

**APOIO A ELABORAÇÃO DE PLANOS REGIONAIS DE
SANEAMENTO BÁSICO DE 15 MICRORREGIÕES DE
SANEAMENTO BÁSICO (MSB) DO ESTADO DA BAHIA
E ADAPTAÇÃO DE 04 PLANOS REGIONAIS DE
SANEAMENTO BÁSICO ÀS NORMAS DE REFERÊNCIA
DA ANA.**

PLANO DE TRABALHO

SETEMBRO/2022

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Rui Costa
GOVERNADOR
João Leão
VICE-GOVERNADOR

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO (SIHS)

Murilo Dias Sampaio
SECRETÁRIO DE ESTADO

CHEFIA DE GABINETE

Marcelo Menezes de Freitas

DIRETORIA GERAL

Fábio Rodamilans Silva

SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO

Juvenal Maynart Cunha

DIRETORIA DE SANEAMENTO RURAL

Karla de Parracho e Melo

FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Karla de Parracho e Melo

UFC ENGENHARIA LTDA

Responsável Técnico

ENG.º Cláudio Luis de Souza Arraes

COORDENAÇÃO TÉCNICA

ENG.º Cláudio Luis de Souza Arraes

SUPERVISÃO GERAL

ENG.º Rodolpho de
Albuquerque Soares de Veras

ESTUDOS E PROJETOS DE ENG. HIDRÁULICA/SANITÁRIA/AMBIENTAL

ENG.º Luis Maurício Oliveira Ferreira

ENG.º Marco Antônio Valença
Teixeira

ENG.º Cláudio Luis de Souza Arraes

Assist. Social Jaqueline Dias
Ramos

**APOIO A ELABORAÇÃO DE PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO
BÁSICO DE 15 MICRORREGIÕES DE SANEAMENTO BÁSICO (MSB) DO
ESTADO DA BAHIA E ADAPTAÇÃO DE 4 PLANOS REGIONAIS DE
SANEAMENTO BÁSICO ÀS NORMAS DE REFERÊNCIA DA ANA.**

PLANO DE TRABALHO

4539-GR-00-GR-001-R00

SETEMBRO/2022

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao Relatório nº 01 – Plano de Trabalho, relativo ao Contrato nº 07/2022 celebrado entre a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS/BA) e a UFC Engenharia S/A. O Termo de Referência (TDR), parte integrante do contrato, estabelece os seguintes produtos a serem desenvolvidos:

Meta 1: Plano de Trabalho

- *Produto 01 – Plano de Trabalho;*

Meta 2: Apoio Técnico na Elaboração dos Estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia e Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs

- *Produto 02 - Relatório do Diagnóstico dos Serviços Saneamento Básico das 15 MSBs.*
- *Produto 03 - Relatório de Prognóstico, Cenário Referência, Objetivos e Metas; Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução das 15 MSBs.*

Meta 3: Apoio Técnico na Adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 04 Microrregiões Elaborados Pela SIHS à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs

- *Produto 04 - Relatório dos Planos das 04 MSBs atualizados conforme normas da ANA.*

Meta 4: Apoio Técnico ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) Junto as Instâncias de Governança

- *Produto 5 - Relatórios de participação em reuniões nas instâncias de governança (para cada MSB)*

Meta 5: Apoio Técnico a Realização das Audiências Públicas e Aprovação Dos Planos Regionais pela Sociedade

- *Produto 6 - Relatórios de participação em reuniões nas instâncias de governança (para cada MSB)*

Meta 6: Apoio Técnico a Realização das Audiências Públicas e Aprovação Dos Planos Regionais pela Sociedade

- *Produto 7 - Relatório dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) das MSB – versão final (para cada uma das MSB).*

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	2
2	INTRODUÇÃO	6
3	OBJETO.....	11
4	OBJETIVO	12
4.1	Objetivo Geral.....	12
5	METODOLOGIA	13
6	ATIVIDADES A EXECUTAR.....	15
6.1	META 1 – Plano de trabalho.....	15
6.2	META 2 – Apoio Técnico na Elaboração dos Estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia e Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs.....	17
6.3	META 3 – Apoio Técnico na Adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 04 Microrregiões Elaborados Pela SIHS à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs.....	18
6.3.1	Adaptação de PRSB às normas de referência da ANA	19
6.3.2	Preparação de apresentação de PRSB adaptados às Governanças das MSB's.....	21
6.4	META 4 – Apoio Técnico ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) Junto as Instâncias de Governança.	23
6.5	META 5 – Apoio Técnico a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade	26
6.6	META 6 – Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico..	31
6.7	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	34
7	RECURSOS REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	35

FIGURAS

Figura 1 - Áreas do conhecimento do PMBOK.....	14
Figura 2 - Fluxograma da META 1	16
Figura 3 - Fluxograma da META 3	19
Figura 4 - Fluxograma da META 4	24
Figura 5 - Fluxograma da META 5	27
Figura 6 - Modelo de panfleto de divulgação de Consulta Pública.....	29
Figura 7 - Exemplo de Audiência Pública.....	30
Figura 8 - Fluxograma da META 6	31
Figura 9 - Desenho esquemática do escritório da UFC Engenharia.....	35
Figura 10 - Fachada do escritório da UFC Engenharia	35
Figura 11 - Rede Lógica da UFC Engenharia.....	37
Figura 12 - Organograma da UFC Engenharia voltado à prestação de serviços	40
Figura 14 - Cronograma de permanência da equipe de trabalho	41

TABELA

Tabela 1 - Principais legislações voltadas ao saneamento	9
--	---

2 INTRODUÇÃO

O saneamento básico, segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, compreende o controle de todos os fatores do meio físico que possuem influência sobre o bem-estar físico, mental e social da população. Desta forma, trata-se de uma temática indissociável da preservação do meio ambiente de forma que as legislações ambientais são de extrema importância para subsidiar a melhoria constante do saneamento básico.

A necessidade de melhorias no setor de saneamento não é uma realidade apenas no Brasil. A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - Agenda 2030 estabeleceu como Sexto Objetivo: Água Limpa e Saneamento, impulsionando os países a implementar e qualificar infraestruturas de saneamento básico. O que se sabe é que, ainda nos dias atuais, uma parcela razoável da população mundial não tem acesso a água potável, banheiros e locais seguros para higienização, o que aumenta o risco de doenças por veiculação hídrica, às vezes fatais (ONU, 2020). De certo modo, a interpretação de dados nacionais e internacionais leva a compreender que:

- É tendência que, quanto maior o nível de pobreza em uma região, menor será a qualidade dos serviços de saneamento prestados;
- As cidades com elevados índices de coleta de esgoto economizam recursos com saúde, pois seus cidadãos são mais saudáveis, em especial as crianças. Ao mesmo tempo que, as cidades com menores índices de coleta gastam mais em internações e condenam seus cidadãos a conviverem com um maior número de doenças devido à poluição das águas.

Assim, merece destaque a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 6.938/1981, que se responsabiliza por estabelecer normas e condições para promover meio ambiente sustentável no Brasil e abre caminhos para surgimento de demais políticas públicas voltadas à sanidade ambiental.

A seguir é descrita a principal base legal das políticas de saneamento básico:

- Incisos I e V do art. 30 da Constituição de 1988, estabelece como atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos;
- Lei nº 8.987/95 – Concessão de Serviços Públicos (Regulamenta o art. 175 da Constituição);
- Lei nº 11.107/2005 – Normas Gerais de contratação de Consórcios Públicos; • Lei nº 11.445/2007- Diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico;
- Lei nº 11.172/2008 – Institui a Política Estadual de Saneamento Básico; • Decreto nº 7.217/2010 – Regulamenta a Lei nº 11.445/2007;
- Lei nº 12.305/2010- Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; • Decreto nº 7.404/2010 – Regulamenta a Lei nº 12.305/2010;
- Lei nº 12.602/12, que cria a Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA);
- Lei nº 12.932/2014, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências;

- Lei nº. 14.026/2020, que institui o Novo Marco Legal do Saneamento Básico, atualiza a Lei 11.445/2007 para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, e dá outras providências.

Dentre as normativas supracitadas, dá-se ênfase à Lei nº 11.445/2007 que surgiu de forma a estabelecer as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e a sua recente atualização, a Lei nº. 14.026/2020, que institui o novo marco legal do saneamento básico, altera a Lei 11.445/2007 para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, instituem a necessidade de elaboração de Planos de Saneamento Básico nos âmbitos da União, Estado e Município, o qual serão instrumentos norteadores para assegurar a proteção da saúde da população e a salubridade ambiental urbana e rural.

Com a Lei nº. 14.026/2020 a ANA (criada através da Lei nº 9.984, em 2000) passa a ter nova forma de atuação com o setor de saneamento visto que possui autonomia de editar normas de referência. Assim, conforme a lei supracitada, as normas de referência devem (entre demais aspectos): possibilitar a adoção de métodos, técnicas e processos adequados às peculiaridades locais e regionais; incentivar a regionalização da prestação dos serviços, de modo a contribuir para a viabilidade técnica e econômico-financeira, a criação de ganhos de escala e de eficiência e a universalização dos serviços.

