de Valores
3.1	Vulnerabilidade social	0	0% da área do NL ocupado por ZEIS
		1	1 – 20% da área do NL ocupado por ZEIS
		2	21 – 40% da área do NL ocupado por ZEIS
		3	41 – 60% da área do NL ocupado por ZEIS
		4	61 – 80% da área do NL ocupado por ZEIS
		5	81 – 100% da área do NL ocupado por ZEIS
3.2	Iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos	1	4 Cooperativas
		2	3 Cooperativas
		3	2 Cooperativas
		4	1 Cooperativa
		5	0 ou Áreas de Passivo Ambiental

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Os projetos serão classificados sob três dimensões. A primeira relacionada à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar; a segunda relacionada ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos; e a última que está relacionada à valorização social a partir dos resíduos sólidos.

Para cada um desses critérios foram definidos parâmetros e pesos, os quais servirão de base para atribuição de notas de cada núcleo de limpeza. A pontuação final do núcleo de limpeza com relação a cada de tipo de projeto será resultado do produto entre a nota atribuída e o respectivo peso. A depender do parâmetro, haverá uma faixa de valores com os quais estão relacionadas notas de 0 a 5.

Tais passos deverão ser adotados para cada um dos projetos com ações passíveis de serem executadas priorizando-se determinados núcleos de limpeza. Há projetos compostos por ações de abrangência geral no município ou a nível de gestão e organização dos serviços e, portanto, para estes não será feita a hierarquização de áreas.

- **RELACIONADO À AMPLIAÇÃO DO ÍNDICE DE COBERTURA DA COLETA DOMICILIAR**

A primeira dimensão diz respeito ao objetivo de ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar, para o qual se tem três critérios, a saber: **vulnerabilidade social, vulnerabilidade ambiental da área, déficit de coleta direta.**

A **vulnerabilidade social** no âmbito do NL enquanto critério se deu em observância ao princípio da universalização, compreendendo que é necessário empenhar esforços nas áreas onde se concentra a parcela da população do Município em vulnerabilidade social e, atrelado a isso, vivencia diversas carências relacionadas a serviços básicos, inclusive os serviços de limpeza urbana e

manejo de resíduos sólidos. Dessa maneira, serão priorizados os núcleos de limpeza com maior percentual de área ocupado por ZEIS (Quadro 82). A este critério foi atribuído o peso relativo de 30% de influência.

De modo complementar, o critério de **vulnerabilidade ambiental** foi escolhido em função dos objetivos da PNRS, em especial a proteção ambiental, correlacionando a área dos NL com aquelas determinadas como Áreas de Proteção Ambiental (APA), Áreas de Proteção dos Recursos Naturais e outras áreas que integram a Macrozona de Conservação Ambiental, priorizando os núcleos de limpeza com maior percentual. A este critério foi atribuído o peso relativo de 30% de influência.

Outro critério adotado é o de **coleta direta** cujo parâmetro, o índice de coleta direta de resíduos sólidos domiciliares, mais estreitamente se relaciona com as ações voltadas à ampliação da cobertura de coleta domiciliar, justificando a atribuição de um peso relativo de 40%. O Quadro 82 (Apêndice III) apresenta o índice de coleta direta de resíduos sólidos domiciliares para cada NL no ano de 2022.

- **RELACIONADO COM O AUMENTO DA TAXA DE RECUPERAÇÃO DE RECICLÁVEIS E MATERIAIS ORGÂNICOS**

A segunda dimensão de projeto se relaciona com o objetivo de aumento das taxas de recuperação de recicláveis e materiais orgânicos. Para tal, foram considerados os critérios de **Geração per capita** de resíduos sólidos domiciliares, **Coleta direta** de Resíduos Sólidos Domiciliares e a quantidade de **Iniciativas de Recuperação de Recicláveis** dentro do mesmo NL.

O critério de **geração per capita** do NL foi adotado, buscando priorizar os NLs com maiores índices, compreendendo que, pela maior quantidade de resíduos gerados, podem favorecer em alguma medida a recuperação de recicláveis. Atribui-se a esse critério um peso de 30% nessa dimensão.

Outro critério adotado é o de **coleta direta** cujo parâmetro, o índice de resíduos sólidos domiciliares, considera que os NLs com maior índice de coleta direta, potencialmente, ofertam uma maior quantidade de resíduos para recuperação, justificando a atribuição de um peso relativo de 40%. O Quadro 82 apresenta a geração per capita por NL, com destaque para os Núcleos com geração acima da média proposta para Salvador no Cenário Referência (0,81 Kg/hab/d). Tais núcleos devem ser prioritários na execução de ações de redução na fonte geradora.

O critério de **Iniciativas de Recuperação de Recicláveis**, relacionado ao número de cooperativas por núcleo de limpeza foi escolhido de acordo com uma das diretrizes do PMSBI de maneira a priorizar a máxima retenção de resíduos nos núcleos de limpeza e entendendo as cooperativas como iniciativas fundamentais para recuperação de recicláveis. O número de cooperativas por NL foi utilizado para hierarquização enquanto os dados quanto a atuação das cooperativas por NL não são monitorados. Considera-se que a hierarquização por áreas pode ser atualizada nas revisões

do Plano com a variável em questão devidamente analisada. Prioriza-se, assim, os NL com nenhum ou menor número de cooperativas. A este critério foi atribuído peso relativo de 30%.

- **RELACIONADO COM A VALORIZAÇÃO SOCIAL A PARTIR DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

A terceira e última dimensão de análise diz respeito à valorização social dos resíduos sólidos. Para tal, foram considerados os critérios de **vulnerabilidade social** e a **quantidade de Iniciativas de Recuperação de Recicláveis** dentro do mesmo NL, sendo esta última complementada por um parâmetro qualitativo relacionado à existência de passivos ambientais.

O critério de **Vulnerabilidade Social** foi adotado para essa dimensão, considerando-se que quanto maior o percentual da área do NL ocupado por ZEIS, maior deve ser a prioridade para as ações relacionadas com a valorização social a partir dos resíduos sólidos. Para esse critério, foi adotado o peso de 60%.

O critério de **Iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos**, entendendo sua transversalidade nas questões com resíduos sólidos, bem como a importância social da atividade de reciclagem e cooperação nesta dimensão, recebeu peso relativo de 40%.

Para uma análise qualitativa destacam-se os NL que podem possuir passivos ambientais relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos municipais ou que modificaram o entorno de onde foram instalados, devendo ser priorizados no que tange à dimensão da valorização social a partir dos resíduos sólidos. No Diagnóstico (Produto F1), são apontadas áreas de potencial ou suspeita de contaminação vinculadas a equipamentos de manejo de resíduos sólidos, considera-se aqui, complementarmente ao critério de iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos, priorizar os NLs onde estão localizados o Aterro Metropolitano Centro (NL 15), o Aterro Eucafi (NL 16), a Estação de Transbordo (NL13) e a área do antigo aterro de Canabrava (NL 13). Dessa maneira, atribui-se nota 5 aos NL onde não existam cooperativas ou tenha algum dos equipamentos supracitados.

3 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

3.1 GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização dos Programas e Projetos para a Gestão dos Serviços de saneamento básico, conforme metodologia descrita nos itens 2.1 do presente relatório.

3.1.1 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

O Quadro 26 apresenta o resumo da pontuação dos Programas e Projetos para a Gestão dos Serviços de Saneamento Básico, conforme metodologia adaptada de Funasa (2018) e descrita no item 2.1 do presente relatório.

Quadro 26 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para a gestão dos serviços de saneamento básico

Programa	Projeto	Pontuação total	PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA
G.I Estruturação Da Gestão Integrada Dos Serviços De Saneamento Básico	G.I.1 Estruturando a Gestão Dos Serviços De Saneamento Básico	4,64	4,18
	G.I.2 Integração entre a Legislação Urbanística e o Saneamento Ambiental	3,72	
G.II Participação e Controle Social	G.II.1 Aprimorando o controle social	3,07	3,24
	G.II.2 Divulgando o saneamento básico	3,4	
G.III Saneamento Integrado para Salvador	G.III.1 Integração da prestação dos serviços de Saneamento Básico	4,62	4,30
	G.III.2 Urbanização integrada	4,25	
	G.III.3 Saneamento para a melhoria ambiental da Baía de todos os santos	4,02	
G.IV Educação Ambiental em Saneamento	G.IV.1 Educação ambiental nas escolas	3,64	3,52
	G.IV.2 Promoção do saneamento para a cidade e ilhas	3,4	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Nos quadros seguintes apresenta-se o detalhamento das notas atribuídas e a pontuação final para cada programa e projeto estudado.

Quadro 27 - Pontuação do Programa G.I. Estruturação Da Gestão Integrada Dos Serviços De Saneamento Básico

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota	Pontuação dos critérios	Pontuação total
G.I Estruturação da Gestão Integrada dos Serviços de Saneamento Básico	G.I.1 Estruturando a Gestão Dos Serviços De Saneamento Básico	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	4,64
			Regulação Pública	S	9,80%	5	0,49	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	4	0,39	
			Intersectorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	S	13,10%	5	0,66	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	S	3,30%	4	0,13	
	Operacional	Melhor Relação Custo-Benefício	S	1,60%	5	0,08		
		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	5	0,58		
	G.I.2 Integração entre a Legislação Urbanística e o Saneamento Ambiental	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	3,72
			Regulação Pública	S	9,80%	4	0,39	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	5	0,49	
			Intersectorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	4	0,65	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	4	0,19	
		Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	N	13,10%	0	0	
Fontes de Financiamento Disponíveis			S	3,30%	4	0,13		
Melhor Relação Custo-Benefício			N	1,60%	0	0		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								4,18

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

Quadro 28 – Pontuação do Programa G.II Participação e Controle Social

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota	Pontuação dos critérios	Pontuação total
G.II Participação e Controle Social	G.II.1 Aprimorando o controle social	Institucional	Integralidade	S	14,80%	4	0,59	3,07
			Regulação Pública	S	9,80%	4	0,39	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	5	0,49	
			Intersetorialidade	S	8,20%	4	0,32	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	N	6,60%	0	0	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	N	4,90%	0	0	
		Econômico- Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	N	13,10%	0	0	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	N	3,30%	0	0	
			Melhor Relação Custo-Benefício	N	1,60%	0	0	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	4	0,46		
	G.II.2 Divulgando o saneamento básico	Institucional	Integralidade	S	14,80%	4	0,59	3,4
			Regulação Pública	S	9,80%	4	0,39	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	5	0,49	
			Intersetorialidade	S	8,20%	4	0,32	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	3	0,19	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	3	0,14	
		Econômico- Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	N	13,10%	0	0	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	N	3,30%	0	0	
Melhor Relação Custo-Benefício			N	1,60%	0	0		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								3,24

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 29 – Pontuação do Programa Saneamento Básico Integrado para Salvador

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota	Pontuação dos critérios	Pontuação total
G.III Saneamento Básico Integrado para Salvador	G.III.1 Integração da prestação dos serviços de Saneamento Básico	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	4,62
			Regulação Pública	S	9,80%	5	0,49	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	4	0,39	
			Intersetorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	3	0,15	
		Econômico- Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	S	13,10%	5	0,66	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	S	3,30%	4	0,13	
	Operacional	Melhor Relação Custo-Benefício	S	1,60%	4	0,06		
	G.III.2 Urbanização integrada	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	4,25
			Regulação Pública	S	9,80%	3	0,29	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	4	0,39	
			Intersetorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	4	0,2	
		Econômico- Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	S	13,10%	3	0,39	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	S	3,30%	3	0,1	
Operacional		Melhor Relação Custo-Benefício	S	1,60%	4	0,06		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	5	0,58			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota	Pontuação dos critérios	Pontuação total
	G.III.3 Saneamento para a melhoria ambiental da Baía de todos os santos	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	4,02
			Regulação Pública	S	9,80%	3	0,29	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	4	0,39	
			Intersetorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	5	0,33	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	S	13,10%	1	0,13	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	S	3,30%	0	0,00	
			Melhor Relação Custo-Benefício	S	1,60%	5	0,08	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	5	0,58	
		PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA						

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 30 - Pontuação do Programa G.IV Educação Ambiental em Saneamento

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	S/N	Peso	Nota	Pontuação dos critérios	Pontuação total
G.IV Educação Ambiental em Saneamento	G.IV.1 Educação ambiental nas escolas	Institucional	Integralidade	S	14,80%	5	0,74	3,64
			Regulação Pública	S	9,80%	4	0,39	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	5	0,49	
			Intersetorialidade	S	8,20%	5	0,41	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	4	0,19	
		Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	N	13,10%	0	0	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	N	3,30%	0	0	
			Melhor Relação Custo-Benefício	N	1,60%	0	0	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	3	0,34		
	G.IV.2 Promoção do saneamento para a cidade e ilhas	Institucional	Integralidade	S	14,80%	4	0,59	3,4
			Regulação Pública	S	9,80%	4	0,39	
			Participação e Controle Social	S	9,80%	5	0,49	
			Intersetorialidade	S	8,20%	4	0,32	
		Social	Universalização e Inclusão Social	S	16,40%	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	S	6,60%	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	S	4,90%	4	0,19	
		Econômico-Financeiro	Sustentabilidade Econômico-Financeira	N	13,10%	0	0	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	N	3,30%	0	0	
Melhor Relação Custo-Benefício			N	1,60%	0	0		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	S	11,50%	3	0,34			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								3,52

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Com base no Quadro 26, os programas foram então sequenciados considerando-se como referência a pontuação média, sendo o programa de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota. De maneira similar, os projetos dentro de cada programa também foram sequenciados em ordem de prioridade.

A Figura 2 apresenta a sequência de prioridade para a Gestão dos Serviços de Saneamento Básico em Salvador. A partir dos resultados da hierarquização apresentados, observa-se que os programas de maior prioridade foram: Programa G.I – Estruturando da Gestão dos Serviços de Saneamento Básico e o G.III – Saneamento Integrado para Salvador. Como pode-se observar na Figura 3, os projetos desses programas encontram-se em primeira, segunda, terceira, quarta e quinta posição na hierarquização geral dos projetos.

Dentro do programa G.I ganha destaque o projeto G.I.1 Estruturando a Gestão dos Serviços de Saneamento Básico, visto que as pontuações desse projeto se devem principalmente à interação com outros setores públicos, com os prestadores dos serviços de saneamento básico e integração das componentes do saneamento básico, seguido do programa de Integração da prestação dos serviços de saneamento básico e o de Urbanização integrada.

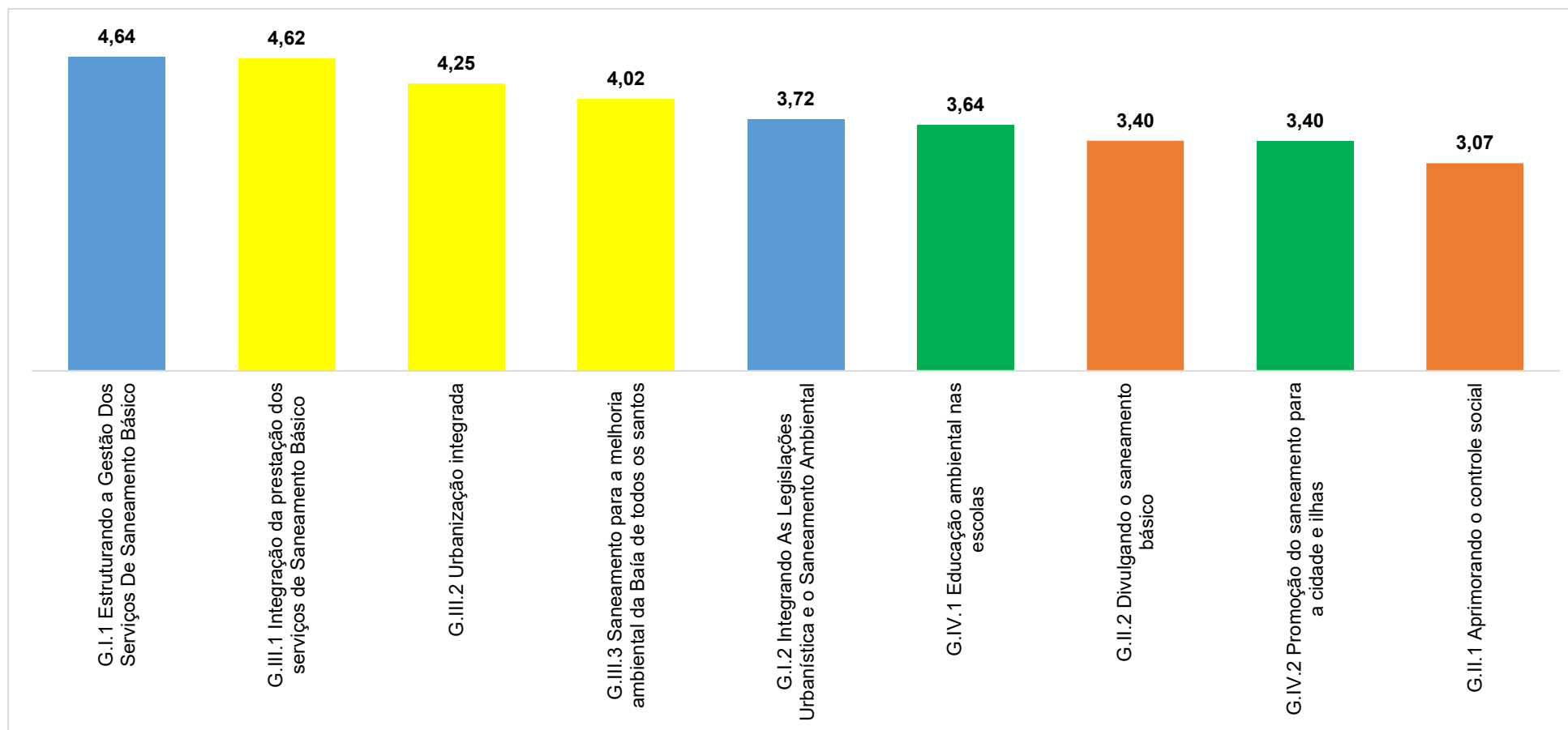
Tal fato evidencia a importância da reestruturação dos serviços de saneamento básico para a Prefeitura de Salvador e os reflexos do fortalecimento na gestão dos serviços de saneamento básico de Salvador.

Figura 2 - Sequência de prioridade dos programas e projetos para a Gestão do Saneamento Básico



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Figura 3 – Hierarquia de prioridade dos projetos para a Gestão dos Serviços de Saneamento Básico de acordo com a pontuação



■ G.I Estruturação da Gestão Integrada dos Serviços de Saneamento Básico ■ G.II Participação e Controle Social
 ■ G.III Saneamento Integrado para Salvador ■ G.IV Educação Ambiental em Saneamento

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

3.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização dos Programas e Projetos e para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária para o Abastecimento de Água, conforme metodologia descrita nos itens 2.1 e 2.2 do presente relatório.

3.2.1 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

O Quadro 31 apresenta o resumo da pontuação dos Programas e Projetos para o Abastecimento de Água, conforme metodologia adaptada de Funasa (2018) e descrita no item 2.1 do presente relatório.

Quadro 31 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para o abastecimento de água

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
A.I Gestão dos Recursos Hídricos	A.I.1 Gestão, Proteção e Recuperação dos Mananciais Superficiais de Abastecimento	2,46	2,59
	A.I.2 Gestão e Proteção dos Mananciais Subterrâneos de Abastecimento	2,43	
	A.I.3 Promoção da Segurança Hídrica	2,52	
	A.I.4 Recuperação das fontes e nascentes do município	2,97	
A. II. Universalização do Abastecimento de Água	A.II.1 Ampliação e Melhorias do Sistema de Produção de Água do SIAA Salvador e SIAA Recôncavo	2,57	2,57
	A.II.2 Ampliação e Melhorias nos Setores de Distribuição de Água Tratada na parte continental de Salvador	2,49	
	A.II.3 Ampliação e Melhorias dos Sistemas de Adução e Distribuição de Água Tratada nas Ilhas de Salvador	2,48	
	A.II.4 Acessibilidade no Abastecimento de Água	2,74	
A.III. Eficiência no Abastecimento de Água	A.III.1 Controle de Perdas Reais	2,93	2,54
	A.III.2 Controle de Perdas Aparentes	3,03	
	A.III.3 Garantia da Qualidade da Água Tratada	2,57	
	A.III.4 Eficiência Energética no Abastecimento de Água	2,00	
	A.III.5 Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água	2,79	
	A.III. 6 Automação do SIAA Salvador	1,92	
	A.III. 7 Sistema de Informações do SIAA Salvador e SIAA Recôncavo	2,51	
A. IV. Fortalecimento do Vigiagua	A.IV.1 Monitoramento da Qualidade da água no SAA	2,57	2,39
	A.IV.2 Monitoramento das Soluções Alternativas de Abastecimento de Água	2,21	
A.V. Promoção do Uso Racional da Água	A.V.1 Incentivo à Redução do Consumo de Água	2,49	2,49
A.VI. Garantia do Abastecimento de Água fora do Domicílio	A.VI.1 Pontos de Água para acesso ao público	2,43	2,25
	A.VI.2 Abastecimento de Água nas escolas/creches	2,07	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Nos quadros seguintes (Quadro 32 a Quadro 37), apresenta-se o detalhamento das notas atribuídas e a pontuação final para cada programa e projeto estudado.

Quadro 32 – Pontuação do Programa A.I. Gestão dos Recursos Hídricos

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
A.I Gestão dos Recursos Hídricos	A.I.1 Gestão, Proteção e Recuperação dos Mananciais Superficiais de Abastecimento	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,46
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,16	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	A.I.2 Gestão e Proteção dos Mananciais Subterrâneos de Abastecimento	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,43
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	5	0,08		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
	A.I.3 Promoção da Segurança Hídrica	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,52
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,07	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.I.4 Recuperação das fontes e nascentes do município	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,97
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	5	0,33	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,16	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	5	0,08		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	3	0,39		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,59

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

Quadro 33 – Pontuação do Programa A. II. Universalização do Abastecimento de Água

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
A.II. Universalização do Abastecimento de Água	A.II.1 Ampliação e Melhorias do Sistema de Produção de Água do SIAA Salvador e SIAA Recôncavo	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,57
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.II.2 Ampliação e Melhorias nos Setores de Distribuição de Água Tratada na parte continental de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,49
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	2	0,26		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
	A.II.3 Ampliação e Melhorias dos Sistemas de Adução e Distribuição de Água Tratada nas Ilhas de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,48
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,07	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.II.4 Acessibilidade no Abastecimento de Água	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,74
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,16	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,57

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

Quadro 34 – Pontuação do Programa A.III. Eficiência no Abastecimento de Água

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
A.III. Eficiência no Abastecimento de Água	A.III.1 Controle de Perdas Reais	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,93
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	2	0,20	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	5	0,66	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.III.2 Controle de Perdas Aparentes	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	3,03
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	5	0,66		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
	A.III.3 Garantia da Qualidade da Água Tratada	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,57
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.III.4 Eficiência Energética no Abastecimento de Água	Institucional	Integralidade	14,8%	S	1	0,15	2,00
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	4	0,07		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	4	0,52		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
	A.III. 5 Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,79
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A.III. 6 Automação do SIAA Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	1	0,15	1,92
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	4	0,07		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	4	0,52		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
	A.III. 7 Sistema de Informações do SIAA Salvador e SIAA Recôncavo	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,51
			Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	5	0,49	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	S	4	0,39	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	1	0,16	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	1	0,03	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
		PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA						

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 35 – Pontuação do Programa A. IV. Fortalecimento do Vigiagua

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
A. IV. Fortalecimento do Vigiagua	A.IV.1 Monitoramento da Qualidade da água no SAA	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0	0,00	2,57
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,07	
	Sustentabilidade Econômico-Financeira		13,1%	N	0	0,00		
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	A. IV.2 Monitoramento das Soluções Alternativas de Abastecimento de Água	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0	0,00	2,21
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	2	0,20	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	2	0,03		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,39

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 36 – Pontuação do Programa A.V. Promoção do Uso Racional da Água

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
A.V. Promoção do Uso Racional da Água	A.V.1 Incentivo à Redução do Consumo de Água	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,49
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,49

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 37 – Pontuação do Programa A.VI. Garantia do Abastecimento de Água fora do Domicílio

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
A.VI. Garantia do Abastecimento de Água fora do Domicílio	A.VI.1 Pontos de Água para acesso ao público	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,43
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	2	0,20	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34		
	A.VI.2 Abastecimento de Água nas escolas	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,07
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,25

Fonte: CSB Consórcio, 2022

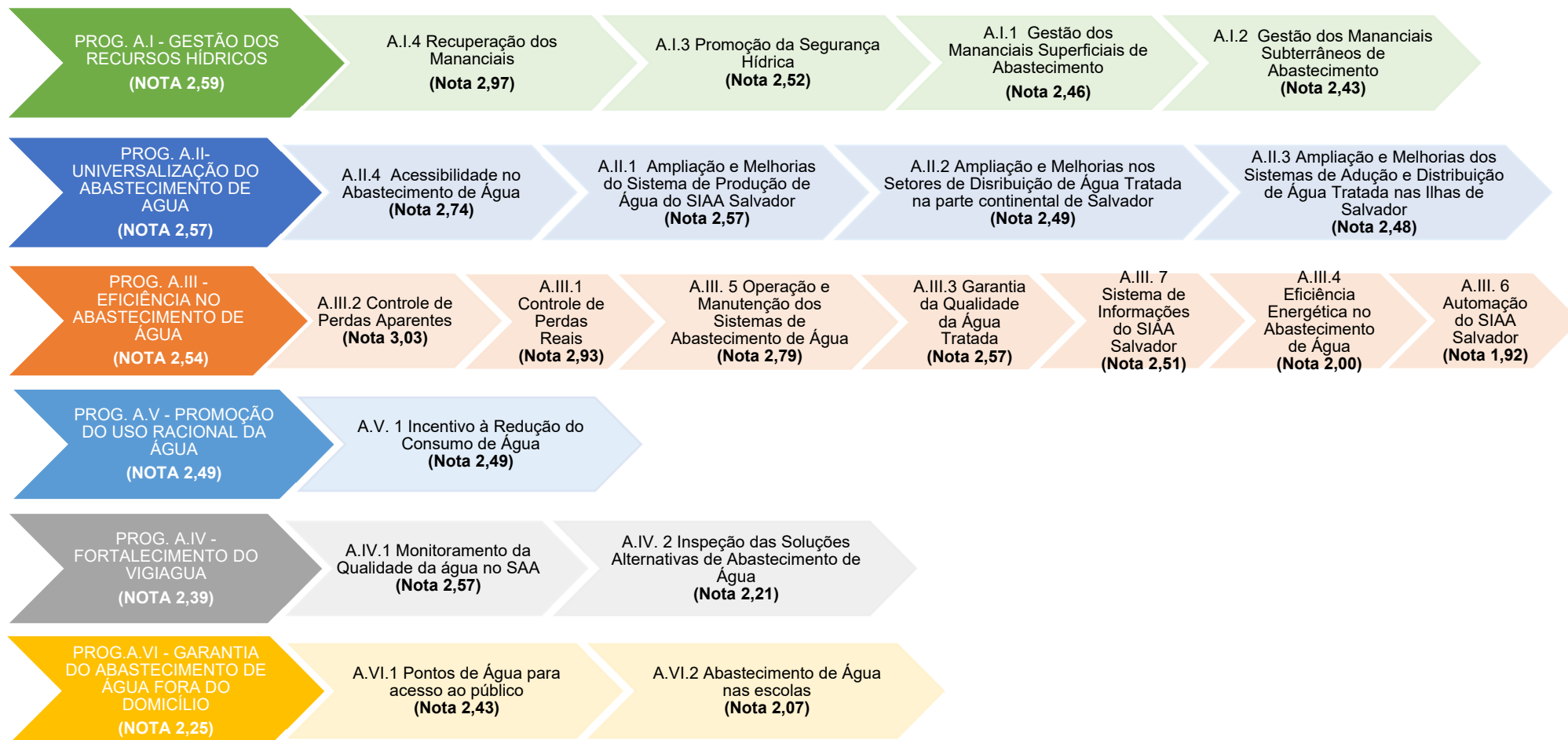
Com base no Quadro 31, os programas foram então sequenciados considerando-se como referência a pontuação média, sendo o programa de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota. De maneira similar, os projetos dentro de cada programa também foram sequenciados em ordem de prioridade.

As Figura 4 e Figura 5 apresentam a sequência de prioridade dos programas e projetos para o abastecimento de água em Salvador, sendo que na Figura 4 apresenta-se a ordem de prioridade entre os programas e seus respectivos projetos, enquanto na Figura 5 apresenta-se a ordenação geral de todos os projetos propostos para o abastecimento de água, independentemente dos programas dos quais fazem parte.

Na Figura 4, a sequência de prioridades dos programas é evidenciada apresentando-se nas linhas superiores os programas com maior prioridade e nas linhas inferiores os programas com menor prioridade. Já para os projetos, a sequência de prioridades é evidenciada pelo uso das flechas, apresentando-se do lado esquerdo os projetos com maior prioridade e do lado direito os projetos com menor prioridade.

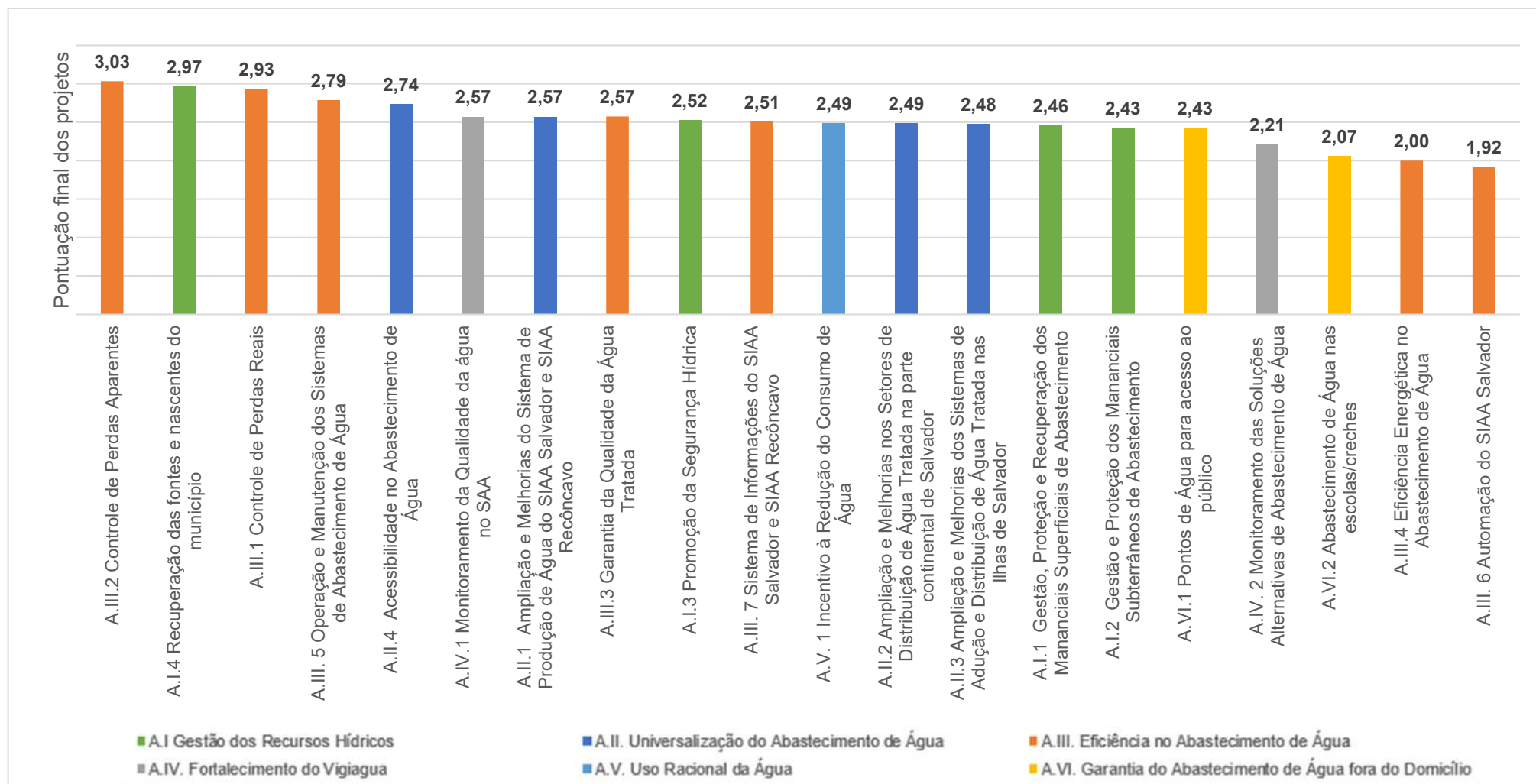
Já na Figura 5, apresenta-se todos os projetos propostos para o Abastecimento de Água, ordenados de acordo com a pontuação final de cada projeto apresentada no Quadro 31. Nessa figura, os projetos de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto os projetos de menor prioridade aparecem do lado direito.

Figura 4 – Sequência de prioridade dos programas e projetos para o abastecimento de água



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Figura 5 – Hierarquização geral dos projetos para o abastecimento de água de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A partir dos resultados da hierarquização apresentados anteriormente, observa-se que o programa de maior prioridade foi o Programa A.I - Gestão dos Recursos Hídricos. Como pode-se observar na Figura 5, os projetos desse programa encontram-se em primeira, terceira, quinta e sétima posição na hierarquização geral dos projetos. Tal fato evidencia a importância da preservação e proteção dos mananciais superficiais e subterrâneos para a prestação adequada do abastecimento de água, visto que a implementação desses projetos contribui para a minimização do comprometimento dos mananciais, e conseqüentemente para a redução do risco de escassez da água para o abastecimento. Vale ressaltar, que esse programa exige a atuação em parceria com o gestor estadual, responsável constitucional pela política pública de recursos hídricos.

Dentro desse programa A.1 ganha destaque o projeto A.I.4 Recuperação das fontes e nascentes do município, visto que as pontuações desse projeto se devem principalmente à interação com outros setores públicos, integração com as componentes do saneamento básico, bem como pela existência de fontes de financiamento e melhorias de prestação do serviço a partir da implementação das suas ações.

Em seguida, encontra-se o Programa A.II - Universalização do Abastecimento de Água, que irá contribuir significativamente para a Universalização e Inclusão Social e para a Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços. Esse programa possui grande interação com os setores de infraestrutura, desenvolvimento social e saúde e a sua implementação irá gerar melhoria da qualidade de vida da população em geral e favorece a inclusão social da população de baixa renda, a qual geralmente enfrenta maiores problemas relacionados ao abastecimento de água.

Dentro desse programa A. II destaca-se o projeto A.II.4 Acessibilidade no Abastecimento de Água. A alta pontuação desse projeto está associada principalmente à Universalização e Inclusão Social, visto que as ações propostas ajudam a minimizar o nível de desigualdades sociais relacionadas ao abastecimento.

Na terceira posição encontra-se o Programa A.III – Eficiência no Abastecimento de Água que tem como objetivo principal a melhoria da eficiência do serviço, focadas na gestão e operação dos sistemas junto ao prestador do serviço, Embasa. Os projetos desse programa gerarão impactos positivos em todo o sistema de abastecimento de água, contribuindo para a redução das despesas no abastecimento de água, aumento da arrecadação financeira, e conseqüentemente, maior possibilidade de reinvestimento no sistema, realizando as intervenções necessárias para melhoria da qualidade do serviço.

Vale ressaltar que os projetos do programa A.III Eficiência no Abastecimento apresentaram resultados variados, com pontuações desde 1,92 até 3,03. Destacam-se os projetos A.III.2 Controle de Perdas Aparentes, A.III.1 Controle de Perdas Reais e A.III.5 Operação e Manutenção dos SAA,

frente à importância das suas ações para a Sustentabilidade econômico-financeira e Melhoria da Prestação do Serviço.

O Programa A.V – Promoção do Uso Racional da Água ocupou a quarta posição dentre os programas, contribuindo para a redução da pressão hídrica nos mananciais de captação, e consequentemente menores riscos de ocorrência de desabastecimento e racionamento da água.

Em seguida, tem-se o Programa A.IV - Fortalecimento do Vigiagua, com destaque para o projeto A.IV.I Monitoramento da Qualidade da água no SAA, evidenciando a necessidade de melhorias no monitoramento da qualidade da água distribuída por parte do município, a fim de verificar o atendimento às condições de potabilidade estabelecidas pelo Ministério de Saúde. O programa apresentou destaque para os critérios de Universalização e Inclusão Social, visto que foi identificado no Diagnóstico a necessidade de expansão da rede de monitoramento da qualidade da água pela Vigilância em Saúde Ambiental (Visamb).

O Programa A.VI – Garantia de Abastecimento de Água Fora do Domicílio tem como público-alvo, a população que tem o seu sustento nas vias públicas (como vendedores ambulantes nas ruas e praias da cidade, catadores de materiais recicláveis, entre outros) e a população em situação de rua, que integra os grupos mais vulneráveis e marginalizados, e as escolas públicas. Embora os impactos desse programa sejam positivos para a qualidade de vida da população, a população beneficiada é mais reduzida, e, portanto, o programa encontra-se na sexta posição na escala de prioridade. Destaca-se o projeto A.VI.1 Pontos de Água para acesso ao Público, devido às necessidades identificadas durante o diagnóstico. Enquanto o projeto A.VI.2 Abastecimento de Água nas Escolas está entre os últimos projetos da hierarquização, visto que não foram diagnosticados grandes problemas de abastecimento nas escolas.

Observando a Figura 5, nota-se o destaque para os projetos A.III.2 Controle de Perdas Aparentes, A.I.4 Recuperação de Fontes e Nascentes e A.III.1 Controle de Perdas Reais, com pontuações próximas a 3,0. Nota-se ainda que a maioria dos projetos possui pontuações similares, próximas a 2,5.

Ressalta-se que todos os programas e projetos propostos para o abastecimento de água em Salvador possuem grande importância para o atingimento dos objetivos e metas do PMSBI, e, portanto, a hierarquização aqui apresentada tem como principal objetivo subsidiar a priorização dos programas, projetos e ações dentro do plano de execução do PMSBI, visto que não haverá recursos suficientes para a realização de todos os programas, projetos e ações de forma simultânea

3.2.2 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS

A partir da Metodologia de Hierarquização das áreas de intervenção prioritária apresentada no item 2.2.1 do presente relatório, atribuiu-se as notas aos setores de abastecimento de água para cada tipo de ação definida, conforme apresentado nos itens a seguir.

Na pontuação final, quanto maior for a nota obtida por determinado setor de abastecimento, maior é a prioridade de ser contemplado com os programas e projetos definidos no presente PMSBI. Dessa forma, a ordem decrescente das notas finais evidencia a hierarquização dos setores para a implantação das ações relativas ao abastecimento de água.

Conforme já detalhado no item 2.2.1, esta hierarquização por áreas é aplicável apenas a algumas ações que compõe os Projetos e Programas da componente Abastecimento de Água, e, portanto, serão analisados sob essa ótica as ações de alguns projetos que compõe os Programas **A.I: Gestão dos Recursos Hídricos; A.II: Universalização do Abastecimento de Água e A.III: Eficiência no Abastecimento de Água.**

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos na hierarquização realizada para cada tipo de ações, detalhando quais programas e projetos estão contemplados em cada um dos tipos definidos.

3.2.2.1 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à Gestão dos Recursos Hídricos Superficiais, contempladas no **Projeto A.I.1 Gestão, Proteção e Recuperação dos Mananciais Superficiais de Abastecimento**, que faz parte do **Programa A.I. Gestão dos Recursos Hídricos.**

No Quadro 38 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas referentes à hierarquização dos mananciais para as intervenções relacionadas aos mananciais superficiais. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no APÊNDICE I.

Quadro 38 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de gestão dos recursos hídricos.

Mananciais	Pontuação Final
Reservatório Joanes I	2,00
Reservatório Joanes II	1,50
Reservatório Ipitanga I	1,50
Reservatório Ipitanga II	1,50
Reservatório Santa Helena	2,00
Reservatório Pedra do Cavalo	2,00

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

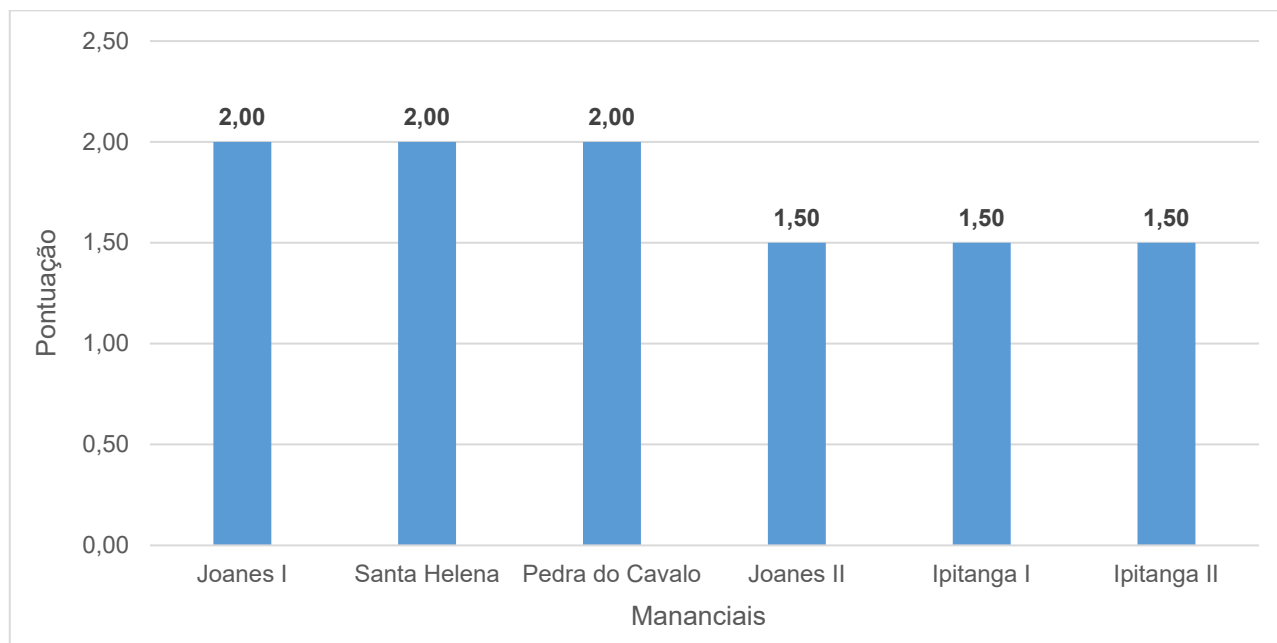
Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

A partir da pontuação final de cada manancial apresentada no quadro acima, pode-se elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritária, evidenciando a ordem de prioridade entre cada um. Os mananciais foram então sequenciados de acordo com a pontuação final, sendo o manancial de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota.