Como se pode observar, o incentivo à regionalização do saneamento possibilita maior celeridade às intervenções e minimiza custos atribuídos aos sistemas. Ainda na Lei nº. 14.026/2020 admite-se que “Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: (...) prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços (...)”.

Deste modo, ainda na Lei nº. 14.026/2020 define-se prestação regionalizada como “modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em: (...) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos”.

Diante disso, o Art. 9º da Lei 11.445/2007, alterado pelo Art. 7º da Lei 14.026/2020 dispõe que:

Art. 9º - O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão.

No estado da Bahia, a Lei Estadual nº 11.172/2008 institui- princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico. O Art. 8º da referida lei estabelece que:

Art. 8º - A Política Estadual de Saneamento Básico será formulada com base nos seguintes princípios:

I - universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico;

II - integralidade das atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - controle social, a ser exercido através de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico;

IV - regionalização, consistente no planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços de saneamento em economia de escala e pela constituição de consórcios públicos integrados pelo Estado e por Municípios de determinada região;

V - fortalecimento da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A - EMBASA, de forma a viabilizar o acesso de todos aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, inclusive em regime de cooperação com os municípios;

VI - outros princípios decorrentes das diretrizes nacionais estabelecidas para o saneamento básico, principalmente objetivando o cumprimento de metas da universalização, pela maior eficiência e resolutividade.

A Lei nº 11.172/2008, em seu Art. 4º define que “o saneamento básico é constituído pelos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, manejo das águas pluviais urbanas, ações de combate e controle a vetores e reservatórios de doenças, e atividades relevantes para a promoção da saúde e da qualidade de vida”. Desta forma, saneamento básico constitui-se como serviços de natureza essencial, sendo direito de todos receber os serviços públicos de saneamento básico de forma adequada.

- Drenagem urbana: conforme a AGERSA – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia, trata-se do conjunto de medidas que tenham como objetivo minimizar os riscos que a população está sujeita, diminuir os prejuízos causados por inundações e possibilitar o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável. Ou seja, a drenagem nada mais é do que o gerenciamento da água da chuva que escoar no meio urbano;
- Esgotamento sanitário: O esgoto é uma mistura de água e matéria orgânica proveniente do banho, da lavagem de roupas, louças ou da descarga do vaso sanitário, entre outras fontes. Assim, o esgotamento sanitário compreende o sistema completo que inclui atividades, infraestruturas e instalações operacionais

de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final;

- Abastecimento de água: consiste na retirada da água de um determinado corpo hídrico para que a mesma seja fornecida à população com quantidade e qualidade e compatíveis e suficientes para o atendimento de suas necessidades. Assim, compreende o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação, até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- Resíduos sólidos: Ainda de acordo com a AGERSA tem-se que os resíduos sólidos são todos os restos sólidos ou semissólidos das atividades humanas ou não-humanas, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades.

O Art, 12 ° da Lei Estadual nº 11.172/2008 estabelece que “os planos regionais de saneamento básico serão elaborados de forma a subsidiar os planos municipais e abrangerão o território de municípios atendidos por sistema integrado de saneamento básico ou cuja integração da regulação, fiscalização e prestação dos serviços for recomendável do ponto de vista técnico e financeiro, nos termos de estudo específico”.

Tomando-se as definições supracitadas, o Plano Regional de Saneamento, conjuntamente ao o Plano Estadual de Saneamento Básico, segundo a referida lei supracitada, deve contemplar os objetivos e metas para garantir a universalização e aumento do alcance dos serviços de saneamento básico no território estadual. Destarte, trata-se de uma ferramenta que deve estar compatível com demais planos e políticas públicas existentes tanto no estado, como nos municípios.

A integração regional é indispensável para que se garanta eficiência na prestação dos serviços de saneamento básico no Estado da Bahia composto atualmente por 417 municípios. Assim, a Lei Complementar nº 48, de 10/06/2019, instituiu as 19 Microrregiões de Saneamento Básico da Bahia de modo que estão em conformidade com a Lei Nacional de Saneamento Básico nº1145/2007, Lei do Estatuto da Metrópole nº 13.089/2015, Lei Estadual nº 11.172/2008.

Para elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico é importante ainda o atendimento pleno às legislações vigentes tanto no âmbito estadual, quanto federal, como o rol exemplificativo apresentado a seguir.

Tabela 1 - Principais legislações voltadas ao saneamento

Lei	Nome	Ano
Legislações Federais		
-	Constituição da Republica Federativa do Brasil	1988
Lei nº 8.987	Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.	13 de fevereiro de 1995
Lei nº 9.433	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	08 de janeiro de 1997
Lei nº 9.984	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)	17 de julho de 2000
Lei nº 11.445	Lei de Saneamento Básico	5 de janeiro de 2007

Lei nº 12.305	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências	02 de agosto de 2010
Lei nº 14.026	Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento	15 de julho de 2020
Decreto 7.217	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.	21 de junho de 2010
Decreto nº 10.588	Dispõe sobre o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020	24 de Dezembro de 2020
LEGISLAÇÕES ESTADUAIS		
Lei complementar nº 41	Cria a Entidade Metropolitana da Região Metropolitana de Salvador	13 de junho de 2014
Lei complementar nº 48	Institui as Microrregiões de Saneamento Básico na Bahia	16 de junho de 2019
Lei complementar nº 51	Altera os arts. 3º, 4º, 8º e 9º, da Lei Complementar nº 48, de 10 de junho de 2019	29 de março de 2022
Lei nº 2.929	Cria a Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos do Estado e dá outras providências.	11 de maio de 1971
Lei nº 9.433	Dispõe sobre as licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes do Estado da Bahia e dá outras providências.	01 de março de 2005
Lei nº 11.172	Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico	1 de dezembro de 2008
Lei nº 11.612	Institui a nova Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia	8 de outubro de 2009
Lei nº 12.602	Dispõe sobre a criação da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA)	29 de novembro de 2012
Lei nº 12.932	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.	7 de janeiro de 2014
Lei nº 13.089	Lei do Estatuto da Metrópole	12 de janeiro de 2015
Decreto 11.429	Aprova o Regimento da Comissão de Regulação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Estado da Bahia CORESAB, instituída pela Lei nº 11.172	05 de fevereiro de 2013
Decreto nº 19.337/2019	Aprova os regimentos internos provisórios das entidades microrregionais das microrregiões de saneamento básico que indica	14 de novembro de 2019

Fonte: Acervo Próprio (2022)

3 OBJETO

O objeto dos trabalhos a serem executados refere-se ao apoio a elaboração de Planos Regionais de Saneamento Básico de 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia e adaptação de 4 Planos Regionais de Saneamento Básico às normas de referência da ANA.

4 OBJETIVO

4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é prestar assessoria técnica especializada para apoio à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) na elaboração, discussão e validação dos estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico em 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia, bem como adaptar os 4 planos elaborados pela SIHS à norma de referência da ANA, sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário

Os objetivos específicos dos estudos a serem realizados são os seguintes:

- Apoio Técnico no Diagnóstico dos serviços saneamento básico das 15 microrregiões de saneamento básico (MSB) do estado da Bahia;
- Apoio Técnico no Prognóstico, Cenário Referência, Objetivos e Metas, Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução das 15 MSBs;
- Apoio Técnico na Adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 04 Microrregiões, Elaborados pela SIHS, à Norma de Referência da ANA e Preparação para Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs;
- Apoio Técnico na Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) Junto as Instâncias de Governança;
- Apoio Técnico na Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade; e
- Apoio Técnico na Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico.

5 METODOLOGIA

A UFC Engenharia apresenta a seguir a sua metodologia para desenvolvimento dos serviços previstos no Termo de Referência, de modo que descreve aspectos técnicos e econômico-financeiros, apresenta cronograma e fluxograma das atividades, e indica os recursos que pretende empregar para o planejamento das atividades para elaboração, discussão e validação dos estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico em 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia, bem como adaptar os 4 planos elaborados pela SIHS à norma de referência da ANA, sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

O Plano de Trabalho consistirá em um instrumento para auxiliar o desenvolvimento dos serviços, evitando-se o consumo de recursos de maneira ineficiente e programando-se a sua aplicação para melhor atender às demandas explicitadas no Termo de Referência, sendo realizada a sua atualização sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial.

A metodologia que será utilizada pela UFC ENGENHARIA para construção do Plano de Trabalho está fundamentada nas boas práticas e conceitos desenvolvidos pelo Project Management Institute (PMI), apresentados e detalhados em sua principal publicação, o Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Project Management Body of Knowledge – PMBOK – 6ª edição) e, ainda, nos conceitos preconizados pelo Padrão Global para Gerenciamento de Programas (Global Standard for Program Management), também publicado pelo PMI.

A estratégia metodológica irá uniformizar e padronizar a abordagem das atividades no âmbito de apoio à elaboração e adaptação dos PRSB e, de forma a estabelecer um conjunto de processos e sub-processos funcionais, atividades operacionais associadas, assim como os responsáveis, os procedimentos e as ferramentas aplicáveis. É parte fundamental da implementação da estratégia o SGP (Sistema de Gerenciamento de Programas) que será detalhado posteriormente.