Na Figura 6 apresenta-se todas os reservatórios utilizados para o abastecimento de água do município de Salvador, ordenados de acordo com a pontuação final de cada. Observa-se que os mananciais de abastecimento possuem situação semelhante, sendo que os reservatórios Joanes I, Santa Helena e Pedra do Cavalo obtiveram maior pontuação (nota 2,0) entre eles, e foram caracterizados como prioritários em relação aos demais reservatórios (Joanes II, Ipitanga I e Ipitanga II que receberam nota 1,5).

As baixas pontuações dos mananciais estão associadas principalmente ao Índice de Qualidade da Água (IQA) que apresentou resultado Bom em 100% das campanhas dos reservatórios. Por sua vez o Índice de Estado Trófico (IET) apresentou em sua maioria resultados na classe Mesotrófico. Os reservatórios Joanes I, Santa Helena e Pedra do Cavalo também apresentaram resultados na classe Eutrófico em pelo menos uma das campanhas, como detalha o APÊNDICE I.

Figura 6 – Sequência de prioridade dos mananciais de intervenção do sistema de abastecimento de água de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

3.2.2.2 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada, contempladas nos **Projetos A.II.2 Ampliação e Melhorias nos Setores de Distribuição de Água Tratada na parte continental de Salvador** e **A.II.3 Ampliação e Melhorias dos Sistemas de Adução e Distribuição de Água Tratada nas Ilhas de Salvador**, pertencentes ao **Programa A.II. Universalização do Abastecimento de Água**.

No Quadro 39 apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritária do Sistema de Abastecimento de Água referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no APÊNDICE I.

Quadro 39 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

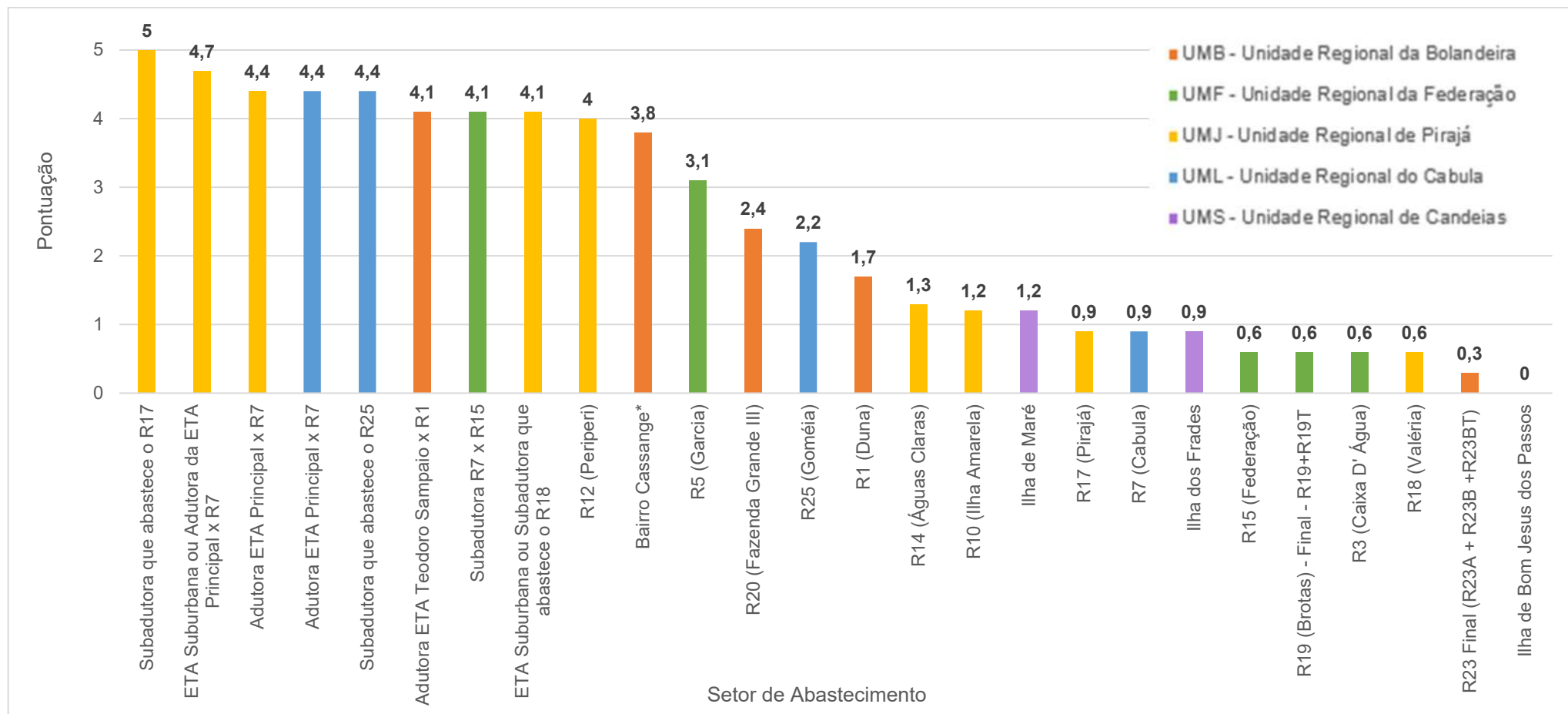
Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Pontuação Final
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	4,1
	R1 (Duna)	1,7
	R20 (Fazenda Grande III)	2,4
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	0,3
	Bairro Cassange*	3,8
UMF	R15 (Federação)	0,6
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	0,6
	R3 (Caixa D' Água)	0,6
	R5 (Garcia)	3,1
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	4,1
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	4,4
	R10 (Ilha Amarela)	1,2
	R12 (Periperi)	4
	R14 (Águas Claras)	1,3
	R17 (Pirajá)	0,9
	R18 (Valéria)	0,6
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	5,0
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	4,1
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	4,7
UML	R25 (Goméia)	2,2
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	4,4
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	4,4
	R7 (Cabula)	0,9
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	0
	Ilha de Maré	1,2
	Ilha dos Frades	0,9

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A partir da pontuação final de cada setor de abastecimento apresentada no quadro acima, pode-se elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritária, evidenciando a ordem de prioridade entre os setores. Na Figura 7 apresenta-se os setores de abastecimento ordenadas de acordo com a pontuação final, sendo que os setores de abastecimento também estão subdivididos por cores, variando de acordo com a unidade regional a qual pertence, conforme apresentado no Quadro 39.

Figura 7 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Pode-se observar que os setores de abastecimento prioritários são aqueles atendidos diretamente por adutoras ou subadutoras, ou seja, não possuem infraestruturas de reservação, com destaque para o setor atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17, que apresentou nota máxima, em consequência do elevado percentual de área de ZEIS nesse setor. Os Setores R12 (Periperi), Bairro Cassange (porção não atendida) e R5 (Garcia) também apresentaram criticidade evidente.

Vale ressaltar que apesar da maioria dos setores de abastecimento terem apresentado nota inferior a 2,5, considerando os critérios adotados, existe a necessidade de realização constante de melhorias na reservação e distribuição de água em todos os setores de abastecimento de água, e, portanto, a hierarquização das áreas realizada se configura apenas como uma das ferramentas que serão utilizadas para a definição do plano de execução do PMSBI Salvador.

Além disso, observa-se que o setor Ilha de Bom Jesus dos Passos apresentou nota nula, visto que a atual capacidade de reservação atende às demandas e por não apresentar ZEIS em sua área. Entretanto, conforme já mencionado, isso não significa que não haverá necessidade de realização de ações relacionadas a melhorias na reservação e distribuição de água neste setor ao longo do horizonte de planejamento do PMSBI.

A fim de minimizar os déficits de reservação nos setores de abastecimento de água da parte continental do município, estão previstas alterações na configuração atual de alguns setores e zonas de abastecimento de água do município, como poder ser observado no Quadro 40, que apresenta as alterações propostas para essas zonas de abastecimento, considerando as intervenções previstas no Pams e pela Embasa, já detalhadas no Produto Parcial G3.

Quadro 40 – Alterações propostas nas zonas de abastecimento da parte continental de Salvador

Unidade Regional	Setor de Abastecimento Atual	Zonas de abastecimento	Setor de Abastecimento Proposto
UMB	Cassange (área sem atendimento)	Cassange	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)
	Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	42	R1 (Duna)
UMF	Subadutora R7 x R15	08	R4 (a ser reativado)
		09	R4 (a ser reativado)
		10	R4 (a ser reativado)
		15	R4 (a ser reativado)
		11 (Subadutora)	R3 (Caixa D' Água)
	12		
	R15	01	R5 e R15
R5	03	R5 e R15	
UMJ	R12 (Periperi)	75	R18 (Valéria)
	Adutora ETA Principal x R7	62	R14 (Águas Claras)
		79	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)

Unidade Regional	Setor de Abastecimento Atual	Zonas de abastecimento	Setor de Abastecimento Proposto
		81	R18 (Valéria)
	Subadutora que abastece o R17	70	R17 (Pirajá)
	Subadutora que abastece o R18 ou ETA Suburbana	64	R18 (Valéria)
		77	R18 (Valéria)
	Adutora ETA Principal x R7 ou ETA Suburbana	65	R18 (Valéria)
UML	Adutora ETA Principal x R7	31	Novo R22
	R7 (Cabula)	32	Novo R22
	Subadutora que abastece o R25	20	R6 (a ser reativado)
		21	R6 (a ser reativado)

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Portanto, para definir a hierarquização das ações necessárias para a melhoria da reservação e distribuição de água tratada do sistema de abastecimento de água que atende a parte continental de Salvador, será necessário considerar as intervenções previstas pelo Parns e também pelos projetos já elaborados pela Embasa, que foram detalhadas no Produto G3 e que são apresentadas de forma resumida no Quadro 41, onde se apresenta a proposta de nova setorização da parte continental do município, com as intervenções necessárias para cada setor de abastecimento.

Quadro 41 – Setorização proposta para a parte continental de Salvador e intervenções necessárias

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Zonas atendidas no sistema proposto	Intervenções necessárias
UMB	R1 (Duna)	42 e 41	Construção de um novo reservatório apoiado com capacidade de 20.000 m ³ , totalizando a capacidade de reservação de 31.500 m ³ no setor
	R20 (Fazenda Grande III)	43, 46, 47, 49, 50, 51 e 44 (R20)	O Parns propôs a implantação de uma nova câmara de reservação de 21.500 m ³ , totalizando uma capacidade de reservação de 30.200 m ³ . Já, o Projeto Básico de Reorganização do Setor de Abastecimento de Água R20 concluído em 2014 (anterior ao Parns) prevê o novo reservatório com 33.000 m ³ , totalizando para 41.700 m ³ .
	R23 Final (R23A + R23B + R23BT)	45, 44 (R23A), 44 (R23B), 44(Adutora), 48, 79, Cassange	Ampliação da reservação já executada
UMF	R15 (Federação)	01, 02, 05, 03 (5,9%)	Parte da ZA-03 (5,9%) será atendida pelo R15, não sendo prevista ampliação de reservação.
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	14 e 13	Ampliação de reservação já executada
	R3 (Caixa D' Água)	04, 06, 07, 11 (R3 e subadutora), 12	Implantação de uma Câmara de Reservação apoiada com capacidade de 2.800 m ³ , ampliando a capacidade de reservação total do setor para 13.500 m ³
	R5 (Garcia)	03, 01 (parte)	Parte da ZA-01 (Áreas do Morro do Gato e Morro do Gavaza) será atendida pelo Setor R5. Atualmente o setor R5 possui um reservatório elevado com 500 m ³

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Zonas atendidas no sistema proposto	Intervenções necessárias
			ativo, e duas câmaras apoiadas desativadas com capacidade total de 3.000m ³ . Será necessário realizar ampliação da capacidade de reservação do setor.
	R4 (a ser reativado)	08, 09, 10, 15	Reativação do Setor R4 com capacidade de reservação de 21.750 m ³ , sendo um reservatório apoiado de 21.000 m ³ (R4), e um reservatório elevado de 750 m ³ (R4T).
UMJ	R12	-	Desativação do setor R12, e inserção da ZA-75 no Setor R18.
	R10 (Ilha Amarela)	69, 76	O Parms propôs a construção de um reservatório com volume mínimo de 700 m ³
	R14 (Águas Claras)	63 (parte), 72 (parte), 73, 62	Integração da ZA-62 no setor R14. Parte das zonas 63 e 72 serão desintegradas desse setor para formar as zonas 33 e 34 a serem atendidas pelo Novo R22. Não há previsão de ampliação dos reservatórios.
	R17 (Pirajá)	60, 61, 70, 71	Implantação de uma câmara de reservação apoiada de 2.800 m ³ , totalizando a capacidade de reservação de 11.016 m ³
	R18 (Valéria)	58, 59, 67, 68, 74, 78, 64, 65, 77, 81, 75	Construção de duas novas câmaras apoiadas de 8.700 m ³ , ampliando a capacidade total do setor para 26.100 m ³
UML	R6 (a ser reativado)	20 e 21	Reativação do setor com a demolição dos reservatórios existentes, e implantação de duas câmaras apoiadas com 8.700m ³ cada na mesma área
	R25 (Gomeia)	22, 24, 28	Reativação do reservatório apoiado (8.700 m ³) e implantação de um novo reservatório apoiado de 3000 m ³
	R7 (Cabula)	23, 25, 26, 27, 29, 30	Não há intervenção prevista, visto que algumas zonas atendidas pelo setor foram integradas ao novo setor R22
	Novo R22	31, 32, 33 (parte 63), 34 (parte 72)	Implantação do novo setor R22, com 3 reservatórios, sendo duas câmaras apoiadas de 6.750 m ³ cada e um reservatório elevado de 500 m ³ . Esse setor atenderá ainda a ZA-32 (Atual 37), ZA-33(parte da ZA-63) e ZA-34(parte da ZA-72)

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Desta forma, para a elaboração do Plano de Execução do PMSBI Salvador, serão avaliadas as notas calculadas para cada setor de abastecimento de água existente atualmente em Salvador e as intervenções já previstas que irão impactar nos respectivos setores de abastecimento.

3.2.2.3 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à ampliação da cobertura pelo serviço, contempladas

no Projeto **A.II.1 Ampliação e Melhorias do Sistema de Produção de Água do SIAA Salvador** do **Programa A.II. Universalização do Abastecimento de Água**.

No Quadro 42 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritária para as ações relacionadas à ampliação a cobertura pelo serviço público de abastecimento de água. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no **APÊNDICE I**.

Quadro 42 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Pontuação Final
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	2,0
	R1 (Duna)	1,7
	R20 (Fazenda Grande III)	1,0
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	1,0
	Bairro Cassange*	3,8
UMF	R15 (Federação)	1,3
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	1,3
	R3 (Caixa D' Água)	1,3
	R5 (Garcia)	1,0
UMJ	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	1,3
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	1,6
	R10 (Ilha Amarela)	1,9
	R12 (Periperi)	1,9
	R14 (Águas Claras)	1,3
	R17 (Pirajá)	1,6
	R18 (Valéria)	2,0
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	2,2
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	1,3
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	1,9
UML	R25 (Goméia)	2,9
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	1,6
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	1,6
	R7 (Cabula)	1,6
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	0
	Ilha de Maré	1,2
	Ilha dos Frades	0,9

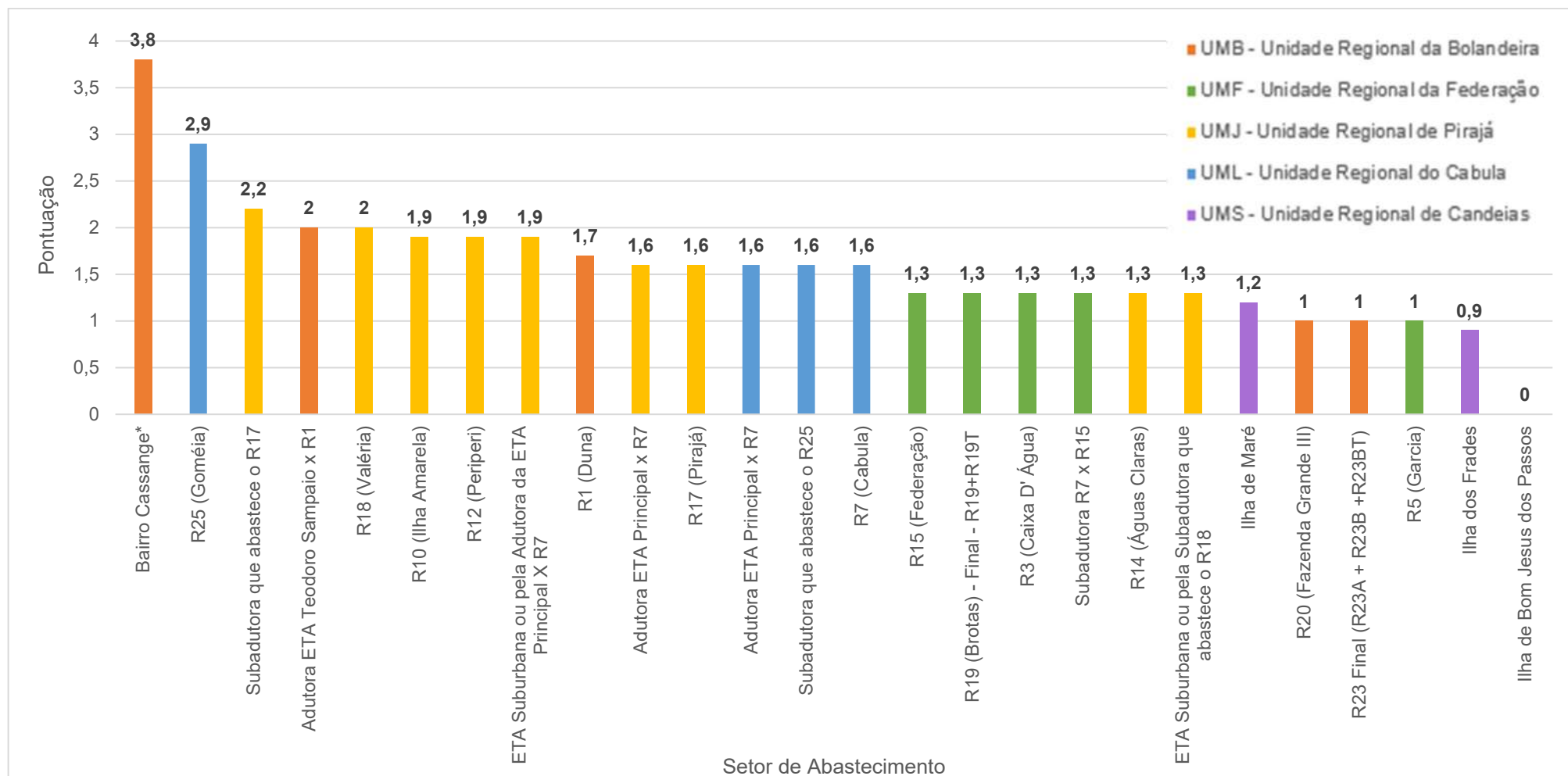
*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A Figura 8 apresenta os setores de abastecimento ordenadas de acordo com a pontuação fina, sendo possível observar que a maioria dos setores apresentaram pontuações inferior a 2,0. Isso acontece pois os setores de abastecimento (com exceção do bairro Cassange) já possuem Índices de Cobertura de Abastecimento (ICA) bastante elevados.

Como área prioritária para ampliação da cobertura pelo abastecimento de água está o Bairro Cassange, visto que se refere à porção do bairro não atendida pelo serviço, possuindo assim ICA nulo. Em seguida, estão o setor R25 (Goméia) que, apesar de apresentar ICA > 98%, possui %ZEIS > 75%; e o setor atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17, que possui ICA > 99%, porém apresentou %ZEIS > 84%.

Figura 8 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água de acordo com a Pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

3.2.2.4 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à concentração de ligações factíveis de água contempladas no **Projeto A.II.4 Acessibilidade no Abastecimento de Água**, que pertencem ao **Programa A.II. Universalização do Abastecimento de Água**.

No Quadro 43 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritária para identificação de domicílios não conectados ao SAA e realização das adequações necessárias. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no **APÊNDICE I**.

Quadro 43 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias

Unidade Regional	Sector de Abastecimento	Pontuação Final
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	4,0
	R1 (Duna)	1,0
	R20 (Fazenda Grande III)	1,0
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	1,0
	Bairro Cassange*	0,0
UMF	R15 (Federação)	1,0
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	4,0
	R3 (Caixa D' Água)	1,0
	R5 (Garcia)	1,0
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	1,0
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	2,0
	R10 (Ilha Amarela)	4,0
	R12 (Periperi)	1,0
	R14 (Águas Claras)	1,0
	R17 (Pirajá)	2,0
	R18 (Valéria)	2,0
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	3,0
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	3,0
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	0,0
UML	R25 (Goméia)	2,0
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	1,0
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	2,0
	R7 (Cabula)	2,0
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	0,0
	Ilha de Maré	1,0
	Ilha dos Frades	0,0

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

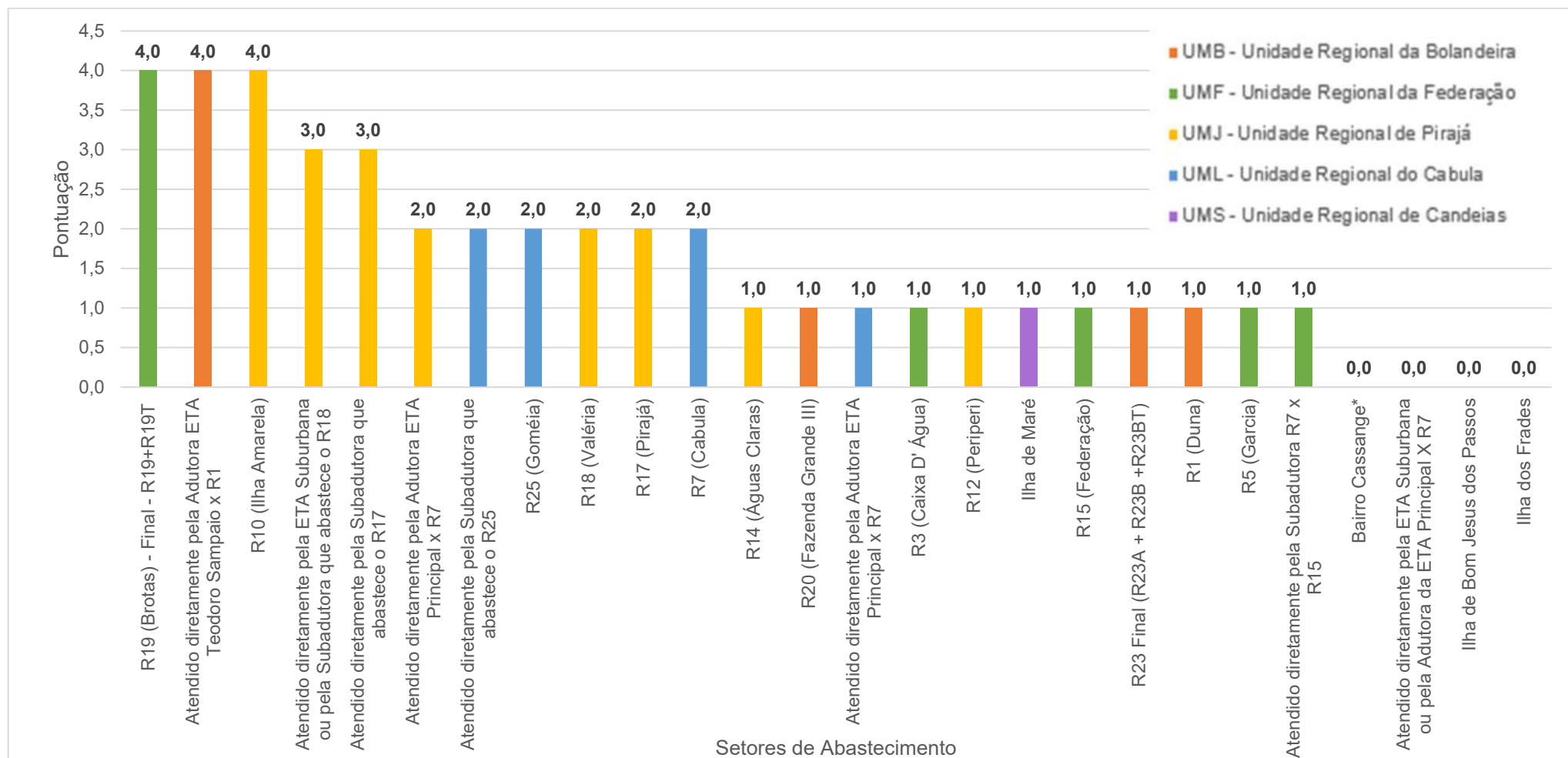
A partir da pontuação final de cada setor de abastecimento apresentada no quadro acima, foi possível elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritária, evidenciando a ordem de prioridade entre os setores. Na Figura 9 apresenta-se os setores de abastecimento ordenados de acordo com a pontuação final.

Esse critério avalia o percentual de domicílios que possuem cobertura por abastecimento de água, mas não estão conectados ao sistema. Dessa forma, as ações necessárias serão de identificação dos domicílios não conectados à rede pública de água e a adequação necessária para execução das ligações intradomiciliares nestes locais.

Os setores de abastecimento prioritários para tais intervenções são: setor R19 (Brotas), setor atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1, e Setor R10 (Ilha Amarela), que obtiveram pontuação igual a 4,0. Em seguida estão os setores atendidos diretamente pela Subadutora que abastece o R17 e pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18, com pontuação 3,0.

Em contrapartida, os setores: setor atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7, Ilha de Bom Jesus dos Passos e Ilha dos Frades apresentaram pontuação nula, evidenciando que 100% dos domicílios com cobertura pelo serviço estão conectados à rede, de acordo com as informações fornecidas pela Embasa. O Bairro Cassange (área não atendida) também apresentou nota zero, porém por possuir ICA e IAA nulos.

Figura 9 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias de acordo com a Pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado de Salvador

3.2.2.5 Hierarquização das áreas para as ações relacionadas ao controle de perdas reais e aparentes de água

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas às perdas de água contempladas no **Projetos A.III.1 Controle de Perdas Reais e A.III.2 Controle de Perdas Aparentes do Programa A.III. Eficiência no Abastecimento de Água.**

No Quadro 44 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritárias do sistema de abastecimento de água referentes às ações de controle de perdas reais e aparentes de água. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no **APÊNDICE I**.

Quadro 44 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de controle de perdas reais e aparentes de água

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	Pontuação Final
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	3,0
	R1 (Duna)	1,0
	R20 (Fazenda Grande III)	3,0
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	3,0
	Bairro Cassange*	3,0
UMF	R15 (Federação)	1,0
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	4,0
	R3 (Caixa D' Água)	4,0
	R5 (Garcia)	4,0
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	4,0
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	4,0
	R10 (Ilha Amarela)	5,0
	R12 (Periperi)	4,0
	R14 (Águas Claras)	4,0
	R17 (Pirajá)	5,0
	R18 (Valéria)	5,0
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	5,0
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	5,0
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	4,0
UML	R25 (Goméia)	5,0
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	5,0
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	5,0
	R7 (Cabula)	5,0
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	3,0
	Ilha de Maré	3,0
	Ilha dos Frades	3,0

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Na Figura 10 apresenta-se os setores de abastecimento ordenadas de acordo com a pontuação final, sendo possível observar que em geral os setores de abastecimento de água no município de Salvador possuem altos índices de perdas, e, portanto, a maioria dos setores apresentou pontuação superior a 4,0, ou seja, apresentaram IPD maior ou igual a 50%.

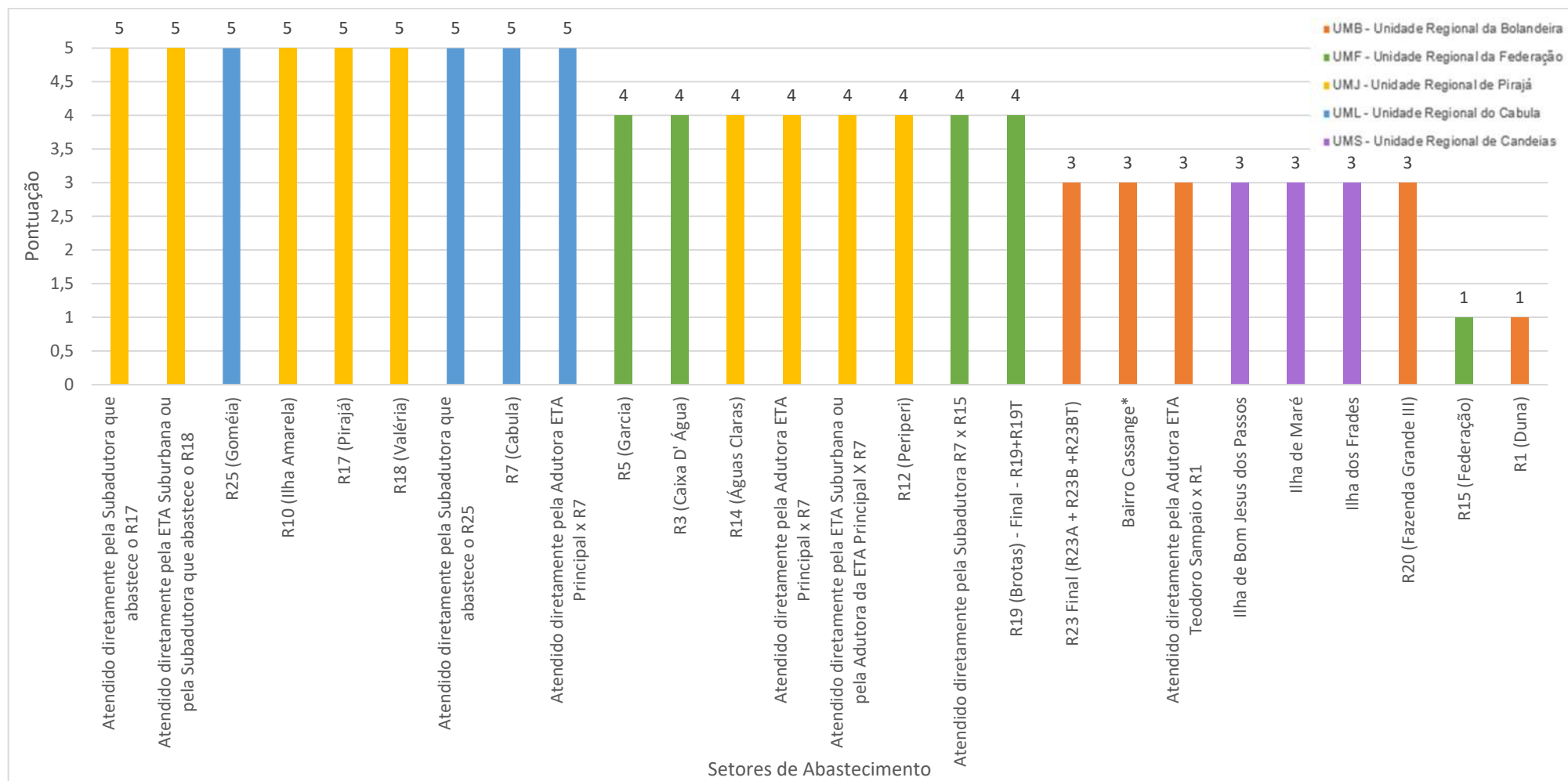
Apenas os setores R1 (Dunas) e R15 (Federação) apresentaram IPD inferior à meta estabelecida pelo PLANSAB para a região nordeste, que corresponde a 33%. Considerando a faixa de valores entre 33% e 50% estão os setores das Ilhas, o setor atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1 e o setor R20 (Fazenda Grande).

Os setores que apresentaram maior criticidade (IPD \geq 60%), foram:

- Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17
- Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18
- R25 (Goméia)
- R10 (Ilha Amarela)
- R17 (Pirajá)
- R18 (Valéria)
- Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25
- R7 (Cabula)
- Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7

Vale destacar que dentre esses setores citados estão todos os setores da UML, evidenciando assim urgência de intervenções para o controle de perdas nessa unidade regional de forma integral. Ressalta-se ainda que todos os setores da UMJ apresentaram nota igual ou superior a 4, representando IPD igual ou maior que 50%.

Figura 10 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de controle de perdas reais e aparentes de água de acordo com a Pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

3.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização dos Programas e Projetos e para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária para o Esgotamento Sanitário, conforme metodologia descrita nos itens 2.1 e 2.2 do presente relatório.

3.3.1 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

No Quadro 45 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas aos Programas e Projetos para o Esgotamento Sanitário, conforme metodologia adaptada de Funasa (2018) e descrita no item 2.1 do presente relatório.

Quadro 45 – Resumo da hierarquização dos programas e projetos estudados para o esgotamento sanitário

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
E.I. Universalização do Esgotamento Sanitário	E.I.1 Ampliação do SES continental de Salvador	3,30	3,30
	E.I.2 Implantação e ampliação do SES das Ilhas de Salvador	3,13	
	E.I.3 Soluções individuais de esgotamento sanitário	3,62	
	E.I.4 Identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias	3,56	
	E.I.5 Universalização do acesso a instalações hidrossanitárias básicas	2,36	
	E.I.6 Urbanização integrada e desativação das captações em tempo seco	3,82	
II. Eficiência no Esgotamento Sanitário	E.II.1 Melhorias Operacionais e Reposição de ativos	2,03	2,12
	E.II.2 Monitoramento do efluente bruto, tratado e qualidade dos corpos receptores	1,56	
	E.II.3 Monitoramento das Captações em Tempo Seco (CTS)	2,44	
	E.II.4 Uso racional de energia elétrica no sistema de esgotamento	2,28	
	E.II.5 Sistema de Informações para o SES de Salvador	2,28	
III. Reuso de Esgoto	E.III.1 Reuso de esgoto em novos empreendimentos e domicílios de Salvador	2,48	2,48
IV. Soluções de Esgotamento Sanitário fora do Domicílio	E.IV.1 Ampliação de Sanitários Públicos e Mictórios em Salvador	2,49	2,48
	E.IV.2 Adequação e Ampliação de Banheiros nas Escolas de Salvador	2,48	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Nos Quadro 46, Quadro 47, Quadro 48 e Quadro 49 a seguir apresenta-se o detalhamento das notas atribuídas e a pontuação final para cada programa e projeto estudado.

Quadro 46 – Pontuação do Programa E.I. Universalização do Esgotamento Sanitário

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
E.I. Universalização do Esgotamento Sanitário	E.I.1 Ampliação do SES continental de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,30
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	5	0,33	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,16	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,07	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	E.I.2 Implantação e ampliação do SES das Ilhas de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,13
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	5	0,33	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,16	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	1	0,13		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
	E.I.3 Soluções individuais de esgotamento sanitário	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,62
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	1	0,02	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	1	0,13	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	E.I.4 Identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,56
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	4	0,07		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	1	0,13		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
	E.I.5 Universalização do acesso a instalações hidrossanitárias básicas	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,36
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	1	0,02	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	1	0,13	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	1	0,11		
	E.I.6 Urbanização integrada e desativação das captações em tempo seco	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,82
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	3	0,05		
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	S	3	0,39		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								3,30

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 47 – Pontuação do Programa E. II. Eficiência no Esgotamento Sanitário

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
E. II. Eficiência no Esgotamento Sanitário	E.II.1 Melhorias Operacionais e Reposição de ativos	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,03
			Intersetorialidade	8,2%	S	1	0,08	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	1	0,16	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	2	0,10	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,07	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	E.II.2 Monitoramento do efluente bruto, tratado e qualidade dos corpos receptores	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0	0,00	1,56
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	E.II.3 Monitoramento das Captações em Tempo Seco (CTS)	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,44
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total	
						(0 a 5)			
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07		
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03		
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39		
		Operacional		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
	E.II.4 Uso racional de energia elétrica no sistema de esgotamento	Institucional		Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,28
				Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
				Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
				Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
				Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
				Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
				Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	4	0,52	
	Operacional		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	E.II.5 Sistema de Informações para o SES de Salvador	Institucional		Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,28
				Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
				Regulação Pública	9,8%	S	5	0,49	
				Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
Ambiental			Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13		
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05		
Econômico-Financeiro			Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	1	0,03		
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05		
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26		
Operacional		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,12	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 48 – Pontuação do Programa E.III. Promoção do Reuso de Esgoto

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
E.III. Reuso de Esgoto	E.III.1 Reuso de esgoto em novos empreendimentos e domicílios de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,48
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,48

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 49 – Pontuação do Programa E. IV. Garantia do Esgotamento Sanitário fora do Domicílio

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
E. IV. Soluções de Esgotamento Sanitário fora do Domicílio	E.IV.1 Ampliação de Sanitários Públicos e Mictórios em Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,49
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
	Sustentabilidade Econômico-Financeira		13,1%	N	0	0,00		
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34		
	E.IV.2 Adequação e Ampliação de Banheiros nas Escolas de Salvador	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,48
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
Melhor Relação Custo-Benefício			1,6%	S	1	0,02		
Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%		N	0	0,00			
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,48

Fonte: CSB Consórcio, 2022

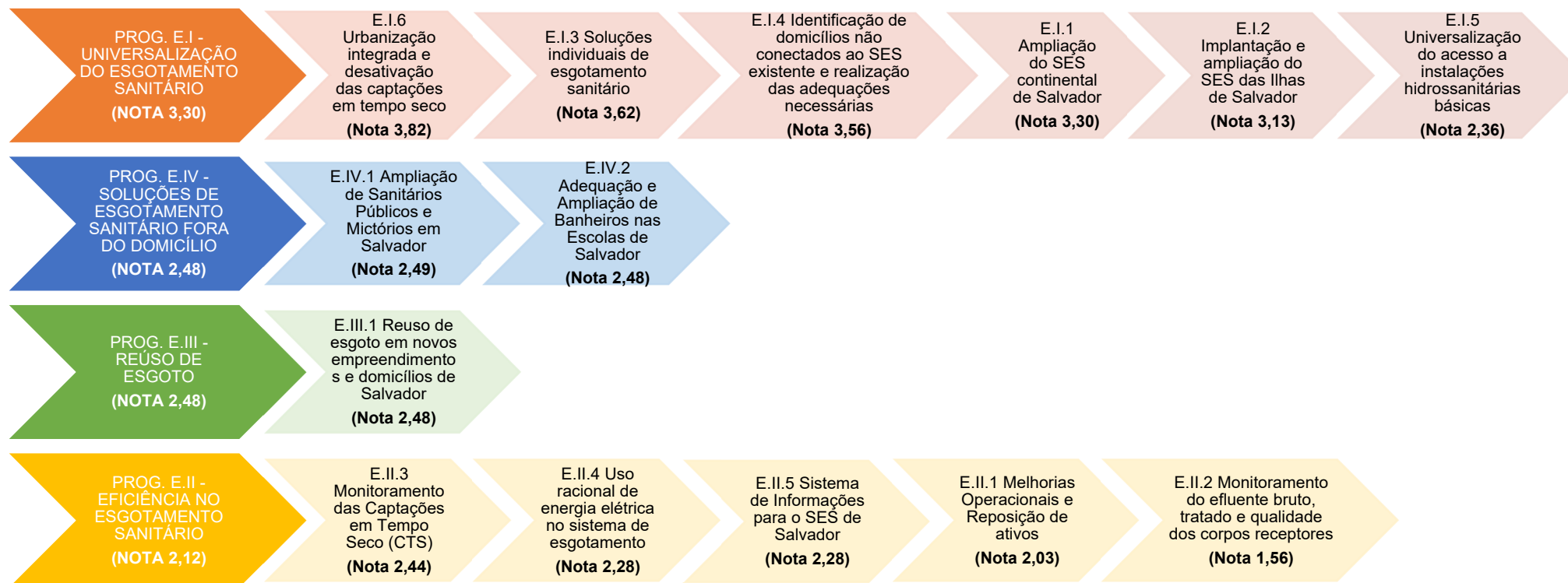
A partir da pontuação final de cada programa e projeto apresentada nos quadros acima, pode-se elaborar a hierarquização dos programas e projetos, evidenciando a ordem de prioridade entre cada um deles. Os programas foram então sequenciados considerando-se como referência a pontuação média do programa, sendo o programa de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota. De maneira similar, os projetos dentro de cada programa também foram sequenciados em ordem de prioridade.

As Figura 11 e Figura 12 apresentam a sequência de prioridade dos programas e projetos para o esgotamento sanitário em Salvador, sendo que na Figura 11 apresenta-se a ordem de prioridade entre os programas e seus respectivos projetos, enquanto na Figura 12 apresenta-se a ordenação geral de todos os projetos propostos para o esgotamento sanitário, independentemente dos programas dos quais fazem parte.

Na Figura 11, a sequência de prioridades dos programas é evidenciada apresentando-se nas linhas superiores os programas com maior prioridade e nas linhas inferiores os programas com menor prioridade. Já para os projetos, a sequência de prioridades é evidenciada pelo uso das flechas, apresentando-se do lado esquerdo os projetos com maior prioridade e do lado direito os projetos com menor prioridade.