O conceito de gerenciamento do PMBOK define 5 Grupos de Processos e 10 Áreas de Conhecimentos que serão aplicados as etapas de desenvolvimento do Plano. Os Grupos de Processos são: i) Iniciação; ii) Planejamento; iii) Execução; iv) Monitoramento e Controle; e v) Encerramento. Estes cinco grupos que abrangem todos os processos gerenciais, possuem dependências claras e interação entre si. Já as Áreas de Conhecimento são dez, sendo elas: i) Integração; ii) Escopo; iii) Cronograma; iv) Custos; v) Qualidade; vi) Recursos; vii) Comunicações; viii) Riscos; ix) Aquisições; e x) Partes interessadas, como pode ser observado na Figura a seguir:**Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 1 - Áreas do conhecimento do PMBOK



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Tendo o PMBOK como base para execução do Plano de Trabalho possibilita-se entender os riscos associados e particularidades dos serviços possibilitando-se antever soluções de modo que a metodologia indicada possui maior assertividade.

6 ATIVIDADES A EXECUTAR

Neste item está estruturada e descrita a metodologia de elaboração dos trabalhos de modo que será dado enfoque às atividades que serão desenvolvidas, descrição detalhada dos problemas e dificuldades identificados em cada fase a ser desenvolvida no acompanhamento e fiscalização das atividades.

6.1 META 1 – Plano de trabalho

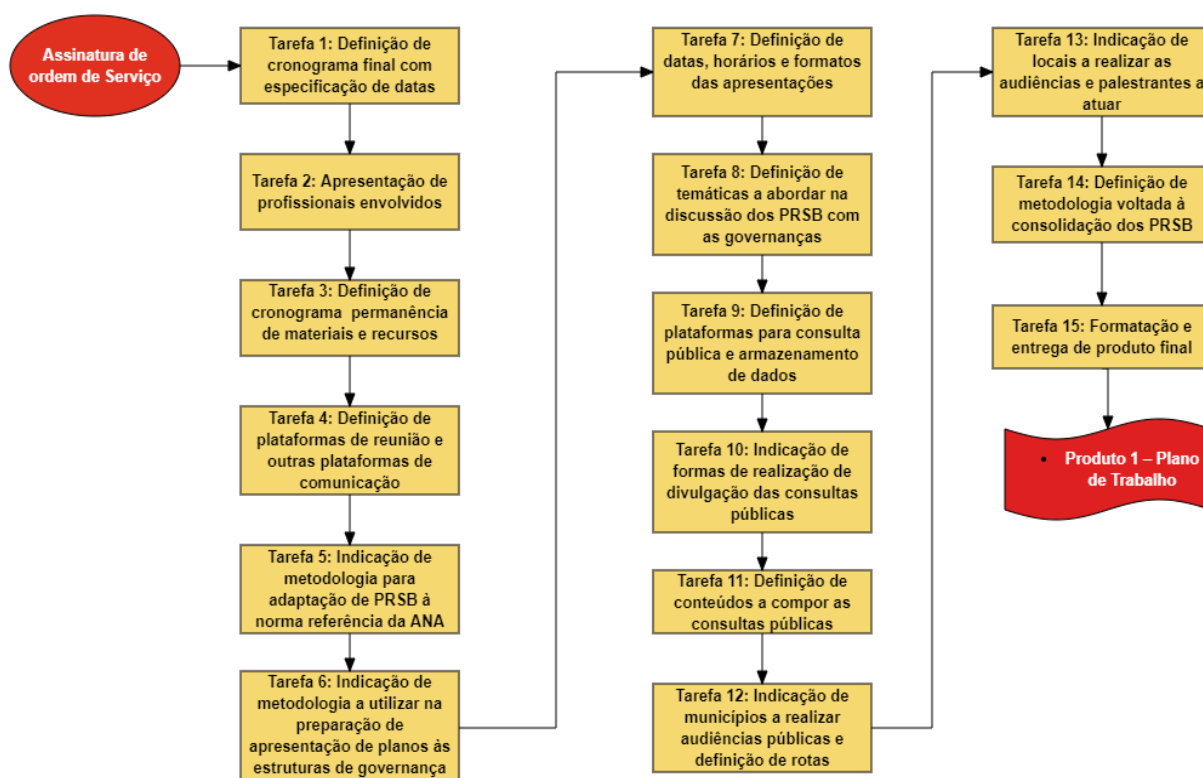
A execução desta meta envolve construção de planejamento dos demais serviços, definição de equipe envolvida, materiais a empregar, metodologias que devem ser adotadas para que se atinjam os objetivos de cada meta seguinte e do processo como um todo.

São previstas as seguintes tarefas para cumprimento da META 1:

- ◆ Tarefa 1: Definição de cronograma final com especificação de datas;
- ◆ Tarefa 2: Apresentação de profissionais envolvidos;
- ◆ Tarefa 3: Definição de cronograma de permanência de materiais e recursos;
- ◆ Tarefa 4: Definição de plataformas de reunião a utilizar e outras plataformas de comunicação;
- ◆ Tarefa 5: Indicação de metodologia a utilizar na adaptação de PRSB à norma de referência da ANA;
- ◆ Tarefa 6: Indicação de metodologia a utilizar na preparação de apresentação de planos às estruturas de governança;
- ◆ Tarefa 7: Definição de datas, horários e formatos das apresentações;
- ◆ Tarefa 8: Definição de temáticas a serem abordadas na discussão dos PRSB com as governanças;
- ◆ Tarefa 9: Definição de plataformas destinadas à consulta pública e armazenamento de dados;
- ◆ Tarefa 10: Indicação de formas de realização de divulgação das consultas públicas;
- ◆ Tarefa 11: Definição de conteúdos a compor as consultas públicas;
- ◆ Tarefa 12: Indicação de municípios a realizar audiências públicas e definição de rotas;
- ◆ Tarefa 13: Indicação de locais a realizar as audiências e palestrantes a atuar;
- ◆ Tarefa 14: Definição de metodologia voltada à consolidação dos PRSB;
- ◆ Tarefa 15: Formatação e entrega de produto final.

A seguir é apresentado fluxograma específico a esta META.

Figura 2 - Fluxograma da META 1



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Será elaborado com base nas informações sobre o contexto do trabalho, desta forma, será apresentada justificativa e objetivos pertinentes aos trabalhos apresentando-se o detalhamento da metodologia para cada Meta e respectivos produtos. É nesta etapa que se definem formas e fluxos de informações de modo que são estabelecidas diretrizes para comunicação, riscos, informações das equipes de trabalho. Durante o estabelecimento do Plano de Trabalho define-se o cronograma físico-financeiro das etapas de modo a ser utilizado como guia a todas as atividades.

O Plano de Trabalho envolve conhecimento dos serviços a prestar de forma que explicita detalhes de planejamento a seguir:

- ◆ Como serão executadas as atividades apontando metodologia específica a cada serviço a prestar;
- ◆ Fluxo de trabalho;
- ◆ Profissionais envolvidos em cada etapa de trabalho sendo prevista carga horária para entrega de cada produto;
- ◆ Indicação de duração de cada etapa;
- ◆ Indicação de produtos e subprodutos a serem entregues;
- ◆ Formas de comunicação interna e externa;
- ◆ Metodologia a aplicar para contato social;
- ◆ Recursos materiais a serem utilizados e sua locação ao longo da execução das atividades;
- ◆ Entre outras.

O Plano de Trabalho constitui-se na efetivação dos ajustes frente às expectativas da CONTRATANTE. Nesta atividade a UFC Engenharia irá determinar o planejamento das ações do trabalho, a partir das prioridades e estratégias definidas na Reunião de Partida e no detalhamento do escopo. Portanto, com base no conteúdo a ser apresentado, os principais objetivos e pontos que deverão estar plenamente alcançados/discutidos ao final desta etapa são:

- ◆ Fluxograma de concatenação das atividades e subatividades, demonstrando sua duração e seu encadeamento lógico;
- ◆ Metodologia com detalhamento das etapas, atividades, subatividades e tarefas a serem desempenhadas;
- ◆ Organograma hierárquico e funcional do trabalho, com identificação dos profissionais que desenvolverão os serviços, garantindo a qualidade dos serviços a serem executados e o estabelecimento de um sistema/fluxo de informações adequado a ser aplicado;
- ◆ Cronogramas geral e específico;
- ◆ Consolidação da visão estratégica para condução do trabalho, apresentando as bases conceituais e metodológicas do trabalho, a discussão do papel do Estado nos serviços de saneamento; os princípios norteadores e os instrumentos de gestão do planejamento participativo;
- ◆ Relação detalhada dos produtos e respectivos relatórios.

Produto final a entregar:

Produto 1 – Plano de Trabalho

6.2 META 2 – Apoio Técnico na Elaboração dos Estudos dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 15 Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado da Bahia e Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs

Os estudos que compõem os Planos Regionais de Saneamento Básico de 15 (quinze) MSB foram elaborados por instituição especializada em apoio a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), contemplando ao todo, 298 municípios, divididos nessas MSBs.

Esses estudos serão fornecidos pela EMBASA no formato de “Relatório dos Estudos Técnicos de Fundamentação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) das MSB”, contendo para cada MSB, o Relatório do Diagnostico dos Serviços Saneamento Básico da MSB e o Relatório de Prognostico, Cenário Referencia Objetivos e Metas; Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução da MSB.

As MSB contempladas nesses estudos são:

- ◆ 1. MSB do Algodão
- ◆ 2. MSB da Bacia do Paramirim
- ◆ 3. MSB da Bacia do Velho Chico
- ◆ 4. MSB da Bacia do Rio Grande

- ◆ 5. MSB da Chapada Diamantina
- ◆ 6. MSB de Irecê
- ◆ 7. MSB do Litoral Norte e Agreste Baiano
- ◆ 8. MSB do Piemonte-Diamantina
- ◆ 9. MSB do Piemonte do Paraguaçu
- ◆ 10. MSB do Recôncavo
- ◆ 11. MSB do São Francisco Norte
- ◆ 12. MSB do Semiárido do Nordeste
- ◆ 13. MSB do Sisal-Jacuípe
- ◆ 14. MSB de Vitoria da Conquista
- ◆ 15. MSB do Portal do Sertão

Cabe ressaltar que as outras 4 (quatro) MSB que formam as 19 MSB do Estado da Bahia, que são, Litoral Sul e Baixo Sul (LIS), Extremo Sul (EXS), Médio Sudoeste da Bahia (MSO) e Terra do Sol (TSO), já elaboraram e aprovaram os seus Planos Regionais de Saneamento Básico, no ano de 2021, com o apoio da SIHS porém se faz necessário adaptar tais instrumentos a norma de referência da ANA que trata indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Assim como ocorreu nessas 4 (quatro) MSB, é necessário que os estudos que estão sendo elaborados pela EMBASA também sejam apresentados, discutidos e validados nas 15 (quinze) MSB, não somente pelas instâncias de governança como Colegiado Microrregional, Comitê Técnico e Conselho Participativo, mas também pela sociedade em geral, por meio de audiência pública. Da mesma forma, os 4 planos elaborados pela SIHS devem ser apresentados às instâncias de governança de suas respectivas MSBs, no tocante às alterações trazidas pela NR da ANA.

Produto final a entregar:

Produto 02 – Relatório do Diagnóstico dos Serviços Saneamento Básico das 15 MSBs.

Produto 03 – Relatório de Prognóstico, Cenário Referência, Objetivos e Metas; Indicadores de Desempenho e Projetos, Ações e Programação de Execução das 15 MSBs.

6.3 META 3 – Apoio Técnico na Adaptação dos Planos Regionais de Saneamento Básico das 04 Microrregiões Elaborados Pela SIHS à Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e Preparação para Apresentação às Estruturas de Governança das MSBs

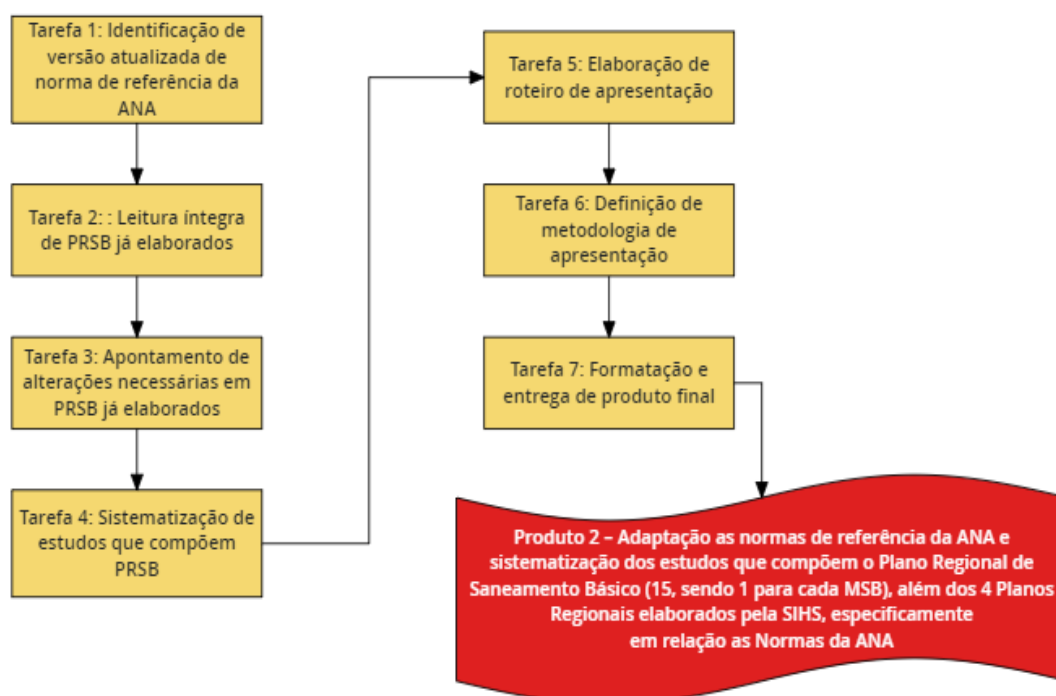
A execução desta meta envolve conhecimento de norma de referência da ANA de forma que se possibilite identificar quais adequações necessitam ser realizadas nos 4 PRSB já executados e quais integrarão os 15 planos das demais MSB. Ademais, esta meta compreende a preparação de apresentação às estruturas de governança para compreensão de alterações necessárias e intervenções a serem realizadas na construção dos PRSB.

São previstas as seguintes tarefas para cumprimento da META 3:

- ◆ Tarefa 1: Identificação de versão atualizada de norma de referência da ANA;
- ◆ Tarefa 2: Leitura íntegra de PRSB já elaborados;
- ◆ Tarefa 3: Apontamento de alterações necessárias em PRSB já elaborados;
- ◆ Tarefa 4: Sistematização de estudos que compõem PRSB;
- ◆ Tarefa 5: Elaboração de roteiro de apresentação;
- ◆ Tarefa 6: Definição de metodologia de apresentação;
- ◆ Tarefa 7: Formatação e entrega de produto final.

A seguir é apresentado fluxograma específico a esta META.

Figura 3 - Fluxograma da META 3



Fonte: Acervo Próprio (2022)

6.3.1 Adaptação de PRSB às normas de referência da ANA

Uma vez em posse de Plano de Trabalho, deve-se dar início à identificação de todos os documentos que compõem os PRSB a serem adaptados correspondentes às seguintes microrregiões de saneamento básico:

- ◆ Litoral Sul e Baixo Sul (LIS);
- ◆ Extremo Sul (EXS);
- ◆ Médio Sudoeste da Bahia (MSO); e
- ◆ Terra do Sol (TSO)

Toda a documentação deve ser adquirida de modo que sejam verificadas as últimas revisões, adequação de plataforma de leitura ao formato dos arquivos possibilitando-se visualizar os arquivos do modo como foram entregues.

Concomitantemente, deve-se realizar revisão de norma de referência da ANA possibilitando-se não apenas ter conhecimento sobre exigências, como possibilitar identificação de inconformidades dos PRSB existentes frente às referências.

Conforme a Lei nº 14.026/2020, a ANA passou a assumir o papel de emitir normas de referência sobre:

- ◆ Padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;
- ◆ Regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico;
- ◆ Padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário;
- ◆ Metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico;
- ◆ Critérios para a contabilidade regulatória;
- ◆ Redução progressiva e controle da perda de água;
- ◆ Metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;
- ◆ Governança das entidades reguladoras;
- ◆ Reúso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública;
- ◆ Parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- ◆ Normas e metas de substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto de tratamento de efluentes;
- ◆ Sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;
- ◆ Conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

Ademais, a ANA também se responsabiliza por emitir normas de referência relacionadas ao manejo de resíduos sólidos e à drenagem de águas pluviais em cidades.

Todavia, estas normas de referência ainda estão em processo de consolidação. Conforme Aviso de Consulta Pública ANA Nº 1/2022 da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA estabelece-se Proposta de Norma de Referência sobre indicadores e padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Assim, esta documentação deve ser analisada de modo a orientar execução da atividade de adaptação de PRSB.

Assim, pode-se utilizar como embasamento os anexos da Consulta Pública de modo que estes foram elaborados conforme andamento da consulta que se estendeu até

19/03/2022. Portanto, os anexos elencados a seguir constituem-se em alusões à normativa com iminência de divulgação:

- ◆ Anexo I do Relatório de AIR - Consolidação das Reuniões de Tomadas de Subsídios da Norma de Referência sobre Indicadores, padrões de qualidade, de eficiência, de eficácia e demais componentes da avaliação do desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo a manutenção e a operação dos sistemas;
- ◆ Anexo II do Relatório de AIR - Processo de Definição da Proposta de Indicadores da Norma de Referência sobre Indicadores, padrões de qualidade, de eficiência, de eficácia e demais componentes da avaliação do desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo a manutenção e a operação dos sistemas;
- ◆ Anexo III do Relatório de AIR - Processo de Definição da Proposta de Padrões de Referência da Norma de Referência sobre Indicadores, padrões de qualidade, de eficiência, de eficácia e demais componentes da avaliação do desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo a manutenção e a operação dos sistemas.

Ao final da Consulta Pública gerou-se a “Proposta de minuta de Norma de Referência sobre indicadores, padrões de qualidade, de eficiência, de eficácia e demais componentes da avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo a manutenção e a operação dos sistemas (Anexo IV do Relatório de AIR)”.