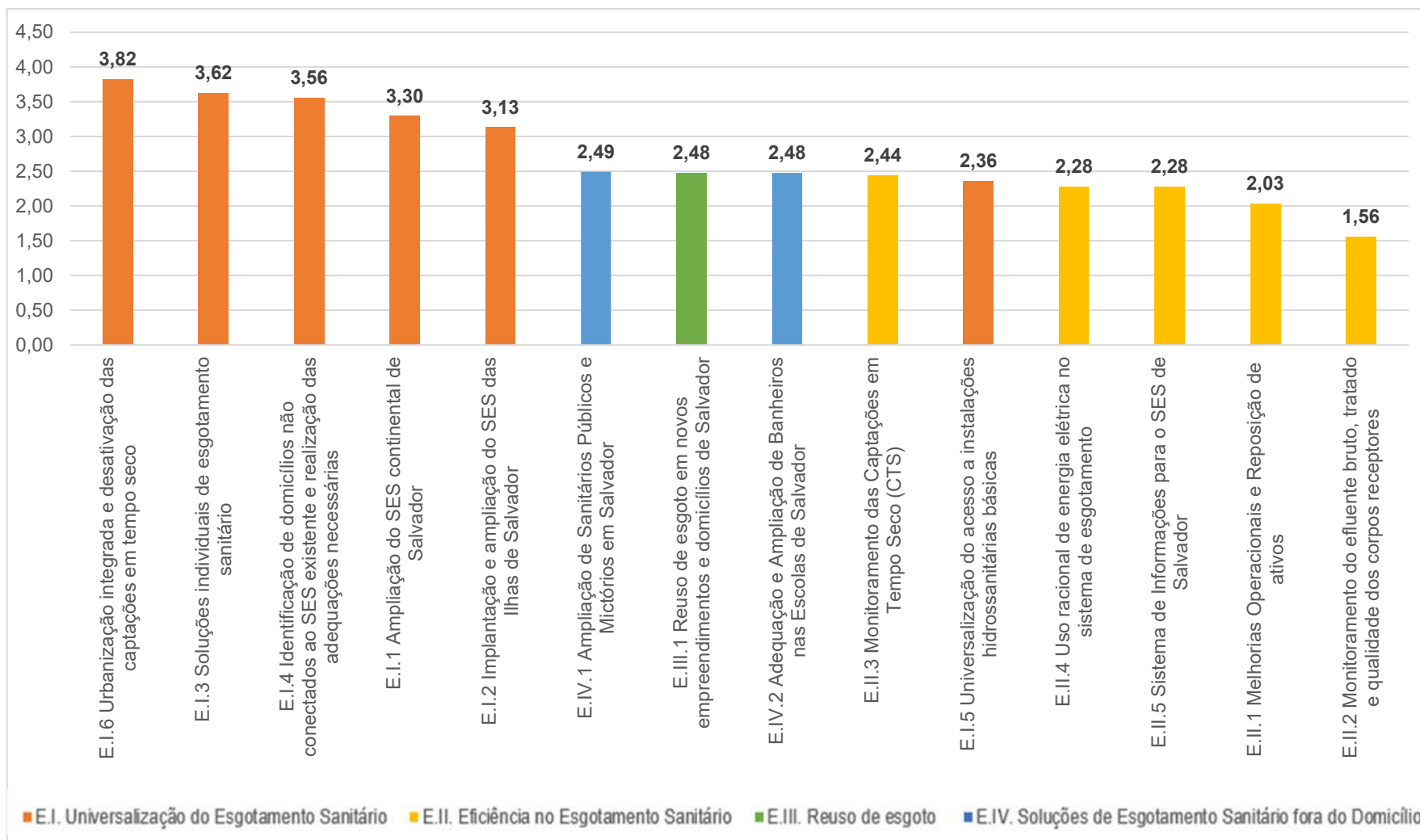
Já na Figura 12, apresenta-se todos os projetos para o sistema de esgotamento, ordenados de acordo com a pontuação final de cada projeto apresentada no Quadro 45. Nessa figura, os projetos de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto os projetos de menor prioridade aparecem do lado direito.

Figura 11 – Sequência de prioridade dos programas e projetos para o esgotamento sanitário



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Figura 12 – Hierarquização geral dos projetos para o esgotamento sanitário de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022

A partir dos resultados da hierarquização apresentada anteriormente, observa-se que o programa de maior prioridade para o Esgotamento Sanitário em Salvador é o **Programa E.I – Universalização do Esgotamento Sanitário**. Como pode-se observar na Figura 12, quase todos os projetos desse programa possuem notas superiores aos demais projetos dos outros programas estudados. Tal fato evidencia a importância da ampliação e universalização do serviço de esgotamento sanitário em Salvador para o presente Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado. A prioridade do Programa E.I ocorre principalmente devido às altas notas que os projetos desse programa receberam nos critérios de Integralidade, Universalização e Inclusão Social e Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços.

Em suma, os projetos do Programa E.I têm capacidade de beneficiar uma parcela significativa da população de Salvador, melhorando a qualidade de vida da população em geral e favorecendo a inclusão social da população de baixa renda. A universalização do esgotamento sanitário evitará que os efluentes sejam lançados irregularmente no sistema de drenagem e em córregos e rios, evitando dessa forma a poluição dos cursos d'água e a proliferação de doenças relacionadas à falta de saneamento básico. Dessa forma os impactos gerados pelos projetos do Programa E.I se estenderão para além da componente esgotamento sanitário, impactando positivamente também os demais componentes do saneamento básico (abastecimento de água, drenagem urbana e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos), bem como outras políticas públicas do município tais como saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, habitação de interesse social, desenvolvimento local, entre outras. Nesse sentido, pode-se dizer que os projetos do Programa E.I possuem uma boa relação custo-benefício uma vez que afetarão positivamente as populações diretamente beneficiadas pelas ações, como também de forma indireta toda a população do município.

Na sequência de ordem de prioridade, o próximo programa a figurar é o **Programa E.IV – Soluções de Esgotamento Sanitário Fora do Domicílio**, que é composto por apenas dois projetos. O projeto Ampliação de sanitários públicos e mictórios em Salvador visa fornecer acesso ao esgotamento sanitário por meio da instalação de banheiros de uso público para a população do município durante o período em que se encontra fora dos seus domicílios (vendedores ambulantes, catadores de materiais recicláveis, turistas e visitantes, por exemplo), além da população em situação de vulnerabilidade social como pessoas em situação de rua. O Programa também contempla o projeto de Adequação e Ampliação de Banheiros nas Escolas de Salvador, que tem por objetivo garantir o acesso adequado ao serviço de esgotamento sanitário nas escolas e creches existentes no município. Esse programa beneficia diretamente a parcela da população do município que se encontra em extrema situação de vulnerabilidade (população em situação de rua), e, além disso os

benefícios extrapolarão o serviço de esgotamento sanitário, impactando positivamente a saúde e bem-estar da população impactada.

Em terceiro lugar de prioridade figura o **Programa E.III – Promoção do Reuso de Esgoto**. Esse programa possui apenas um projeto, cujos impactos, embora positivos para o sistema de esgotamento sanitário, são mais reduzidos e localizados. Ainda assim cabe salientar que o reuso de esgoto é muito importante tanto para o meio ambiente quanto para a eficiência do sistema, uma vez que permite diminuir a captação de água dos mananciais, pois para atividades menos nobres é utilizada a água de reuso, além disso com o reuso, a contribuição de esgoto que segue para o sistema existente diminui, impactando positivamente na eficiência do SES.

Por fim, o programa com menor prioridade é o **Programa E.II – Eficiência no Esgotamento Sanitário**, que tem como objetivo principal a melhoria da eficiência do serviço de esgotamento sanitário por meio de ações focadas na gestão do serviço junto à Embasa. Os projetos desse programa gerarão impactos positivos em todo o sistema de esgotamento sanitário, beneficiando a toda a população do município atendida por esse sistema. Salienta-se que os projetos desse programa são variados e, portanto, possuem diferentes ordens de prioridade. Conforme pode-se observar na Figura 12, o projeto **E.II.3 Monitoramento das Captações em Tempos Seco (CTS)** tem maior prioridade que os demais desse grupo, por se tratar de uma ferramenta importante de gestão. Por outro lado, os demais projetos do Programa E. II possuem notas de prioridade mais baixas, são eles: **E.II.4 Uso racional de energia elétrica no sistema de esgotamento; E.II.5 Sistema de Informações para o SES de Salvador, E.II.1 Melhorias Operacionais e Reposição de Ativos e E.II.2 Monitoramento do efluente bruto, tratado e qualidade dos corpos receptores**.

Ressalta-se que todos os programas e projetos propostos para o esgotamento sanitário em Salvador possuem grande importância para o atingimento dos objetivos e metas do PMSBI, e, portanto, a hierarquização aqui apresentada tem como principal objetivo subsidiar a priorização dos programas, projetos e ações dentro do plano de execução do PMSBI, visto que não haverá recursos suficientes para a realização de todos os programas, projetos e ações de forma simultânea.

3.3.2 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS

A partir da Metodologia de Hierarquização das áreas de intervenção prioritária apresentada no item 2.2.2 do presente relatório, atribuiu-se as notas às bacias de esgotamento sanitário para cada tipo de ação definida, conforme apresentado nos itens a seguir.

Na pontuação final, quanto maior for a nota final obtida por determinada bacia de esgotamento sanitário, maior é a prioridade daquela bacia ser contemplada com os programas e projetos

definidos no presente PMSBI. Dessa forma, a ordem decrescente das notas finais evidencia a hierarquização das bacias de esgotamento para a implantação das ações relativas ao esgotamento sanitário.

Conforme já detalhado no item 2.2.2, esta hierarquização por áreas é aplicável apenas a algumas ações que compõe os Projetos e Programas da componente Esgotamento Sanitário e, portanto, serão analisados sob essa ótica as ações de alguns projetos que compõe o Programa **E.I: Universalização do Esgotamento Sanitário**.

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos na hierarquização realizada para cada tipo de ações, detalhando quais programas e projetos estão contemplados em cada um dos tipos definidos.

3.3.2.1 Hierarquização das áreas para as ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário, contempladas nos projetos listados abaixo e que fazem parte do Programa **E.I: Universalização do Esgotamento Sanitário**.

- E.I.1 Ampliação do SES continental de Salvador
- E.I.2 Implantação e ampliação do SES das Ilhas de Salvador
- E.I.3 Soluções individuais para esgotamento sanitário
- E.I.5 Universalização do acesso a instalações hidrossanitárias básicas
- E.I.6 Urbanização integrada e desativação das captações em tempo seco

No Quadro 50 a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritária para a implementação das ações de esgotamento sanitário relacionadas à ampliação do atendimento pelo serviço público. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no APÊNDICE II

Quadro 50 – Resumo da pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário.

Sistema de esgotamento sanitário	Bacia de Esgotamento Sanitário	Pontuação Final
Camarajipe	Alto Camarajipe	1,5
	Aratu	1,15
	Armação	0,7
	Baixo Camarajipe	1
	Barra	1,05
	Calafate	1,75
	Campinas	1
	Cobre	2
	Comércio	1,7

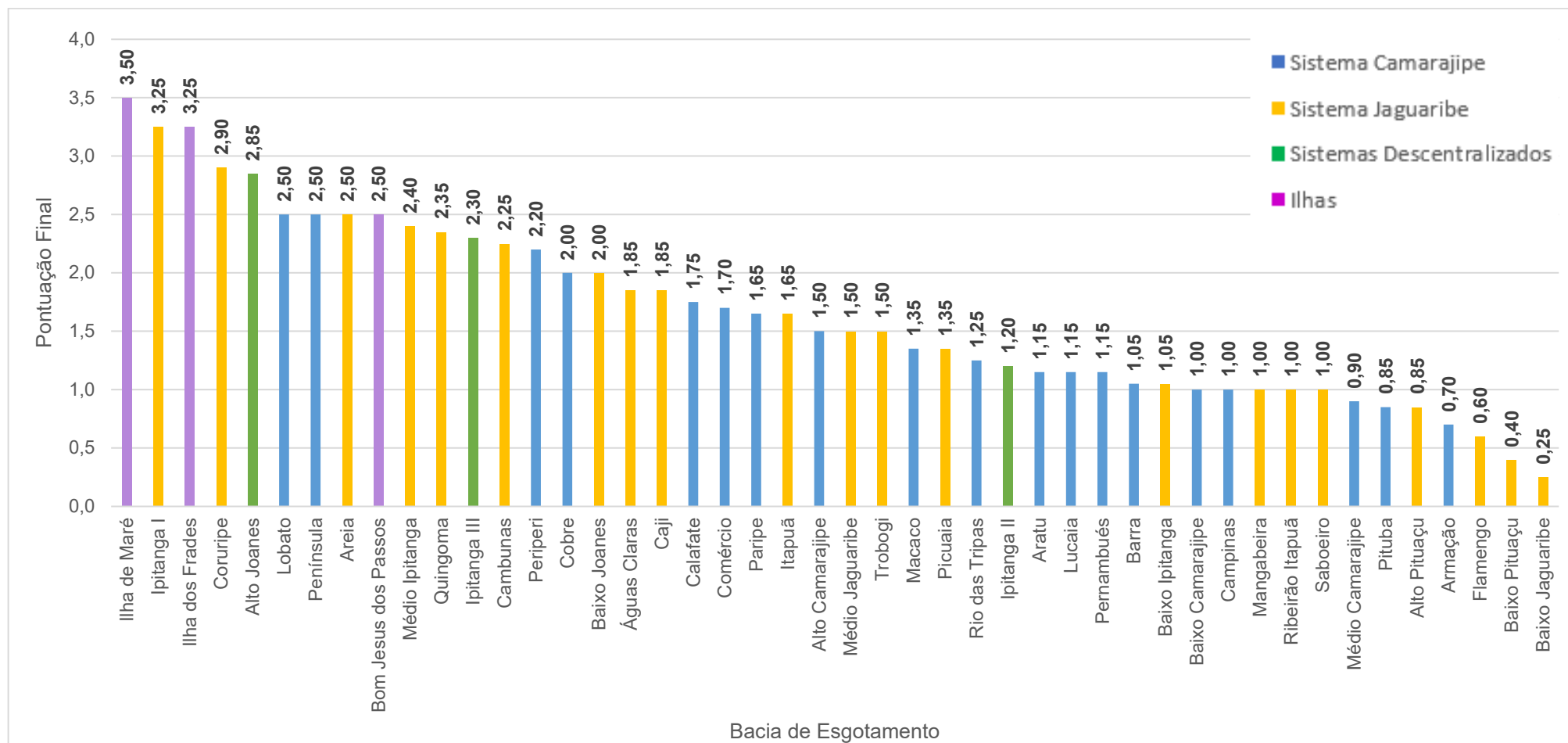
Sistema de esgotamento sanitário	Bacia de Esgotamento Sanitário	Pontuação Final
	Lobato	2,5
	Lucaia	1,15
	Médio Camarajipe	0,9
	Macaco	1,35
	Paripe	1,65
	Península	2,5
	Periperi	2,2
	Pernambués	1,15
	Pituba	0,85
	Rio das Tripas	1,25
Jaguaribe	Águas Claras	1,85
	Alto Pituaçu	0,85
	Areia	2,5
	Baixo Ipitanga	1,05
	Baixo Jaguaribe	0,25
	Baixo Joanes	2
	Baixo Pituaçu	0,4
	Caji	1,85
	Cambunas	2,25
	Coruripe	2,9
	Flamengo	0,6
	Ipitanga I	3,25
	Itapuã	1,65
	Médio Ipitanga	2,4
	Médio Jaguaribe	1,5
	Mangabeira	1
	Picuaia	1,35
	Quingoma	2,35
	Ribeirão Itapuã	1
	Saboeiro	1
Trobogi	1,5	
Sistemas descentralizados	Alto Joanes	2,85
	Ipitanga II	1,2
	Ipitanga III	2,3
Ilhas	Bom Jesus dos Passos	2,5
	Ilha dos Frades	3,25
	Ilha de Maré	3,5

Fonte: CSB Consórcio, 2022

A partir da pontuação final de cada bacia de esgotamento apresentada no quadro acima, foi possível elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritária, referentes às ações de ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário, evidenciando a ordem de prioridade entre cada bacia de esgotamento sanitário. As bacias foram então sequenciadas de acordo com a pontuação final, sendo a bacia de maior prioridade aquela que teve a maior nota, e a de menor prioridade aquela que teve a menor nota.

Na Figura 13 apresenta-se todas as bacias de esgotamento sanitário, ordenadas de acordo com a pontuação final de cada uma apresentada no Quadro 50. Nessa figura, as bacias de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto as de menor prioridade aparecem do lado direito, sendo que as bacias do sistema Camarajipe estão em azul, do Jaguaribe em amarelo, os sistemas descentralizados em verde e as Ilhas em lilás.

Figura 13 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de ampliação do atendimento pelo serviço de esgotamento sanitário de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Como pode ser observado na Figura 13, as maiores notas (maior prioridade) ocorrem em todos os sistemas da parte continental do município (Camarajipe, Jaguaribe e sistemas descentralizados), assim como nas Ilhas. A pontuação final média das bacias de esgotamento de Salvador foi de 1,82, sendo que acima da média ficaram 18 bacias, das quais 4 estão no sistema Camarajipe, 9 no sistema Jaguaribe, 3 nas Ilhas e 2 nos sistemas descentralizados.

As três maiores pontuações foram impulsionadas principalmente pela vulnerabilidade ambiental e pelo baixo índice de cobertura com esgotamento sanitário, fator preponderante para que a Ilha de Maré tenha ficado com a maior nota, uma vez que não conta com SES implantado e se encontra dentro da APA Baía de Todos os Santos. As bacias que apresentaram as 3 menores notas (menor prioridade) foram Baixo Jaguaribe, Baixo Pituaçu e Flamengo, todas localizadas no sistema Jaguaribe.

3.3.2.2 Hierarquização das áreas para as ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias

Nesta dimensão de análise serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização das áreas prioritárias para as ações relacionadas à identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias. Essas ações estão contempladas no Projeto **E.I.4 Identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias**, que faz parte do Programa **E.I: Universalização do Esgotamento Sanitário**.

No Quadro 51 apresenta-se o resumo da atribuição das notas das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias. O detalhamento da pontuação final atribuída está apresentado no APÊNDICE II.

Quadro 51 – Resumo da pontuação final das Áreas de Intervenção Prioritárias referentes as ações de domicílios não conectados ao SES existentes.

Sistema de esgotamento sanitário	Bacia de Esgotamento Sanitário	Pontuação Final
Camarajipe	Alto Camarajipe	2
	Aratu	5
	Armação	4
	Baixo Camarajipe	3
	Barra	1
	Calafate	5
	Campinas	2
	Cobre	5
	Comércio	4
	Lobato	5
	Lucaia	3
	Médio Camarajipe	4
Macaco	3	

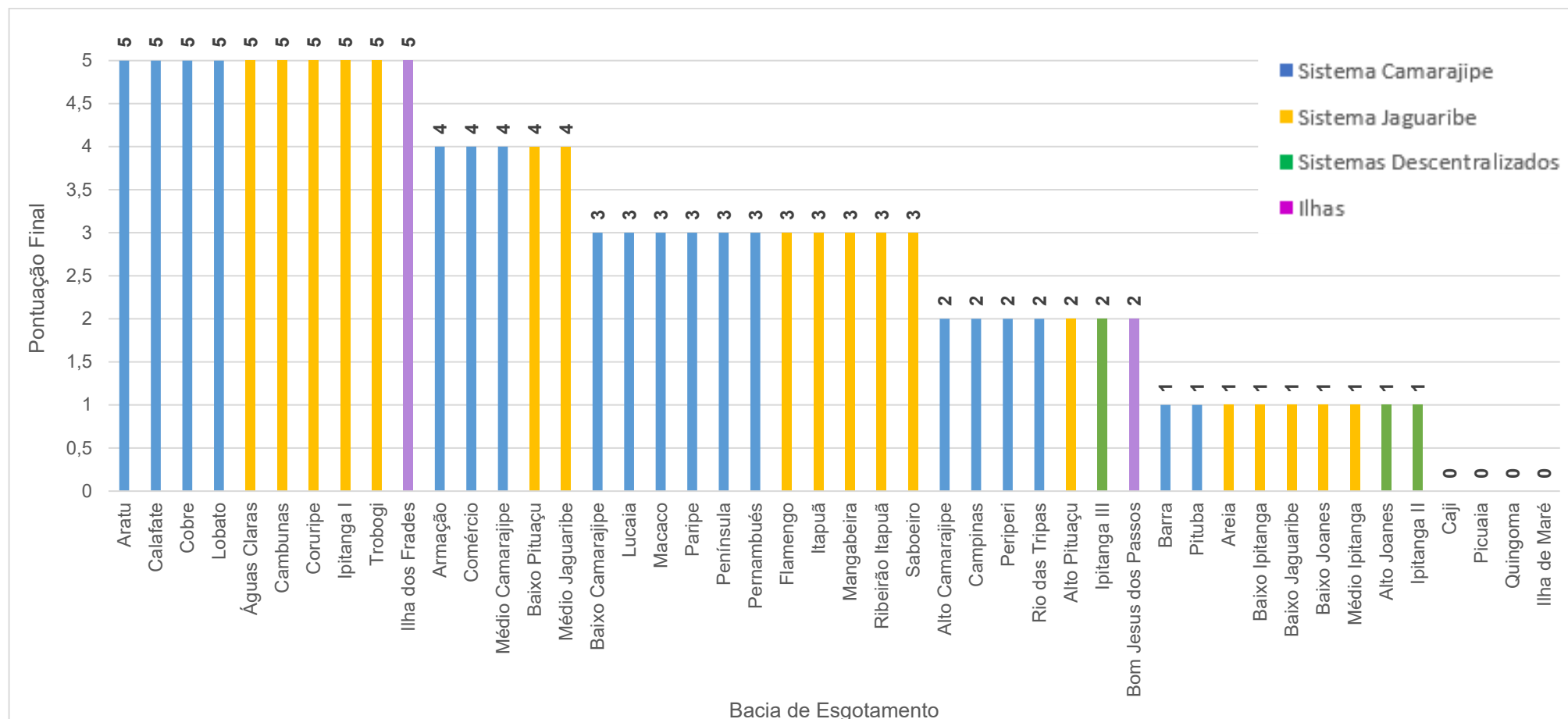
Sistema de esgotamento sanitário	Bacia de Esgotamento Sanitário	Pontuação Final
	Paripe	3
	Península	3
	Periperi	2
	Pernambués	3
	Pituba	1
	Rio das Tripas	2
Jaguaribe	Águas Claras	5
	Alto Pituaçu	2
	Areia	1
	Baixo Ipitanga	1
	Baixo Jaguaribe	1
	Baixo Joanes	1
	Baixo Pituaçu	4
	Caji	0
	Cambunas	5
	Coruripe	5
	Flamengo	3
	Ipitanga I	5
	Itapuã	3
	Médio Ipitanga	1
	Médio Jaguaribe	4
	Mangabeira	3
	Picuaia	0
	Quingoma	0
	Ribeirão Itapuã	3
	Saboeiro	3
Trobogi	5	
Sistemas descentralizados	Alto Joanes	1
	Ipitanga II	1
	Ipitanga III	2
Ilhas	Bom Jesus dos Passos	2
	Ilha dos Frades	5
	Ilha de Maré	0

Fonte: CSB Consórcio, 2022

A partir da pontuação final de cada bacia de esgotamento apresentada no quadro acima, foi possível elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias, evidenciando a ordem de prioridade entre cada bacia de esgotamento sanitário. As bacias foram então sequenciadas de acordo com a pontuação final, sendo a bacia de maior prioridade aquela que teve a maior nota, e a de menor prioridade aquela que teve a menor nota.

Na Figura 14 apresenta-se todas as bacias de esgotamento sanitário, ordenadas de acordo com a pontuação final de cada uma apresentada no Quadro 51. Nessa figura, as bacias de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto as de menor prioridade aparecem do lado direito sendo que as bacias do sistema Camarajipe estão em azul, do Jaguaribe em amarelo, os sistemas descentralizados em verde e as Ilhas em lilás.

Figura 14 – Sequência de prioridade das áreas de intervenção para as ações de identificação de domicílios não conectados ao SES existente e realização das adequações necessárias de acordo com a pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Como pode ser observado na Figura 14, 10 bacias de esgotamento sanitário ficaram com a pontuação máxima no que diz respeito aos domicílios não conectados ao SES existente, das quais 4 estão localizadas no sistema Camarajipe, 5 no sistema Jaguaribe e 01 nas Ilhas. Tanto o sistema Jaguaribe quanto o sistema da Ilha dos Frades são relativamente novos se comparado com o sistema Camarajipe, e, por conta disso ainda estão passando por adensamento e interligação ao sistema principal, havendo uma maior diferença entre o índice de cobertura e de ligação. No caso do sistema Camarajipe as grandes divergências entre os índices de cobertura e atendimento provavelmente estão vinculadas à impossibilidade técnica de ligação devido ao crescimento desordenado nessas regiões.

Ainda que as bacias Caji, Picuaia e Ilha de Maré tenham apresentado pontuação final igual a 0, esse não é um resultado positivo, visto que essas bacias não possuem sistema de esgotamento implantado, ou seja, tanto o índice de atendimento quanto o índice de cobertura são iguais a 0.

3.4 DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização dos Programas e Projetos e para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária para drenagem urbana e manejo de águas pluviais, conforme metodologia descrita nos itens 2.1 e 2.2 do presente relatório.

3.4.1 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

No Quadro 52 a seguir, apresenta-se o resumo da atribuição das notas aos Programas e Projetos para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais Urbanas, conforme metodologia indicada pela Funasa e descrita no item 2.1 do presente relatório.

Quadro 52 – Resumo da pontuação final dos Programas e Projetos estudados para o Sistema de DMAPU

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
D.I Programa de Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis	D.I.1 Projeto de Áreas Estratégicas do Sistema de Drenagem	1,95	2,21
	D.I.2 Projeto de Requalificação Urbana	2,25	
	D.I.3 Projeto de Incentivo às Soluções Adaptativas	1,93	
	D.I.4 Projeto de Preservação e Recuperação de Zonas Úmidas	2,70	
D.II Programa de Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos	D.II.1. Projeto de Monitoramento dos Recursos Hídricos	2,26	2,58
	D.II.2. Projeto de Gestão Integrada das Águas Residuais Urbanas	2,82	
	D.II.3 Projeto de Redução da Poluição Difusa e Poluição Pontual	2,77	
	D.II.4 Projeto de Implantação de Medidas Estruturais Compensatórias	2,46	
D.III Programa Salvador na Prevenção de Riscos	D.III.1 Projeto de Fortalecimento do Sistema de Monitoramento de Alerta de Riscos	2,33	2,29
	D.III.2 Projeto de Fortalecimento da Atuação da Defesa Civil	2,33	
	D.III.3 Projeto de Fiscalização da Ocupação em Áreas de Risco	2,21	
D.IV Programa de Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU	D.IV.1 Projeto de Sistema de Informações	2,52	2,53
	D.IV.2 Projeto de Modernização da Prestação de DMAPU	2,41	
	D.IV.3 Projeto de Aperfeiçoamento da Operação e Manutenção de DMAPU	2,67	
	D.IV.4 Projeto de Desenvolvimento Tecnológico em DMAPU	2,51	
D.V Programa de Expansão da Rede de Microdrenagem	D.V.1 Projeto de Expansão da Rede de Drenagem Superficial	2,18	2,18
	D.V.2. Projeto de Expansão da Densidade de Captações Pluviais	2,18	
	D.V.3. Projeto de Expansão da Rede de Microdrenagem	2,18	
D.VI Programa de Expansão da Macrodrenagem	D.VI.1 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Camarajipe	2,80	2,68
	D.VI.2 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Cobre	2,59	
	D.VI.3 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Ipitanga	2,52	

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
	D.VI.4 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Jaguaribe	2,80	
	D.VI.5 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Lucaia	2,80	
	D.VI.6 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica de Ondina	2,59	
	D.VI.7 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Passa Vaca	2,52	
	D.VI.8 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Paraguari	2,59	
	D.VI.9 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica Pedras/ Pituáçu	2,74	
	D.VI.10 Projeto de Macrodrenagem na Bacia Hidrográfica do Seixos	2,59	
	D.VI.11 Projeto de Macrodrenagem na Bacia de Drenagem Natural de Itapagipe	2,87	
D.VII Programa de Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana	D.VII.1 Projeto de Manutenção e Operação das Estruturas de Microdrenagem	2,48	2,55
	D.VII.2 Projeto de Manutenção e Operação das Estruturas de Macrodrenagem	2,62	

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Nos Quadro 53, Quadro 54, Quadro 55, Quadro 56, Quadro 57,

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.VI: Expansão da Macro drenagem	VI.1 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Camarajipe	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,80
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	VI.2 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Cobre	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,59
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	VI.3 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Ipitanga	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,52
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	

Progr ama	Projeto	Dimensão	Critério	Pes o %	S/ N	No ta (0 a 5)	Pontua ção	Pontua ção total
VI.4 Macrodr enagem na bacia hidrográfi ca de Jaguaribe			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	3	0,05	2,80
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1 %	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5 %	S	4	0,46		
	Institucional	Integralidade	14,8 %	S	4	0,59		
		Intersetorialidade	8,2 %	S	4	0,33		
		Regulação Pública	9,8 %	N	0	0,00		
		Participação e Controle Social	9,8 %	N	0	0,00		
	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4 %	S	5	0,82		
	Ambiental	Reparação Ambiental	6,6 %	S	3	0,20		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15		
	Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	5	0,08		
		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1 %	N	0	0,00		
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5 %	S	5	0,57		
	VI.5 Macrodr enagem na bacia hidrográfi ca de Lucaia	Institucional	Integralidade	14,8 %	S	4	0,59	
			Intersetorialidade	8,2 %	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8 %	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8 %	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4 %	S	5	0,82	
Ambiental		Reparação Ambiental	6,6 %	S	3	0,20		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15		
Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	5	0,08		
		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1 %	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5 %	S	5	0,57			
VI.6 Macrodr en	Institucional	Integralidade	14,8 %	S	4	0,59	2,59	

Progr ama	Projeto	Dimensão	Critério	Pes o %	S/ N	No ta (0 a 5)	Pontua ção	Pontua ção total
	agem na bacia hidrográfi ca de Ondina		Intersectorialidade	8,2 %	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8 %	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8 %	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16, 4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6 %	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico- Financeira	13, 1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11, 5%	S	4	0,46	
VI.7 Macrodr enagem na bacia hidrográfi ca de Passa Vaca	Institucional	Integralidade	14, 8%	S	4	0,59	2,52	
		Intersectorialidade	8,2 %	S	4	0,33		
		Regulação Pública	9,8 %	N	0	0,00		
		Participação e Controle Social	9,8 %	N	0	0,00		
	Social	Universalização e Inclusão Social	16, 4%	S	5	0,82		
	Ambiental	Reparação Ambiental	6,6 %	S	1	0,07		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15		
	Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	3	0,05		
		Sustentabilidade Econômico- Financeira	13, 1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11, 5%	S	4	0,46			
VI.8 Macrodr enagem na bacia hidrográfi ca de Paraguari	Institucional	Integralidade	14, 8%	S	4	0,59	2,59	
		Intersectorialidade	8,2 %	S	4	0,33		
		Regulação Pública	9,8 %	N	0	0,00		
		Participação e Controle Social	9,8 %	N	0	0,00		
	Social	Universalização e Inclusão Social	16, 4%	S	5	0,82		

Progr ama	Projeto	Dimensão	Critério	Pes o %	S/ N	No ta (0 a 5)	Pontua ção	Pontua ção total
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6 %	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1 %	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5 %	S	4	0,46	
		VI.9 Macrodr enagem na bacia hidrográ fica do rio das Pedras/ Pituaçu	Institucional	Integralidade	14,8 %	S	4	
	Intersectorialidade			8,2 %	S	4	0,33	
	Regulação Pública			9,8 %	N	0	0,00	
	Participação e Controle Social			9,8 %	N	0	0,00	
	Social		Universalização e Inclusão Social	16,4 %	S	5	0,82	
	Ambiental		Reparação Ambiental	6,6 %	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15	
	Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1 %	N	0	0,00	
	Operacional		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5 %	S	5	0,57	
	VI.10 Macrodr enagem na bacia hidrográ fica de Seixos (Barra/ Centenário)		Institucional	Integralidade	14,8 %	S	4	
		Intersectorialidade		8,2 %	S	4	0,33	
Regulação Pública		9,8 %		N	0	0,00		
Participação e Controle Social		9,8 %		N	0	0,00		
Social		Universalização e Inclusão Social	16,4 %	S	5	0,82		
Ambiental		Reparação Ambiental	6,6 %	S	2	0,13		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9 %	S	3	0,15		
Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3 %	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6 %	S	3	0,05		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total		
						(0 a 5)				
VI.11 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Itapagipe			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	2,87		
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			
	Institucional		Integralidade	14,8%	S	4	0,59			
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33			
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00			
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00			
	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82				
	Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15			
	Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08			
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00			
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57				
	PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,68	

Quadro 58 e Quadro 59 a seguir apresenta-se o detalhamento das notas atribuídas e a pontuação final para cada programa e projeto estudado.

Quadro 53 – Pontuação do Programa D.I: Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis às Inundações

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.I: Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis às Inundações	I.1 Áreas Estratégicas do Sistema de Drenagem	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	1,95
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	1	0,11		
	I.2 Requalificação Urbana	Institucional	Integralidade	14,8%	S	5	0,74	2,25
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	1	0,03	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	1	0,11		
	I.3 Incentivo às Soluções Adaptativas	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	1,93
			Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total		
						(0 a 5)				
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33			
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20			
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	1	0,03			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03			
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00			
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23			
		I.4. Preservação e Recuperação de Zonas Úmidas	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4		0,59	2,70
				Intersetorialidade	8,2%	S	5		0,41	
				Regulação Pública	9,8%	S	2		0,20	
	Participação e Controle Social			9,8%	N	0	0,00			
	Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	2	0,33			
	Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	5	0,33			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25			
	Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05			
	Operacional	Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26				
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23			
	PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,21	

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 54 – Pontuação do Programa D.II: Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.II: Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos	II.1 Monitoramento dos Recursos Hídricos	Institucional	Integralidade	14,8%	S	5	0,74	2,26
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	1	0,10	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	S	1	0,05	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23		
	II.2 Gestão Integradas das Águas Residuais Urbanas	Institucional	Integralidade	14,8%	S	5	0,74	2,82
			Intersectorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	5	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34		
	II.3 Redução da Poluição Difusa e Poluição Pontual	Institucional	Integralidade	14,8%	S	5	0,74	2,77
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
Ambiental			Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	5	0,25		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total	
						(0 a 5)			
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	2,46	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05		
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26		
		Operacional		Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	1		0,11
				Institucional	Integralidade	14,8%	S		3
	Intersectorialidade	8,2%	S		5	0,41			
	Regulação Pública	9,8%	S		3	0,30			
	Participação e Controle Social	9,8%	N		0	0,00			
	II.4 Implantação de Medidas Estruturais Compensatórias	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49		
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26		
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05		
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10		
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05		
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	1	0,13		
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	2	0,23		
	PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,58

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 55 – Pontuação do Programa D.III: Salvador na Prevenção de Riscos

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D. III: Salvador na Prevenção de Riscos	III.1 Fortalecimento do Sistema de Monitoramento e Alerta de Riscos	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,33
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34		
	III.2 Fortalecimento da Atuação da Defesa Civil	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,33
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	3	0,30	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34		
	III.3 Fiscalização da Ocupação em Áreas de Risco	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,21
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,29

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 56 – Pontuação do Programa D.IV: Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.IV: Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU	IV.1 Sistema de Informações	Institucional	Integralidade	14,8%	S	5	0,74	2,52
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	1	0,10	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	IV.2 Modernização da Gestão de DMAPU	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,41
			Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	1	0,10	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	1	0,03	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	IV.3 Aperfeiçoamento da Operação e Manutenção de DMAPU	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,67
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
Ambiental			Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	2,51
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	3	0,39	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
	IV.4 Desenvolvimento Tecnológico em DMAPU	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	2	0,20	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	1	0,10	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	2	0,10	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,53


Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 57 – Pontuação do Programa D.V: Expansão da Microdrenagem

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.V: Expansão da Microdrenagem	V.1. Expansão da Drenagem Superficial	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,18
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	V.2. Expansão da Densidade de Captações Pluviais	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,18
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	V.3. Expansão da Rede de Microdrenagem	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,18
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,18

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total	
						(0 a 5)			
 Infraestrutura e Obras Públicas VI.1	Macrodrenagem na bacia hidrográfica de Camarajipe	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,80	
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33		
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00		
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00		
			Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5		0,82
D.VI: Expansão da Macrodrenagem	VI.2 Macrodrenagem na bacia hidrográfica de Cobre	Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	2,59	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15		
			Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2		0,07
				Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5		0,08
				Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0		0,00
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
		Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,52	
	Intersetorialidade		8,2%	S	4	0,33			
	Regulação Pública		9,8%	N	0	0,00			
	Participação e Controle Social		9,8%	N	0	0,00			
	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82			
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	2,80	
	Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	S	3	0,15			
	VI.3 Macrodrenagem na bacia hidrográfica de Ipitanga	Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	2,52	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05		
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00		
			Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4		0,46
				Institucional	Integralidade	14,8%	S		4
	Intersetorialidade	8,2%	S		4	0,33			
	Regulação Pública	9,8%	N		0	0,00			
	Participação e Controle Social	9,8%	N		0	0,00			
	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82			
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	2,80	
	Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	S	3	0,15			
VI.4 Macrodrenagem na bacia hidrográfica de Jaguaribe	Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	2,80		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05			
		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00			
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4		0,46	
			Institucional	Integralidade	14,8%	S		4	0,59
Intersetorialidade	8,2%	S		4	0,33				
Regulação Pública	9,8%	N		0	0,00				
Participação e Controle Social	9,8%	N		0	0,00				
Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82				

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total		
						(0 a 5)				
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15			
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08			
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00			
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
		VI.5 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Lucaia	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4		0,59	2,80
				Intersetorialidade	8,2%	S	4		0,33	
				Regulação Pública	9,8%	N	0		0,00	
	Participação e Controle Social			9,8%	N	0	0,00			
	Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82			
	Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15			
	Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08			
		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00				
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57				
	VI.6 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Ondina	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,59		
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33			
Regulação Pública			9,8%	N	0	0,00				
Participação e Controle Social			9,8%	N	0	0,00				
Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82				
Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13				
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15				
Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07				
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05				
		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00				
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46					
VI.7 Macro drenagem	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,52			
		Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33				

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
	na bacia hidrográfica de Passa Vaca	Social	Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46	
	VI.8 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Paraguari	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,59
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
	Operacional	Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00		
VI.9 Macro drenagem na bacia hidrográfica do rio das Pedras/Pituaçu	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,74	
		Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33		
		Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00		
		Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00		
	Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82		
	Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13		
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15		
	Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08		

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
		Operacional	Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
			Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
	VI.10 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Seixos (Barra/ Centenário)	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,59
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
		Operacional	Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	VI.11 Macro drenagem na bacia hidrográfica de Itapagipe	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	2,87
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07		
		Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08		
Operacional		Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,68

Quadro 58 – Pontuação do Programa D.VI: Expansão da Macro drenagem

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 59 – Pontuação do Programa D.VII: Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
D.VII Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana	D.VII.1. Manutenção e Operação das Estruturas de Microdrenagem	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,48
			Intersectorialidade	9,8%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Participação e Controle Social	8,2%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	2	0,13	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	2	0,10	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	13,1%	S	1	0,03	
			Melhor Relação Custo-Benefício	3,3%	S	2	0,03	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	1,6%	S	2	0,26	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	D.VII.2. Manutenção e Operação das Estruturas de Macrodrenagem	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,62
			Intersectorialidade	9,8%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Participação e Controle Social	8,2%	N	0	0,00	
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	13,1%	S	1	0,03	
			Melhor Relação Custo-Benefício	3,3%	S	4	0,07	
Operacional		Sustentabilidade Econômico-Financeira	1,6%	S	2	0,26		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,55

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A partir das pontuações finais de cada programa e projeto apresentadas nos quadros acima, pode-se elaborar a hierarquização dos programas e projetos, evidenciando a ordem de prioridade entre cada programa e projeto. Os programas foram então sequenciados considerando-se como referência a pontuação média do programa, sendo o programa de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota. De maneira similar, os projetos dentro de cada programa também foram sequenciados em ordem de prioridade.

As Figura 15 e Figura 16, a seguir, apresentam a sequência de prioridade dos programas e projetos para o sistema de drenagem urbana. Na Figura 15, a sequência de prioridades dos programas é evidenciada apresentando-se nas linhas superiores os programas com maior prioridade e nas linhas inferiores os programas com menor prioridade. Já para os projetos, a sequência de prioridades é evidenciada pelo uso das flechas, apresentando-se do lado esquerdo os projetos com maior prioridade e do lado direito os projetos com menor prioridade.

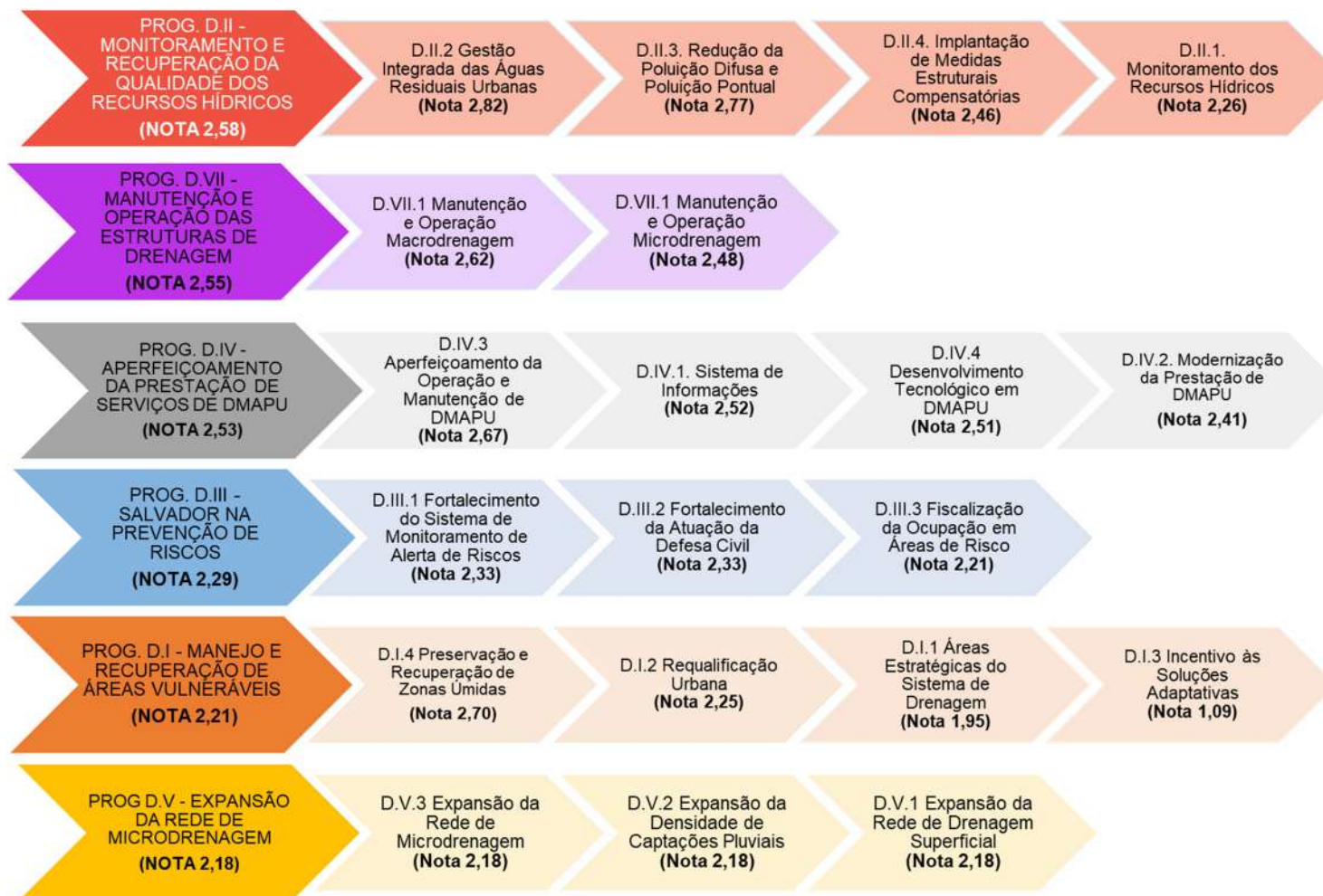
Já na Figura 16, apresentam-se todos os projetos para o sistema de drenagem urbana, ordenados de acordo com a pontuação final de cada projeto apresentada no Quadro 45. Nessa figura, os projetos de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto os projetos de menor prioridade aparecem do lado direito.

Figura 15 – Sequência de Prioridade dos Programas e Projetos para o Sistema de DMAPU



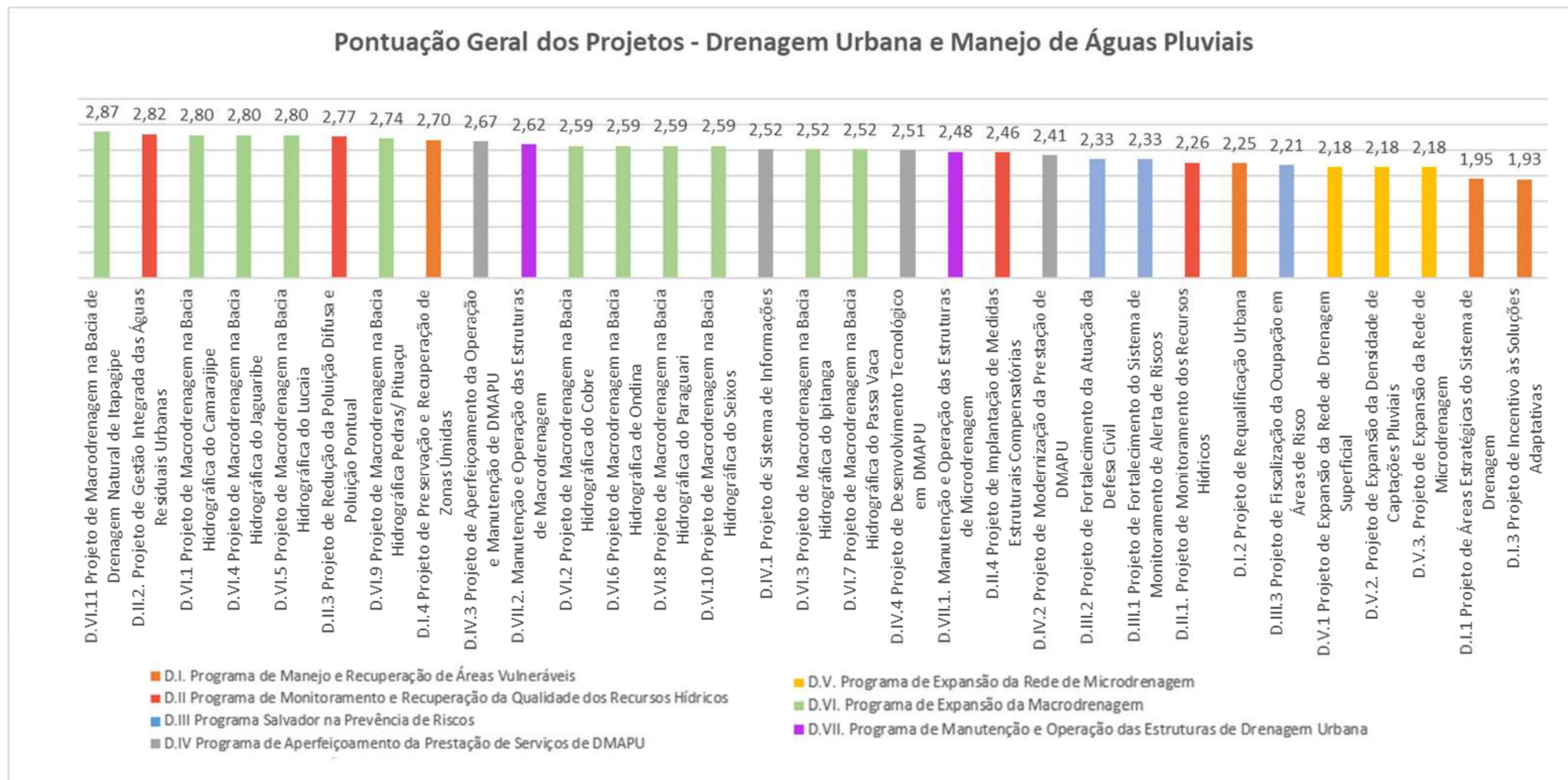
Fonte: CSB Consórcio, 2022

(continuação Figura 15)



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Figura 16 – Sequência de Prioridade dos Projetos para o Sistema de DMAPU de acordo com a Pontuação



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A partir dos resultados da hierarquização apresentados neste item, o Programa D.VI (Expansão da Macrodrenagem) se destacou dentre os demais, ficando em primeiro lugar. Os projetos deste programa apresentam pontuação variando entre 2,87 (bacia de drenagem natural de Itapagipe) e 2,52 (bacia hidrográfica do Passa Vaca), refletindo a metodologia de hierarquização das bacias para a macrodrenagem. As ações deste programa não devem ser desacompanhadas de medidas compensatórias e soluções baseadas na natureza, contudo, a instalação dessas infraestruturas supre déficits existentes nas bacias e que impedem o funcionamento adequado do sistema de DMAPU. Isso implica na implantação de novas estruturas e na ampliação ou reforma daquelas em estado precário ou com características insuficientes, como apresentado no Produto G e H.

Os projetos do Programa D.VI obtiveram pontuação máxima nos critérios 'universalização e inclusão social' e 'melhoria da qualidade da prestação dos serviços', para a maioria das bacias, o que influenciou na colocação final. A implantação de infraestrutura de macrodrenagem resulta em grandes impactos na melhoria da prestação dos serviços, o que justifica a primeira posição deste programa. Como discutido na definição dos Programas Projetos e Ações, obras pontuais nos grandes rios de Salvador, como o rio Camarajipe ou seus tributários, podem remover estrangulamentos e insuficiências nas seções hidráulicas que terão enorme impacto positivo na drenagem de suas bacias hidrográficas. A implantação de reservatórios coletivos, como aqueles propostos no riacho Mata Escura ou no rio do Cobre, aumenta a capacidade de amortecimento de cheias em regiões altamente ocupadas e impermeabilizadas da cidade de Salvador, como a é o caso da bacia do Camarajipe.

Em seguida, em segundo lugar está o Programa D.II (Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos), pontuando 2,58. Os projetos D.II.2 e D.III.3 pontuaram acima da média dos projetos do Programa D.VI, contudo, a pontuação inferior dos projetos D.II.1 e D.II.4 impactou na posição final da hierarquização. De maneira geral, os projetos deste programa pontuaram bem nos critérios 'integralidade', 'intersectorialidade' e 'reparação ambiental / reparação ambiental e conformidade legal'.

Nota-se que a pontuação elevada deste programa reflete o impacto positivo da realização dessas ações. A recuperação da qualidade dos recursos hídricos exige uma abordagem intersectorial e uma articulação dos diversos atores públicos e privados que atuam nessa temática. Exige, por exemplo, uma integração com o componente de esgotamento sanitário e com a prestadora desse serviço. Implica na existência de metas de qualidade do efluente e de universalização da coleta e do tratamento. Envolve, também, a percepção da população sobre a situação atual dos corpos hídricos, tanto em termos de fruição visual ou apelo turístico, mas também perante a influência da baixa qualidade desses nas condições sanitárias as quais à população está sujeita, principalmente em assentamentos precários e para a população em situação de vulnerabilidade social.

Esses dois programas tiveram uma diferença entre si de apenas 0,10 na pontuação, o que mostra que ambos têm uma significância próxima. Em conjunto, abrem aproximadamente 0,05-0,15 para o terceiro lugar, o que demonstra uma estratificação do resultado, que sugere uma significância nesse resultado.

Em seguida, o Programa D.VII (Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem) pontuou 2,55. Comparativamente com o Programa D.VI, o Programa D.VII obteve menor pontuação considerando que a implantação de novas infraestrutura pode ocasionar um benefício maior, o que não minimiza a importância da manutenção e operação das estruturas existentes. Reforça-se, com isso, que a operação e a manutenção do sistema são de alta relevância, afinal, não basta o esforço de implantação das estruturas de micro e de macrodrenagem, geralmente de alto custo, mas também o esforço constante na garantia do seu funcionamento. A DMAPU deve ser enxergada como um serviço a ser operado, ou seja, demandando reformas e reparos, como por exemplo o Dique do Cabrito, assoreado, ou o Canal do Sossego, cujo revestimento necessita de recuperação. De modo geral, a DMAPU é o componente do saneamento mais frágil e que mais carece dessa visão.

Observou-se em fase de diagnóstico que a infraestrutura de drenagem se encontra degradada ou obstruída por resíduos sólidos, principalmente em áreas densamente ocupadas e de baixa renda, agravando a situação dessas comunidades em geral localizadas em fundos de vale. O programa D.VII deve garantir o nível operacional da infraestrutura de drenagem urbana.

Em quarto lugar, o Programa D.IV (Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU) pontuou 2,53. Os quatro projetos deste programa obtiveram uma pontuação bem próxima, entre 2,41 e 2,67, havendo uma uniformidade que garantiu a posição do programa no terceiro lugar. Esses projetos obtiveram uma uniformidade na pontuação dos critérios e pontuação total para 'melhoria da qualidade da prestação dos serviços'. As ações relacionadas nesse programa contribuem diretamente na qualidade dos serviços de DMAPU, assim contribuindo para os objetivos do PMSBI. Este Programa envolve projetos com impacto na gestão do médio para o longo prazo, como exemplo, Salvador não dispõe atualmente de um Sistema de informações sobre Saneamento (SIMISAM) ou sobre drenagem, uma ferramenta que facilitaria a gestão pública do sistema, providenciando informações valiosas para o planejamento, porém não é uma ação crítica que irá beneficiar a população no curto prazo, portanto está nessa posição intermediária na priorização dos Programas.

As práticas existentes em Salvador demandam uma atualização técnica, para que os projetos elaborados considerem metodologias e práticas atuais, alinhadas com os preceitos mais modernos de DMAPU. Novamente, reforça-se o caráter de prestação de serviço da DMAPU, o que exige uma

abordagem de gestão da qualidade e de melhoria contínua, contando também, por exemplo, com a aferição do impacto na população e a sua percepção sobre a qualidade do serviço prestado.

Para o Programa D.III (Salvador na Prevenção de Riscos), os três projetos obtiveram uma pontuação parecida e pela uniformidade da pontuação garantiram o quarto lugar. Esses projetos apesar de não se destacarem na pontuação em relação a outros projetos, mantiveram uma pontuação média que em conjunto garantiram a posição média na hierarquia. Este programa se relaciona com iniciativas existentes no município como a Operação Chuva e as ações desenvolvidas pela CODESAL, tanto em termos de prevenção, mitigação e preparação quanto de resposta e recuperação. As projeções de população afetada por eventos hidrológicos realizada no Produto G construídas a partir dos dados da CODESAL apontam para uma maior criticidade nas bacias de Camarajipe, Pedras/ Pituaçu, Jaguaribe e Itapagipe.

Para o Programa D.I (Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis), os projetos D.I.4 e D.I.2 tiveram uma pontuação acima da média do programa e acima do terceiro programa na hierarquia. Contudo, a baixa pontuação dos projetos D.I.1 e D.I.3 impactaram negativamente na média final do programa. A implantação dos projetos e ações deste programa deve ser feita ao longo do horizonte de planejamento, concomitante com os demais, e envolvem ações de longo prazo, como requalificação urbana e recuperação de zonas úmidas, sendo que seus efeitos também serão sentidos no longo prazo. Envolve uma mudança de paradigmas na gestão e organização do espaço urbano como um todo. A pontuação mais baixa reflete essa natureza contínua e de longo prazo deste programa, porém não o torna menos importante para o sucesso da gestão do manejo de águas pluviais urbanas. O projeto de incentivo às soluções adaptativas ou de requalificação urbana, por exemplo, terão grande impacto na redução da impermeabilização do solo em bacias com alto grau de urbanização, como a do rio Camarajipe ou do rio das Pedras, portanto das vazões de cheias, porém no longo prazo.

Em sétimo lugar, o Programa D.V (Expansão da Rede de Microdrenagem) pontuou 2,18, sendo que os três projetos obtiveram a mesma pontuação, tal qual os projetos do Programa D.VI. A pontuação apresenta altos valores obtidos nos critérios 'universalização e inclusão social' e 'melhoria da qualidade da prestação dos serviços, porém valores baixos nos demais critérios.

Este programa se relaciona diretamente com o Programa VI, haja vista a necessária integração entre os sistemas de macro e microdrenagem. A avaliação qualitativa da capacidade de atendimento das bacias realizada no Produto G atesta a necessidade de expansão da microdrenagem, o que se dá pela implantação de dispositivos e redes nas vias, garantido o escoamento e reduzindo as áreas de empoçamento. Tal qual o programa de macrodrenagem, este também deve incorporar os preceitos das soluções verde e azul evitando proposições com visões

exclusivamente “cinzas”. Ainda assim, é um programa que necessita de obras de engenharia mais intrusivas e de investimento alto.

Como indicado pelo diagnóstico, o índice de cobertura de vias públicas de Salvador por pavimento e meio fio é de aproximadamente 53%, enquanto a cobertura da rede de drenagem é de 52,3% das vias públicas. Atingir os índices definidos no prognóstico de 95% e 70%, respectivamente, é uma empreitada de enorme investimento e necessita de cuidadoso planejamento, perpassando sucessivas Gestões Municipais. A pontuação mais baixa reflete a natureza de longo prazo desse programa.

Os resultados desse processo de hierarquização apontam para os programas mais prioritários para a DMAPU. Essa metodologia proveniente da FUNASA busca diminuir a subjetividade e garantir que sejam considerados critérios que considerem aspectos diversos na priorização. Contudo, essa hierarquização deve ser incorporada no processo decisório a partir da noção de que os melhores resultados são obtidos na combinação dos diversos programas, ou seja, na articulação das diversas ações visando solucionar as deficiências do sistema de DMAPU. Ademais, as medidas estruturais e medidas não estruturais são de difícil comparação entre si, justamente pois possuem naturezas distintas e atuam em instâncias diversas.

3.4.2 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS

A partir da Metodologia de Hierarquização apresentada no item 2.2 deste relatório, atribuiu-se as notas às bacias hidrográficas ou de drenagem. No Apêndice IV o resultado é detalhado e neste item é apresentada a pontuação final para cada bacia.

Tal como os demais componentes, esta hierarquização das áreas é aplicável somente para alguns dos programas de drenagem urbana. Especificamente esta hierarquização é aplicável para os programas que exigem uma hierarquização das ações, principalmente os programas D.V Programa de Expansão da Rede de Microdrenagem e D.VI Programa de Expansão da Macrodrenagem, mas também, em certa medida, ao programa D.VII Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana.

Na pontuação final, quanto maior for a nota final obtida por determinada bacia, maior é a prioridade daquela bacia em ser contemplada com os programas e projetos definidos no presente PMSBI. Dessa forma, a ordem decrescente das notas finais das bacias evidencia a hierarquização das bacias hidrográficas e de drenagem para a implantação das ações relativas à DMAPU.

Nos quadros a seguir apresenta-se o resumo da atribuição das notas das Áreas de Intervenção Prioritárias do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, conforme metodologia indicada e descrita no item 2.2 do presente relatório.

Quadro 60 – Resumo da pontuação final das Áreas de Intervenção Prioritárias de ações de DMAPU

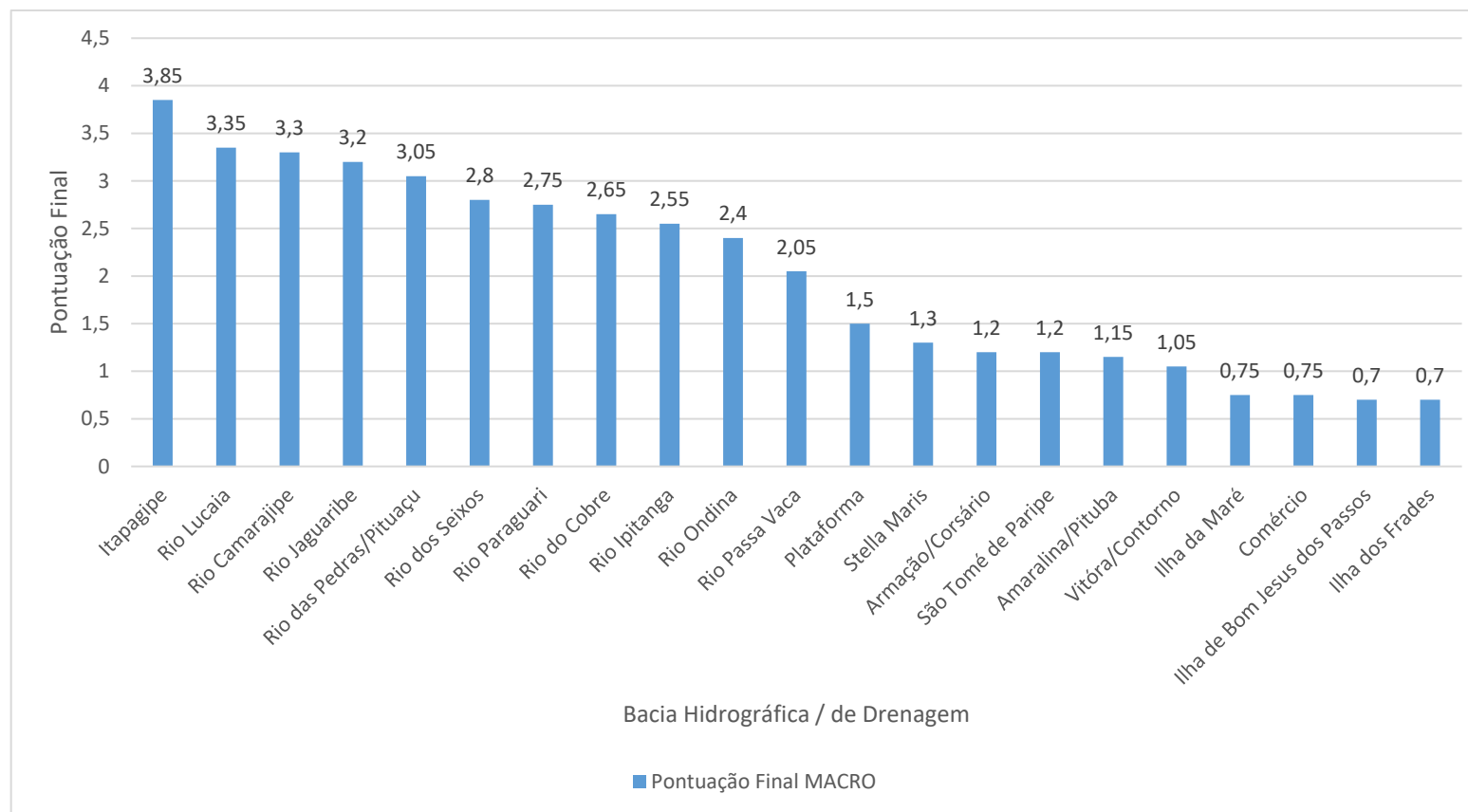
BACIA HIDROGRÁFICA / DE DRENAGEM	MACRODRENAGEM		MICRODRENAGEM	
	PONTUAÇÃO FINAL	POSIÇÃO	PONTUAÇÃO FINAL	POSIÇÃO
Itapagipe	3,85	1	3,85	1
Rio Lucaia	3,35	2	3,35	2
Rio Camarajipe	3,30	3	3,30	3
Rio Jaguaribe	3,20	4	3,20	4
Rio das Pedras/Pituaçu	3,05	5	3,05	5
Rio dos Seixos	2,80	6	2,80	6
Rio Paraguari	2,75	7	2,75	7
Rio do Cobre	2,65	8	2,65	9
Rio Ipitanga	2,55	9	2,55	10
Rio Ondina	2,40	10	2,40	11
Rio Passa Vaca	2,05	11	2,05	18
Plataforma	1,50	12	2,70	8
Stella Maris	1,30	13	2,20	14
Armação/Corsário	1,20	14	2,10	16
São Tomé de Paripe	1,20	15	2,40	12
Amaralina/Pituba	1,15	16	2,05	17
Vitória/Contorno	1,05	17	1,35	21
Ilha da Maré	0,75	18	2,25	13
Comércio	0,75	19	1,65	19
Ilha de Bom Jesus dos Passos	0,70	20	2,20	15
Ilha dos Frades	0,70	21	1,65	20

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A partir da pontuação final de cada bacia hidrográfica ou de drenagem apresentada no quadro acima, é possível elaborar a hierarquização das áreas de intervenção prioritárias, evidenciando a ordem de prioridade entre cada bacia de DMAPU.

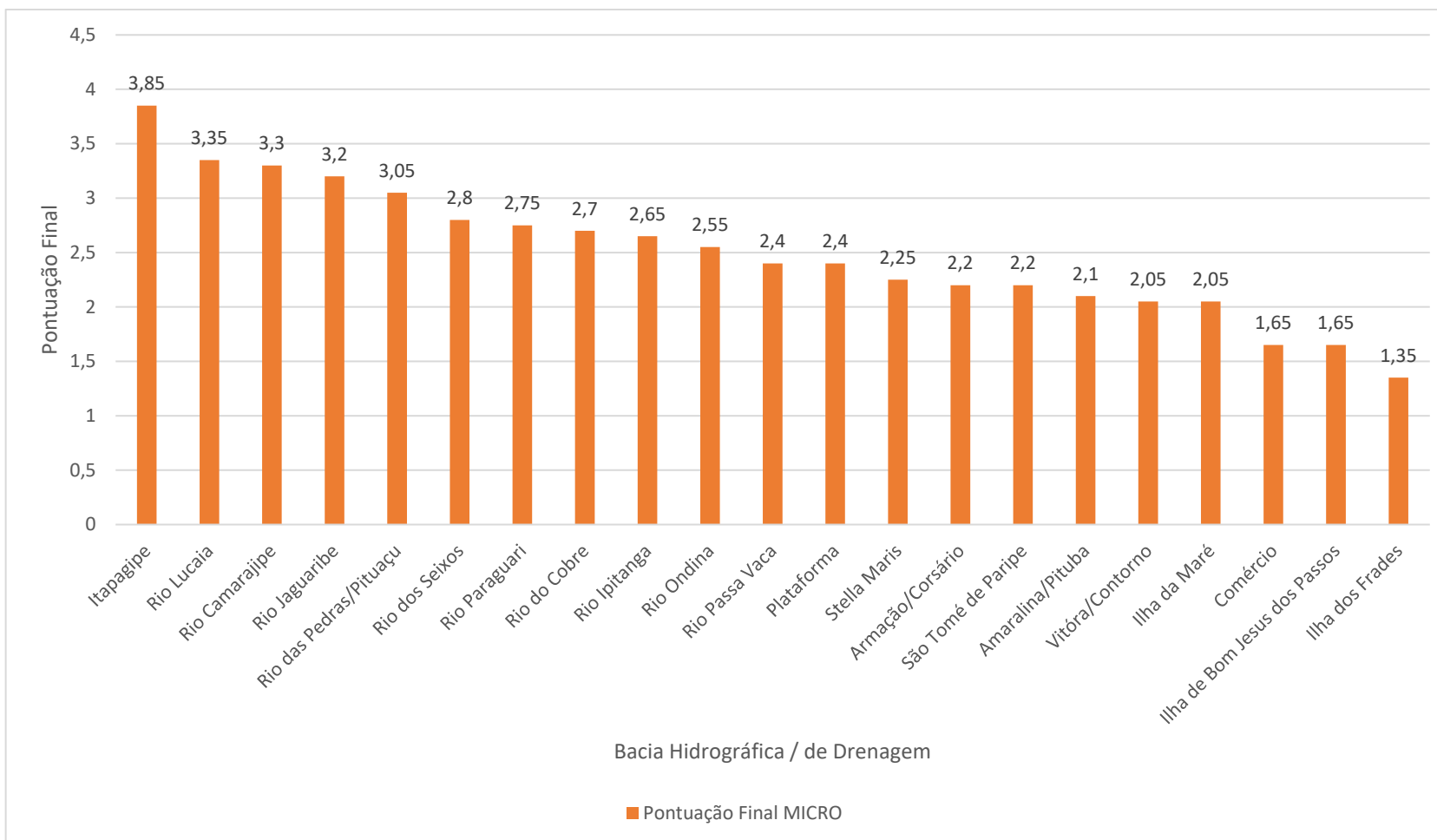
Nas Figura 17 e Figura 18, apresentam-se todas as bacias do município, ordenadas de acordo com a pontuação final de cada uma apresentada no Quadro 60. Nessa figura, as bacias de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto as de menor prioridade aparecem do lado direito.

Figura 17 – Priorização das Áreas de Intervenção do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - Macrodrenagem



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Figura 18 – Sequência de Prioridade das Áreas de Intervenção do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - Microdrenagem



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A seguir são apresentados os resultados por bacias hidrográficas e de drenagem natural para a hierarquização de macrodrenagem e de microdrenagem. Ao final é apresentado um comentário sobre a metodologia e suas limitações.

A **Bacia de Drenagem Natural de Itapagipe** obteve 3,85 pontos em macrodrenagem (1º lugar) e 3,85 pontos (1º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima nos critérios de índice de drenagem urbana (IDU) e densidade populacional, além de nota 4 em população da bacia, densidade populacional e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Isso reflete as deficiências identificadas no diagnóstico nesses dois sistemas, decorrente de uma ocupação desordenada e de precária infraestrutura.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Lucaia** obteve 3,35 pontos (2º lugar) em macrodrenagem e 3,35 pontos (2º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima no critério parcela de córregos em seção aberta, além de nota 4 em densidade populacional e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Isso reflete as deficiências identificadas no diagnóstico nesses dois sistemas, decorrente das alterações históricas nos canais dessa bacia e na interferência de esgotamento sanitário na drenagem urbana.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Camarajipe** obteve 3,30 pontos (3º lugar) em macrodrenagem e 3,30 pontos (3º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima nos critérios população na bacia, densidade populacional e população impactada por eventos extremos, além de nota 4 em capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Isso reflete as deficiências identificadas no diagnóstico nesses dois sistemas, influenciadas pelas modificações no traçado do rio Camarajipe assim como as fortes desigualdades socioespaciais e ausência de infraestrutura urbana sobretudo nas ocupações situadas nas baixadas.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe** obteve 3,20 pontos (4º lugar) em macrodrenagem e 3,20 pontos (4º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima em população na bacia, além de nota 4 em população impactada por eventos extremos e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Isso é um reflexo das deficiências identificadas no diagnóstico nesses dois sistemas, sendo reconhecido as deficiências históricas desses sistemas, principalmente devido à macrodrenagem com registros de inundações nas regiões mais baixas.

A **Bacia Hidrográfica do Rio das Pedras/Pituaçu** obteve 3,05 pontos (5º lugar) em macrodrenagem e 3,05 pontos (5º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 nos critérios população na bacia, densidade populacional, população impactada por eventos extremos e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Isso reflete as deficiências identificadas no diagnóstico nesses dois sistemas, tanto em termos das condições dos rios Cascão, Saboeiro, Cachoeirinha e Pituaçu, contribuintes do rio das Pedras, quanto a situação

da microdrenagem, composta por sistemas de redes convencionais, sistemas de escadarias drenantes e sistema de ruas íngremes.

A **Bacia Hidrográfica do Rio dos Seixos (Barra/ Centenário)** obteve 2,80 pontos (6º lugar) em macrodrenagem e 2,80 pontos (6º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima no critério parcela de córregos em seção aberta e nota 4 no critério densidade populacional. Isso é um reflexo da situação observada no diagnóstico, sendo a bacia dividida entre o território que contribui para o rio dos Seixos e o território considerado como de drenagem natural, sendo que os registros de alagamentos e inundações na bacia ocorrem pela falta de infraestrutura ou pelas condições inadequadas de manutenção.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Paraguari** obteve 2,75 pontos (7º lugar) em macrodrenagem e 2,75 pontos (7º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 nos critérios densidade populacional e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. O diagnóstico apontou as condições da infraestrutura da bacia, em que trechos do rio Paraguari são densamente ocupados, com imóveis situados em cima da calha inundável, assim como a existência parcial de estruturas de microdrenagem na bacia, com nítida diferença entre a margem esquerda e direita do rio Paraguari.

A **Bacia Hidrográfica do Rio do Cobre** obteve 2,65 pontos (8º lugar) em macrodrenagem e 2,65 pontos (9º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em crescimento populacional e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. De modo geral, a bacia apresenta desafios relativos ao padrão de ocupação e a sua característica topográfica. Para a macrodrenagem, o diagnóstico apontou as intervenções realizadas na bacia pela Conder e pela Prefeitura, através do Programa de Saneamento Ambiental e Urbanização da Bacia do rio Mané Dendê, que vem melhorando as condições dos sistemas de drenagem. Contudo, há a necessidade de recuperação e readequação hidráulica de canais de macrodrenagem, como o canal da Rua Joana D'arc e da Rua Senhor do Bonfim do Cabrito, entre outras intervenções. Para a microdrenagem, há uma deficiência dos dispositivos influenciados pelo projeto urbanístico, sendo necessário, por exemplo, readequar a declividade transversal das vias de circulação visando favorecer o escoamento das águas pluviais para a infraestrutura de microdrenagem.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Ipitanga** obteve 2,55 pontos (9º lugar) em macrodrenagem e 2,55 pontos (10º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima em crescimento populacional e nota 4 em população na bacia e capacidade de atendimento de macrodrenagem e microdrenagem. Em termos de macrodrenagem, a área da bacia a jusante da barragem de Ipitanga é mais urbanizada e registra os maiores problemas de alagamentos e

inundações. A situação da microdrenagem também é diversificada, sendo identificadas regiões com problemas devido à insuficiência de rede ou devido às baixas declividades do terreno.

A **Bacia Hidrográfica de Ondina** obteve 2,40 pontos (10º lugar) em macrodrenagem e 2,40 pontos (11º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima no critério parcela de córregos em seção aberta e nota 4 em densidade populacional. Isso reflete as atuais condições do rio Ondina, em que existem trechos de revestimento natural do canal e a existência de regiões que atuam como bacia de amortecimento para as inundações. Em termos de microdrenagem, a bacia conta com rede implantada, tanto meios-fios, sarjetas e caixas coletoras quanto escadarias drenantes, existindo deficiências na região do Sistema Praia da Paciência.

A **Bacia Hidrográfica do Rio Passa Vaca** obteve 2,05 pontos (11º lugar) em macrodrenagem e 2,05 pontos (18º lugar) em microdrenagem, demonstrando maior fragilidade em macrodrenagem. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com a Bacia de Drenagem Natural da Amaralina/Pituba, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima apenas em crescimento populacional, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 1 e 3. Isso é um reflexo das condições observadas no rio Passa Vaca que tem a APP preservada em alguns trechos. Contudo, há um ponto crítico no rio Passa Vaca, devido a existência de adutoras de água bruta que restringem a passagem da água, comprometendo a seção de vazão. Além disso, para a microdrenagem, apesar da existência de sistemas, são identificadas deficiências, por exemplo, na região do bairro do Vales dos Lagos.

A **Bacia de Drenagem Natural de Plataforma** obteve 1,50 pontos (12º lugar) em macrodrenagem e 2,70 pontos (8º lugar) em microdrenagem, demonstrando maior fragilidade em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em densidade populacional e capacidade de atendimento de microdrenagem, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso reflete a situação observada no diagnóstico, sendo que para a macrodrenagem, apesar da inexistência de registros de inundações, existem relatos de moradores sobre problemas de inundações no Sistema Jenipapeiro. Para a microdrenagem, há infraestrutura implantada, apesar da falta de cadastro.

A **Bacia de Drenagem Natural de Stella Maris** obteve 1,30 pontos (13º lugar) em macrodrenagem e 2,20 pontos (14º lugar) em microdrenagem. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com as Bacias de Drenagem Natural da Ilha de Bom Jesus dos Passos, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima em crescimento populacional, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso é um reflexo do diagnóstico, em que foram identificadas inundações no rio Sapato, principalmente nos trechos em que a calha se encontra reduzida. Para a microdrenagem, há infraestrutura implantada, apesar da falta de cadastro.

A **Bacia de Drenagem Natural de São Tomé de Paripe** obteve 1,20 pontos (15º lugar) em macrodrenagem e 2,40 pontos (11º lugar) em microdrenagem. . Para a macrodrenagem, esta bacia empatou com a Bacia de Drenagem Natural da Armação/Corsário, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em capacidade de atendimento de microdrenagem, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Para a macrodrenagem, apesar da bacia ser caracterizada como de drenagem natural, foram identificados dois canais, Canal Charles Bronson e Canal da Estação Ferroviária de Paripe, que são afetados negativamente pela ocupação desordenada. Para a microdrenagem, há infraestrutura implantada, sendo identificados trechos em que suas condições são precárias ou insuficientes.

A **Bacia de Drenagem Natural da Armação/Corsário** obteve 1,20 pontos (14º lugar) em macrodrenagem e 2,10 pontos (16º lugar) em microdrenagem. Para a macrodrenagem, esta bacia empatou com a Bacia de Drenagem Natural de São Tomé de Paripe, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em densidade populacional, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso é um reflexo do sistema de microdrenagem existente, caracterizado por redes de drenagem que contribuem para outros sistemas. Para esta bacia, o diagnóstico não identificou sistema de macrodrenagem.

A **Bacia de Drenagem Natural da Amaralina/Pituba** obteve 1,15 pontos (16º lugar) em macrodrenagem e 2,05 pontos (17º lugar) em microdrenagem. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com a Bacia Hidrográfica do Rio Passa Vaca, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em densidade populacional, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso é um reflexo do sistema de microdrenagem existente, caracterizado por redes de drenagem que contribuem diretamente para o mar. Para esta bacia, o diagnóstico não identificou sistema de macrodrenagem.

A **Bacia de Drenagem Natural da Vitória/Contorno** obteve 1,05 pontos (17º lugar) em macrodrenagem e 1,35 pontos (21º lugar) em microdrenagem. Pela metodologia, a bacia obteve nota 4 em densidade populacional, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso é um reflexo do sistema de microdrenagem identificado no diagnóstico, o qual deve ser readequado principalmente com a substituição da rede antiga. Para esta bacia, o diagnóstico não identificou sistema de macrodrenagem.

As **Bacias Hidrográficas de Ilha da Maré** obtiveram 0,75 pontos (18º lugar) em macrodrenagem e 2,25 pontos (13º lugar) em microdrenagem. Para a macrodrenagem, esta bacia empatou com a Bacia de Drenagem Natural da Comércio, sendo desempatado pelo valor bruto do critério de densidade populacional, ocorrendo o empate pela pontuação para os três critérios de desempate. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima em capacidade de atendimento de microdrenagem,

sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 3. Isso reflete o sistema de microdrenagem identificado no diagnóstico, composto por calhas superficiais localizadas nas laterais das ruas, sendo necessário o aperfeiçoamento da infraestrutura desse sistema. Para esta bacia, as maiores localidades (Santana e Praia Grande) tem canais de macrodrenagem, contudo, não foram identificadas registros de alagamentos e inundações na base de notificações da Codesal e SEINFRA.

A **Bacia de Drenagem Natural da Comércio** obteve 0,75 pontos (19º lugar) em macrodrenagem e 1,65 pontos (19º lugar) em microdrenagem. Para a macrodrenagem, esta bacia empatou com as Bacias Hidrográficas da Maré, sendo desempatado pelo valor bruto do critério de densidade populacional, ocorrendo o empate pela pontuação para os três critérios de desempate. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com as Bacias Hidrográficas da Ilha dos Frades, sendo desempatado pelo critério de população da bacia. Pela metodologia, a bacia obteve nota entre 0 e 3 para todos critérios, reflexo dos poucos problemas encontrados na bacia. Outra situação observada no diagnóstico, apesar da existência de sistema de microdrenagem, é a necessidade de readequação dos sistemas Ferry-Boat, Marinha e Focas, com o redimensionamento das galerias e a inserção de caixas coletoras, de modo a mitigar os registros de alagamentos.

As **Bacias Hidrográficas da Ilha dos Frades** obtiveram 0,70 pontos (21º lugar) em macrodrenagem e 1,65 pontos (20º lugar) em microdrenagem. Para a macrodrenagem, esta bacia empatou com as Bacias de Drenagem Natural da Ilha de Bom Jesus dos Passos, sendo desempatado pelo valor bruto do critério de densidade populacional, ocorrendo o empate pela pontuação para os três critérios de desempate. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com as Bacia de Drenagem Natural da Comércio, sendo desempatado pelo critério de população da bacia. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima para em capacidade de atendimento de microdrenagem, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 1. Isso reflete o sistema de microdrenagem identificado no diagnóstico, composto por calhas superficiais localizadas nas laterais das ruas, sendo necessário o aperfeiçoamento da infraestrutura desse sistema. Para esta bacia, predominam sub-bacias de drenagem natural, não sendo identificados sistemas de macrodrenagem significativos junto às áreas urbanas. Em Paramana há canal de drenagem no qual foi identificada a presença de esgoto.

As **Bacias de Drenagem Natural da Ilha de Bom Jesus dos Passos** obtiveram 0,70 pontos (20º lugar) em macrodrenagem e 2,20 pontos (15º lugar) em microdrenagem. Para a microdrenagem, esta bacia empatou com a Bacia de Drenagem Natural de Stella Maris, sendo desempatada pelo critério de densidade populacional. Pela metodologia, a bacia obteve nota máxima em capacidade de atendimento de microdrenagem, sendo que os demais critérios obtiveram nota entre 0 e 1. Isso reflete o sistema de microdrenagem identificado no diagnóstico, composto por calhas superficiais

localizadas nas laterais das ruas, sendo necessário o aperfeiçoamento da infraestrutura desse sistema. Para esta bacia, predominam sub-bacias de drenagem natural, não sendo identificados sistemas de macrodrenagem significativos junto às áreas urbanas. O diagnóstico identificou canaletas de drenagem impactadas pela presença de esgoto, obstrução de resíduos sólidos e estado precário de manutenção.

Ressalta-se que os resultados da hierarquização refletem os dados disponíveis para a análise e consequentemente os critérios adotados na metodologia. Por exemplo, somente foram utilizados os dados da CODESAL em relação aos eventos de alagamento, enxurradas e etc., sem utilizar informações provenientes da SEMAN (que é responsável pela operação e manutenção dos sistemas de drenagem), da SEINFRA ou CONDER, devido à inexistência desse cadastro. Assim, os resultados dessa hierarquização devem ser avaliados considerando a limitação dos dados disponíveis. Futuramente, utilizando informações com maior detalhamento será possível aperfeiçoar a metodologia de hierarquização garantindo que os resultados reflitam com maior acurácia a realidade das bacias hidrográficas e de drenagem de Salvador, ou então, que estejam aderentes com análises específicas a serem feitas.

3.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Nos itens a seguir serão apresentados os resultados obtidos para a hierarquização dos Programas e Projetos e para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, conforme metodologia descrita nos itens 2.1 e 2.2 do presente relatório.

3.5.1 HIERARQUIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

O Quadro 61 apresenta o resumo da pontuação dos Programas e Projetos para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, conforme metodologia adaptada de Funasa (2018) e descrita no item 2.1 do presente relatório.