No que abarca a execução de Planos Regionais de Saneamento Básico, nesta minuta abrange-se que, no que tange “Diretrizes para Definição das Metas de Desempenho” tem-se que: “A elaboração ou atualização/revisão dos Planos Municipais ou Regionais de Saneamento Básico deve contemplar o conjunto de Indicadores de Nível de Serviço e de Eficiência e Sustentabilidade e estabelecer suas Metas de Desempenho”.

Portanto, esta macroatividade de adaptação dos PRSB existentes deve compreender a busca por arquivos recentes emitidos pela ANA de modo a comparar os Planos Regionais de Saneamento Básico já elaborados identificando incompatibilidades e melhoras que podem ser realizadas de modo a possibilitar maior objetividade e clareza de conteúdos.

Também é abrangida por esta macroatividade a sistematização dos estudos que compõem os PRSB a serem elaborados de modo que sejam identificados conteúdos a compor os planos, parâmetros a serem seguidos, metodologias, entre outras diretrizes consoante em norma.

6.3.2 Preparação de apresentação de PRSB adaptados às Governanças das MSB's

Uma vez realizadas identificadas as adaptações dos PRSB das microrregiões de Litoral Sul e Baixo Sul (LIS), Extremo Sul (EXS), Médio Sudoeste da Bahia (MSO) e Terra do Sol (TSO), deve-se ser realizada a preparação de apresentações para as governanças de cada uma destas MSB's.

Conforme explicitado na Lei Complementar nº 48, de 10/06/2019, a estrutura de governança de cada microrregião corresponde a:

- ◆ Colegiado Microrregional, composto por um representante de cada Município que a integra e por um representante do Estado da Bahia;
- ◆ Comitê Técnico, composto por 03 (três) representantes do Estado da Bahia e por 01 (um) representante de cada um dos Municípios integrantes da Microrregião;
- ◆ Conselho Participativo, composto por: a) 01 (um) membro escolhido por cada Câmara Municipal dos Municípios integrantes da Microrregião; b) 05 (cinco) membros escolhidos pela Assembleia Legislativa; c) 05 (cinco) membros, representantes da sociedade civil;
- ◆ Secretário-Geral.

Assim, as apresentações devem proporcionar completa compreensão de conteúdo de modo que se explicitem produtos parciais gerados ao longo das etapas de trabalho, principalmente produtos provenientes de contribuição social e estudo de campo de modo que evidencie-se a particularização de cada município na composição do plano.

As apresentações devem ser guiadas conforme premissas básicas de modo que dúvidas possam ser respondidas, conteúdo apresentado de forma clara e objetiva. As apresentações devem ter fragmentos do Plano Regional de Saneamento Básico de modo que não sejam acrescidas informações que não constam no plano, assim como não devem ser deixadas de apresentar informações de extrema relevância para compreensão de documentação elaborada.

Dentre as premissas básicas que devem orientar a apresentação tem-se:

- ◆ Focar no objetivo – Deve-se informar, entreter, mostrar resultados. Portanto não deve-se perder o foco sobre o conteúdo das apresentações.
- ◆ Conhecer o público – Os componentes das Governanças compõem o principal público das apresentações, desta forma, deve-se ter cuidado para não dar informações que eles já possuam conhecimento tornando a apresentação entediante. Deve-se ter, todavia, zelo para que o público possua uma base que os prepare para demonstração dos resultados/ produtos.
- ◆ Estruturar de forma clara e cuidadosa - A estrutura tão importante nas apresentações, como na documentação escrita. A audiência deve acompanhar toda a apresentação de forma que dúvidas sejam mitigadas antes de prosseguir aos tópicos/ slides seguintes. Deste modo, a apresentação deve ser estruturada em tópicos e seções bem objetivas, com recursos visuais que enfatizem essas passagens.
- ◆ Uso de recursos – Todos os recursos audiovisuais que puderem ser acrescentados às apresentações para torná-las mais didáticas e dinâmicas devem ser utilizados. Todavia, o uso de softwares como o Power Point deve compor a apresentação e não ser alvo de olhares. Os recursos visuais em uma apresentação devem ser complementares à fala. Os recursos devem ser essencialmente visuais dispensando-se grandes textos. Deve-se focar para que o público escute a palavra, e não que leiam os slides.

Esta macroatividade deve estar focada na elaboração de roteiro de apresentação. Portanto, previamente deve-se descrever em forma de tópicos tudo o que é importante aparecer na apresentação de modo que não sejam deixadas temáticas de fora. Deve-se agrupar informações, pensar em novos arranjos e disposição do conteúdo nos slides e levantar ideias para conteúdos de suporte, como links para vídeos, imagens e ilustrações de modo que otimizem o conteúdo.

Para que se mantenha a curiosidade e interesse dos integrantes da governança de cada MSB é importante estabelecer uma estratégia de dinamicidade da apresentação além de buscar formas do público-alvo assimilar melhor os conteúdos. Destarte, as apresentações devem fazer uso de correlações além de usar exemplificações.

As apresentações devem prezar pela simplicidade assim como a boa qualidade, de modo que o conteúdo se estenda ao visual. Deve-se escolher fundos sem muitos elementos de forma a não distrair do foco, usar gráficos e imagens de boa qualidade e definição que possuam correlação com o conteúdo e possibilitem a potencialização da compreensão. Todos os textos devem ser revisados buscando-se evitar erros de digitação e ortografia, priorizando bom tamanho de letra que seja visível para todos, uso de ícones e fontes diferenciadas com intenção de chamar atenção a termos ou tópicos relevantes.

É indispensável uso de cores e padrões que possibilitem identificação visual com as microrregiões em foco. Assim, devem ser adotados logotipos, paleta de cores e letras que demonstrem conexão entre a apresentação e a documentação.

Todas as apresentações devem dispor de lista de participantes, registro fotográfico, ata de reunião. A CONTRATANTE deve estar ciente de datas e deve participar da apresentação de forma que também integre o processo construtivo de material a ser apresentado.

Produto final a entregar:

Produto 4 – Adaptação as normas de referência da ANA e sistematização dos estudos que compõem o Plano Regional de Saneamento Básico (15, sendo 1 para cada MSB), além dos 4 Planos Regionais elaborados pela SIHS, especificamente em relação as Normas da ANA

O Termo de Referência prevê apenas entrega do produto final, todavia, para que se evite retrabalho do Produto 3 e proporcione-se maior assertividade evitando-se muitas revisões, sugere-se a entrega dos produtos parciais listados a seguir para que se possibilite conhecimento prévio da SIHS e possibilite-se execução de Produto 2 conforme as expectativas da SIHS. Assim, tem-se os seguintes produtos parciais que devem ser entregues durante o trabalho:

- ◆ Inconsistências dos PRSB já elaborados;
- ◆ Sistematização de estudos que compõem PRSB;
- ◆ Esboço de apresentação.

6.4 META 4 – Apoio Técnico ao Processo de Discussão e Aprovação dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) Junto as Instâncias de Governança

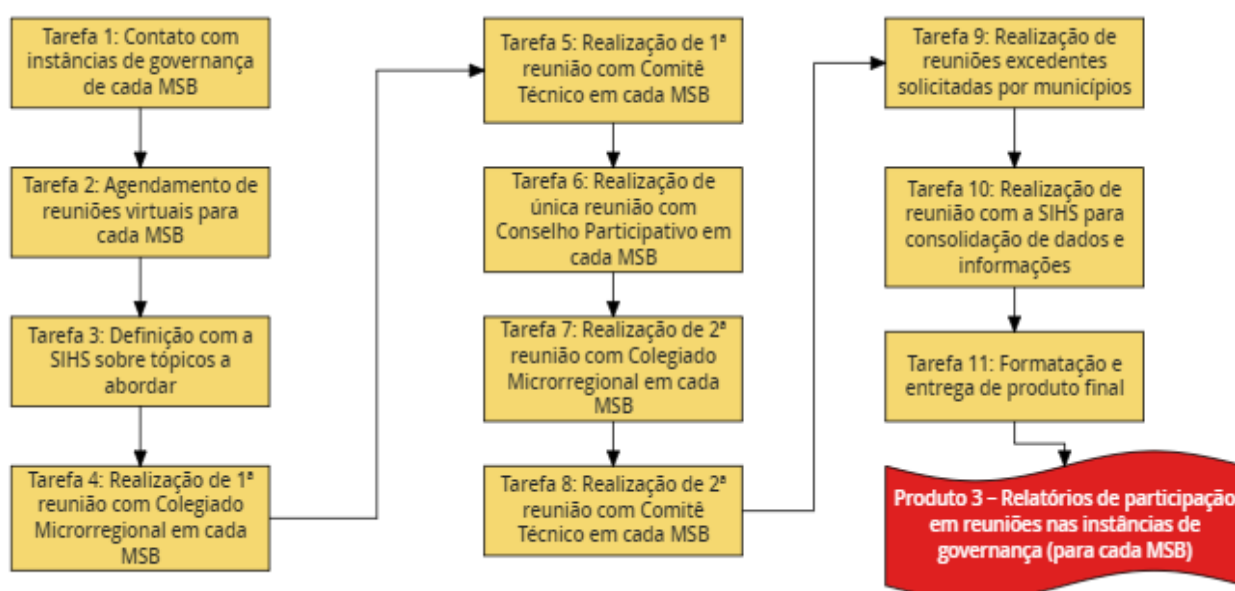
A execução desta meta compreende auxiliar a SIHS no processo de discussão dos PRSB junto às instâncias de governança de cada MSB, este processo de discussão e aprovação deve ocorrer de forma virtual onde possibilite-se apoio à SIHS em todo o processo auxiliando na apresentação, resposta a dúvidas, marcação de reuniões.