Quadro 61 – Resumo da pontuação final dos Programas e Projetos estudados para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
R.I: Cada resíduo no seu lugar!	R.I.1: Coleta e limpeza urbana para todos!	4,15	3,52
	R.I.2: Coleta Seletiva Já	3,33	
	R.I.3: Compostagem Legal	3,10	
R.II: Responsabilidade compartilhada	R.II.1: Responsabilidade de Todos	3,44	3,44
R.III: Salvador destina certo!	R.III.1: Destinação Eficiente de Resíduos	3,03	2,86
	R.III.2: Disposição Eficiente de Rejeitos	2,69	

Programa	Projeto	Pontuação dos Projetos	Pontuação média do programa
R.IV: Valorização social a partir dos resíduos	R.IV.1: Catador Profissional	2,21	2,32
	R.IV.2: Salvador Coopera!	2,21	
	R.IV.3: Controle Social	3,29	
	R.IV.4: Respeito à Diversidade	1,56	
R.V: Inova Salvador!	R.V.1: Centelhas de Inovação	2,90	2,90
R.VI: Arrumando a casa!	R.VI.1: Autossuficiência Econômico-Financeira da Prefeitura para a LU	3,08	3,08
R.VII: Ilhas limpas	R.VII.1: Lixo Zero nas Ilhas	3,72	3,72

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.I: Cada resíduo no seu lugar!

O Programa Cada resíduo no seu lugar! é composto por três Projetos, a saber: Coleta e limpeza urbana para todos!; Coleta Seletiva Já; e, Compostagem Legal. Os Projetos objetivam viabilizar o manejo de resíduos sólidos afinado com o que preconizam a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (DNSB), visando ao alcance da universalização do acesso aos serviços coleta, e a tratabilidade dos materiais recicláveis e orgânicos.

PROJETO R.I.1: COLETA E LIMPEZA URBANA PARA TODOS!

O Projeto Coleta e limpeza urbana para todos! expressa uma grande relevância pontuando basicamente em todas as dimensões e critérios metodológico para a hierarquização. O Projeto Coleta e limpeza urbana para todos! em termos dimensionais de natureza institucional, promove a integralidade com os serviços de saneamento, mitigando o risco de interferência no sistema de drenagem das vias, quando atua no recolhimento dos resíduos gerados e dispostos pela população, evitando seu carreamento pelas águas das chuvas, atingindo os corpos d'água receptores. Promove a intersetorialidade evitando a contaminação dos corpos receptores, mitigando o risco a saúde pública e fortalece a gestão, quando mantém e amplia a coleta para toda população, atendendo ao critério de Regulação Pública.

Nas dimensões sociais a proposta de ampliação da cobertura da coleta dos resíduos sólidos, tem o objetivo de reduzir o nível de desigualdades sociais do município, assim atende ao critério de Universalização e Inclusão Social, pontuado na matriz para o Projeto. Em termos ambientais, a manutenção e ampliação da coleta, atende aos critérios de reparação ambiental, diminuindo a exposição dos resíduos nas vias e locais inadequados, atingindo a conformidade legal preconizada pelos instrumentos normativos vigentes.

A coleta dos resíduos estabelece um parâmetro importante para a cobrança de taxa e tarifas, refletindo na estrutura de remuneração dos serviços, atendendo ao critério Sustentabilidade Econômico-financeira da matriz de pontuação. As instituições financeiras públicas, como Banco do Nordeste, BNDES disponibilizam linhas de créditos para aquisição de equipamentos de coleta de resíduos, o que justifica a pontuação no critério Fontes de Financiamento Disponíveis. Na dimensão operacional a proposta de manutenção e ampliação da Coleta e limpeza urbana para todos! acena na melhoria da qualidade do serviço prestado, estabelecendo pontuação para o critério.

PROJETO R.I.2: COLETA SELETIVA JÁ

Como já definido anteriormente, o projeto Coleta Seletiva Já propõe a implantação do sistema de coleta de resíduos reaproveitáveis e recicláveis que tenha como princípio estruturante o fortalecimento e atuação das Cooperativas de Materiais Recicláveis e Reaproveitáveis do município de Salvador, que atuarão como prestadoras de serviço de coleta seletiva, como acontece com as empresas que prestam os serviços e possuem esse regime de contratação.

Dentro dessa perspectiva e buscando tornar o Projeto exequível, a metodologia de hierarquização está associada a dimensões e critérios, conforme discorridos a seguir:

Na dimensão Institucional, no critério Integralidade (nota 3) desdobrará benefícios para os serviços de manejo e destinação dos resíduos sólidos, como também minimizará os resíduos lançados nos córregos e dispositivos de microdrenagem, podendo causar inundações e alagamentos. Frente a Intersetorialidade (nota 3), este Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como saúde, uma vez que a segregação correta diminui o risco de contaminação dos resíduos domésticos com resíduos perigosos; e políticas de interesse social, já que a valorização dos catadores, já que estes comumente vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Já a Regulação Pública (Nota 5), é fundamental fortalecer gestão municipal, enquanto titular dos serviços, para que o mesmo possa atuar efetivamente sobre os prestadores de serviços de resíduos sólidos e geradores no intuito de fortalecer o Projeto e aumentar os indicadores de reciclagem. O critério de Participação Social e Controle Social (Nota 4) contribuirá na capacitação da participação popular, por meio das instâncias de controle, que por sua vez poderá acompanhar e avaliar o cumprimento das ações do Projeto. A participação Social é fundamental no processo de tomada de decisões dos rumos futuros do Projeto e nas suas possíveis correções ao longo de sua implementação.

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, uma vez que sua implementação irá beneficiar a coleta seletiva em todo território, incluindo as áreas de difícil acesso, famílias de baixa renda e submetidas a situação de vulnerabilidade, inclusive as Ilhas. Desta forma, o critério Universalização e Inclusão Social (nota 5) possui grande relevância para o Projeto Coleta Seletiva Já.

Considerando que o Projeto em questão, poderá subsidiar na redução da quantidade de resíduos enviada para disposição final, a vida útil dos aterros poderá ser ampliada, diminuindo, portanto, os impactos ambientais negativos, haja vista que o encerramento de atividades em uma área de disposição final demanda a identificação e utilização de uma nova área. Portanto, o Critério de Reparação Ambiental (nota 4) possui grande relevância nesse Projeto.

Este Projeto inclui a participação de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, considerando a necessidade de Implantação de programas de incentivos financeiros para entrega voluntária de coleta seletiva. Assim, esse critério de Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 4) será fundamental no processo de busca e alinhamento das fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 4) é evidenciado no Projeto Coleta Seletiva já, uma vez que a implementação de suas ações irá melhorar a qualidade do serviço de coleta em todo o território do Município.

PROJETO R.I.3: COMPOSTAGEM LEGAL

O projeto Compostagem legal tem como objetivo estimular prioritariamente a prática de compostagem no local de sua geração, como as residências, feira livre, escolas, restaurantes etc.

Para Salvador, prevê-se a implantação de unidades de compostagens próximas às feiras, realização de campanhas com orientações para entrega dos resíduos orgânicos e estímulo à compostagem no âmbito domiciliar.

Na dimensão Institucional, o critério Integralidade foi quantificado com peso 3, uma vez que a implementação do Projeto Compostagem Legal irá beneficiar os serviços de manejo e destinação dos resíduos sólidos, como também minimizar os resíduos domiciliares lançados nos córregos e dispositivos de microdrenagem, podendo causar inundações e alagamentos.

No que diz respeito a Intersetorialidade (nota 5), este Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como saúde, uma vez que a segregação correta diminui o risco de contaminação dos resíduos domésticos com resíduos perigosos; e políticas ambientais, por meio da compostagem que tem como produtos os biofertilizantes que não degradam o meio ambiente como os fertilizantes químicos.

No Projeto Compostagem Legal, a Regulação Pública (nota 4), é fundamental fortalecer gestão municipal, enquanto titular dos serviços, para que o mesmo possa atuar efetivamente sobre os prestadores de serviços de resíduos sólidos e geradores no intuito de otimizar o Projeto e aumentar os indicadores de reciclagem dos materiais orgânicos

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, uma vez que sua implementação irá incentivar a compostagem em todo território, incluindo as áreas de difícil acesso, feiras livres, famílias de baixa renda e submetidas a situação de vulnerabilidade e as Ilhas. O critério Universalização e Inclusão Social (nota 5) possui grande relevância para o Projeto Compostagem Legal, haja vista que a sua efetividade se dará com a mobilização e inclusão da sociedade enquanto agentes fomentadores da compostagem.

Considerando que o Projeto em questão, também poderá subsidiar na redução da quantidade de resíduos enviada para disposição final, a vida útil dos aterros poderá ser ampliada, diminuindo, portanto, os impactos ambientais negativos, haja vista que o encerramento de atividades em uma área de disposição final demanda a identificação e utilização de uma nova área. Portanto, o Critério de Reparação Ambiental (nota 4) possui grande relevância nesse Projeto.

Este Projeto inclui a participação da população, comerciantes e outras instituições/estabelecimento. Considerando a necessidade de Implantação de programas de incentivos financeiros como doação de kits de compostagens, o critério Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 4) será fundamental nesse processo, identifica as fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados.

Ademais, o critério de Melhor Relação Custo-Benefício (nota 4) é primordial, tendo em vista a escolha por um exemplo da área de implementação das unidades de compostagens que devem racionalizar sobre a logística de transporte e a quantidade de beneficiados.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 5) é evidenciado no Projeto Compostagem Legal, uma vez que a implementação de suas ações irá melhorar a qualidade do serviço de coleta e destinação final em todo o território do Município.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto do Programa Cada resíduo no seu lugar!. (Quadro 62)

Quadro 62 – Pontuação do Programa R.I: Cada resíduo no seu lugar!

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.I: CADA RESÍDUO NO SEU LUGAR!	R.I.1: COLETA E LIMPEZA URBANA PARA TODOS!	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	4,15
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,00	
			Regulação Pública	9,8%	S	5	0,49	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	S	5	0,25	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,17	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	4	0,52	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	R.I.2: COLETA SELETIVA JÁ	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	3,33
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	5	0,49	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
			Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	
		Reparação Ambiental e Conformidade Legal		4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46		
	R.I.3: COMPOSTAGEM LEGAL	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	3,10
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,06	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
		PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA						

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.II: Responsabilidade compartilhada

O Programa Responsabilidade compartilhada é composto por um único Projeto, denominado de Responsabilidade de Todos. O Projeto objetiva estabelecer a responsabilidade de todos ao longo da cadeia produtiva dos resíduos, apresentando mecanismo para objetivar os serviços e atender as legislações vigentes, visando ao alcance da universalização do acesso aos serviços de qualidade, incentivando a não geração, a redução, a minimização, o reaproveitamento e a reciclagem dos resíduos sólidos.

PROJETO R.II.1: RESPONSABILIDADE DE TODOS

O Projeto Responsabilidade de Todos expressa uma grande relevância ao sistema de limpeza, pontuando nas dimensões e em praticamente todos os critérios metodológico para a hierarquização.

O Projeto Responsabilidade de Todos em termos dimensionais de natureza institucional, ajuda na integralidade com os serviços de saneamento, estabelecendo a responsabilidade através do entendimento do risco do manejo inadequado dos resíduos sólidos, podendo afetar a qualidade da água, do ar, do ambiente, trabalhando assim, a intersetorialidade com outras políticas públicas com saúde, meio ambiente e educação. A introdução da efetiva responsabilidade do gerador, afeta e reverbera na gestão pública, pois a responsabilidade promove a cobrança, tanto de quem gerar, como de quem prestar o serviço. Assim, conseqüentemente vai existir uma cobrança na eficiência e efetividade do poder público, quanto a prestação dos serviços. A introdução da responsabilidade de todos impacta diretamente no critério de Participação e Controle Social, empoderando a população e estimulando as instâncias de controle social.

Nas dimensões sociais a proposta de responsabilidade de todos, tem o objetivo de reduzir o nível de desigualdades sociais, promovendo a busca pelos direitos sociais, exigindo uma maior promoção e alcance das políticas públicas de saneamento, com a Universalização e Inclusão Social, critério que estabeleceu uma pontuação de grande relevância na matriz para o Projeto. Em termos ambientais, a responsabilidade de todos, estabelece um olhar mais atento para as questões ambientais, introduzindo um engajamento progressivo.

A responsabilidade de todos estabelece um melhor entendimento dos manejos dos resíduos, e com isso, compreender a necessidade da cobrança de taxa e tarifas para custear o sistema, atendendo ao critério de Sustentabilidade Econômico-financeira da matriz de pontuação. Na dimensão operacional a proposta de reponsabilidade de todos, incluindo a cadeia produtiva dos materiais da logística reversa, incide de maneira positiva na melhoria da qualidade do serviço prestado, estabelecendo pontuação expressiva para este critério.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto do Programa Responsabilidade compartilhada. (Quadro 63)

Quadro 63 – Pontuação do Programa R.II: Responsabilidade compartilhada

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.II: RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA	R.II.1: RESPONSABILIDADE DE TODOS	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	3,44
			Intersectorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	5	0,49	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								3,44

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.III: Salvador destina certo!

O Programa Salvador destina certo! tem uma certa relação com todas as dimensões, institucional, social, ambiental, econômico-financeira e operacional. O Programa, cujo objetivo consiste em promover a destinação adequada dos resíduos sólidos, bem como a disposição dos rejeitos de forma satisfatória, tem relação mais forte com os critérios de melhoria da prestação dos serviços, integralidade e intersetorialidade, bem como com a reparação ambiental e melhor relação custo. Além disso, para esse Programa são conhecidas fontes de financiamento, em especial, de recursos da União.

A seguir são apresentadas de forma mais detalhada as pontuações e critérios relacionados a cada um dos projetos que compõe este Programa.

PROJETO R.III.1: DESTINAÇÃO EFICIENTE DE RESÍDUOS

O Projeto Destinação Eficiente de Resíduos tem como objetivo potencializar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos no município de Salvador, em consonância com os princípios e objetivos da PNRS. De maneira geral, suas ações guardam uma relação com diversas dimensões de importância para a hierarquização dos projetos.

Na dimensão institucional, o projeto se relaciona de maneira mais estreita com os critérios de integralidade, intersetorialidade e regulação pública. Com relação à integralidade, o Projeto contribui direta e indiretamente para a redução de pontos de descarte irregular, o que potencialmente reduz a quantidade de resíduos que atingiriam de forma inadequada o sistema de drenagem urbana. Dessa maneira o projeto impacta positivamente no componente manejo de águas pluviais e drenagem urbana.

Indo além do âmbito do saneamento básico, o Projeto representa benefícios para a área de meio ambiente, por se tratar de ações que buscam uma destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. Além de contribuir também com a área de saúde pública, uma vez que o fato de os resíduos serem destinados adequadamente impacta positivamente, dentre outras questões, no controle de vetores transmissores de doenças e de forma mais ampla para a saúde ambiental.

No quesito regulação pública, o Projeto conta com ações para fortalecer a gestão pública municipal por meio de ações estruturantes, em especial no tocante aos geradores sujeitos a PGRS, promovendo um controle maior e melhor organização dos serviços pela administração municipal sobre o gerenciamento desses resíduos por meio de ferramentas de tecnologia da informação. Tendo sido atribuída para esse quesito nota 4.

No tocante à universalização e inclusão social, o projeto é voltado para equacionar questões que atingem o município de Salvador como um todo e certamente deverá equacionar questões que

acabam por atingir as áreas mais vulnerabilizadas e com maior déficit no serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o que será diretamente tratado na hierarquização de áreas. Por meio desse Projeto obtém-se benefícios para a inclusão social, uma vez que o mesmo estrutura a cadeia de reciclagem, no qual estão envolvidos os catadores de materiais recicláveis e reaproveitáveis.

A premissa do projeto de diminuir a quantidade de resíduos direcionada à disposição final em aterros incide diretamente na dimensão ambiental, contribuindo para aumentar a vida útil dos aterros, redução de gases efeito estufa (GEE), potencialmente diminuindo significativamente o impacto ambiental negativo que o componente manejo de resíduos sólidos tem nessa dimensão. Aliado a isso, o projeto contribui para que o município cumpra as disposições previstas na legislação, a exemplo da Lei nº 13.305/2010, que prevê em seu Artigo 23, melhor controle sobre os geradores de resíduos já que cabe ao titular dos serviços a aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos, bem como o que versa o Artigo 36 em seu inciso V a respeito da promoção da compostagem como uma das responsabilidades do Município, dentre outras pendências legais equacionadas.

Na dimensão econômico-financeira, é possível obter apoio financeiro de recursos da União, por meio de emendas parlamentares, além da possibilidade de acessar linhas de financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), a exemplo do Fundo Clima com o Subprograma Resíduo Sólidos, que apoia a projetos de racionalização da limpeza urbana e disposição adequada de resíduos sólidos. Outra possibilidade pelo BNDES é o Financiamento a Empreendimentos (Finem), que financia projetos de investimentos públicos ou privados que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas. No que diz respeito ao critério de melhor relação custo-benefício, é um projeto que tem um alcance amplo e extrapola os limites dos núcleos de limpeza e beneficia direta ou indiretamente toda a população, contribuindo para qualidade ambiental urbana do município de Salvador como um todo. Esse projeto contribui para efetivar os demais projetos, em especial aqueles com ações voltadas à melhoria no serviço de coleta, compostagem e reciclagem. Um fato que ilustra essa questão é que mesmo que a coleta seletiva ocorra adequadamente, o projeto de destinação efetiva o objetivo da coleta seletiva, estruturando a cadeia de reciclagem.

Por fim, o projeto contribui para promover a efetividade dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, uma vez que prevê formas de destinação final ambientalmente adequada que não apenas a disposição final em aterros, mas também promove a reciclagem e compostagem. Dessa maneira, os serviços antes centrados na coleta convencional e disposição final, tornam-se mais amplos em termos de etapas de gerenciamento, bem como fortalece a dimensão qualitativa do manejo de resíduos sólidos de forma mais alinhada aos princípios e objetivos da PNRS.

Cabe colocar que, ao critério de participação e controle social foi atribuída nota zero por considerar que o projeto não promove ações nesse sentido, nem direta ou indiretamente. De modo análogo foi feito para a sustentabilidade econômico-financeira, pois apesar de o projeto contribuir para a redução de custos por buscar reduzir a massa de volume disposto em aterros, deverão ser feitos investimentos em outras etapas do gerenciamento dos resíduos, não competindo diretamente a este Projeto a estruturação de uma política de remuneração ou recuperação dos custos.

PROJETO R.III.2: DISPOSIÇÃO EFICIENTE DE REJEITOS

O Projeto Disposição Eficiente de Rejeitos tem como objetivo promover a disposição ambientalmente adequada dos mesmos, buscando alternativas de tratamento, aproveitamento energético e redução da quantidade de resíduos e rejeitos direcionados aos aterros sanitários. De maneira geral, suas ações guardam uma relação com diversas dimensões de importância para a hierarquização dos projetos, dialogando estreitamente com o Projeto Destinação de Resíduos Eficiente.

Considera-se que o projeto Disposição de Rejeitos Eficiente tem uma relação moderada com o critério da integralidade por indiretamente impactar de forma positiva na componente de manejo de águas pluviais e drenagem urbana. A disposição consiste na última etapa do gerenciamento de resíduos sólidos, contribuindo para efetivar as etapas anteriores. Cabe a reflexão que sem o Projeto de destinação final eficiente não seria possível fechar o ciclo do gerenciamento, evitando os diversos impactos que a disposição ambientalmente inadequada acaba acarretando no sistema de drenagem.

Assim como o Projeto de Destinação de Resíduos, o Projeto Disposição de Rejeitos incide em diversas questões que impactam em outras áreas. A área de meio ambiente se beneficiará com impactos positivos de ações relacionadas desde a mitigação das mudanças climáticas, pela redução de emissão de GEE, devendo ser por meio desse projeto estabelecidas metas de ampliação de aproveitamento energético do biogás. Além de promover um maior controle nas unidades de disposição final, pela exigência da adequação dos aterros em especial no que diz respeito ao controle ambiental e prevenção da poluição. Portanto, a intersectorialidade é um dos aspectos com o qual o projeto mais fortemente se relaciona.

No quesito regulação pública, o projeto direciona ações por parte poder público municipal enquanto titular do saneamento básico para exigências cabíveis aos prestadores de serviço, além da promoção de incentivos para busca de soluções aos rejeitos aliado a formas de aproveitamento energético e tratamento de rejeitos. De modo complementar a essa questão, o Projeto dá uma forte ênfase ao critério de reparação ambiental por meio da adequação dos aterros, em especial do Aterro

Eucafi que não tem cumprido todas as exigências legais, bem como a redução de emissão de gases efeito estufa já mencionada acima para o aterro sanitário.

Tratando-se da questão social, o Projeto apresenta uma moderada relação com o critério de universalização e inclusão social por não incidir diretamente nesse quesito, porém conforme já mencionado, a disposição final consiste em uma das etapas do ciclo do manejo de resíduos sólidos que estrutura toda uma cadeia de manejo adequado e sem um projeto dessa natureza ficaria incompleto e menor efetividade das ações relacionadas a etapas anteriores.

Em termos de fontes de financiamento disponíveis, da mesma forma apresentada para o Projeto Destinação de Resíduos, é possível obter apoio financeiro de recursos da União, por meio de emendas parlamentares, além da possibilidade de acessar linhas de financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), a exemplo do Fundo Clima com o Subprograma Resíduo Sólidos, que apoia a projetos de racionalização da limpeza urbana e disposição adequada de resíduos sólidos. Outra possibilidade pelo BNDES é o Financiamento a Empreendimentos (Finem), que financia projetos de investimentos públicos ou privados que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

O projeto Disposição Final tem um alcance geral para a população do Município de Salvador, direta ou indiretamente, revelando um alto vínculo com o critério de custo-benefício. Ademais, no que diz respeito à melhoria da qualidade da prestação dos serviços, dá-se tanto pela relação com os prestadores de serviços quanto pela efetividade à população atendida pelo serviço, de modo que as ações estão orientadas para a melhoria da eficácia e eficiência dos serviços.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto do Programa Salvador destina certo!. (Quadro 64)

Quadro 64 – Pontuação do Programa R.III: Salvador Destina Certo!

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.III: SALVADOR DESTINA CERTO!	R.III.1: DESTINAÇÃO EFICIENTE DE RESÍDUOS	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,03
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	3	0,49	
			Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
		Ambiental	Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	2	0,10	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
		Econômico- Financeiro	Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	5	0,08	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	R.III.2: DISPOSIÇÃO EFICIENTE DE REJEITOS	Institucional	Integralidade	14,8%	S	3	0,44	2,69
			Intersetorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
			Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
		Ambiental	Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	4	0,20	
			Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
		Econômico- Financeiro	Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,06	
Sustentabilidade Econômico-Financeira			13,1%	N	0	0,00		
Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	4	0,46			
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,86

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.IV: Valorização Social a partir dos Resíduos

O Programa Valorização Social a partir dos Resíduos é composto por quatro Projetos, denominado de Catador Profissional; Salvador Cooperar; Controle Social; e **Respeito à Diversidade**. O Projeto objetiva valorizar os resíduos sólidos bem como os catadores (cooperados e não cooperados), bem como trazer maior visibilidade e respeito com relação às problemáticas étnicas, religiosas e de gênero dentro da cadeia produtiva dos resíduos.

PROJETO R.IV.1: CATADOR PROFISSIONAL

O Projeto Catador Profissional surge da necessidade de contemplar os catadores de materiais recicláveis que não estão vinculados às cooperativas e são denominados “catadores de rua” ou “catadores em situação de rua”, ou ainda “catadores autônomos”, numa perspectiva de reconhecimento da trajetória da luta social e precariedade econômica dessa categoria, visando o seu fortalecimento e a erradicação das condições de precarização do trabalho às quais estão submetidos

Na dimensão Institucional, o critério Intersetorialidade (nota 4), possui grande relevância, pois a execução do Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como as de interesse social, uma vez que ações como cadastro dos catadores no CADÚNICO e celebração de contrato com associações, irão contribuir para valorização dos catadores e até mesmo aumentado a renda desses trabalhadores. Já a Regulação Pública (nota 4), é fundamental fortalecer gestão municipal, enquanto titular dos serviços. Neste sentido, o Projeto Catador Profissional irá contribuir a partir de ações como monitoramento e fiscalização de pontos de comercialização, combatendo a ação dos atravessadores e por meio de criação de associações

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, uma vez que sua implementação irá beneficiar a coleta seletiva em todo território, valorizar os catadores enquanto trabalhadores e melhorar as condições de renda dos mesmos.

Este Projeto inclui a criação de associações de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, distribuição de carrinhos elétricos para associações, entregar kits de proteção individual, entre outras ações. Assim, esse critério de Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 3) será fundamental no processo de busca e alinhamento das fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados para sua efetivação.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 5) é evidenciado no Projeto, uma vez que a implementação de suas ações irá contribuir para eficiência e eficácia do serviço de coleta seletiva em todo o território do Município.

PROJETO R.IV.2: SALVADOR COOPERA

O Projeto Salvador Coopera visa incentivar a organização em cooperativas de materiais recicláveis e reutilizáveis como alternativa na valorização dos catadores desses materiais, com trabalho em rede. Logo é necessário criar mecanismos para que os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis do município sejam reconhecidos como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda, além da construção de estrutura física necessária.

Dentro dessa perspectiva e buscando tornar o Projeto exequível, a metodologia de hierarquização está associada a dimensões e critérios (estruturais e estruturantes) com maior proximidade do Projeto, conforme discorridos a seguir:

Na dimensão Institucional, o critério Intersetorialidade (nota 4), possui grande relevância, pois a execução do Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como as de interesse social, por meio de ações como disponibilização de espaços de aperfeiçoamento profissional.

Já a Regulação Pública (nota 4), é fundamental fortalecer gestão municipal, enquanto titular dos serviços. Nessa perspectiva, o Projeto Salvador Coopera irá contribuir integrando a rede de apoio para regularização documental, monitoramento e fiscalização das ações,

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, uma vez que sua implementação irá beneficiar a coleta seletiva em todo território, valorizar os catadores enquanto trabalhadores e melhorar as condições de trabalho e de renda dos mesmos.

Este Projeto inclui a aquisição de equipamentos, distribuição de carrinhos elétricos para associações, entregar kits de proteção individual e espaços de aperfeiçoamento profissional. Assim, o critério de Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 3) será fundamental no processo de busca e alinhamento das fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados para sua efetivação.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 5) também é evidenciado nesse Projeto, uma vez que a implementação de suas ações irá contribuir para eficiência e eficácia do serviço de coleta seletiva em todo o território do Município.

PROJETO R.IV.3: CONTROLE SOCIAL

O projeto controle social é composto por várias ações e seu principal objetivo é manter a sociedade mobilizada para uma ativa participação e viabilizando um efetivo controle social dos recursos públicos empenhados nas ações referentes ao manejo dos resíduos sólidos. Sendo assim, a metodologia de hierarquização está associada a dimensões e critérios (estruturais e estruturantes) com maior proximidade do Projeto, conforme discorridos a seguir:

Na dimensão Institucional, o critério Intersetorialidade (nota 4), possui grande relevância, pois a execução do Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como as de interesse social, por meio do fortalecimento e incentivo a rede de integração das cooperativas e associações de catadores. No mesmo sentido, a Regulação Pública (nota 4) é fortalecida por meio de ações do Projeto Controle Social.

O controle social deve ser transversal às funções da gestão municipal para o saneamento básico. Assim, o Participação e Controle Social (nota 5) é predominante no projeto em epígrafe, sendo constatado em todas as ações previstas, a exemplo a Criação de assento para catadores de materiais recicláveis no Conselho das Cidades e no Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, uma vez que sua implementação irá valorizar os catadores enquanto trabalhadores, evidenciando/publicitando as atividades e benfeitorias realizadas pelos mesmos.

Este Projeto inclui o apoio financeiro à realização do Fórum estadual de Catadores de materiais. Assim, o critério de Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 3) será fundamental no processo de busca e alinhamento das fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados para sua efetivação.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 5) também é evidenciado nesse Projeto, uma vez que a implementação de suas ações irá contribuir para eficiência e eficácia do serviço de coleta seletiva em todo o território do Município.

PROJETO R.IV.4: RESPEITO À DIVERSIDADE

O Projeto Respeito à Diversidade, talvez de forma inédita num instrumento de planejamento de saneamento básico municipal, combater a intolerância religiosa que está diretamente ligado às componentes do saneamento. Dentro dessa perspectiva a metodologia de hierarquização está associada a dimensões e critérios (estruturais e estruturantes) com maior proximidade do Projeto, conforme descritos a seguir:

Na dimensão Institucional, o critério Intersetorialidade (nota 4), possui grande relevância, pois a execução do Projeto irá auxiliar nas interfaces do saneamento com outras políticas públicas como as de interesse social abordando problemáticas de gênero, tolerância religiosa e combate à discriminação racial e de classe social.

Este Projeto poderá contribuir para reduzir o nível de desigualdades sociais do Município, ao abordar as questões de gênero, classe e raça.

Este Projeto inclui a aquisição de materiais e aperfeiçoamento profissional. Assim, o critério de Fontes de Financiamento Disponíveis (nota 2) será fundamental no processo de busca e

alinhamento das fontes de financiamento disponíveis nas esferas estadual e federal, bem como dos agentes privados para sua efetivação.

O critério de Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços (nota 3) também é evidenciado de nesse Projeto, uma vez que a implementação de suas ações irá impactar no serviço de coleta em todo o território do Município.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto do Programa Valorização Social a partir dos Resíduos. (Quadro 65)

Quadro 65 – Pontuação do Programa R.IV: Valorização Social a partir dos Resíduos

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.IV: VALORIZAÇÃO SOCIAL A PARTIR DOS RESÍDUOS	R.IV.1: CATADOR PROFISSIONAL	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0	0,00	2,21
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	R.IV.2: SALVADOR COOPERA	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0	0,00	2,21
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00	
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57		
	R.IV.3: CONTROLE SOCIAL	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,29
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total		
						(0 A 5)				
		Social	Participação e Controle Social	9,8%	S	5	0,49			
			Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82			
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00			
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	3	0,10			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00			
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00			
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57			
		R.IV.4: RESPEITO À DIVERSIDADE	Institucional	Integralidade	14,8%	N	0		0,00	1,56
				Intersetorialidade	8,2%	S	4		0,33	
	Regulação Pública			9,8%	N	0	0,00			
	Participação e Controle Social			9,8%	N	0	0,00			
	Social		Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	5	0,82			
	Ambiental		Reparação Ambiental	6,6%	N	0	0,00			
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00			
	Econômico-Financeiro		Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	2	0,07			
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	N	0	0,00			
	Operacional	Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	N	0	0,00				
	Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	3	0,34				
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,32		

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.V: Inova Salvador

O Programa Inovação Tecnológica tem o intuito, através de metas e ações, promover o desenvolvimento tecnológico dos equipamentos, maquinários e da gestão de resíduos sólidos do município. As propostas elencadas nos produtos anteriores têm como principal fundamento a melhoria da aplicabilidade dos processos de geração até a destinação final de resíduos. Como apresentado por Recicla Club (2021), a tecnologia incorporada à temática resíduos sólidos auxilia em diversos processos e principalmente na garantia da rastreabilidade dos resíduos. Ainda segundo Recicla Club (2021) uma boa gestão de resíduos garante economia dos processos, tempo e orçamento, e isso contribui, conseqüentemente, a área da autossuficiência econômico-financeira.

PROJETO R.V.1: CENTELHAS DE INOVAÇÃO

O Programa Inova Salvador conta com um Projeto nomeado de Centelhas de Inovação, tal projeto visa abrir alas para que todo o processo de gerenciamento de resíduos tenha alternativas tecnológicas capazes de acelerar, otimizar e facilitar as melhorias que estão sendo propostas.

Dois critérios obtiveram nota máxima na hierarquização desses programas e, portanto, pode-se explicar o melhor relacionamento desses fatores com o Projeto que está sendo discutido. A Melhor Relação Custo-Benefício está entrelaçada pelo fato de que com a atualização dos equipamentos e maquinários substituídos, nas demais estações de coleta, transbordo e final, haverá uma redução de custo e também aprimoramento em relação ao serviço prestado e executado, influenciando diretamente na equação serviço prestado versus custo.

Já o critério de Melhoria na Qualidade dos Serviços Prestados está ligado, de modo direto, é um indicador da percepção da população diante dos serviços executados, nesse caso o meio ambiente é o que mais sofre pelo descarte incorreto e também pela vulnerabilidade da disposição final. Ou seja, a tarefa ofertada deve atender a real necessidade do usuário, nesse caso em junção com o meio ambiente. Logo, este critério da Qualidade dos Serviços Prestados deve atender a sociedade uniformemente e por esta razão obteve a pontuação 5 no quadro de pontuação da hierarquização dos programas, adaptado da Funasa (2018).

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto do Programa Inova Salvador. (Quadro 66)

Quadro 66 – Pontuação do Programa R.V: Inova Salvador

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.V: INOVA SALVADOR!	R.V.1: CENTELHAS DE INOVAÇÃO	Institucional	Integralidade	14,8%	S	2	0,30	2,90
			Intersetorialidade	8,2%	S	3	0,25	
			Regulação Pública	9,8%	S	3	0,30	
			Participação e Controle Social	9,8%	N	0	0,00	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	2	0,33	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	4	0,26	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	1	0,05	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,06	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	5	0,66	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								2,90

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.VI: Arrumando a Casa!

O Programa Fazer Acontecer, tem como principal fundamento manter o sistema autossuficiente para que não seja necessário a transferência de recursos de outras vertentes para cobrir o prejuízo deixado pelas despesas relacionadas aos Resíduos Sólidos do município de Salvador. Além disso, também tem como objetivo que o atual sistema seja fonte de geração de recursos (superávit) para que se consiga investir no desenvolvimento contínuo da melhoria deste domínio.

Tendo em vista as dimensões e critérios abordados pela metodologia adaptada da Funasa (2018), o Programa Arrumando a Casa! tem relação condizente com as cinco dimensões elencadas. A maior proximidade, pode-se salientar, é relativo aos âmbitos operacionais e econômico-financeiros.

O Programa tem completa interligação em se tratar do critério Sustentabilidade Econômico-Financeiro, sendo esse critério totalmente balizador dos fundamentos correlatos para essas atividades, metas e serviços a serem desencadeados. Tal parâmetro atingiu nota máxima no quadro de pontuação para hierarquização.

No contexto operacional, o Programa tem viés altamente associado ao critério de Melhoria da Qualidade da Prestação de Serviços, uma vez que o que se arrecada com a TRSD atualmente, além de não conseguir suprir todas as despesas, também não tem fôlego operacional para contribuir com a melhoria dos serviços ofertados e disponíveis na vertente Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana em Salvador.

PROJETO R.VI.1: AUTOSSUFICIÊNCIA ECONÔMICO-FINANCEIRA DA PREFEITURA PARA A LU

Para o Projeto Autossuficiência Econômico-Financeira da Prefeitura para LU é importante mencionar que as ações programadas para esse projeto não são direcionadas a um Núcleo de Limpeza específico, devido a abrangência das ações propostas, que não seguem o critério de seleção de áreas e sim a melhoria da arrecadação de recursos do município e suas demais atividades executadas na componente Limpeza Urbana.

Como citado anteriormente, os critérios que possuem proximidade de maior relevância para esse projeto são o Institucional (Regulação Pública e Intersetorialidade), Econômico-Financeiro (Sustentabilidade Econômico-Financeiro) e operacional (Melhoria da Qualidade da Prestação de Serviços).

Os critérios de Regulação Pública e Intersetorialidade alcançaram nota máxima devido a seus respectivos conceitos. Em suma, segundo Baía do Conhecimento (2022), a Regulação dispõe de conjunto de técnicas e ações que, ao serem aplicadas a um sistema, permitem alcançar estabilidade. Já o conceito de Intersetorialidade, relatado por Secretaria de Estado da Saúde de

Santa Catarina (2010), apresenta que tal parâmetro atua na formulação, implementação e acompanhamento de políticas públicas que possam ter impacto positivo sobre a população. Ambos compõem uma relação de auxílio, assistência e desenvolvimento favorável de crescimento para beneficiar a nova estrutura proposta neste plano.

Em relação ao critério de Sustentabilidade Econômico-Financeira homônimo ao Projeto, parâmetro este que incorpora o real sentido das ações propostas, e tem como principal significado a utilização de recursos financeiros de maneira racional, de forma que consiga atender às necessidades atuais, mas também se importando com as necessidades que surgirão no futuro, como descrito por XP Educação (2022). Sendo esse critério indispensável para as decisões a serem tomadas, principalmente pelo diagnóstico já visto e apresentado com informações referentes ao alto índice de inadimplência da TRSD e a incapacidade do sustento da máquina, no sentido de buscar que o sistema atual de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana deste município seja autossuficiente conforme implementação das ações expostas no produto H1 (Programas, Projetos e Ações).

Se tratando do critério da Melhoria da Qualidade da Prestação de Serviços “acaba-se” tornando um fator que será desencadeado pela execução e resultado dos outros critérios abordados, ou seja, conforme a autossuficiência econômico-financeira alcançar seus objetivos a curto, médio e longo prazo, as melhorias intrínsecas no parâmetro de Qualidade da Prestação de Serviços irão, de fato, aumentar. Logo, torna-se um fator imprescindível e grande valia de pontuação para hierarquização do projeto.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto Arrumando a Casa! (Quadro 67)

Quadro 67 – Pontuação do Programa R.VI: Arrumando a Casa!

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 A 5)		
R.VI: ARRUMANDO A CASA!	R.VI.1: AUTOSSUFICIÊNCIA ECONÔMICO- FINANCEIRA DA PREFEITURA PARA A LU	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,08
			Intersectorialidade	8,2%	S	5	0,41	
			Regulação Pública	9,8%	S	5	0,49	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	2	0,20	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	N	0	0,00	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	1	0,07	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	N	0	0,00	
		Econômico- Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	5	0,17	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	4	0,06	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	4	0,52	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA								3,08

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Hierarquização do Programa R.VII: Ilhas limpas.

O Programa Ilhas limpas. é composto por um Projeto nomeado Ilha para Sempre objetivando viabilizar o manejo de resíduos sólidos afinado com o que preconizam a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (DNSB), visando ao alcance da universalização do acesso aos serviços coleta, e a tratabilidade dos materiais recicláveis e orgânicos dentro da própria unidade territorial das ilhas.

PROJETO R.VII.1: Lixo zero nas ilhas.

O Projeto lixo zero nas ilhas em termos dimensionais de natureza institucional, promove a integralidade com os serviços de saneamento, mitigando o risco de interferência no sistema de drenagem das vias, quando atua no recolhimento dos resíduos gerados e dispostos pela população, evitando seu carreamento pelas águas das chuvas, no caso específico das ilhas evitando a contaminação de praias e oceanos. Promove a intersetorialidade evitando a contaminação dos corpos receptores, mitigando o risco a saúde pública e fortalece a gestão, quando mantém e ampliar a coleta para toda população, atendendo ao critério de Regulação Pública.

Nas dimensões sociais a proposta de ampliação da cobertura da coleta dos resíduos sólidos, tem o objetivo de reduzir o nível de desigualdades sociais do município, assim atende ao critério de Universalização e Inclusão Social, pontuado na matriz para o Projeto. Em termos ambientais, a manutenção e ampliação da coleta, atende aos critérios de reparação ambiental, diminuindo a exposição dos resíduos nas vias e locais inadequados, atingindo a conformidade legal preconizada pelos instrumentos normativos vigentes.

A coleta dos resíduos estabelece um parâmetro importante para a cobrança de taxa e tarifas, refletindo na estrutura de remuneração dos serviços, atendendo ao critério Sustentabilidade Econômico-financeira da matriz de pontuação. As instituições financeiras públicas, como Banco do Nordeste, BNDES disponibilizam linhas de créditos para aquisição de equipamentos de coleta de resíduos, o que justifica a pontuação no critério Fontes de Financiamento Disponíveis.

Na dimensão operacional a proposta de manutenção e ampliação da coleta eficiente e destinação adequada acena na melhoria da qualidade do serviço prestado, estabelecendo pontuação alta para o critério.

Conforme apresentado acima, as notas foram atribuídas e a pontuação final foi calculada para cada Projeto Arrumando a Casa! (Quadro 68).

Quadro 68 – Pontuação do Programa R.VII: Ilhas limpas.

Programa	Projeto	Dimensão	Critério	Peso %	S/N	Nota	Pontuação	Pontuação total
						(0 a 5)		
R.VII: ILHAS LIMPAS.	R.VII.1: LIXO ZERO NAS ILHAS	Institucional	Integralidade	14,8%	S	4	0,59	3,72
			Intersetorialidade	8,2%	S	4	0,33	
			Regulação Pública	9,8%	S	4	0,39	
			Participação e Controle Social	9,8%	S	4	0,39	
		Social	Universalização e Inclusão Social	16,4%	S	4	0,66	
		Ambiental	Reparação Ambiental	6,6%	S	3	0,20	
			Reparação Ambiental e Conformidade Legal	4,9%	S	3	0,15	
		Econômico-Financeiro	Fontes de Financiamento Disponíveis	3,3%	S	4	0,13	
			Melhor Relação Custo-Benefício	1,6%	S	3	0,05	
			Sustentabilidade Econômico-Financeira	13,1%	S	2	0,26	
		Operacional	Melhoria da Qualidade da Prestação dos Serviços	11,5%	S	5	0,57	
		PONTUAÇÃO MÉDIA DO PROGRAMA						

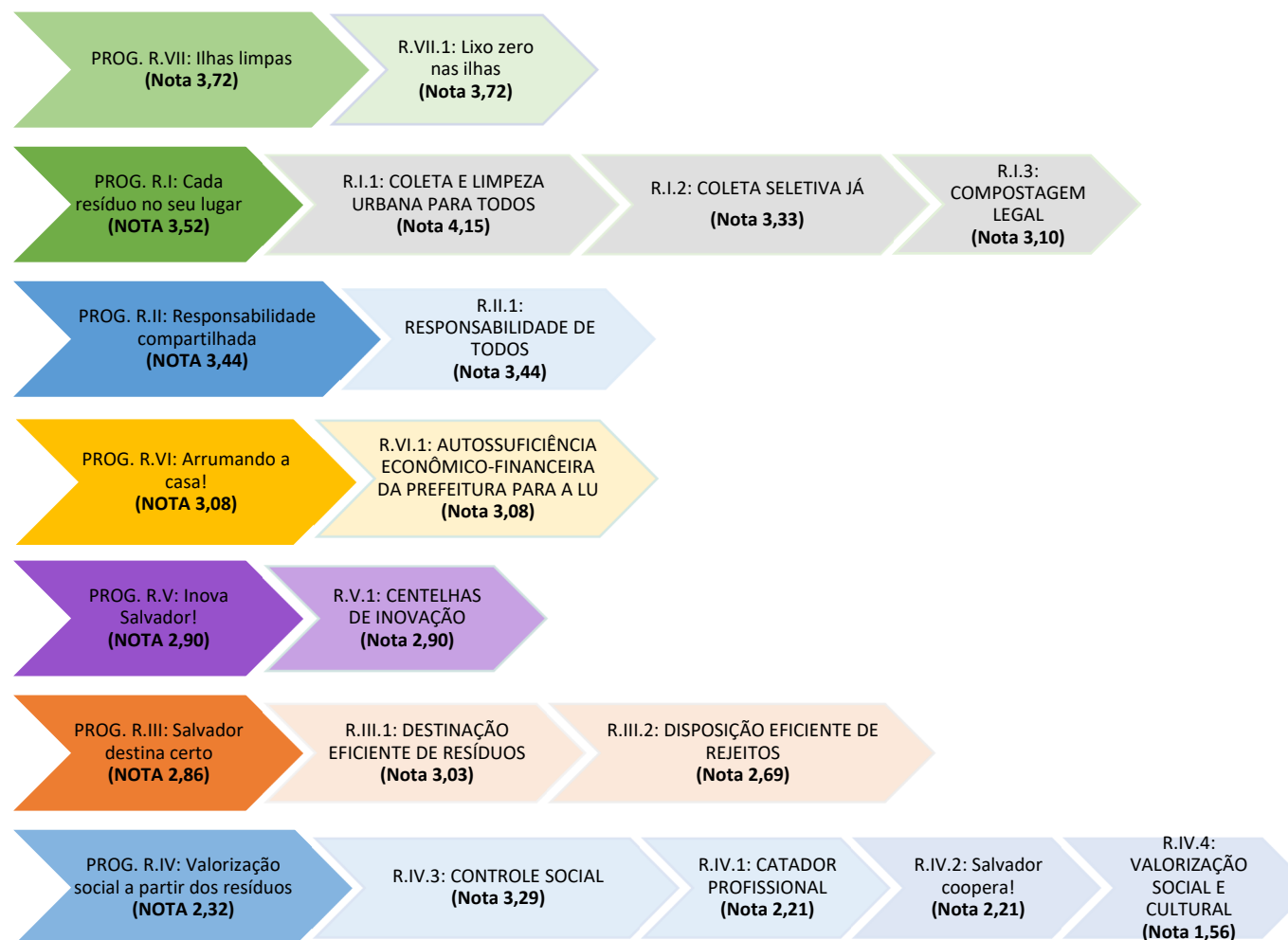
Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Com base nas pontuações obtidas (Quadro 62 a Quadro 68) os programas foram então sequenciados considerando-se como referência a pontuação média, sendo o programa de maior prioridade aquele que teve a maior nota, e o de menor prioridade aquele que teve a menor nota. De maneira similar, os projetos dentro de cada programa também foram sequenciados em ordem de prioridade. As Figura 19 e Figura 20 apresenta a sequência de prioridade dos programas e projetos.

Na Figura 19, a sequência de prioridades dos programas é evidenciada por meio das notas abaixo do título de cada programa. Já para os projetos, a sequência de prioridades é evidenciada pelo uso das flechas, apresentando-se do lado esquerdo os projetos com maior prioridade e do lado direito os projetos com menor prioridade.

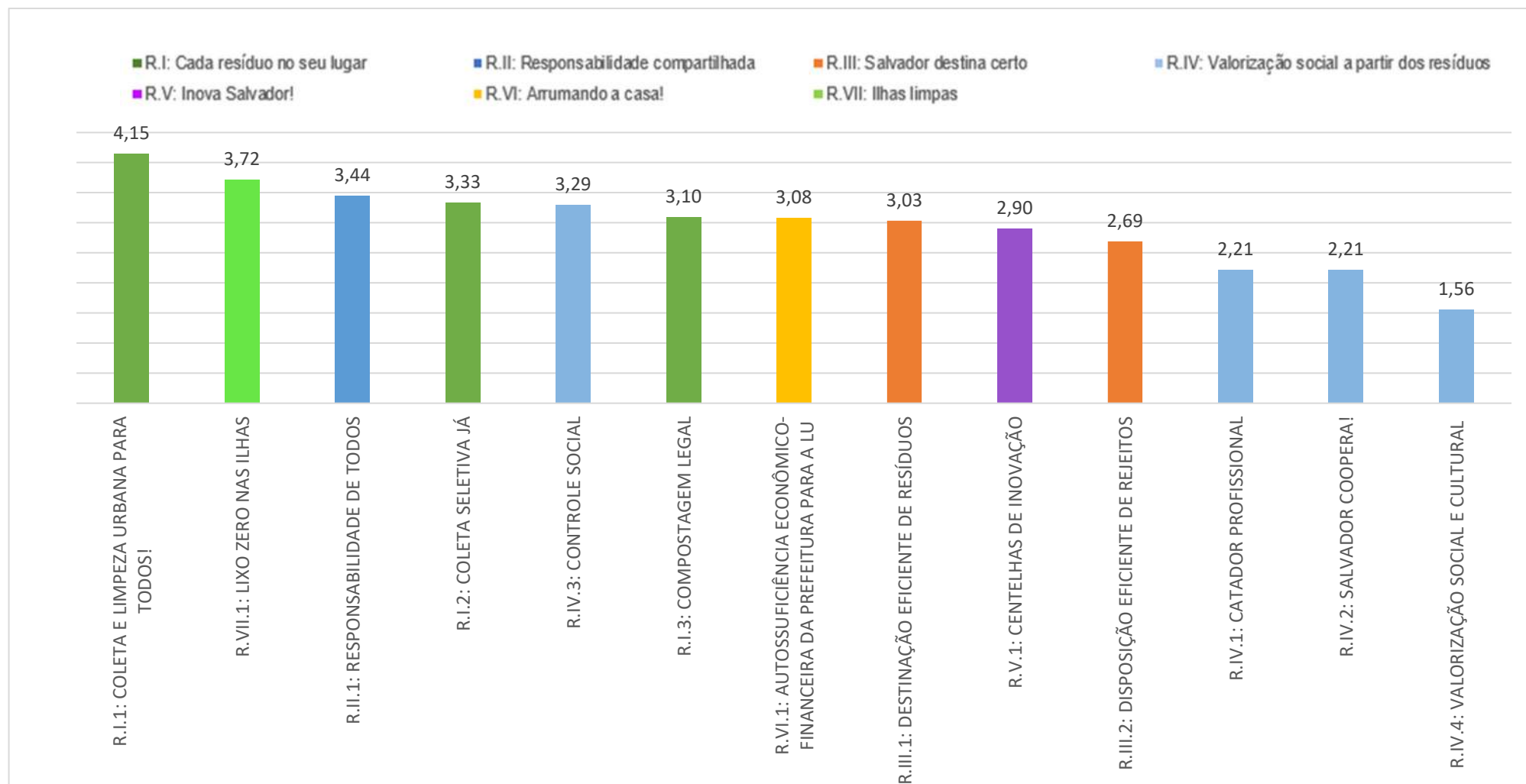
Já na Figura 20, apresentam-se todos os projetos propostos para Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, ordenados de acordo com a pontuação final de cada projeto apresentada no Quadro 61. Nessa figura, os projetos de maior prioridade aparecem do lado esquerdo, enquanto os projetos de menor prioridade aparecem do lado direito.

Figura 19 – Sequência de Prioridade dos Programas e Projetos para o Serviço Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Figura 20 – Sequência de Prioridade dos Projetos para os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos



Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Com base nos resultados da hierarquização dos Programas e Projetos apresentados e sintetizados na Figura 19 e Figura 20, apresenta-se enquanto maior prioridade o Programa R.VII – Ilhas limpas, cujo Projeto R.VII.1 está em segunda posição. Esse resultado evidencia a importância de ações voltadas às ilhas do Município de Salvador, destacando-se potencial do Programa e seu respectivo Projeto para a melhoria da prestação dos serviços, universalização e inclusão social, dada o impacto positivo em outros componentes do saneamento básico e inter-relação com outras áreas de interesse, bem como a existência de fontes de financiamento.

Na segunda posição está o Programa R.I – Cada resíduo no seu lugar!, destacando-se em primeira posição o R.I.1 Coleta e limpeza urbana para todos!, seguido por R.I.2 Coleta Seletiva Já e R.I.3 Compostagem Legal. O Programa e seus respectivos projetos deverão contribuir de forma enfática na melhoria da prestação dos serviços, para a regulação pública e universalização da coleta. Além disso, os projetos contribuirão substancialmente para a implementação da coleta seletiva dos resíduos domiciliares secos, compostagem dos resíduos orgânicos e estruturação da cadeia de reciclagem como um todo.

Em terceira posição, tem-se o Programa R. II Responsabilidade compartilhada, cujo Projeto R.II.1 Responsabilidade de Todos está em terceira posição. A partir deste, o Município de Salvador poderá estabelecer, baseado nas legislações vigentes, as responsabilidades de cada um dos atores envolvidos na cadeia produtiva dos resíduos sólidos. Por ser um Projeto com alcance amplo em termos institucional, ambiental, social e operacional, poderá gerar um impacto positivo na qualidade dos serviços prestados, contribuindo também para a organização da cobrança por serviços e, conseqüentemente, favorecendo a sustentabilidade econômico-financeira do manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana.

Na quarta posição, encontra-se o Programa R.VI – Arrumando a Casa!, cujo único Projeto R.VI.1 Autossuficiência Econômico-Financeira da Prefeitura para a LU está em sétima posição. O Projeto contribuirá de maneira substancial para organização dos serviços no âmbito econômico-financeiro, visando à autossuficiência. Cabe destacar, a promoção da regulação pública a partir deste projeto.

Na quinta posição, tem-se o Programa R.V – Inova Salvador com seu único Projeto R.V.1 – Centelhas de Inovação, colocando-se de forma mais relevante a relação com os critérios de sustentabilidade econômico-financeira e a melhoria da qualidade na prestação dos serviços. O Projeto tem grande potencial em contribuir para otimizar os serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana do Município.

Em sexto lugar, apresenta-se o Programa R.III – Salvador Destina Certo!, tendo em destaque em oitava posição o Projeto R.III.1 – Destinação de Resíduos Eficiente e, em décima, o Projeto R.III.2 – Disposição de Rejeitos Eficiente. O Programa evidencia a importância que o Município deve dar

à destinação e disposição final ambientalmente adequadas para resíduos e rejeitos, observando-se a necessidade de reduzir a quantidade disposta em aterros sanitários pela viabilização de outras etapas, tais como a reciclagem, compostagem e tratamento. Nos projetos, destacam-se os critérios de intersectorialidade e melhor custo-benefício, além da reparação ambiental, regulação pública e contribuição para a melhoria na qualidade da prestação dos serviços, compreendendo-os estrategicamente para efetivação e maximização, direta ou indireta, dos resultados dos demais programas.

Por fim na sétima posição, está o Programa R. IV: Valorização Social a partir dos Resíduos, com quatro Projetos, a saber: R.IV.1 - Catador Profissional; R.IV.2 – Salvador Cooperera, R.IV.3 -Controle Social e R.IV.4 Respeito à Diversidade. Salienta-se que a pontuação dos projetos varia de 1,56 a 3,29, com destaque para o Projeto Controle Social em quinta posição, cuja importância se materializa na busca da efetivação desse princípio tido também enquanto função transversal na gestão dos serviços. Este e demais projetos do Programa em questão tem uma forte relação com a inclusão social, em especial de catadores(as) de materiais recicláveis e reaproveitáveis, contribuindo também para a universalização do manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana.

3.5.2 HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS

A partir da Metodologia de Hierarquização das áreas de intervenção prioritária apresentada no item 2.2 do presente relatório, atribuiu-se as notas aos Núcleos de Limpeza de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos para cada tipo de projeto, conforme apresentado a seguir.

Na pontuação final, quanto maior a nota final obtida por determinado NL, maior é a prioridade daquele NL em ser contemplado com os programas e projetos definidos no presente PMSBI. Dessa forma, a ordem decrescente das notas finais evidencia a hierarquização dos NL para a implantação das ações relativas à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

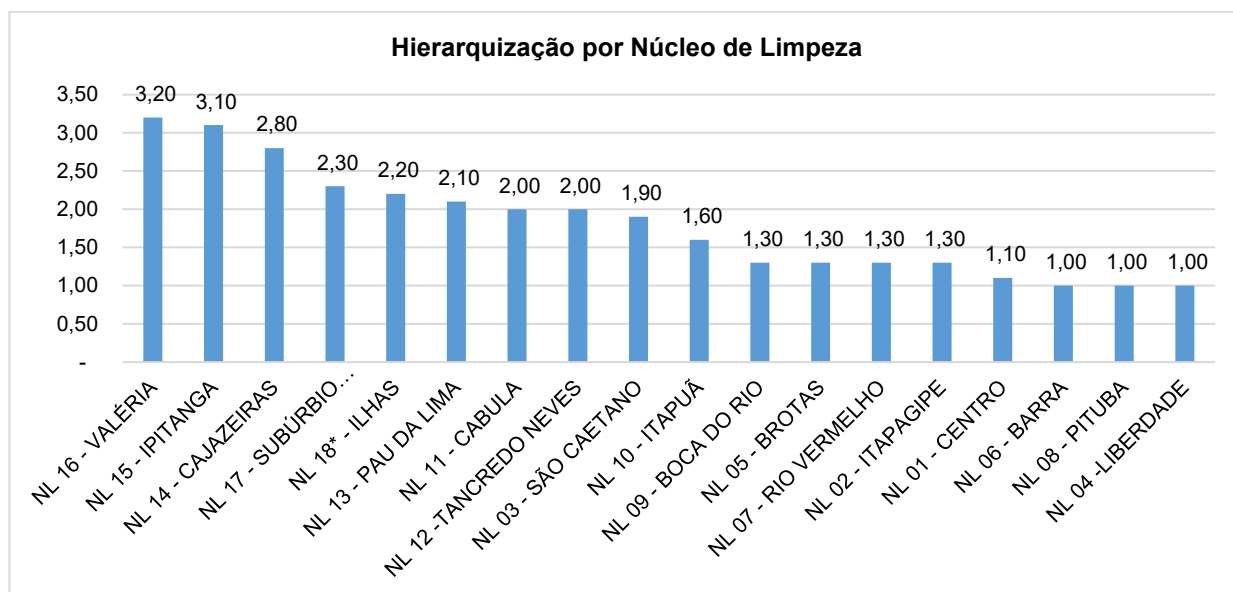
Esta hierarquização por áreas é aplicável a Projetos e Programas com cunho majoritariamente mais estruturante. Desta forma, foram analisados sob essa ótica os **Programas R.I: Cada resíduo no seu lugar!; R.III: Salvador destina certo!; e R.IV: Valorização Social a partir dos Resíduos.**

A dimensão relacionada à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar aplica-se ao **Projeto R.I.1: Coleta e limpeza urbana para todos!**. Já os projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos compreendem **R.I.2: Coleta Seletiva Já; R.I.3: Compostagem legal; e R.III.1: Destinação Eficiente de Resíduos**. Por fim, a dimensão de valorização social a partir dos resíduos sólidos aplica-se aos **Projetos R.IV.1: Catador Profissional e R.IV.2: Salvador Cooperera**. O APENDICE III apresenta de forma detalhada as

pontuações de cada um dos critérios adotados, seus respectivos pesos e notas resultados da hierarquização dos NL.

A Figura 21 representa a hierarquização por Núcleo de Limpeza referente ao Projeto R.I.1: COLETA E LIMPEZA URBANA PARA TODOS!.

Figura 21 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar

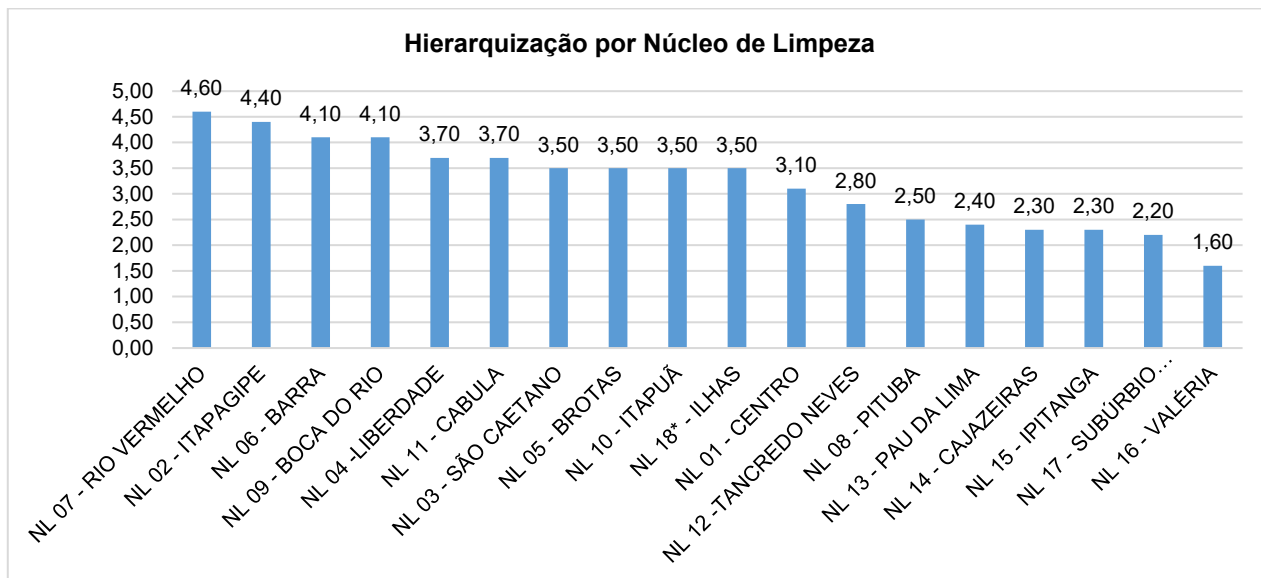


* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa.

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A Figura 22 representa a hierarquização por Núcleo de Limpeza referente aos Projetos R.I.2: Coleta Seletiva Já; R.I.3: Compostagem Legal; e R.III.1: Destinação Eficiente de Resíduos.

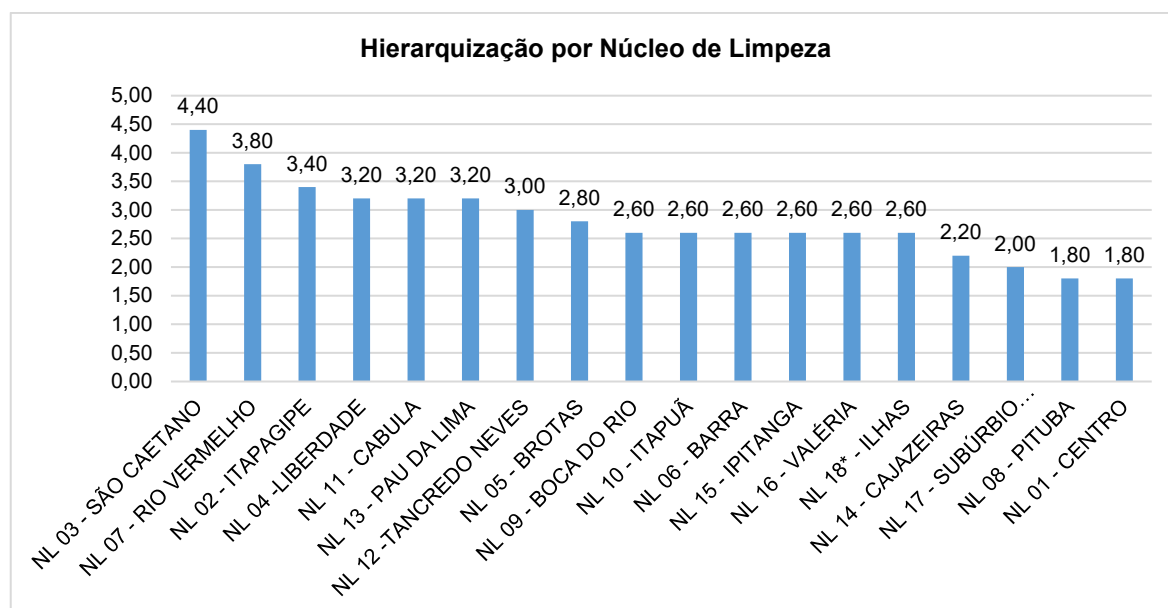
Figura 22 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos



* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa.
Fonte: CSB Consórcio, 2022.

A Figura 23 representa a hierarquização por Núcleo de Limpeza referente aos Projetos R.IV.1: Catador profissional e R.IV.2: Salvador Coopera.

Figura 23 – Sequência de Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à Valorização Social a partir dos Resíduos Sólidos.



* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa.

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Importante lembrar, conforme Diagnóstico deste Plano, que foi possível identificar em todos os territórios das Prefeituras-Bairro áreas de concentração de vulnerabilidade social, que não necessariamente estão diretamente vinculadas ao critério de maior percentual de área ocupada por ZEIS. Todavia, as áreas com maior incidência de vulnerabilidade estão compreendidas nas Prefeituras-Bairro de Subúrbio-Ilhas, com destaque para a situação da Ilha de Maré e para os bairros Plataforma, Rio Sena, Alto do Cabrito, Paripe, São João do Cabrito e Coutos, bem como nas PB Cabula e Pau da Lima. Outros bairros também demandam atenção, como Vila Canária, Santa Cruz, Pirajá, Nova Constituinte, Boa Vista de São Caetano e Sussuarana.

Cabe ressaltar que ao analisar a situação dos moradores em situação de rua é possível observar as condições sanitárias insalubres na região das Prefeituras-Bairros de Centro-Brotas, Cidade Baixa e Subúrbio-Ilhas.

Destaca-se que o Programa Nacional de Logística Reversa é instrumento de coordenação e integração dos sistemas de logística reversa, com vistas a potencializar o alcance dos resultados garantindo melhor comunicação aos cidadãos sobre os pontos de entrega voluntária para o descarte adequado de resíduos, cabendo aos consumidores separar e acondicionar de maneira correta os resíduos para que eles tenham destinação adequada, cumprindo a exigência da responsabilidade compartilhada da LR constante na PNRS.

Assim, o sistema de logística reversa de resíduos sólidos em Salvador está sendo implementado conforme ações e metas definidas nos acordos setoriais e devem ser acompanhadas e controladas pela Prefeitura. As Entidades Gestoras (EG), como pessoas jurídicas, sem fins lucrativos, administrada por entidades representativas de âmbito nacional dos setores de fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, têm a competência de gerir o sistema, independente do recurso financeiro da PMS, inclusive para fins de prestar informações ao Sistema Ambiental e representar o sistema nas tratativas com os terceiros, disponibilizando os pontos de coleta para entrega voluntária dos diferentes tipos de resíduos da logística reversa, cumprindo os acordos setoriais, conforme demonstrado no diagnóstico dos resíduos sólidos do PMSBI.

Abaixo, segue análise da hierarquização de áreas por núcleo de limpeza.

- **Núcleos de Limpeza 02 e 07**

De acordo com a Figura 22, os NL 07 Rio Vermelho e NL 02 Itapagipe apresentam os maiores índices de geração *per capita* dentre os NL, ao passo que também têm um alto índice de coleta direta e baixa expressividade em termos de presença de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Esses fatores combinados colocam os NL 07 e 02, como prioritários para a execução de ações voltadas ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e orgânicos.

Parte-se da compreensão de que a quantidade de resíduos gerada associada ao alto índice de coleta nos NL oferece um alto potencial para, por exemplo, instalação de ecopontos, implantação da coleta seletiva e obter uma considerável contribuição desses NL para o aumento da taxa de recuperação.

O NL 02 já conta com uma cooperativa e as ações podem potencializar a iniciativa já existente. Com relação às ações para valorização social dos resíduos, conforme apresentado na Figura 23, esses NL ocupam as primeiras posições por apresentarem considerável vulnerabilidade social. Apesar disso, por já apresentarem um alto percentual de coleta, caem em ordem de prioridade para ações do tipo (Figura 21).

No NL 07 estão inseridos os bairros de Rio Vermelho, Amaralina, Federação, Eng. Velho da Federação, Nordeste, Chapada do Rio Vermelho e Vale das Pedrinhas. Já no NL 02 estão inseridos bairros tais como Ribeira, Calçada, Boa Viagem, Lobato, Uruguai e Caminho de Areia. Tratam-se áreas do território municipal com realidades sociais heterogêneas, com parcela considerável da população domiciliada em áreas de difícil acesso.

- **Núcleos de Limpeza 06 e 09**

Os NL 06 Barra e NL 09 Boca do Rio são dos principais para execução das ações relacionadas à recuperação de recicláveis e orgânicos, abaixo apenas dos NL 07 e 02. Para ações de ampliação da coleta, os NL 06 e 09 ocupam posições de intermediárias a finais. Além do alto índice de coleta direta, há a baixa expressividade em termos de áreas de vulnerabilidade social, critério este que reflete em mesma tendência para as ações de valorização social a partir dos resíduos.

- **Núcleos de Limpeza 04 e 11**

Os NL 04 Liberdade e 11 Cabula também apresentam um potencial considerável para o aumento da taxa de recuperação de recicláveis e orgânicos, tanto pelos altos índices de geração *per capita* e de coleta direta, quanto pelo fato de ainda não contarem com cooperativas. Este último fator combinado a uma situação intermediária em termos de vulnerabilidade social, colocam esses NL dentre os primeiros para execução de ações voltadas à valorização social a partir dos resíduos. Importante salientar que estes núcleos possuem maior atuação de catadores autônomos, apesar de não organizados em associações e cooperativas. Quanto às ações para ampliação da coleta, o fato de o NL 11 ter um menor percentual de coleta direta e ter maior percentual de sua área inserido em uma APA, o colocam como prioridade nesse quesito.

- **Núcleos de Limpeza 03, 05 e 10**

Os NL 03 São Caetano, NL 05 Brotas e NL 10 Itapuã estão em posições intermediárias tanto para as ações relacionadas à ampliação da coleta quanto para ações voltadas ao aumento de taxa de

recuperação de recicláveis e orgânicos. Com relação às ações de valorização social dos resíduos, os NL 05 e 10 seguem a mesma tendência ocupando posições intermediárias em termos de prioridade, já o NL 03, por apresentar o maior percentual de área inserido em ZEIS, se destaca como prioridade.

- **Núcleos de Limpeza 01, e 12**

Os NL 01 Centro e NL 12 Tancredo Neves estão em posição intermediária com situação próxima quanto aos indicadores de hierarquização relacionados às ações de recuperação de recicláveis e orgânicos, diferenciando-os apenas pela geração *per capita*, que do NL 01 é maior e, portanto, o coloca em posição relativa mais alta. No que diz respeito às ações para ampliação da coleta e para valorização social dos resíduos, em que o critério de vulnerabilidade social tem peso considerável, o NL 12 se destaca com relação ao NL 01.

Importante destacar que o NL 01 possui grande atuação de catadores autônomos apesar de não organizados em associações e cooperativas.

- **Núcleos de Limpeza 08**

O NL 08 ocupa a 13ª posição na priorização das ações voltadas à recuperação de recicláveis. Este NL, apesar do alto índice de coleta direta, já conta com duas cooperativas de recicláveis e com duas iniciativas de pontos de entrega voluntária através da Casa Soma.

Na priorização de áreas relacionadas às ações de valorização social a partir dos resíduos sólidos obteve-se a 16ª posição. Apesar deste resultado, este NL possui bairros considerados de classes média e alta com forte atuação de catadores avulsos, gerando pontos informais de acúmulo de resíduos recicláveis, como por exemplo, na margem do Rio Camaragibe na Av. Magalhaes Neto, necessitando de organização ou associação em cooperativa para resolução de problemáticas de saneamento que se desdobram desta ocupação indevida.

- **Núcleos de Limpeza 13, 14 15, 16 e 17**

Os NL 13 Pau da Lima, NL 14 Cajazeiras e NL 15 Ipitanga possuem dos mais baixos percentuais de coleta direta, respectivamente, 77,4%, 65,6% e 65,5%, sendo dos mais prioritários com ações nesse quesito. Considerando-se ações voltadas à taxa de recuperação de recicláveis esses NL estão entre os últimos, os NL 13 e 14 apesar de apresentarem índices de geração *per capita* razoáveis, cada um já possui uma cooperativa. Já o NL 15, apesar de não ter nenhuma iniciativa de cooperativa, apresenta índice de geração *per capita* baixo. Para as ações de valorização social a partir dos resíduos, o NL 13 ocupa a 6ª posição por apresentar-se mais expressiva em termos de vulnerabilidade social, enquanto que o NL 15 está em 12ª e o NL 14 em 15ª posição.

O NL 17 Subúrbio Ferroviário está entre os últimos para execução das ações relacionadas à recuperação de recicláveis e à valorização social a partir dos resíduos. Esse é o NL que tem o maior número de iniciativas de cooperativas e índice de geração *per capita* relativamente baixo. O NL apresenta índice de coleta direta relativamente alto, porém consideráveis vulnerabilidades social e ambiental, o que o coloca em posição de destaque para as ações de ampliação da coleta.

O NL 16 Valéria ficou em última posição de prioridade para as ações relacionadas à recuperação de recicláveis e orgânicos. Considerando-se o baixo percentual de coleta direta, então antes deverá ser prioridade as ações de ampliação da coleta regular, como se evidencia pelo fato o NL ser prioridade para tais ações. Quanto à valorização social a partir dos resíduos, este ocupa a 13ª posição para ações dessa natureza.

Conforme metodologia apresentada, áreas de potencial ou suspeita de contaminação vinculadas a equipamentos de manejo de resíduos sólidos, considera-se aqui, complementarmente ao critério de iniciativas de Recuperação de Recicláveis e Valorização de Resíduos, priorizar os NLS onde estão localizados o Aterro Metropolitano Centro (NL 15), o Aterro Eucafi (NL 16), a Estação de Transbordo (NL13) e a área do antigo aterro de Canabrava (NL 13). Dessa maneira, atribui-se nota 5 aos NL onde não existam cooperativas ou tenha algum dos equipamentos supracitados.

Destaca-se que o NL 17, que apesar de ter três cooperativas necessita-se de melhorias e adequações. Mesmo com essa quantidade de cooperativas, entende-se que pela realidade social e de prestação de serviços, deve-se dar uma prioridade ao NL em questão, colocando-o junto aos cinco primeiros a ser contemplado com as ações do Projeto.

3.6 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS DA HIERARQUIZAÇÃO

Dentre todos os programas apresentados e hierarquizados, observa-se dois fatores fundamentais: a integração e interdependência entre as quatro componentes e a importância da melhoria da gestão para uma boa prestação dos serviços. A reestruturação da gestão envolvendo os quatro serviços de saneamento básico é fundamental para que a Prefeitura de Salvador exerça sua titularidade de dever e de direito através de uma gestão fortalecida e integrada.

A hierarquização nos serviços de abastecimento de água observou como prioritário o programa de gestão dos recursos hídricos, enquanto nos serviços de drenagem urbana a expansão da rede de macrodrenagem e o monitoramento e recuperação da qualidade dos recursos hídricos foram destaque. É impossível pensar em gestão de recursos hídricos, sem pensar em tratamento de esgotos, em erradicar o lançamento de esgotos na rede drenagem, em não ter resíduos nas ruas sendo carregados para os corpos hídricos. E todos esses fatores são fundamentais na preservação

e proteção dos mananciais superficiais e subterrâneos para a prestação adequada do abastecimento de água.

Dessa forma, a prioridade encontrada nos serviços de esgotamento sanitário - universalização do esgotamento sanitário faz todo sentido. Esse é o caminho para melhorar a balneabilidade das praias, a qualidade dos recursos hídricos, a saúde pública dos cidadãos e o próprio abastecimento de água no município. A universalização do esgotamento sanitário também evitará que os efluentes sejam lançados irregularmente no sistema de drenagem e em córregos e rios, evitando a poluição dos cursos d'água e a proliferação de doenças.

Por fim, as prioridades de resíduos apontaram para as melhorias no sistema de coleta nas ilhas e na parte continental.

O Quadro 69 a seguir apresenta o resumo das pontuações dos Programas estudados para as quatro componentes do saneamento básico, bem como dos programas de gestão dos serviços de saneamento básico apresentados nos capítulos anteriores do presente relatório.

Quadro 69 – Resumo das Pontuações dos Programas das Quatro Componentes do Saneamento Básico e de Gestão dos Serviços de Saneamento Básico

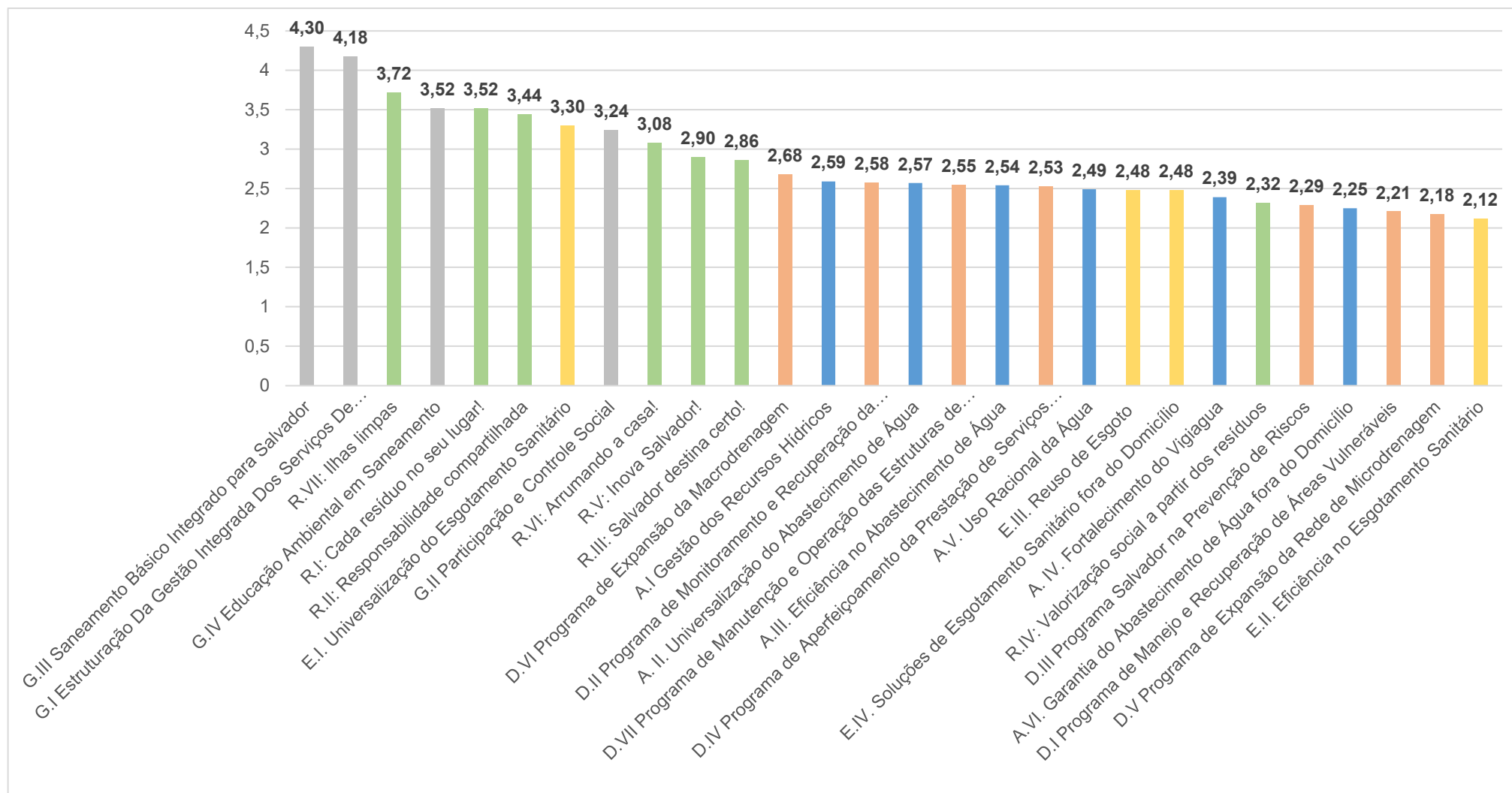
Serviço de Saneamento	Programa	Pontuação dos Programas
Gestão dos Serviços de Saneamento Básico	G.I Estruturação Da Gestão Integrada Dos Serviços De Saneamento Básico	4,18
	G.II Participação e Controle Social	3,24
	G.III Saneamento Básico Integrado para Salvador	4,30
	G.IV Educação Ambiental em Saneamento	3,52
Abastecimento de Água	A.I Gestão dos Recursos Hídricos	2,59
	A. II. Universalização do Abastecimento de Água	2,57
	A.III. Eficiência no Abastecimento de Água	2,54
	A. IV. Fortalecimento do Vigiagua	2,39
	A.V. Promoção do Uso Racional da Água	2,49
	A.VI. Garantia do Abastecimento de Água fora do Domicílio	2,25
Esgotamento Sanitário	E.I. Universalização do Esgotamento Sanitário	3,30
	E.II. Eficiência no Esgotamento Sanitário	2,12
	E.III. Reuso de Esgoto	2,48
	E.IV. Soluções de Esgotamento Sanitário fora do Domicílio	2,48
Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais	D.I Programa de Manejo e Recuperação de Áreas Vulneráveis	2,21
	D.II Programa de Monitoramento e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos	2,58
	D.III Programa Salvador na Prevenção de Riscos	2,29
	D.IV Programa de Aperfeiçoamento da Prestação de Serviços de DMAPU	2,53
	D.V Programa de Expansão da Rede de Microdrenagem	2,18
	D.VI Programa de Expansão da Macrodrenagem	2,68
	D.VII Programa de Manutenção e Operação das Estruturas de Drenagem Urbana	2,55

Serviço de Saneamento	Programa	Pontuação dos Programas
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	R.I: Cada resíduo no seu lugar!	3,52
	R.II: Responsabilidade compartilhada	3,44
	R.III: Salvador destina certo!	2,86
	R.IV: Valorização social a partir dos resíduos	2,32
	R.V: Inova Salvador!	2,90
	R.VI: Arrumando a casa!	3,08
	R.VII: Ilhas limpas	3,72

Fonte: CSB Consórcio, 2022

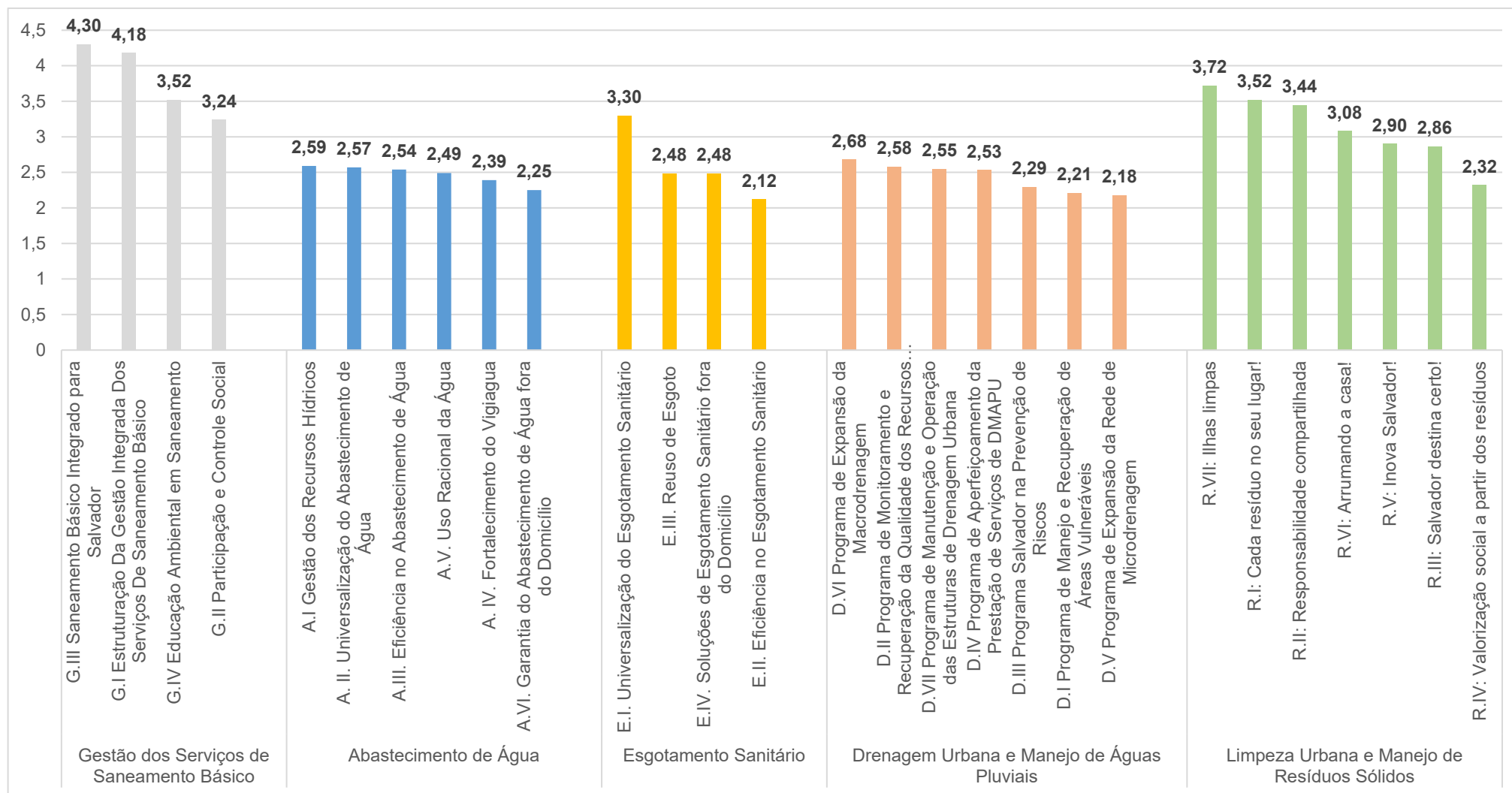
A partir da pontuação de cada programa, pôde-se elaborar a hierarquização de todos os programas das quatro componentes do saneamento e de gestão dos serviços. Essa hierarquização está apresentada na Figura 24 e na Figura 25 a seguir. Na Figura 24 apresenta-se a sequência geral das notas dos programas, em ordem decrescente, da esquerda para a direita e na Figura 25 apresenta-se a pontuação dos programas de cada componente do saneamento básico também em ordem decrescente. Sendo assim, os programas com maior nota figuram do lado esquerdo e possuem maior prioridade, enquanto os programas de menor nota figuram do lado direito e possuem menor prioridade.