São previstas as seguintes tarefas para cumprimento da META 4:

- ◆ Tarefa 1: Contato com instâncias de governança de cada MSB;
- ◆ Tarefa 2: Agendamento de reuniões virtuais para cada MSB;
- ◆ Tarefa 3: Definição com a SIHS sobre tópicos a abordar;
- ◆ Tarefa 4: Realização de 1ª reunião com Colegiado Microrregional em cada MSB;
- ◆ Tarefa 5: Realização de 1ª reunião com Comitê Técnico em cada MSB;
- ◆ Tarefa 6: Realização de única reunião com Conselho Participativo em cada MSB;
- ◆ Tarefa 7: Realização de 2ª reunião com Colegiado Microrregional em cada MSB;
- ◆ Tarefa 8: Realização de 2ª reunião com Comitê Técnico em cada MSB;
- ◆ Tarefa 9: Realização de reuniões excedentes solicitadas por municípios;
- ◆ Tarefa 10: Realização de reunião com a SIHS para consolidação de dados e informações;
- ◆ Tarefa 11: Formatação e entrega de produto final em cada MSB.

A seguir é apresentado fluxograma específico a esta META.

Figura 4 - Fluxograma da META 4



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Ao longo do processo construtivo dos planos serão realizadas reuniões que possibilitem levantamento de dúvidas, definição de informações relevantes, retirada e acréscimo de dados, entre outras questões relacionadas às temáticas de cada plano regional.

A UFC Engenharia propõe-se a participar desta reunião juntamente à SIHS de forma a apoiá-la na confecção das apresentações técnicas e realização dos debates, além de auxiliar no levantamento de argumentações técnicas, levantamento de dados, uso de recursos audiovisuais.

São previstas pelo menos 5 (cinco) reuniões virtuais em cada MSB: 2 (duas) reuniões do Colegiado Microrregional, 2 (duas) reuniões do Comitê Técnico e 1 (uma) reunião do Conselho Participativo. As primeiras reuniões com o Colegiado Microrregional e com o Comitê Participativo devem ser voltadas a apresentar os estudos elaborados de forma

inicial. Assim, passados 20 dias, deve-se elaborar nova reunião em que sejam analisadas possíveis contribuições de cada participante.

As reuniões devem ser voltadas a possibilitar melhorias nos planos de modo que estes possam ser mais representativos, informativos, didáticos, claros e objetivos. As contribuições provenientes dos participantes devem constar em atas de modo que possibilitem análise posterior sobre sua relevância.

Os debates devem ser voltados a melhorias, desta forma, os integrantes devem ser orientados a fornecer críticas construtivas, com intuito de enriquecer a documentação em processo construtivo. Além disto, deve-se observar a tendência dos integrantes à aprovação dos planos de modo que sejam identificados argumentos que não favoreçam a aprovação.

Assim, estes argumentos devem ser observados e discutidos no intuito de dar celeridade ao processo, manter qualidade da documentação, atingir objetivo final. Todas as argumentações devem ser foco de atenção. Como forma de proporcionar maior compreensão de temáticas levantadas, os representantes dos municípios podem solicitar mais reuniões individuais até que sejam repassadas todas as suas contribuições e dirimidas suas dúvidas.

Ademais, todas as reuniões supracitadas devem ser previamente discutidas e referendadas pela SIHS de modo que se deve garantir disponibilidade para realização de reuniões presenciais com a SIHS na sua sede em Salvador para discussão das propostas técnicas.

A SIHS deve ser apoiada em todas as reuniões de modo que o foco seja possibilitar que seja potencializada sua compreensão, organização, planejamento, organização, entre outros. Portanto, as reuniões com a SIHS devem-se voltar a auxiliá-la tanto no processo de preparação às reuniões com componentes das governanças, como após a realização para discussão sobre itens levantados e sua procedência.

Produto final a entregar:

Produto 5 – Relatórios de participação em reuniões nas instâncias de governança (para cada MSB)

O Termo de Referência prevê apenas entrega dos produtos finais para cada MSB, todavia, para que se evite retrabalho e proporcione-se maior assertividade evitando-se muitas revisões, sugere-se a entrega dos produtos parciais listados a seguir para que se possibilite conhecimento prévio da SIHS e possibilite-se execução do produto final conforme as expectativas da SIHS. Assim, têm-se os seguintes produtos parciais que devem ser entregues durante o trabalho:

- ◆ Lista de contato das instâncias de governança;
- ◆ Ata de 1ª reunião com Colegiado Microrregional para cada MSB;
- ◆ Ata de 1ª reunião com Comitê Técnico para cada MSB;
- ◆ Ata de reunião com Conselho Participativo para cada MSB;
- ◆ Ata de 2ª reunião com Colegiado Microrregional para cada MSB;
- ◆ Ata de 2ª reunião com Comitê Técnico para cada MSB;

- ◆ Ata de reunião com a SIHS.

6.5 META 5 – Apoio Técnico a Realização das Audiências Públicas e Aprovação dos Planos Regionais pela Sociedade

A execução desta meta compreende auxiliar a SIHS no processo de audiências públicas e aprovação dos PRSB. Assim, deve ser realizada consulta pública prévia de modo que o público alvo tenha conhecimento da importância de sua participação, compreenda como pode dar suas contribuições.

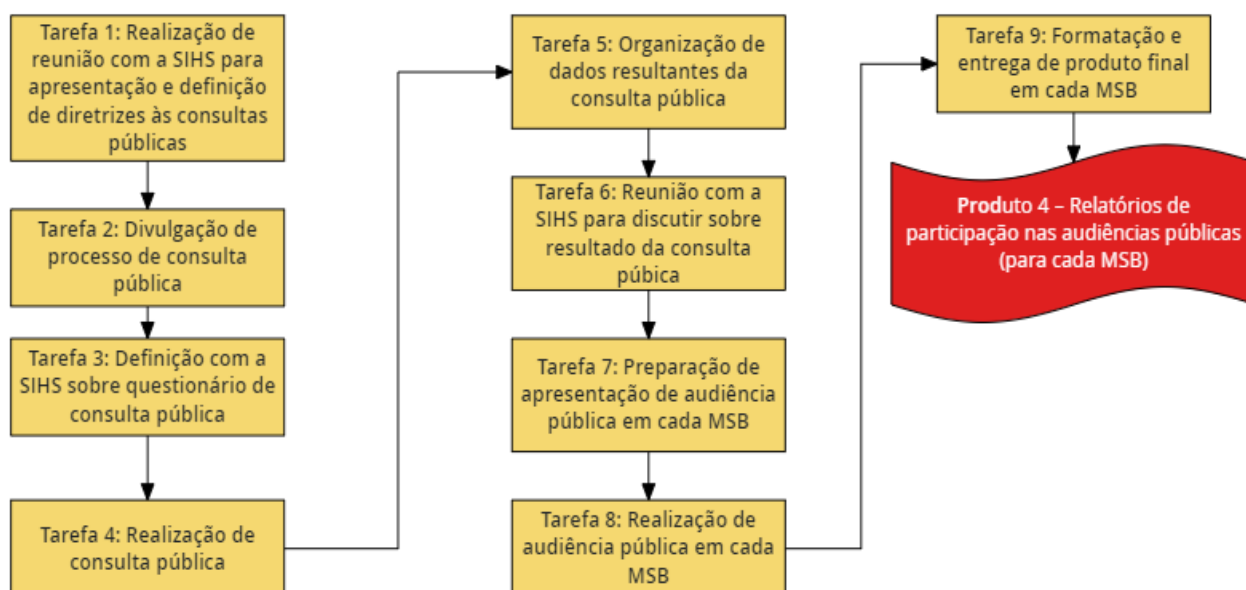
As consultas públicas devem resultar em banco de dados que possa ser organizado com vista a fornecer material à SIHS que a auxilie na tomada de decisões principalmente para realização das audiências públicas. Estas audiências devem ser presenciais nas 19 MSB de modo que a rota de passagem seja logisticamente mais célere, com melhor relação custo x benefício, de forma dinâmica.

São previstas as seguintes tarefas para cumprimento da META 5:

- ◆ Tarefa 1: Realização de reunião com a SIHS para apresentação e definição de diretrizes às consultas públicas;
- ◆ Tarefa 2: Divulgação de processo de consulta pública;
- ◆ Tarefa 3: Definição com a SIHS sobre questionário de consulta pública;
- ◆ Tarefa 4: Realização de consulta pública;
- ◆ Tarefa 5: Organização de dados resultantes da consulta pública;
- ◆ Tarefa 6: Reunião com a SIHS para discutir sobre resultado da consulta pública;
- ◆ Tarefa 7: Preparação de apresentação de audiência pública em cada MSB;
- ◆ Tarefa 8: Realização de audiência pública em cada MSB;
- ◆ Tarefa 9: Formatação e entrega de produto final em cada MSB.