Figura 24 – Hierarquização geral dos programas previstos pelo PMSBI



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Figura 25 - Hierarquização dos programas previstos pelo PMSBI para cada uma das componentes do Saneamento Básico



Fonte: CSB Consórcio, 2022

Comparando-se a hierarquização dos programas das quatro componentes do saneamento básico, mais os programas de gestão dos serviços, apresentada na Figura 24, observa-se que os programas de Gestão dos Serviços de Saneamento Básico figuram nas primeiras posições, sendo o programa G.III Saneamento Básico Integrado para Salvador, o programa com maior nota dentre todos os estudados (4,30) e figurando em primeiro lugar em ordem de prioridade.

Tal fato está em concordância com os objetivos dos programas de gestão dos serviços de saneamento básico. Os programas de gestão possuem ações que abrangem as quatro componentes de saneamento básico, gerando benefícios em todas elas e melhorando os serviços de saneamento básico no município como um todo.

A melhoria da gestão dos serviços de saneamento básico configura uma prioridade para o município uma vez que os benefícios das ações dos programas de cada componente do saneamento podem ser reduzidos caso essas ações sejam executadas de forma isolada e sem a devida integração entre as componentes do saneamento.

Os próximos programas a figurarem como prioridades, como pode ser observado na Figura 24, são os programas da componente de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Em sua maioria, os programas dessa componente figuram entre os dez primeiros programas da hierarquia de prioridade. Tal fato evidencia a importância dessa componente para o saneamento básico do município como um todo.

As próximas componentes a figurarem na hierarquia dos programas são as componentes de esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem urbana e manejo de águas pluviais. Os programas dessas componentes aparecem em posições medianas na hierarquia de prioridades, de forma intercalada, como pode ser observado na Figura 24. Dessa forma não é possível elencar uma ordem de prioridade de uma componente em relação à outra, concluindo-se que todas possuem prioridade semelhante na hierarquia dos programas de saneamento básico no município.

Ressalta-se que todos os programas previstos pelo PMSBI deverão ser implementados paralelamente entre si, observando-se a hierarquização realizada para os projetos de cada uma dos programas e também a hierarquização de áreas realizadas para cada componente. Além desta hierarquização, serão observados também outros critérios, como a existência de projetos elaborados, o valor estimado das ações, entre outros, para se chegar à distribuição das ações no plano de execução do PMSBI, que será apresentado no Produto H3.

Por fim, salienta-se que o fato de que algumas componentes ou programas possuírem menor prioridade de acordo com a hierarquia, não indica que essas componentes ou programas podem ser desprezados. A hierarquização apenas ordena a prioridade de cada programa, de acordo com a nota obtida e em comparação com os demais programas das componentes do saneamento

básico. No entanto, todos os programas são relevantes para o saneamento do município e devem ser executados de forma coordenada e integrada a fim de garantir a melhora no serviço de saneamento básico do município.

Além disso, ressalta-se que as prioridades dialogam com o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima em Salvador (PMAMC) que tem a ambiciosa meta de neutralizar as emissões de carbono na cidade até 2049 e corroboram com a ideologia de um município integrante do C40 (Cities Climate Leadership Group), grupo global que reúne quarenta cidades interessadas em diminuir os efeitos da poluição no clima mundial.

4 IDENTIFICAÇÃO DAS FONTES DE FINANCIAMENTO

Neste item serão identificadas possíveis instituições parceiras com atuação nacional, estadual ou municipal que realizam ações em saneamento básico, meio ambiente e saúde pública, de natureza estrutural e estruturante.

É fundamental destacar que a provisão de investimentos em saneamento básico deverá ser estabelecida no planejamento da administração municipal a partir do PPA – Plano Plurianual, motivo pelo qual a legislação prevê que a revisão periódica do plano municipal de saneamento preferencialmente coincida com a do PPA.

No caso de Salvador, a Lei nº 9.614/2021 institui o Plano Plurianual para o quadriênio 2022 a 2025 estabelecendo as diretrizes estratégicas da administração municipal para as despesas de capital e outras delas decorrentes, bem como para as relativas aos programas de duração continuada, com o propósito de viabilizar a implementação e a gestão das políticas públicas.

Dentre os programas, destaca-se o de Saneamento, Habitação e Qualidade de Vida¹ com os quais o PMSBI deverá ser compatível.

A partir da elaboração e aprovação do PMSBI, o município poderá ter acesso a uma gama ampliada de recursos provenientes da União, destinados por meio de fomento ou de instituições financeiras federais, mediante concessão de linhas de crédito.

Importante destacar que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e os objetivos estabelecidos nos art. 48 e 49 da Lei Nacional de Saneamento Básico e com os planos de saneamento básico.

Dar-se-á prioridade para a captação de recursos não onerosos da União pois é necessário respeitar a premissa da Lei nº 11.445/2007 que estabelece a sustentabilidade econômica como princípio a ser observado na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, cuja efetividade plena também requer o respeito concomitante aos demais princípios apresentados no seu art. 2º.

¹ Disponível em (acesso em 29/07/2022): http://casacivil.salvador.ba.gov.br/orcamentos/PPA_2022_2025/include/relatorios_e_anexos/6.%20Indicadores%20de%20Programa.pdf

Para atender ao que preconiza as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, estabelecidas pela Lei nº 11.445/2007, o Governo Federal, por meio do então Ministério das Cidades² (atualmente Ministério do Desenvolvimento Regional), elaborou o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB³). Esse instrumento orienta as ações em saneamento básico nos âmbitos federal, estadual e municipal. Portanto, faz-se necessário conhecer a programação dos investimentos para os próximos 20 anos no país, a qual poderá nortear a execução das ações estruturais e estruturantes propostas para o município, no plano municipal de saneamento básico.

Entende-se por medidas estruturais os tradicionais investimentos em obras com intervenções no ambiente para conformação das infraestruturas físicas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana e manejo das águas pluviais. Já as medidas estruturantes são entendidas como ações que fornecem apoio administrativo e gerencial para a prestação dos serviços de saneamento.

No estudo feito para elaboração do PLANSAB demonstrou-se que os recursos deverão ter origem em diferentes segmentos, além de se reportarem às ações estruturais e estruturantes. Assim,

[...] serão necessários 420,9 bilhões de reais, a serem investidos em medidas estruturais e estruturantes, até 2030. No que se refere à origem dos investimentos, estima-se que 59,0% dos recursos (R\$ 253,3 bilhões de reais) sejam provenientes dos agentes federais e 167,5 bilhões de Reais sejam aportados por agências internacionais, prestadores de serviços, orçamentos estaduais e municipais e setor privado, na forma de investimentos diretos ou de contrapartidas. (PLANSAB, VOL 5, p. 238, 2015).

Do montante total de investimentos estimados pelo PLANSAB (2015), referente às ações estruturais, 70% corresponde aos investimentos em ações relativas à expansão dos componentes de abastecimento de água (AA), esgotamento sanitário (ES) e manejo de resíduos sólidos (RS) – expansão da produção e distribuição de água; da coleta, interceptação, transporte e tratamento dos esgotos; de aterros sanitários e unidades de triagem e compostagem -, além de uma parcela de 30% dos investimentos em reposição nesses componentes. Em relação à drenagem pluvial urbana (DU), as medidas estruturais correspondem a 30% dos investimentos em expansão e a 70% dos

² O Ministério das Cidades foi extinto em 2019 pelo então presidente Jair Bolsonaro por meio da lei Nº 13.844, de 18 de Junho de 2019 (Art. 57). Nessa ocasião os Ministérios da Integração Nacional e das Cidades foram fundidos no Ministério do Desenvolvimento Regional.

³ O PLANSAB ainda está vigente nessa data (29/07/2022), embora tenha sido elaborado pelo Ministério das Cidades, esse último extinto em 2019.

investimentos em reposição, ou seja, na drenagem os investimentos mais significativos estão relacionados à reposição.

Segundo o PLANSAB (2019), o objetivo é subsidiar as ações de infraestrutura urbana do próximo PPA (Plano Plurianual) estimada no Capítulo 7 do PLANSAB, a necessidade de investimentos em ações estruturais para expansão e melhoria dos quatro componentes do saneamento básico até 2023, considerando os recursos das fontes federais de OGU; FGTS, FAT e outros recursos de empréstimo. Para região Nordeste foram estimados os seguintes investimentos conforme o Quadro 70.

Quadro 70 – Necessidade de investimentos em saneamento básico, totais em medidas estruturais

Região	Componentes	Agentes federais (Milhões R\$)		Total (Milhões R\$)
		OGU (Milhões R\$)	FGTS, FAT e outros recursos de empréstimo (Milhões R\$)	
Nordeste	Abastecimento de Água Potável	1.884	641	2.525
	Esgotamento Sanitário	964	1.670	2.634
	RSU em áreas urbanas	235	188	423
	Drenagem urbana	434	261	695

Fonte: Adaptado PLANSAB, 2019.

A partir da orientação dada pelo PLANSAB (2019), fica claro a direção que o País aposta para a área do saneamento. Para os componentes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana existe maior preocupação que os investimentos sejam direcionados para as medidas estruturais relativas à expansão desses sistemas, e a gestão vem como um ponto importante para garantir a melhoria na qualidade e sustentabilidade desses serviços. Porém, os resíduos sólidos ainda têm um grande desafio na região Nordeste, principalmente alcançar o fim da disposição final ambientalmente inadequada de resíduos sólidos urbanos; aumentar e criar programas de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares secos e investimentos para implantação de aterros sanitários.

Portanto, os programas, projetos e ações, que deverão prever ações estruturais e estruturantes, são fundamentais para o município candidatar-se aos editais de financiamento do governo federal. A captação de recursos é uma fase fundamental para a implementação das ações previstas no plano. Esses recursos têm diferentes origens e serão apresentadas a seguir.

4.1 FONTES PRÓPRIAS

Uma das modalidades mais utilizadas para o financiamento dos serviços públicos de saneamento é a cobrança direta aos usuários pela prestação dos serviços, através de taxas e tarifas, consideradas como fontes primárias para o financiamento das ações.

A cobrança direta ao usuário pode ocorrer por meio de taxa, contraprestação pecuniária cobrada pelo poder público, ou por meio de tarifa, valor cobrado diretamente pelo prestador de serviço. Em ambos os casos, os serviços devem ser divisíveis.

Os recursos oriundos das taxas/tarifas podem ser suficientes para financiar os serviços e alavancar seus investimentos, diretamente ou mediante empréstimos, e, em alguns casos, pode suprir a demanda por investimentos, trazendo certa independência de empréstimos a médio ou longo prazo.

No caso da implementação da política tarifária é fundamental considerar o poder de pagamento dos usuários, podendo adotar subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de cobrir o custo integral dos serviços. Assim, para eleger os usuários cabíveis de receber subsídio deve-se levar em conta as características dos lotes urbanos, o nível de renda da população, além das características dos serviços prestados na área atendida.

No município de Salvador há uma tarifa definida para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, uma taxa para o manejo de resíduos sólidos e nenhuma fonte de receita através de tarifa/taxa para os serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Os subsídios assumem três modalidades. Os subsídios à oferta, no qual o poder público transfere recursos do orçamento fiscal para financiar a implantação, expansão ou ampliação dos sistemas de saneamento básico, indo até o financiamento de parte ou do total da operação e manutenção dos sistemas, onde existir baixa sustentabilidade financeira, o que ocorre, em geral, nos municípios de pequeno porte (GUIDOVAL, 2013).

Subsídios à demanda, através do qual o poder público transfere diretamente ao usuário parte ou toda a cobrança pelos serviços dirigidos a ele, de acordo com critérios de necessidade estabelecidos a priori. Este é pouco difundido no sistema brasileiro de financiamento do Saneamento Básico (GUIDOVAL, 2013).

Estas duas modalidades de subsídios provêm do orçamento fiscal das unidades federadas e, portanto, o financiamento do sistema depende de toda a sociedade que paga impostos (GUIDOVAL, 2013).

A outra modalidade são os subsídios cruzados onde os custos dos serviços são rateados entre os usuários do sistema de saneamento básico, em proporções diferentes, mediante critérios que reproduzam a diferenciação de renda da comunidade beneficiada. Esta modalidade é bastante utilizada no sistema tarifário dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, mediante a classificação dos usuários em categorias e faixas de consumo (GUIDOVAL, 2013).

4.2 FONTES DO GOVERNO FEDERAL

4.2.1 ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO

Em âmbito federal, a Política de Saneamento Básico é uma atribuição da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS). Ela tem como objetivo assegurar à população os direitos de acesso à água potável e à vida em ambiente salubre, segundo os princípios fundamentais da Lei nº 11.445/07 (ENAP, 2022).

Os recursos da SNS são definidos e consolidados a cada quatro anos nos Planos Plurianuais (PPA). Considerando a estrutura de planejamento do PPA 2020-2023, o Ministério da Economia traz os seguintes Programas Temáticos relacionados ao Saneamento Básico:

- Saneamento Básico (2222⁴). Esse programa tem como diretriz: Promoção da melhoria da qualidade ambiental, da conservação e do uso sustentável de recursos naturais, considerando os custos e os benefícios ambientais. O programa traz a previsão de recursos de Investimentos Plurianuais para Ações de Saneamento Básico na Região Nordeste até 2023; bem como a previsão de recursos de Ações Não Orçamentárias pertencentes às linhas de financiamento do BNDES e destinados ao fornecimento de crédito para ações de melhoria em sistemas de água, esgoto, e resíduos sólidos para municípios.
- Recursos Hídricos (2221). Esse programa tem como diretriz: Promoção da melhoria da qualidade ambiental, da conservação e do uso sustentável de recursos naturais, considerando os custos e os benefícios ambientais.

A SNS também inclui em seus processos seletivos de operações de crédito recursos oriundos de outras fontes extraorçamentárias, destacando-se, entre estas, os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), geridos pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) e recursos do próprio BNDES (ENAP, 2022). Essas operações de crédito estão melhor descritas nos próximos capítulos.

Portanto, de maneira geral, as ações desenvolvidas no âmbito da SNS contam, por parte da União, com dois principais tipos de fontes:

- Recursos não onerosos: oriundos do Orçamento Geral da União (OGU);
- Recursos onerosos de natureza extraorçamentária, oriundos de outras fontes, como o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT/BNDES) e recursos próprios de outros agentes financeiros.

⁴ Código de referência do programa temático.

4.2.2 MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O Ministério do Desenvolvimento Regional é o órgão responsável por planejar, regular e normatizar a aplicação dos recursos aos tomadores ou mutuários públicos, Municípios, Estados, Distrito Federal e Consórcios Públicos. O financiamento de projetos e ações para o setor de saneamento pode ocorrer por intermediação do próprio ministério (conforme regras da Portaria Nº 1.917 de 9 de Agosto de 2019, ou da Instrução Normativa nº 22/2018), ou por intermediação da Caixa Econômica Federal, por meio do Programa Saneamento Para Todos, descrito no item 4.2.3 do presente relatório.

Por meio da Portaria Nº 1.917 de 9 de Agosto de 2019, o Ministério do Desenvolvimento Regional regulamentou os requisitos e os procedimentos para aprovação e acompanhamento de projetos de investimento considerados como prioritários na área de infraestrutura para o setor de saneamento básico.

Para captar recursos junto ao Ministério do Desenvolvimento Regional, os projetos de investimento em infraestrutura do setor de saneamento básico deverão ser submetidos ao Ministério, para obtenção da aprovação como prioritários. Podem submeter projetos as pessoas jurídicas constituídas sob a forma de Sociedades por Ações, concessionárias de serviços de saneamento básico, ou por suas sociedades controladoras, de modo a se enquadrarem nos benefícios previstos no art. 2º da Lei n. 12.431, de 24 de junho de 2011.

A submissão deverá ser individual para cada projeto de investimento a ser financiado, por meio do portal Selesan⁵, disponibilizado na página eletrônica do Ministério do Desenvolvimento Regional. Os recursos liberados pelo Ministério são oriundos da emissão de debêntures e/ou de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FDIC) e/ou de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), nos termos do art. 3º do Decreto n. 8.874, de 11 de outubro de 2016.

Outra modalidade de financiamento ocorre por meio do programa Avançar Cidades – Saneamento⁶, criado pelo extinto Ministério das Cidades em 2018. Esse programa é regulamentado pela IN nº 22/2018 e consiste na liberação de operações de crédito para execução de ações de saneamento para mutuários públicos. Atualmente está em andamento a terceira fase, chamada Seleção Contínua.

⁵ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://apps.mdr.gov.br/selesan/web/index.php>

⁶ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/avancar-cidades-saneamento/avancar-cidades-saneamento-selecao-continua>

O objetivo do programa é financiar investimentos em saneamento ambiental e em infraestrutura para o Distrito Federal, governos estaduais, prefeituras municipais e prestadores de serviços constituídos na forma de empresa pública ou sociedade de economia mista. No caso de serviços prestados por administração indireta da Prefeitura, como uma autarquia, por exemplo, o proponente deverá ser a Prefeitura Municipal. Não poderão cadastrar propostas os proponentes cujos serviços sejam prestados por administração direta da Prefeitura, como uma secretaria municipal, por exemplo. No caso de serviços prestados por Consórcio Público, o proponente não poderá ser o próprio Consórcio, devendo ser um dos entes públicos citados acima.

Os projetos elegíveis pelo programa são: abastecimento de água, desenvolvimento institucional, esgotamento sanitário, estudos e projetos, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos (somente para iniciativas que envolvam destinação final ambientalmente adequada, incluindo a disposição final), plano de saneamento básico, preservação e recuperação de mananciais, redução e controle de perdas, saneamento integrado.

A fonte de recursos desse programa é o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Não há limite para o valor das propostas, nem em relação ao número de propostas enviadas.

A contratação do crédito deve ocorrer por meio de cadastramento de cartas-consulta pelos interessados junto ao Ministério do Desenvolvimento Regional, no portal Selesan. Após o cadastramento das cartas-consultas, é feita a Manifestação de Interesse pelo Agente Financeiro (MIAF), validação e por fim a seleção da proposta.

Salienta-se que, embora o Ministério das Cidades tenha sido extinto em 2019, o Programa Avançar Cidades – Saneamento ainda está vigente e o portal Selesan, até a presente data (02/08/2022), está aberto para o recebimento e cadastramento de cartas-consulta que serão analisadas conforme IN nº 22/2018.

4.2.3 CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

A Caixa Econômica Federal possui atualmente uma gama de opções de contratação de crédito voltados para o financiamento de projetos em infraestrutura, saneamento e mobilidade. Dentre essas modalidades, há 2 programas voltados exclusivamente para o setor de saneamento: o programa Saneamento Para Todos e o FINISA. Ambos serão detalhados a seguir.

O programa Saneamento Para Todos⁷ disponibiliza financiamento para empreendimentos do setor público ou privado, na área de saneamento básico. Com recursos do FGTS e de uma contrapartida

⁷ Disponível em (acesso em 01/08/2022): <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/infraestrutura-saneamento-mobilidade/meio-ambiente-saneamento/saneamento-para-todos/Paginas/default.aspx>

do solicitante, o Saneamento para Todos promove ações de saneamento básico integradas com outras políticas setoriais.

No setor público, estão enquadrados os Estados, Municípios, Distrito Federal, concessionárias públicas de saneamento, consórcios públicos de direito público e empresas públicas não dependentes. E no setor privado, as concessionárias ou subconcessionárias privadas de serviços públicos de saneamento básico, ou empresas privadas, organizadas na forma de sociedade de propósito específico para o manejo de resíduos sólidos e manejo de resíduos da construção e demolição (CAIXA, 2022).

As modalidades de serviços contempladas pelo programa são: abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento integrado (ações integradas de saneamento em áreas ocupadas por população de baixa renda), desenvolvimento institucional, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, mecanismos de desenvolvimento limpo no âmbito do Tratado de Quioto (desenvolvimento de ações relativas ao trabalho socioambiental nas áreas de educação ambiental e promoção da participação comunitária), manejo de resíduos da construção e demolição, preservação e recuperação de mananciais, e estudos e projetos (CAIXA, 2022).

Segundo a CAIXA (2022), dentre as condições de financiamento, é exigido o pagamento de contrapartida correspondente a no mínimo 5% do valor do investimento em operações com o setor público, exceto na modalidade abastecimento de água, onde a contrapartida mínima é de 10%. Já em operações com o setor privado, o valor correspondente à contrapartida mínima é de 20% do valor do investimento.

O interessado deve preencher a Carta-Consulta eletrônica, no portal Selesan⁸, disponível no site do Ministério do Desenvolvimento Regional, e postar no mesmo endereço todos os anexos relacionados. Após optar pela CAIXA como Agente Financeiro no sistema, devem ser entregues as peças de engenharia, de trabalho técnico social, e demais documentos pertinentes com a finalidade de avaliar o risco de crédito e o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal.

A obtenção da autorização de crédito é feita mediante análise técnica da documentação pela CAIXA e seleção pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

A assinatura do contrato de financiamento ocorre após a aprovação das análises, a seleção pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, e a autorização da Secretaria do Tesouro Nacional. Então a Proposta de Abertura de Crédito vai às alçadas decisórias da CAIXA para aprovação. Após a proposta ser aprovada é assinado o contrato de financiamento. Salienta-se que a contratação é

⁸ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://apps.mdr.gov.br/selesan/web/index.php>

sujeita à existência de limite de endividamento CMN/BACEN, e às disponibilidades orçamentárias do FGTS.

A Caixa Econômica Federal também tem o FINISA - Programa Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento⁹ com o objetivo de financiar investimentos em saneamento ambiental e em infraestrutura, com processos de contratação e prestação de contas ágeis e simplificados. O público-alvo do programa são: Municípios, Estados e Distrito Federal.

Os projetos elegíveis para o programa são: despesas de capital. Sendo assim, os recursos não podem ser usados para pagamento de salários ou tributos, mas podem ser usados para construção de benfeitorias, pavimentação, obras de saneamento, entre outros. Os recursos também podem ser usados para a importação de equipamentos para as obras, no entanto, isso não inclui a internalização das importações (FINISA, 2022).

4.2.4 BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) atua com linhas de financiamento divididas em categorias. Considerando as linhas de financiamento aplicadas a um setor específico, destacam-se: Infraestrutura (energia, logística, petróleo e gás natural, telecomunicações); Indústria, Comércio, Serviços e Agropecuária; e Desenvolvimento Social e Urbano (BNDES, 2015).

Na categoria BNDES Finem - Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos¹⁰ o banco oferece crédito com o objetivo de universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

O público-alvo do programa são as empresas sediadas no país, fundações, associações e cooperativas, e entidades e órgãos públicos ligados a saneamento ambiental e recursos hídricos.

Os projetos elegíveis no programa são: abastecimento de água, esgotamento sanitário; efluentes e resíduos industriais, resíduos sólidos, gestão de recursos hídricos (tecnologias e processos, bacias hidrográficas), recuperação de áreas ambientalmente degradadas, desenvolvimento institucional, despoluição de bacias, em regiões onde já estejam constituídos Comitês, e macrodrenagem.

⁹ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/finisa/Paginas/default.aspx>

¹⁰ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-saneamento-ambiental-recursos-hidricos>

São financiáveis itens como: estudos e projetos; obras civis, montagens e instalações, móveis e utensílios, treinamento, despesas pré-operacionais, máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES e máquinas e equipamentos importados sem similar nacional.

O valor mínimo do financiamento é de R\$ 20 milhões. Para estados e municípios, o BNDES financia até 90% do valor total do projeto, limitada a 100% dos itens financiáveis. Para demais clientes, até 95% do valor total do projeto, limitada a 100% dos itens financiáveis.

O BNDES pode subscrever até 50% do valor das debêntures emitidas pelo beneficiário para execução do projeto. Neste caso, a soma do valor financiado e das debêntures subscritas, que corresponde ao apoio total do BNDES, não poderá ser superior a 80% do valor total dos itens financiáveis.

Por fim, há também linhas de financiamento específicas para determinadas componentes, a exemplo do Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, que conta com o Fundo Clima a partir do Subprograma Resíduo Sólidos, apoiando a projetos de racionalização da limpeza urbana e disposição adequada de resíduos sólidos. O referido subprograma financia os seguintes objetos, a saber: a) Sistemas de coleta seletiva ou diferenciada de resíduos sólidos; b) Sistemas de triagem de resíduos sólidos, automatizados ou semiautomatizados; c) Tratamento de resíduos orgânicos, à exceção daqueles com geração de energia; e d) Remediação de áreas previamente utilizadas para disposição inadequada de resíduos sólidos, inclusive para o aproveitamento econômico dos resíduos depositados.

4.2.5 MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Criado pela Lei n.º 7.347, de 24 de julho de 1985 e regulamentado pelo Decreto nº 1.306, de 09 de novembro de 1994, o Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD)¹¹ tem por finalidade a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos.

Já o Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos (CFDD) foi criado na estrutura organizacional do Ministério da Justiça e Segurança Pública pela Lei nº 9.008, de 21 de março de 1995 e tem a responsabilidade de administrar os recursos financeiros oriundos de multas aplicadas pela Justiça Federal, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - Cade, e pela

¹¹ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.gov.br/mj/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/consumidor/fundo-de-defesa-de-direitos-difusos>

Secretaria Nacional do Consumidor do Ministério da Justiça e Segurança Pública, condenações judiciais, dentre outros, decorrentes da violação dos direitos difusos.

O CFDD, por meio de edital e processo seletivo, analisa e aprova projetos apresentados que visem a captação de recursos do Fundo de Defesa de Direitos Difusos. Os recursos podem ser alocados em projetos nas áreas de recuperação de bens lesados, promoção de eventos educativos e científicos, edição de material informativo especificamente relacionado com a natureza das infrações ou danos causados às áreas do meio ambiente, do consumidor, dos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, da defesa da concorrência e de outros interesses difusos e coletivos.

Podem submeter propostas órgãos e pessoas jurídicas de direito público federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal, bem como consórcios públicos. As transferências de recursos do FDD são operacionalizadas por meio da Plataforma +Brasil¹².

4.2.6 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

Em 21/05/2018 foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) a Portaria nº 3.069/2018, que aprova e institui no âmbito da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) o Programa Sustentar – Saneamento e Sustentabilidade em Áreas Rurais¹³. A finalidade do programa é promover a sustentabilidade das ações e dos serviços de saneamento e saúde ambiental e fornece diretrizes para atuação da Fundação nas áreas rurais e comunidades tradicionais.

Os objetivos específicos, segundo a Portaria, são a capacitação do corpo técnico da Funasa, o incentivo à implementação de ações integradas de saneamento, o fomento ao desenvolvimento de ações de educação em saúde ambiental e a estruturação de ações de monitoramento e avaliação para acompanhar o desenvolvimento e os resultados do Programa.

Por meio do programa, entidades do setor de saneamento podem captar recursos junto à Funasa com o objetivo de financiar projetos e ações de saneamento apoiadas pela Funasa em áreas rurais e comunidades tradicionais.

¹² Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.gov.br/plataformamaisbrasil/pt-br>

¹³ Disponível em (acesso em 02/08/2022): http://www.funasa.gov.br/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bJYv7G/content/funasa-publica-a-portaria-do-programa-sustentar-que-busca-a-promocao-da-sustentabilidade-das-aco-es?inheritRedirect=false

4.2.7 EMENDAS PARLAMENTARES

Outra possibilidade de fonte de recursos para investimentos em saneamento básico, e que vem ganhando significativo espaço frente ao cenário político e econômico, é proveniente de emendas parlamentares.

O Governo Federal elabora todos os anos a LOA – Lei Orçamentária Anual, que determina os investimentos federais para o ano seguinte. A LOA é apresentada ao Congresso Nacional para apreciação e aprovação. As emendas parlamentares são solicitações de alterações no orçamento anual previsto, realizadas diretamente por deputados e senadores, podendo acrescentar despesas para o projeto previsto, propor novos projetos com uso de recursos já previstos ou sugerir o cancelamento, suprimindo uma despesa prevista.

As emendas são analisadas pela Comissão Mista de Orçamento para serem aprovadas, sendo necessária a apresentação de projeto detalhado que justifique o uso dos recursos.

4.3 FONTES DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

No Plano Plurianual do Estado da Bahia referente ao período de 2020/2023, as fontes de recursos são classificadas em Recursos do Tesouro (arrecadados diretamente pelo Estado), subdivididos em Fontes Próprias do Tesouro e Outras do Tesouro, e Recursos de Outras Fontes, cuja arrecadação é efetuada diretamente pelas entidades da Administração Indireta.

Assim, as fontes de recursos do Governo do Estado da Bahia estão apresentadas a seguir.

4.3.1 TESOIRO ESTADUAL

Dentre as fontes de recursos que compõem o Tesouro Estadual responsáveis pelas ações de saneamento fixadas no PPA Estadual (2020/2023), destacam-se: o Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza, taxas e multas vinculadas ao Fundo Estadual da Saúde e recursos dos Royalties (Indenizações pela Extração de Óleo Bruto, Xisto Betuminoso e Gás, Utilização de Recursos Hídricos e Exploração de Recursos Minerais).

4.3.2 FUNDO ESTADUAL DA SAÚDE

Em 04 de maio de 1994, com a Lei nº. 6.581, foi instituído o Fundo Estadual de Saúde da Bahia (Fesba)¹⁴, regulamentada pelo Decreto nº. 3.916/94, alterada pela Lei nº. 9.831/05 com regulamentação pelo Decreto nº 10.139/06, onde são estabelecidas as estruturas e atribuições que

¹⁴ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <http://www.saude.ba.gov.br/sobre-a-sesab/fundo-estadual-de-saude-da-bahia-fesba/>

alocadas e relacionadas à programação e ao acompanhamento orçamentário das ações que contemplam as diretrizes do plano de saúde.

O Fesba é unidade central orçamentária de recursos destinados às ações e serviços de saúde previstos no Plano Estadual de Saúde, com a finalidade de:

Atendimento universalizado, integral regionalizado e hierarquizado à saúde; Vigilância sanitária; Vigilância epidemiológica e ações de saúde de interesse individual e coletivo; Controle e fiscalização das agressões ao meio ambiente; Prestação de apoio técnico e financeiro aos municípios e a execução supletiva de ações e serviços de saúde; Formulação da política e execução de ações de saneamento básico, de comum acordo com os órgãos afins.

As questões de saúde pública estão relacionadas a fatores de ordem ambiental e sanitárias em áreas urbanas e rurais das quais o Fesba financia ações de saneamento básico que promovam a qualidade à saúde. Entre os serviços de saneamento estão:

- Recuperação e serviços complementares em infraestrutura para funcionamento do sistema de saneamento básico;
- Aquisição de equipamentos hidráulicos;
- Execução de obras e serviços de saneamento básico;
- Construção de sistema simplificado de abastecimento água;
- Construção de sistema de abastecimento de água convencional;
- Perfuração de poços;
- Construção de sistema integrado de abastecimento de água.

Os recursos são direcionados para financiamento de ações executadas pela Cerb.

4.3.3 FUNDO ESTADUAL DE COMBATE E ERRADICAÇÃO À POBREZA

Em 21 de dezembro de 2001 foi sancionada a Lei nº 7.988, que cria a Secretaria de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais e insere o Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (Funcep)¹⁵.

A partir do Decreto nº 10.377/2007 regulamenta a casa Civil para executar as ações do FUNCEP, com a finalidade de programar, coordenar, executar, supervisionar e controlar as atividades do Fundo, articulada com demais unidades centrais do Sistema Estadual de Planejamento, sistema financeiro e de contabilidade do Estado.

Entre as ações financiadas pelo Funcep, estão: Habitação de Interesse Social, Programa Luz para Todos, Agricultura Familiar, Economia Solidária, Pesca Artesanal, Segurança Alimentar,

¹⁵ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <http://www.casacivil.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=13>

Assistência Social, Alfabetização, Aumento da Escolaridade, Qualificação Profissional, com destaque para o Programa Água para Todos.

Além disso, pelo termo de cooperação técnica e financeira firmado em março de 2014, a Casa Civil repassou recursos do Funcep para a implantação e/ou ampliação do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário em localidades situadas fora das sedes municipais e com prevalência de população de baixa renda. Esta cooperação tem a Embasa como executor das ações e a Segur como o responsável pela fiscalização.

4.3.4 FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DA BAHIA

Os recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (Ferhba)¹⁶ estão incluídos no PPA Estadual 2020/2023 na categoria Recursos de Outras Fontes.

A Lei nº 8.194 de 21 de janeiro de 2002, criou Ferhba, de natureza patrimonial, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente (Sema), será administrado por um Conselho de Administração e tem como objetivo dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações previstas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas.

As receitas deste fundo, são decorrentes de cobrança pelo uso dos recursos hídricos; 20% (vinte por cento) dos recursos destinados à gestão e preservação do meio ambiente e dos recursos hídricos; rendimentos de qualquer natureza derivados de aplicação de seu patrimônio; recursos provenientes de acordos, convênios, contratos ou consórcios; recursos provenientes de ajuda ou cooperação internacional e de acordos entre Governos na área de recursos hídricos; doações, legados e contribuições em dinheiro que venha a receber de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras, observadas as disposições legais pertinentes; e outras receitas destinadas por lei.

Os recursos são destinados a estudos, programas, projetos, pesquisas e obras na área de recursos hídricos; desenvolvimento de tecnologias para o uso racional das águas; operação, recuperação e manutenção de barragens; projetos e obras de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário; melhoria da qualidade e elevação da disponibilidade da água; comunicação, mobilização, participação e controle social para o uso sustentável das águas; educação ambiental para o uso sustentável das águas; fortalecimento institucional, capacitação dos integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Segreh); e custeio do Segreh.

De acordo com o artigo 6º do Decreto Estadual 12.024/2010, a aplicação dos recursos do Ferhba será orientada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos e pelos Planos de Bacias Hidrográficas,

¹⁶ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <http://www.meioambiente.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=216>

devendo ser compatibilizada com o Plano Plurianual, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e com o Orçamento Anual do Estado.

4.4 OUTRAS FONTES

Outras fontes de recursos que viabilizam financiamentos para as ações de saneamento, são os recursos internacionais, por meio do Banco Mundial, ou podem ser investidos recursos privados nas diversas modalidades disponíveis.

4.4.1 FINANCIAMENTOS INTERNACIONAIS

Além dos investimentos oriundos já citados, outra alternativa é captar recursos externos oriundos de outros países. Dentre as instituições com essa disponibilidade destacam-se o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), instituição que em conjunto com a Associação Internacional de Desenvolvimento (AID) forma o Banco Mundial. Esta instituição é constituída por membros de 185 países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Em geral as condições financeiras, em termos de taxa de juros, são mais favoráveis se comparados aos empréstimos do mercado nacional, porém o acesso é limitado a grandes empreendimentos e sujeitos a riscos cambiais.

4.4.2 PROGRAMA DE FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR DA REGIÃO NORDESTE – FNE PROINFRA

O Programa de Financiamento à Infraestrutura Complementar da Região Nordeste¹⁷ é um programa do Banco do Nordeste que tem como objetivo promover a ampliação de serviços de infraestrutura econômica, dando sustentação às atividades produtivas da região. A fonte de recursos é o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE.

O público-alvo são: pessoas jurídicas de direito privado e empresários registrados na junta comercial que realizem atividades produtivas no setor de infraestrutura, empresas consorciadas (consórcios de empresas constituídas para a finalidade de conduzir o empreendimento financiado), pessoas jurídicas responsáveis pela administração ou implantação das zonas de processamento de exportação - ZPE do Nordeste, empresas públicas (não-dependentes de transferências financeiras do Poder Público), nos empreendimentos considerados prioritários para a economia, em

¹⁷ Disponível em (acesso em 02/08/2022): <https://www.bnb.gov.br/fne-proinfra>

decisão do Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Os recursos captados podem ser usados para financiamentos e ações conforme lista a seguir:

- Implantação, ampliação, modernização e reforma de empreendimentos
- Gastos com construção para reforma e/ou ampliação de benfeitorias e instalações, exceto moradias
- Aquisição de veículos utilitários
- Aquisição de máquinas e equipamentos
- Gastos com frete para transporte e/ou montagem de máquinas e equipamentos
- Elaboração de estudos ambientais
- Valores relativos a prêmios de seguro dos bens dados em garantia a financiamentos com recursos do FNE
- Conectividade, por meio da expansão da infraestrutura de fibra óptica, rede de banda larga e telefonia móvel (sistemas de Internet para coberturas de banda larga fixa por meio de rede de fibra óptica, rede de backbone e similares)
- Capital de giro associado ao investimento

4.5 RESUMO DAS FONTES DE FINANCIAMENTO

A seguir o Quadro 71 apresenta as fontes de investimento em saneamento básico para o município de forma resumida.

Quadro 71 – Fonte de investimento em Saneamento Básico

Fonte de Investimento	Origem dos Recursos	Descrição
Fonte Própria	Taxa	Valor fixo cobrado mensalmente, mais adequada para serviços que não são possíveis de serem medidos individualmente.
	Tarifa	Valor cobrado de acordo com a utilização do serviço pelo usuário.
Fontes do Governo Federal e do Governo do Estado da Bahia	Orçamento Geral da União	São recursos não onerosos, consolidados no PPA e oriundos do Ministério da Economia. Atua por meio da SNS.
	Ministério do Desenvolvimento Regional	Responsável por planejar, regular e normatizar a aplicação dos recursos aos Municípios, Estados, Distrito Federal e Consórcios Públicos. Atua por meio de programas próprios.
	CAIXA	Os recursos são oriundos do FGTS e com o apoio da Caixa Econômica Federal são aplicados em ações dos Programas Saneamento Para Todos e FINISA.
	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Destina recurso para linhas de financiamento divididas em categorias, dentre elas, Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos
	Ministério da Justiça	Os recursos são oriundos do FDD e alocados em projetos que tenham como objetivo a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Fonte de Investimento	Origem dos Recursos	Descrição
	Funasa	Os recursos são oriundos da Funasa e aplicados em projetos e ações de saneamento em áreas rurais e comunidades tradicionais.
	Emenda Parlamentar	Os recursos são oriundos de solicitações de alterações no orçamento anual previsto, podendo acrescentar despesas para o projeto previsto, propor novos projetos com uso de recursos já previstos
	Tesouro Estadual	São recursos oriundo o Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza, taxas e multas vinculadas ao Fundo Estadual da Saúde e recursos dos Royalties
	Fundo Estadual da Saúde	Os recursos são aplicados em ações de saneamento básico, executadas pela CERB, com a finalidade de promover a qualidade à saúde
	Fundo Estadual de Combate à Pobreza	Os recursos são aplicados em diversas ações, dentre elas, habitação de interesse social e Programa Água para Todos. Além disso, os recursos do FUNCEP são utilizados para a implantação e/ou ampliação do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário
	Fundo Municipal de Recurso Hídricos da Bahia	Os recursos são oriundos, principalmente da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e são destinados, principalmente a estudos, programas, projetos, pesquisas e obras na área de recursos hídricos; desenvolvimento de tecnologias para o uso racional das águas; operação, recuperação e manutenção de barragens
Outras Fontes	Banco Mundial	Formado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Associação Internacional de Desenvolvimento (AID), fornece recursos com condições de financiamento com taxa de juros mais favoráveis que o mercado nacional
	Banco do Nordeste	Programa de Financiamento à Infraestrutura Complementar da Região Nordeste que tem como objetivo promover a ampliação de serviços de infraestrutura econômica, dando sustentação às atividades produtivas da região.
	Programa Petrobras Socioambiental	O programa tem por objetivo fomentar ações e projetos que gerem resultados positivos em temas socioambientais relevantes para o negócio da companhia e para a sociedade

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

REFERÊNCIAS

BUARQUE, Sergio. C., Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais, IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília/DF, Fevereiro 2003.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL (CEF). Saneamento para todos. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/infraestrutura-saneamento-mobilidade/meio-ambiente-saneamento/saneamento-para-todos/Paginas/default.aspx> > Acesso em: 17 jun. 2022

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública < <https://enap.gov.br/pt/>> Acesso em: 17 jun. 2022.

FINISA. Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento <<https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/finisa>> Acesso em: 17 jun. 2022.

FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. Termo de referência para elaboração de plano municipal de Saneamento Básico. Ministério da Saúde. Brasília, 2018. Disponível em:<<http://www.funasa.gov.br/termo-de-referencia-tr-para-pmsb>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

GUIDOVAL. Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Guidoval/ MG. < <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:recTQaw8iR8J:https://docplayer.com.br/19052463-Plano-municipal-de-saneamento-basico-guidoval-mg.html+%cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em: 08 jun. 2022.

PLANSAB. Relatório de Avaliação Anual do Plano Nacional de Saneamento Básico. < https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/relatorio_anual_avaliacao_plansab_2015.pdf> Acesso em: 17 jun. 2022.

APÊNDICE I – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Nesse item constam os dados utilizados para a hierarquização das áreas prioritárias para o abastecimento de água, bem como o detalhamento da pontuação obtida.

O Quadro 72 apresenta os Índices de Qualidade da Água (IQA) e Estado Trófico (IET) utilizados para a hierarquização dos mananciais superficiais de abastecimento de água no município de Salvador e o Quadro 73 apresenta o detalhamento da pontuação das áreas de intervenção prioritária para as ações relacionadas à gestão de recursos hídricos.

Quadro 72 – Dados de qualidade da água e nível de estado trófico dos mananciais de abastecimento de água no município de Salvador

IQA		Quantidade de Campanhas					
Classificação	Intervalo	Joanes I	Joanes II	Ipitanga I	Ipitanga II	Santa Helena	Pedra do Cavalo
Ótima	79 < IQA ≤ 100	0	0	0	0	0	0
Boa	51 < IQA ≤ 79	3	3	3	3	3	3
Regular	36 < IQA ≤ 51	0	0	0	0	0	0
Ruim	19 < IQA ≤ 36	0	0	0	0	0	0
Péssima	IQA ≤ 19	0	0	0	0	0	0
IET		Quantidade de Campanhas					
Classificação	Intervalo	Joanes I	Joanes II	Ipitanga I	Ipitanga II	Santa Helena	Pedra do Cavalo
Ultraoligotrófico	IET ≤ 47	0	0	0	0	0	0
Oligotrófico	47 < IET ≤ 52	0	1	0	0	0	0
Mesotrófico	52 < IET ≤ 59	2	2	3	3	2	2
Eutrófico	59 < IET ≤ 63	1	0	0	0	1	1
Supereutrófico	63 < IET ≤ 67	0	0	0	0	0	0
Hipereutrófico	IET > 67	0	0	0	0	0	0

Fonte: Adaptado Inema, 2021.

Quadro 73 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária para as ações relacionadas à gestão de recursos hídricos

Mananciais	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
			(0 a 5)			
Reservatório Joanes I	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	2,00
	1.2	Nível de eutrofização	50%	3	1,5	
Reservatório Joanes II	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	1,50
	1.2	Nível de eutrofização	50%	2	1	
Reservatório Ipitanga I	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	1,50
	1.2	Nível de eutrofização	50%	2	1	
Reservatório Ipitanga II	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	1,50
	1.2	Nível de eutrofização	50%	2	1	
	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	2,00

Mananciais	Critério		Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
				(0 a 5)		
Reservatório Santa Helena	1.2	Nível de eutrofização	50%	3	1,5	
Reservatório Pedra do Cavalo	1.1	Qualidade da Água	50%	1	0,5	2,00
	1.2	Nível de eutrofização	50%	3	1,5	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

O Quadro 74 apresenta os dados utilizados para a hierarquização dos setores de abastecimento, sendo eles: Percentual de ZEIS no setor (%ZEIS), Volume máximo diário (%VMD) em relação à capacidade de reserva do setor, Índice de Cobertura por Abastecimento de Água (ICA), Índice de Atendimento por Abastecimento de Água (IAA), Concentração de ligações factíveis de água (%LF), e Índice de Perdas na Distribuição (IPD).

Já do Quadro 75 ao Quadro 78 apresenta-se o detalhamento das pontuações obtidas para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária para o serviço público de abastecimento de água, conforme os parâmetros operacionais do serviço de abastecimento citados no Quadro 74.

Quadro 74 – Parâmetros utilizados na hierarquização dos setores de abastecimento de água do município de Salvador

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	% ZEIS	%VMD	ICA	IAA	% LF (ICA – IAA)	IPD
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	14,53%	0,00%	98,34%	96,74%	1,60%	49,60%
	R1 (Duna)	7,37%	17,30%	98,35%	98,27%	0,08%	28,77%
	R20 (Fazenda Grande III)	8,11%	10,00%	99,47%	99,08%	0,38%	49,47%
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	0,45%	44,90%	99,06%	98,97%	0,09%	47,06%
	Bairro Cassange*	1,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	47,06%
UMF	R15 (Federação)	20,17%	40,10%	99,86%	99,76%	0,09%	30,63%
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	27,00%	37,70%	99,13%	97,42%	1,71%	50,33%
	R3 (Caixa D' Água)	14,00%	33,30%	99,54%	99,25%	0,28%	59,40%
	R5 (Garcia)	4,30%	2,00%	99,98%	99,92%	0,06%	59,68%
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	21,54%	0,00%	99,99%	99,96%	0,03%	51,93%
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	40,81%	0,00%	99,29%	98,53%	0,76%	54,62%
	R10 (Ilha Amarela)	61,93%	35,40%	100,00%	98,48%	1,52%	72,31%
	R12 (Periperi)	66,01%	9,90%	99,92%	99,67%	0,25%	52,62%
	R14 (Águas Claras)	25,01%	23,50%	99,17%	98,67%	0,50%	55,21%
	R17 (Pirajá)	32,06%	35,60%	99,87%	99,26%	0,61%	68,19%
	R18 (Valéria)	29,11%	25,60%	98,51%	97,83%	0,68%	65,57%
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	84,76%	0,00%	99,76%	98,34%	1,42%	77,18%
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	28,65%	0,00%	99,46%	98,00%	1,47%	73,69%
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	55,34%	0,00%	99,93%	99,93%	0,00%	52,76%

Unidade Regional	Setor de Abastecimento	% ZEIS	%VMD	ICA	IAA	% LF (ICA – IAA)	IPD
UML	R25 (Goméia)	75,73%	22,40%	98,21%	97,51%	0,69%	73,32%
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	40,81%	0,00%	99,99%	99,68%	0,31%	60,57%
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	45,63%	0,00%	99,07%	98,34%	0,73%	63,53%
	R7 (Cabula)	43,33%	31,30%	99,61%	99,04%	0,57%	61,41%
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	0,00%	72,45%	100,00%	100,00%	0,00%	49,50%
	Ilha de Maré	62,12%	48,23%	100,00%	99,83%	0,17%	49,50%
	Ilha dos Frades	44,58%	264,43%	100,00%	100,00%	0,00%	49,50%

Nota: * O 'Setor' Bairro Cassange compreende a área do bairro não atendida pelo serviço público de abastecimento de água. Apesar de apresentar baixo %ZEIS, pode-se considerar que toda a população dessa área se encontra em vulnerabilidade social. No entanto, a maior parte do bairro refere-se à área não habitada (vegetação e corpos hídricos), sendo assim o %ZEIS resultou em 1,35%.

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 75 – Pontuação final das áreas de Intervenção prioritária referentes às ações de ampliação e melhorias na reservação e distribuição de água tratada

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final		
				(0 a 5)				
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	4,10	
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50		
	R1 (Duna)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	1,70	
		2.2	Déficit de reservação	70%	2	1,40		
	R20 (Fazenda Grande III)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	2,40	
		2.2	Déficit de reservação	70%	3	2,10		
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	0,30	
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00		
	Bairro Cassange*	2.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	3,80	
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50		
	UMF	R15 (Federação)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	0,60
			2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
R19 (Brotas) - Final - R19+R19T		2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	0,60	
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00		
R3 (Caixa D' Água)		2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	0,60	
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00		
R5 (Garcia)		2.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	3,10	
		2.2	Déficit de reservação	70%	4	2,80		
Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15		2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	4,10	
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50		
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	4,40	
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50		
	R10 (Ilha Amarela)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,20	
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00		
	R12 (Periperi)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	4,00	
		2.2	Déficit de reservação	70%	4	2,80		
	R14 (Águas Claras)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30	
		2.2	Déficit de reservação	70%	1	0,70		

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	R17 (Pirajá)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	0,90
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
	R18 (Valéria)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	0,60
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	2.1	Vulnerabilidade social	30%	5	1,50	5,00
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50	
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	2.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	4,10
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50	
Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	2.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	4,70	
	2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50		
UML	R25 (Goméia)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	5	1,50	2,20
		2.2	Déficit de reservação	70%	1	0,70	
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	4,40
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50	
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	4,40
		2.2	Déficit de reservação	70%	5	3,50	
	R7 (Cabula)	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	0,90
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	2.1	Vulnerabilidade social	30%	0	0,00	0,00
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
	Ilha de Maré	2.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,20
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	
	Ilha dos Frades	2.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	0,90
		2.2	Déficit de reservação	70%	0	0,00	

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 76 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação da cobertura pelo serviço público de abastecimento de água

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso (%)	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	2,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	2	1,40	
	R1 (Duna)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	1,70
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	2	1,40	
	R20 (Fazenda Grande III)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	1,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	1,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	Bairro Cassange*	3.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	3,80
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	5	3,50	
UMF	R15 (Federação)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R3 (Caixa D' Água)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R5 (Garcia)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	1	0,30	1,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	1,60
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R10 (Ilha Amarela)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,90
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R12 (Periperi)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,90
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R14 (Águas Claras)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso (%)	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	R17 (Pirajá)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	1,60
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R18 (Valéria)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	2,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	2	1,40	
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	3.1	Vulnerabilidade social	30%	5	1,50	2,20
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	3.1	Vulnerabilidade social	30%	2	0,60	1,30
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	3.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,90	
	3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70		
UML	R25 (Goméia)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	5	1,50	2,90
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	2	1,40	
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	1,60
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	1,60
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
	R7 (Cabula)	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	1,60
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	1	0,70	
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	3.1	Vulnerabilidade social	30%	0	0,00	0,00
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	0	0,00	
	Ilha de Maré	3.1	Vulnerabilidade social	30%	4	1,20	1,20
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	0	0,00	
	Ilha dos Frades	3.1	Vulnerabilidade social	30%	3	0,90	0,90
		3.2	Índice de cobertura com abastecimento de água (ICA)	70%	0	0,00	

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 77 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de identificação de domicílios não conectados ao SAA existente e realização das adequações necessárias

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso (%)	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	4	4,00	4,00
	R1 (Duna)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R20 (Fazenda Grande III)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	Bairro Cassange*	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	0	0,00	0,00
UMF	R15 (Federação)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	4	4,00	4,00
	R3 (Caixa D' Água)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R5 (Garcia)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
	R10 (Ilha Amarela)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	4	4,00	4,00
	R12 (Periperi)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R14 (Águas Claras)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	R17 (Pirajá)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso (%)	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	R18 (Valéria)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	3	3,00	3,00
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	3	3,00	3,00
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	0	0,00	0,00
UML	R25 (Goméia)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
	R7 (Cabula)	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	2	2,00	2,00
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	0	0,00	0,00
	Ilha de Maré	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	1	1,00	1,00
	Ilha dos Frades	4.1	Concentração de ligações factíveis de água (diferença entre o ICA e o IAA do setor)	100%	0	0,00	0,00

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 78 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritárias para as ações de controle de perdas reais e aparentes de água

Unidade Regional	Setores de Abastecimento	Critério	Peso (%)	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
UMB	Atendido diretamente pela Adutora ETA Teodoro Sampaio x R1	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
	R1 (Duna)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	1	1,00	1,00
	R20 (Fazenda Grande III)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
	R23 Final (R23A + R23B +R23BT)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
	Bairro Cassange*	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
UMF	R15 (Federação)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	1	1,00	1,00
	R19 (Brotas) - Final - R19+R19T	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	R3 (Caixa D' Água)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	R5 (Garcia)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	Atendido diretamente pela Subadutora R7 x R15	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
UMJ	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	R10 (Ilha Amarela)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	R12 (Periperi)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	R14 (Águas Claras)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	R17 (Pirajá)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	R18 (Valéria)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R17	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Subadutora que abastece o R18	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	Atendido diretamente pela ETA Suburbana ou pela Adutora da ETA Principal X R7	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
UML	R25 (Goméia)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	Atendido diretamente pela Adutora ETA Principal x R7	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	4	4,00	4,00
	Atendido diretamente pela Subadutora que abastece o R25	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
	R7 (Cabula)	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	5	5,00	5,00
UMS	Ilha de Bom Jesus dos Passos	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
	Ilha de Maré	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00
	Ilha dos Frades	5.1	Índice de Perdas na Distribuição (IPD)	100%	3	3,00	3,00

*Se refere à região não atendida do bairro Cassange

Fonte: CSB Consórcio, 2022

APÊNDICE II – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nesse item constam os dados utilizados para hierarquização das áreas prioritárias para o esgotamento sanitário, bem como o detalhamento da pontuação obtida.

O Quadro 79 apresenta os dados utilizados para a hierarquização das bacias de esgotamento sanitário, sendo eles: percentual de ZEIS na bacia de esgotamento (%ZEIS), percentual de APA na bacia de esgotamento (% APA), percentual de bacia hidrográfica prioritária na bacia de esgotamento, Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE), Índice de atendimento com esgotamento sanitário (IAE), quantidade de captações em tempo seco (CTS) na bacia e concentração de ligações factíveis de esgoto (%LF).

Quadro 79 – Parâmetros utilizados na hierarquização das bacias de esgotamento sanitário do município de Salvador

Bacias	% ZEIS	% APA	% em bacia hidrográfica prioritária	ICE (%)	IAE (%)	Quantidade de CTS	% LF (ICE – IAE)
Alto Camarajipe	55,21%	0,00%	99,05%	91,95%	90,42%	0	1,53%
Aratu	4,70%	20,00%	0,00%	83,44%	75,59%	2	7,85%
Armação	27,25%	0,00%	13,53%	97,30%	93,96%	0	3,34%
Baixo Camarajipe	22,47%	0,00%	19,55%	97,43%	94,54%	19	2,89%
Barra	7,68%	20,00%	0,00%	99,77%	99,15%	15	0,62%
Calafate	60,01%	0,00%	100,00%	84,70%	79,37%	0	5,33%
Campinas	29,05%	0,00%	97,56%	98,53%	96,86%	0	1,67%
Cobre	18,60%	63,24%	95,32%	90,15%	85,38%	0	4,77%
Comércio	21,85%	20,00%	43,77%	85,90%	81,92%	5	3,98%
Lobato	90,59%	20,00%	96,13%	88,47%	83,13%	0	5,34%
Lucaia	27,01%	0,00%	5,18%	98,52%	96,20%	18	2,32%
Médio Camarajipe	11,71%	0,00%	0,00%	94,64%	91,04%	3	3,60%
Macaco	5,17%	20,00%	0,22%	85,31%	82,58%	0	2,73%
Paripe	48,07%	20,00%	0,73%	97,48%	94,73%	18	2,75%
Península	38,75%	20,00%	95,06%	93,82%	90,87%	48	2,95%
Periperi	65,53%	20,00%	59,46%	94,44%	92,62%	18	1,82%
Pernambués	23,54%	0,00%	97,92%	98,19%	96,00%	9	2,19%
Pituba	5,66%	0,00%	40,47%	98,64%	98,12%	13	0,52%
Rio das Tripas	15,50%	0,00%	95,99%	88,68%	86,82%	0	1,86%
Águas Claras	24,12%	2,94%	4,21%	59,44%	54,88%	0	4,56%
Alto Pituaçu	46,35%	0,00%	2,42%	98,37%	97,28%	0	1,09%
Areia	0,04%	67,16%	92,41%	66,95%	66,69%	0	0,26%
Baixo Ipitanga	1,23%	15,15%	33,87%	86,86%	85,88%	0	0,98%
Baixo Jaguaribe	0,86%	0,00%	0,00%	92,67%	91,78%	0	0,89%
Baixo Joanes	0,00%	40,39%	0,00%	17,94%	18,15%	0	0,21%
Baixo Pituaçu	5,76%	0,00%	0,00%	94,12%	90,43%	4	3,69%
Caji	0,00%	30,10%	9,24%	0,00%	0,00%	0	0,00%
Cambunas	56,75%	0,00%	0,00%	43,27%	38,89%	0	4,38%

Bacias	% ZEIS	% APA	% em bacia hidrográfica prioritária	ICE (%)	IAE (%)	Quantidade de CTS	% LF (ICE – IAE)
Coruripe	10,98%	46,05%	60,66%	36,16%	23,73%	0	12,43%
Flamengo	0,00%	14,18%	1,60%	84,09%	81,84%	0	2,25%
Ipitanga I	4,55%	100,00%	80,28%	43,55%	30,74%	0	12,81%
Itapuã	0,83%	79,96%	6,37%	99,47%	97,35%	18	2,12%
Médio Ipitanga	14,57%	58,26%	99,28%	89,39%	88,49%	1	0,90%
Médio Jaguaribe	20,45%	0,00%	2,49%	70,98%	67,54%	1	3,44%
Mangabeira	20,93%	16,16%	2,78%	93,28%	90,91%	6	2,37%
Picuaia	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%	0,00%	0	0,00%
Quingoma	0,00%	100,00%	4,79%	58,14%	58,14%	0	0,00%
Ribeirão Itapuã	2,75%	10,06%	96,74%	94,48%	92,27%	0	2,21%
Saboeiro	35,10%	0,00%	3,87%	93,79%	91,45%	1	2,34%
Trobogi	23,91%	0,00%	0,00%	57,03%	51,34%	0	5,69%
Alto Joanes	1,11%	100,00%	6,22%	15,59%	15,43%	0	0,16%
Ipitanga II	0,40%	50,65%	17,05%	97,99%	97,62%	0	0,37%
Ipitanga III	16,46%	97,87%	41,97%	86,88%	85,35%	0	1,53%
Bom Jesus dos Passos	0,00%	100,00%	0,00%	34,05%	35,86%	0	1,81%
Ilha dos Frades	44,59%	100,00%	0,00%	44,03%	92,51%	0	48,48%
Ilha de Maré	62,13%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Nos quadros a seguir apresenta-se o detalhamento das pontuações obtidas nas bacias de esgotamento sanitário para a implementação das ações relativas à ampliação do atendimento pelo serviço público de esgotamento sanitário (Quadro 80) e para a implementação das ações relativas às ações de domicílios não conectados ao SES existente (Quadro 81).

Quadro 80 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritária referentes às ações de ampliação do atendimento pelo serviço público.

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
Camarajipe	Alto Camarajipe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	1,50
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Aratu	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,15
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15	
	Armação	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	0,70
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	2	0,2	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Baixo Camarajipe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,00
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	2	0,2	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3	
	Barra	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,05
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3	
Calafate	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	1,75	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
Campinas	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,00	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Cobre	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	2,00
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	4	1	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Comércio	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,70
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	3	0,3	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15	
	Lobato	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	5	1,25	2,50
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Lucaia	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,15
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
1.3		Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		
1.5		Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25		
1.6		Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3		
Macaco	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,35	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		
	1.5	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	2	0,5		
	1.6	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
Médio Camarajipe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	0,90	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0		
	1.5	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25		
	1.6	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15		
Paripe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	3	0,75	1,65	

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3	
	Península	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	3	0,75	2,50
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	5	0,75	
	Periperi	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	2,20
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	4	0,4	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3	
	Pernambués	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,15
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15	
	Pituba	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	0,85
1.2		Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
1.3		Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	3	0,3		
1.4		Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0		
1.5		Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3		
Rio das Tripas	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,25	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
Jaguaribe	Águas Claras	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,85
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	1	0,25	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	4	1	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	Alto Pituauçu	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	3	0,75	0,85
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Areia	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	2,50
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	4	1	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	3	0,75	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Baixo Ipitanga	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,05
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	1	0,25	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	3	0,3	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Baixo Jaguaribe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	0,25
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
Baixo Joanes	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	2,00	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	3	0,75		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
Baixo Pituauçu	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	0,40	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15		
Caji	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	1,85	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	2	0,5		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25		

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	Cambunas	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	2,25
		1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Coruripe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	2,90
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	3	0,75	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	4	0,4	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Flamengo	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	0,60
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	1	0,25	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Ipitanga I	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	3,25
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
	Itapuã	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,65
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	4	1	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	2	0,3	
	Médio Ipitanga	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	2,40
1.2		Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	3	0,75		
1.3		Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5		
1.5		Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	2	0,5		
1.6		Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15		
Médio Jaguaribe	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,50	
	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0		
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
Sistemas Descentralizados		1.5	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	3	0,75	
		1.6	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15	
	Mangabeira	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	1,00
		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	1	0,25	
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15	
		1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	
	Picuaia	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	1,35
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
		1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	
	Quingoma	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	2,35
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1	
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	4	1	
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
		1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	
	Ribeirão Itapuã	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	1	0,25	1,00
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	5	0,5	
1.4		Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0		
1.5		Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
1.1		Vulnerabilidade social da área	25,0%	3	0,75		
Saboeiro	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	1,00	
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	1	0,15		
	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5		
Trobogi	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	0	0	1,50	
	1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0		
	1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	4	1		
	1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
	1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25		2,85
1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25			

Sistema de esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final		
				(0 a 5)				
		1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	1	0,1		
		1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25		
		1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
	Ipitanga II		1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	1	0,25	1,20
			1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	3	0,75	
			1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	2	0,2	
			1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	0	0	
			1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
			1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	2	0,5	
	Ipitanga III		1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	2,30
			1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	3	0,3	
			1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	1	0,25	
			1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
			1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	0	0	
	Ilhas	Bom Jesus dos Passos	1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	2,50
1.3			Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0		
1.4			Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25		
1.5			Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0		
1.1			Vulnerabilidade social da área	25,0%	3	0,75		
Ilha dos Frades			1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	3,25
			1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
			1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
			1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
			1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	
Ilha de Maré			1.2	Vulnerabilidade ambiental da área	25,0%	5	1,25	3,50
			1.3	Bacia hidrográfica em que está inserida a área	10,0%	0	0	
			1.4	Índice de cobertura com esgotamento sanitário (ICE)	25,0%	5	1,25	
			1.5	Quantidade de CTS existentes na área	15,0%	0	0	
			1.1	Vulnerabilidade social da área	25,0%	4	1	

Fonte: CSB Consórcio, 2022

Quadro 81 – Pontuação final das áreas de intervenção prioritárias referentes às ações de domicílios não conectados ao SES existente.

Sistema de Esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
Camarajipe	Alto Camarajipe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
	Aratu	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Armação	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	4	4	4
	Baixo Camarajipe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Barra	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Calafate	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Campinas	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
	Cobre	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Comércio	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	4	4	4
	Lobato	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Lucaia	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Médio Camarajipe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	4	4	4
	Macaco	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Paripe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Península	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Periperi	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
	Pernambúes	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Pituba	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
Rio das Tripas	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2	
Jaguaribe	Águas Claras	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Alto Pituauçu	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
	Areia	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Baixo Ipitanga	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Baixo Jaguaribe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Baixo Joanes	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Baixo Pituauçu	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	4	4	4

Sistema de Esgotamento	Bacia de Esgotamento	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
				(0 a 5)			
	Caji	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	0	0	0
	Cambunas	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Coruripe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Flamengo	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Ipitanga I	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Itapuã	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Médio Ipitanga	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Médio Jaguaribe	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	4	4	4
	Mangabeira	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Picuaia	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	0	0	0
	Quingoma	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	0	0	0
	Ribeirão Itapuã	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Saboeiro	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	3	3	3
	Trobogi	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
Descentralizados	Alto Joanes	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Ipitanga II	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	1	1	1
	Ipitanga III	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
Ilhas	Bom Jesus dos Passos	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	2	2	2
	Ilha dos Frades	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	5	5	5
	Ilha de Maré	2.1	Concentração de ligações factíveis de esgoto	100,00%	0	0	0

Fonte: CSB Consórcio

APÊNDICE III – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Nesse item constam os dados utilizados para hierarquização das áreas prioritárias para a componente de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, bem como o detalhamento da pontuação obtida.

Quadro 82- Parâmetros utilizados na hierarquização dos Núcleos de Limpeza do município de Salvador

NL	ZEIS (%)	APA, APRN e Macrozona Ambiental (%)	Índice de Resíduos Sólidos Domiciliares (%)	Cooperativas Cadastradas na Limpurb	Per capita (kg/hab/d)
1	3,65	0,00	87,8	COOPCICLA CRUN	0,98
2	46,08	0,00	92,2	CAMAPET	1,19
3	79,46	7,05	94,9	-	0,59
4	28,25	0,00	90,1	-	1,00
5	21,96	0,66	93,8	COOPERBARI	0,88
6	9,44	5,44	96,1	-	0,95
7	45,21	0,00	90,0	-	1,44
8	1,56	7,05	90,3	CANORE CRG BAHIA	0,73
9	7,95	37,39	95,0	-	0,96
10	8,12	41,61	95,5	-	0,58
11	26,53	22,37	81,0	-	0,99
12	41,73	11,35	87,8	COOPSAL CAEC	0,82
13	33,99	12,60	77,4	COOPERBRAVA	0,72
14	18,91	60,34	65,6	COOCREJA	0,90
15	7,80	71,48	65,5	-	0,52
16	13,94	58,43	56,9	COOPERLIX	0,53
17	38,49	46,10	83,9	COOPERGUARY RECICOOP COOPERES	0,76
18	4,31	100	100,0	-	0,27

Fonte: Salvador, 2016, Limpurb, 2021. e CSB Consórcio, 2022.

A Tabela 1 apresenta-se o resultado da hierarquização Núcleos de Limpeza para implementação dos projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar. Nesta dimensão foi analisado o **Projeto R.I.1: COLETA E LIMPEZA URBANA PARA TODOS!**

Tabela 1 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à ampliação do índice de cobertura da coleta domiciliar

Núcleo de Limpeza	% ZEIS	Nota ZEIS	Peso ZEIS	Pontuação % ZEIS	% APA	Nota APA	Peso APA	Pontuação %APA	Índice coleta direta (%)	Nota coleta	Peso coleta	Pontuação coleta	Pontuação Final
NL 16 - VALÉRIA	13,94	1	30%	0,30	58,43	3	30%	0,90	56,90%	5	40%	2,00	3,20
NL 15 - IPITANGA	7,8	1	30%	0,30	71,48	4	30%	1,20	65,50%	4	40%	1,60	3,10
NL 14 - CAJAZEIRAS	18,91	1	30%	0,30	60,34	3	30%	0,90	65,60%	4	40%	1,60	2,80
NL 17 - SUBÚRBIO	38,49	2	30%	0,60	46,1	3	30%	0,90	83,90%	2	40%	0,80	2,30
NL 18* - ILHAS	4,31	1	30%	0,30	100	5	30%	1,50	100,00%	1	40%	0,40	2,20
NL 13 - PAU DA LIMA	33,99	2	30%	0,60	12,6	1	30%	0,30	77,40%	3	40%	1,20	2,10
NL 11 - CABULA	26,53	2	30%	0,60	22,37	2	30%	0,60	81,00%	2	40%	0,80	2,00
NL 12 - TANCREDO NEVES	41,73	3	30%	0,90	11,35	1	30%	0,30	87,80%	2	40%	0,80	2,00
NL 03 - SÃO CAETANO	79,46	4	30%	1,20	7,05	1	30%	0,30	94,90%	1	40%	0,40	1,90
NL 10 - ITAPUÃ	8,12	1	30%	0,30	41,61	3	30%	0,90	95,50%	1	40%	0,40	1,60
NL 09 - BOCA DO RIO	7,95	1	30%	0,30	37,39	2	30%	0,60	95,00%	1	40%	0,40	1,30
NL 05 - BROTAS	21,96	2	30%	0,60	0,66	1	30%	0,30	93,80%	1	40%	0,40	1,30
NL 07 - RIO VERMELHO	45,21	3	30%	0,90	0	0	30%	-	90,00%	1	40%	0,40	1,30
NL 02 - ITAPAGIPE	46,08	3	30%	0,90	0	0	30%	-	92,20%	1	40%	0,40	1,30
NL 01 - CENTRO	3,65	1	30%	0,30	0	0	30%	-	87,80%	2	40%	0,80	1,10
NL 06 - BARRA	9,44	1	30%	0,30	5,44	1	30%	0,30	96,10%	1	40%	0,40	1,00
NL 08 - PITUBA	1,56	1	30%	0,30	7,05	1	30%	0,30	90,30%	1	40%	0,40	1,00
NL 04 - LIBERDADE	28,25	2	30%	0,60	0	0	30%	-	90,10%	1	40%	0,40	1,00

* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa

Fonte CSB Consórcio, 2022.

A Tabela 2 apresenta-se o resultado da hierarquização Núcleos de Limpeza para implementação dos para projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos. Nesta dimensão, foram analisados os **Projetos R.I.2: COLETA SELETIVA JÁ; R.I.3: COMPOSTAGEM LEGAL; e R.III.1: DESTINAÇÃO EFICIENTE DE RESÍDUOS**

Tabela 2 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados ao aumento da taxa de recuperação de recicláveis e de materiais orgânicos

Núcleo de Limpeza	Geraçã o per capita (kg/ha b.dia)	Nota Geraçã o per capita	Peso Geraçã o per capita	Pontuaç ão % Geraçã o per capita	% Coleta Direta	Nota Coleta Direta	Peso Coleta Direta	Pontuação Coleta Direta	Quant. Iniciativa s	Nota Iniciati vas	Peso Iniciativa s	Pontuação Quant. Iniciativas	Pontu açã Final
NL 07 - RIO VERMELHO	1,44	5	30%	1,50	90,0%	4	40%	1,60	0	5	30%	1,50	4,60
NL 02 - ITAPAGIPE	1,19	4	30%	1,20	92,2%	5	40%	2,00	1	4	30%	1,20	4,40
NL 06 - BARRA	0,95	2	30%	0,60	96,1%	5	40%	2,00	0	5	30%	1,50	4,10
NL 09 - BOCA DO RIO	0,96	2	30%	0,60	95,0%	5	40%	2,00	0	5	30%	1,50	4,10
NL 04 - LIBERDADE	1,00	2	30%	0,60	90,1%	4	40%	1,60	0	5	30%	1,50	3,70
NL 11 - CABULA	0,99	2	30%	0,60	81,0%	4	40%	1,60	0	5	30%	1,50	3,70
NL 03 - SÃO CAETANO	0,59	0	30%	-	94,9%	5	40%	2,00	0	5	30%	1,50	3,50
NL 05 - BROTAS	0,88	1	30%	0,30	93,8%	5	40%	2,00	1	4	30%	1,20	3,50
NL 10 - ITAPUÃ	0,58	0	30%	-	95,5%	5	40%	2,00	0	5	30%	1,50	3,50
NL 18* - ILHAS	0,27	0	30%	-	100,0%	5	40%	2,00	0	5	30%	1,50	3,50
NL 01 - CENTRO	0,98	2	30%	0,60	87,8%	4	40%	1,60	2	3	30%	0,90	3,10
NL 12 - TANCREDO NEVES	0,82	1	30%	0,30	87,8%	4	40%	1,60	2	3	30%	0,90	2,80
NL 08 - PITUBA	0,73	0	30%	-	90,3%	4	40%	1,60	2	3	30%	0,90	2,50
NL 13 - PAU DA LIMA	0,72	0	30%	-	77,4%	3	40%	1,20	1	4	30%	1,20	2,40
NL 14 - CAJAZEIRAS	0,90	1	30%	0,30	65,6%	2	40%	0,80	1	4	30%	1,20	2,30
NL 15 - IPITANGA	0,52	0	30%	-	65,5%	2	40%	0,80	0	5	30%	1,50	2,30
NL 17 - SUBÚRBIO	0,76	0	30%	-	83,9%	4	40%	1,60	3	2	30%	0,60	2,20
NL 16 - VALÉRIA	0,53	0	30%	-	56,9%	1	40%	0,40	1	4	30%	1,20	1,60

* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa

Fonte CSB Consórcio, 2022.

A Tabela 3 apresenta-se o resultado da hierarquização Núcleos de Limpeza para implementação dos para projetos relacionados à Valorização Social a partir dos Resíduos. Neste contexto foram realizadas análises referentes aos **Projetos R.IV.1: CATADOR PROFISSIONAL e R.IV.2: SALVADOR COOPERA.**

Tabela 3 - Prioridade dos Núcleos de Limpeza do Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de acordo com a Pontuação para projetos relacionados à Valorização Social a partir dos Resíduos

Núcleo de Limpeza	% ZEIS	Nota ZEIS	Peso ZEIS	Pontuação % ZEIS	Quant. Iniciativas	Nota Iniciativas	Peso Iniciativas	Pontuação Quant. Iniciativas	Pontuação Final
NL 03 - SÃO CAETANO	79,46	4	60%	2,40	0	5	40%	2,00	4,40
NL 07 - RIO VERMELHO	45,21	3	60%	1,80	0	5	40%	2,00	3,80
NL 02 - ITAPAGIPE	46,08	3	60%	1,80	1	4	40%	1,60	3,40
NL 04 - LIBERDADE	28,25	2	60%	1,20	0	5	40%	2,00	3,20
NL 11 - CABULA	26,53	2	60%	1,20	0	5	40%	2,00	3,20
NL 13 - PAU DA LIMA	33,99	2	60%	1,20	1**	5	40%	2,00	3,20
NL 12 - TANCREDO NEVES	41,73	3	60%	1,80	2	3	40%	1,20	3,00
NL 05 - BROTAS	21,96	2	60%	1,20	1	4	40%	1,60	2,80
NL 09 - BOCA DO RIO	7,95	1	60%	0,60	0	5	40%	2,00	2,60
NL 10 - ITAPUÃ	8,12	1	60%	0,60	0**	5	40%	2,00	2,60
NL 06 - BARRA	9,44	1	60%	0,60	0	5	40%	2,00	2,60
NL 15 - IPITANGA	7,8	1	60%	0,60	0	5	40%	2,00	2,60
NL 16 - VALÉRIA	13,94	1	60%	0,60	1**	5	40%	2,00	2,60
NL 18* - ILHAS	4,31	1	60%	0,60	0	5	40%	2,00	2,60
NL 14 - CAJAZEIRAS	18,91	1	60%	0,60	1	4	40%	1,60	2,20
NL 17 - SUBÚRBIO FERROVIÁRIO	38,49	2	60%	1,20	3	2	40%	0,80	2,00
NL 08 - PITUBA	1,56	1	60%	0,60	2	3	40%	1,20	1,80
NL 01 - CENTRO	3,65	1	60%	0,60	2	3	40%	1,20	1,80

* A NL 18 possui um programa específico cuja hierarquização não está contemplada nesta etapa

Fonte CSB Consórcio, 2022

APÊNDICE IV – DETALHAMENTO DA PONTUAÇÃO DA HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Neste item constam os dados utilizados para a hierarquização das áreas prioritárias para a drenagem urbana e manejo de águas pluviais, bem como o detalhamento da pontuação obtida. Essa hierarquização por bacias é feita para a macrodrenagem e também para a microdrenagem, resultando em duas hierarquizações diferentes.

O Quadro 83 retoma a faixa de valores utilizada para a pontuação das bacias de Salvador, de modo a identificar aquelas com maior prioridade para o desenvolvimento de ações de drenagem urbana.

Quadro 83 – Faixa de valores dos critérios de DMAPU

Critérios	Pesos	Faixas de Valores				
		1	2	3	4	5
Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	Bom	Regular		Ruim	Péssimo
População da bacia	5%	5.000	25.000	125.000	500.000	
Crescimento Populacional	5%	0%	2%	5%	10%	20%
Densidade Populacional	10%	3.000	6.000	12.000	24.000	50.000
População Impactada por Eventos Extremos	20%	1%	5%	12%	20%	>20%
Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	90%	82%	70%	50%	0%
Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	Suficiente		Regular	Precário	Inexistente
Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento		Suficiente		Regular	Precário	Inexistente
	100%					

Fonte CSB Consórcio, 2022

Com base nessa escala de pontuação, o Quadro 84 abaixo detalha o resultado da metodologia para as bacias de Salvador para a macrodrenagem e o Quadro 84 para a microdrenagem.

Quadro 84 – Pontuação das Áreas de Intervenção Prioritárias para Ações de DMAPU - Macrodrenagem

Bacia hidrográfica e de drenagem natural		Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
				(0 A 5)		
1	Rio do Cobre	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	2,65
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	4	0,20	
		Densidade Populacional	10%	2	0,20	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
2	Rio Camarajipe	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	0	0,00	3,30
		População da bacia	5%	5	0,25	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	5	0,50	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	5	1,00	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	3	0,30	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
3	Rio Lucaia	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	3,35
		População da bacia	5%	4	0,20	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	3	0,60	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
4	Rio dos Seixos	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	2,80
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
5	Rio Ondina	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,40
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
			(0 A 5)		
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
	Macro drenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
6	Rio das Pedras/Pituaçu	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	0	3,05
	População da bacia	5%	4	0,20	
	Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
	Densidade Populacional	10%	4	0,40	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	3	0,30	
	Macro drenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
7	Rio Passa Vaca	População da bacia	5%	2	2,05
	Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
	Densidade Populacional	10%	3	0,30	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Macro drenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
8	Rio Jaguaribe	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	3,20
	População da bacia	5%	5	0,25	
	Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
	Densidade Populacional	10%	3	0,30	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Macro drenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
9	Rio Ipitanga	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	2,55
	População da bacia	5%	4	0,20	
	Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
	Densidade Populacional	10%	2	0,20	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Macro drenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
10	Rio Paraguari	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	2,75
	População da bacia	5%	3	0,15	
	Crescimento Populacional	5%	2	0,10	
	Densidade Populacional	10%	4	0,40	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
			(0 A 5)			
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10		
	Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20		
11	Ilha da Maré	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	0,75
		População da bacia	5%	2	0,10	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	1	0,10	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
12	Ilha dos Frades	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	0,70
		População da bacia	5%	1	0,05	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	1	0,10	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
13	São Tomé de Peripe	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,20
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	3	0,30	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
14	Plataforma	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	1,50
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
15	Itapagipe	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	5	1,00	3,85
		População da bacia	5%	4	0,20	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	5	0,50	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
			(0 A 5)			
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10		
	Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	0,60		
16	Comércio	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	0,75
		População da bacia	5%	2	0,10	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	1	0,10	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
17	Vitória/Contorno	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,05
		População da bacia	5%	2	0,10	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
18	Amaralina/Pituba	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,15
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	2	0,10	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
19	Armação/Corsário	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,20
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
20	Stella Maris	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,30
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
		Densidade Populacional	10%	2	0,20	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
			(0 A 5)		
21	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	0,70
	Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	
	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
	População da bacia	5%	1	0,05	
	Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
	Densidade Populacional	10%	1	0,10	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Macrodrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	0	0,00	

Fonte: CSB Consórcio, 2022.

Quadro 85 – Pontuação das Áreas de Intervenção Prioritárias para Ações de DMAPU - Microdrenagem

Bacia hidrográfica e de drenagem natural		Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
				(0 A 5)		
1	Rio do Cobre	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	2,65
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	4	0,20	
		Densidade Populacional	10%	2	0,20	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
2	Rio Camarajipe	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	0	0,00	3,30
		População da bacia	5%	5	0,25	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	5	0,50	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	5	1,00	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	3	0,30	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	0,60	
3	Rio Lucaia	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	3,35
		População da bacia	5%	4	0,20	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	3	0,60	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
4	Rio dos Seixos	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	2,80
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
5	Rio Ondina	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,40
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
			(0 A 5)		
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	5	0,50	
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
6	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	0	0,00	3,05
	População da bacia	5%	4	0,20	
	Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
	Densidade Populacional	10%	4	0,40	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	3	0,30	
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
7	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,05
	População da bacia	5%	2	0,10	
	Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
	Densidade Populacional	10%	3	0,30	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90		
8	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	3,20
	População da bacia	5%	5	0,25	
	Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
	Densidade Populacional	10%	3	0,30	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
9	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,55
	População da bacia	5%	4	0,20	
	Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
	Densidade Populacional	10%	2	0,20	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	
10	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	2,75
	População da bacia	5%	3	0,15	
	Crescimento Populacional	5%	2	0,10	
	Densidade Populacional	10%	4	0,40	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
			(0 A 5)			
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10		
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20		
11	Ilha da Maré	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,25
		População da bacia	5%	2	0,10	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	1	0,10	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	5	1,50	
		Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
População da bacia	5%	1	0,05			
Crescimento Populacional	5%	1	0,05			
Densidade Populacional	10%	1	0,10			
População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20			
Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10			
13	São Tomé de Peripe	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	5	1,50	2,40
		Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	3	0,30	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
14	Plataforma	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	2,70
		Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	2	0,40	
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
15	Itapagipe	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20	3,85
		Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	5	1,00	
		População da bacia	5%	4	0,20	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	5	0,50	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	4	0,80		

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final	
			(0 A 5)			
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10		
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	4	1,20		
16	Comércio	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	1,65
		População da bacia	5%	2	0,10	
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	1	0,10	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
		Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
17	Vitória/Contorno	População da bacia	5%	2	0,10	1,35
		Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	1	0,30	
18	Amaralina/Pituba	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,05
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	2	0,10	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
19	Armação/Corsário	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,10
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	3	0,15	
		Densidade Populacional	10%	4	0,40	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
		Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
		Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
20	Stella Maris	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	2,20
		População da bacia	5%	3	0,15	
		Crescimento Populacional	5%	5	0,25	
		Densidade Populacional	10%	2	0,20	
		População Impactada por Eventos Extremos	20%	2	0,40	

Bacia hidrográfica e de drenagem natural	Critério	Peso %	Nota	Pontuação	Pontuação Final
			(0 A 5)		
21	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	2,20
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	3	0,90	
	Índice de Drenagem Urbana (IDU)	20%	1	0,20	
	População da bacia	5%	1	0,05	
	Crescimento Populacional	5%	1	0,05	
	Densidade Populacional	10%	1	0,10	
	População Impactada por Eventos Extremos	20%	1	0,20	
	Parcela de Córregos em Seção Aberta	10%	1	0,10	
	Microdrenagem: Capacidade de Atendimento	30%	5	1,50	
	Ilha de Bom Jesus dos Passos				

Fonte: CSB Consórcio, 2022