A seguir é apresentado fluxograma específico a esta META.

Figura 5 - Fluxograma da META 5



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Com vistas a apoiar a SIHS na realização e participação de audiências públicas, deve-se realizar previamente apoio no processo de consultas públicas e respectiva organização das contribuições em sistema de dados que proporcione acesso às informações de forma célere e assertiva.

As consultas públicas constituem-se em mecanismo de participação social não presencial que dispõe de período determinado para encerrar. É um instrumento aberto a todos os cidadãos que queiram participar. Assim, quem executa o processo de consulta pública (geralmente órgãos públicos) tem a responsabilidade de analisar e publicar um Relatório de Análise das Contribuições para acesso de todos os cidadãos e, posteriormente, realizar o encaminhamento oficial do resultado.

A realização de consulta pública possui a finalidade de subsidiar o processo de tomada de decisão e de edição de documentações públicas de forma que possa atender aos anseios da população. Para tanto, disponibilizar maneiras de receber a contribuição dos cidadãos é uma forma eficaz de entender as expectativas e temores da população.

O processo de consulta pública visa incentivar a participação da população nas questões de interesse coletivo, ampliar a discussão sobre o assunto e embasar as decisões sobre formulação e definição de decisões públicas.

O papel a que a UFC Engenharia se propõe nesta macroatividade refere-se a auxiliar no processo de consolidação de melhores formas de realizar as consultas públicas. Atualmente toma-se como referência a ANA que realiza constantemente consultas à população através de site onde os usuários podem se cadastrar e responder a perguntas direcionadas aos tópicos em questão.

Nos sites costuma-se apresentar ficha com perguntas fáceis de serem respondidas, além de espaço aberto para edição de comentários/ sugestões/reclamações. A UFC Engenharia propõe ainda estudo de uso de aplicativos como plataforma de acesso dos usuários para realizarem suas contribuições.

Todavia, é imprescindível que estas consultas sejam previamente divulgadas, assim como a plataforma de acesso de modo que os interessados tenham conhecimento prévio e possam estar cientes de todo o processo.

Ao auxiliar no processo de consulta pública é necessário disponibilizar aos participantes é necessário seguir um passo a passo que busque facilitar o entendimento dos usuários sobre a plataforma e importância de sua participação. Para tanto, a UFC Engenharia deve se unir SIHS para discutir os seguintes conteúdos a integrarem o processo de consulta pública:

- ◆ Formas de comunicação sobre abertura do processo e divulgação de plataformas de acesso e períodos de execução – Deve ser discutido com a SIHS quais meios de comunicação podem ser utilizados para divulgação do processo de consulta pública, assim, pode-se utilizar múltiplos meios como rádio, mídias sociais (instagram, facebook, twitter), carros de som principalmente em municípios com grande percentual de população rural, panfletos, outdoors, entre outros.
- ◆ Plataformas adequadas para realização do processo – deve ser discutido com a SIHS quais melhores plataformas voltadas à consulta pública que geralmente podem ser site ou aplicativo. Deve-se discutir sobre banco de dados que proporcione maior armazenamento e organização de informações, mas que possibilitem acesso remoto, fácil, evitando-se falhas de sistema. É imprescindível que as decisões sejam tomadas juntamente a profissionais da área de Tecnologia da Informação – TI de modo a proporcionar maior assertividade nas escolhas.
- ◆ Conteúdo de apresentação e orientação ao usuário – deve-se definir com a SIHS quais informações devem integrar a apresentação do programa e manual de orientações para uso de plataformas pelos usuários. Assim, estas informações incluem descrever o objetivo da consulta pública, embasamento legal, indicação de prazo de execução, entre outras informações que sejam consideradas relevantes;
- ◆ Conteúdo de ficha cadastral – junto à SIHS deve-se discutir sobre quais conteúdos irão integrar a ficha de cadastro de usuários definindo-se quais características devem ser de conhecimento da SIHS para melhor identificação dos usuários e conhecimento sobre quais destas características possuem correlação com respostas análogas entre usuários. Assim, pode-se inserir na ficha a requisição de nome do usuário, CPF, nacionalidade, naturalidade, email e telefone de contato, idade, entre outros.
- ◆ Conteúdos a serem requisitados na contribuição pública – juntamente à SIHS deve-se definir quais contribuições serão solicitadas da população de modo que estas possam colaborar com a construção dos PRSB auxiliando nas tomadas de decisões. Este tópico deve requisitar análise não apenas sobre quais itens perguntar, como de que forma perguntar podendo ser por meio de múltiplas escolhas, descrição subjetiva, ranking, entre outros.
- ◆ Conteúdos para avaliação do processo de consulta pública – pode-se discutir ainda com a SIHS sobre perguntas que auxiliem a entender o que os usuários acham do processo de consultas públicas no que tange a plataforma utilizada, tipo de impacto que acham que a consulta pública possui, entre outros.

Figura 6 - Modelo de panfleto de divulgação de Consulta Pública



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Ao longo do processo todas as contribuições devem compor banco de dados de modo que, juntamente à SIHS, deva-se estabelecer critério de organização de informações possibilitando aplicação de múltiplos filtros onde se sugere que se tenha acesso conforme: município, microrregião de saneamento, áreas do saneamento, tipologia da contribuição (crítica/sugestão/elogio).

Previamente à elaboração das audiências sugere-se a realização das seguintes tarefas:

- ◆ Publicação do edital de convocação pela SIHS no Diário Oficial, inclusive mediante divulgação nos meios de comunicação disponíveis (contendo: data, horário, local, objetivo e a dinâmica dos trabalhos);
- ◆ Definir como será a dinâmica da Audiência determinando ordem dos temas que serão discutidos, tempo reservado para cada intervenção dos participantes, duração da

Audiência, e determinar formas de garantir que os participantes possam se manifestar sobre o tema.

- ◆ Envio de convites para autoridades e lideranças que comporão a mesa;
- ◆ Envio de convite para autoridades e lideranças em geral que tenham interesse em participar;
- ◆ Fixação de cartazes em locais onde há fluxo de pessoas, como unidades de saúde, escolas, terminais rodoviários, prédios públicos, além de divulgação em redes sociais, site da SIHS;
- ◆ Elaborar listas de presença geral e de autoridades;
- ◆ Elaborar lista dos inscritos para manifestação oral.

Figura 7 - Exemplo de Audiência Pública



Fonte: Circuito Mato Grosso (2014)

O roteiro de apresentação deve ser planejado e posteriormente levado à SIHS para ser definido SIHS. Da mesma forma, devem ser levantados possíveis locais para realização de audiências para recepção da sociedade. Sugere-se o seguinte roteiro geral:

- ◆ Abertura solene;
- ◆ Composição da mesa;
- ◆ Informações gerais sobre a pauta e a dinâmica dos trabalhos;
- ◆ Desenvolvimento dos trabalhos;
- ◆ Encaminhamentos finais;
- ◆ Encerramento da audiência;
- ◆ Registro das ocorrências em ata circunstanciada.

Produto final a entregar:

Produto 6 – Relatórios de participação nas audiências públicas (para cada MSB)

O Termo de Referência prevê apenas entrega dos produtos finais para cada MSB, todavia, para que se evite retrabalho e proporcione-se maior assertividade evitando-se muitas revisões, sugere-se a entrega dos produtos parciais listados a seguir para que se possibilite conhecimento prévio da SIHS e possibilite-se execução do produto final conforme as expectativas da SIHS. Assim, têm-se os seguintes produtos parciais que devem ser entregues durante o trabalho:

- Diretrizes às consultas públicas;
- Opção de questionário à consulta pública;
- Dados provenientes da consulta pública;
- Roteiro de audiências públicas presenciais;
- Modelo de apresentação das audiências públicas;
- Ata de audiências públicas em cada MSB.

6.6 META 6 – Consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico

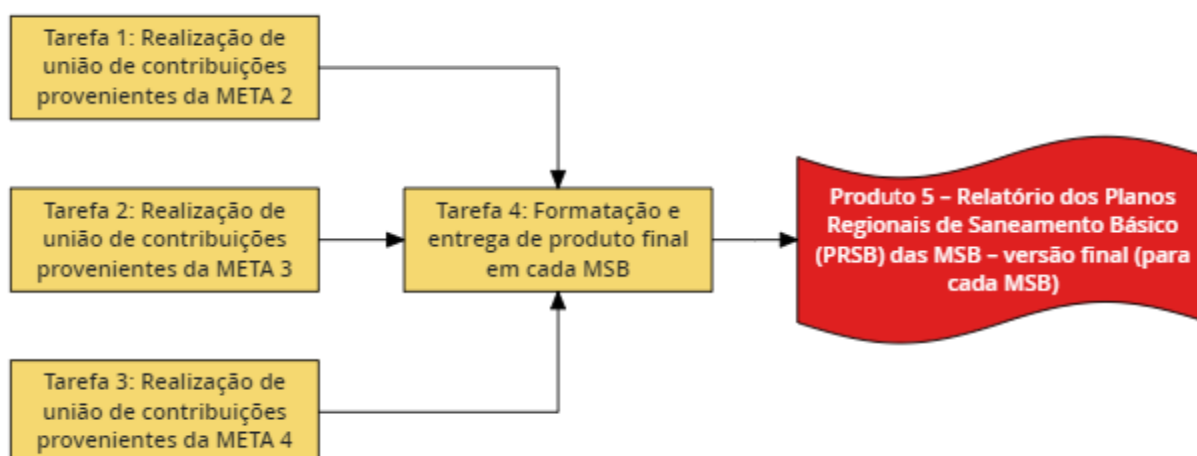
A execução desta meta compreende em consolidação dos PRSB de modo que sejam definidas mudanças nos planos já elaborados, itens a incluir nos demais planos, consolidação dos estudos com todas as contribuições provenientes de reuniões com governanças e consultas e audiências públicas.

São previstas as seguintes tarefas para cumprimento da META 6:

- ◆ Tarefa 1: Realização de união de contribuições provenientes da META 2;
- ◆ Tarefa 2: Realização de união de contribuições provenientes da META 3;
- ◆ Tarefa 3: Realização de união de contribuições provenientes da META 4;
- ◆ Tarefa 4: Formatação e entrega de produto final em cada MSB.

A seguir é apresentado fluxograma específico a esta META.

Figura 8 - Fluxograma da META 6



Fonte: Acervo Próprio (2022)

Em posse de todas as documentações provenientes das macroatividades anteriormente citadas, deve-se elaborar a consolidação dos Planos Regionais de Saneamento Básico em cada MSB.

A consolidação compreende a ratificação de informações, dados, aspectos propostos, assim como a retificação de temáticas com base em novas informações obtidas ao longo do processo.

Tanto os componentes das governanças de cada MSB, como sociedade que participa de consultas e audiências públicas, fornecem subsídios para compreensão de temáticas relevantes a serem inseridas, retiradas ou complementadas nos planos. Ademais, as normas de referência da ANA também se constitui em fatores determinantes para alteração de planos de forma a consolidados também sob ponto de vista legislativo.

Todo o processo participativo e de debates deve ser enriquecedor à consolidação dos planos trazendo características específicas a cada região possibilitando-se maior assertividade dos conteúdos e reconhecimento social de suas sugestões.

A consolidação deve ocorrer de forma célere sem perder objetividade. É importante a padronização de documentações no que tange sua forma de apresentação de modo que sejam atendidas formatações de fontes, espaçamento, margens, informações comuns a todos os planos. Não sugere-se padronização de cores visto que é importante a identidade visual compatível com cada MSB, todavia, é importante que os documentos, ainda que distintos, sejam reconhecidos como integrantes de uma ação conjunta que abrange consolidação de todos os planos dentro do Estado da Bahia.

Os planos devem ser consolidados juntamente à SIHS de modo que o apoio dado seja do ponto de vista técnico, auxílio em formatação, uso de dados, definição de itens a integrar ou não os planos, entre outras tomadas de decisão que possibilitem definir produtos de alta qualidade. Ademais, os planos também devem estar em conformidade às demais legislações vigentes, principalmente a Lei Complementar nº 48 de 10 de junho de 2019.

Produto final a entregar

Produto 7 – Relatório dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) das MSB – versão final (para cada MSB)

O Termo de Referência prevê apenas entrega dos produtos finais para cada MSB, todavia, para que se evite retrabalho e proporcione-se maior assertividade evitando-se muitas revisões, sugere-se a entrega dos produtos parciais listados a seguir para que se possibilite conhecimento prévio da SIHS e possibilite-se execução do produto final conforme as expectativas da SIHS. Assim, têm-se os seguintes produtos parciais que devem ser entregues durante o trabalho:

- ◆ Contribuições unificadas provenientes da META 2;
- ◆ Contribuições unificadas provenientes da META 3;
- ◆ Contribuições unificadas provenientes da META 4.
- ◆ Contribuições unificadas provenientes da META 5.

6.7 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA META 02 (EM ANEXO)

7 RECURSOS REFERENTES ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A UFC Engenharia colocará à disposição do Contrato em referência, além de todos os recursos previstos no edital, as instalações da sua Sede, localizada no município de Lauro de Freitas, Região Metropolitana de Salvador, a qual dispõe de aproximadamente 1.000m² de área construída e modernas instalações, dotadas de salas climatizadas. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a fachada do escritório.

Figura 9 - Desenho esquemática do escritório da UFC Engenharia



Fonte: Acervo próprio

Figura 10 - Fachada do escritório da UFC Engenharia



Fonte: Acervo próprio

O escritório da UFC Engenharia é composto pelas seguintes instalações:

- ◆ Sala de reunião presencial
- ◆ Sala de reunião para teleconferências
- ◆ 2 salas dedicadas à presidência
- ◆ 8 salas dedicadas às diretorias
- ◆ 4 salas voltadas para elaboração de serviços de engenharia
- ◆ Sala dedicada ao setor financeiro e de recursos humanos
- ◆ Sala voltada ao setor jurídico
- ◆ Sala de TI
- ◆ Recepção
- ◆ Sala de hidrometria
- ◆ Sala de licitações
- ◆ Sala dedicada ao armazenamento de documentos
- ◆ 15 banheiros
- ◆ Estacionamento para 30 automóveis
- ◆ Restaurante com 2 Copas
- ◆ Salão de eventos

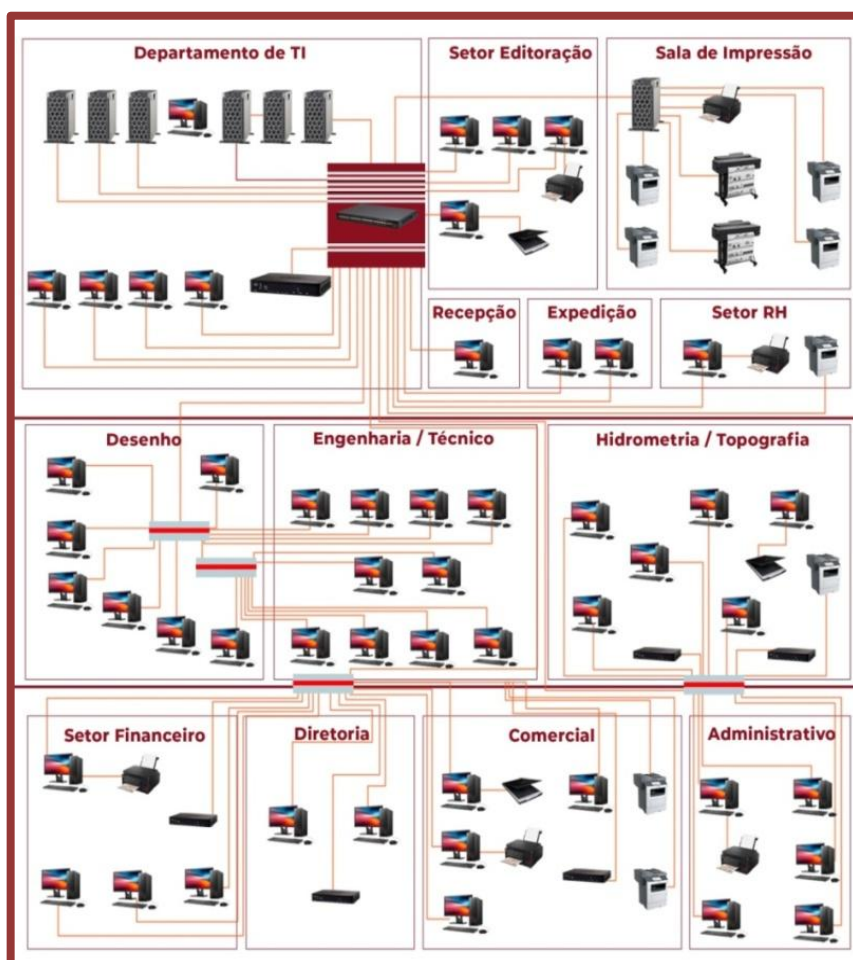
◆ Sala de impressão/ editoração

O escritório é composto por uma cadeia lógica onde a equipe trabalha em uma rede intranet com acesso simultâneo. Esta rede permite troca de informações em tempo real entre todos os setores da UFC Engenharia facilitando controle dos produtos, minimização/extinção de ocorrência de versões desatualizadas e de produtos incompatíveis. A UFC Engenharia disponibiliza os seguintes recursos materiais para execução dos trabalhos:

- ◆ Softwares Licenciados: Auto CAD, Micro Station, Estável, Percola, San CAD, Slide V.4, Topograph, C Tran, TGO, Track Macker, Corel Draw X8, Microsoft Office, MS Project, RM Solum (Planes, Orcam, ERP-TOTVS);
- ◆ Impressoras e computadores: 02 Plotter's, 02 Impressoras a laser A3, 03 Impressoras Xerox PB, 02 Impressoras a laser A4, 40 Computadores, 17 Notebooks;
- ◆ Equipamentos eletrônicos/ de comunicação: 01 Central telefônica com 99 ramais, 01 servidor de dados, 01 servidor de internet e firewall, 1 servidor web, 02 servidores de backup, 25 câmeras fotográficas, 04 Filmadoras, 05 Projetores Multimídia, 50 Telefones móveis, 02 Aparelhos de TV com vídeo e DVD;
- ◆ Veículos: 25 Veículos tipo passeio, 06 Veículos utilitários, 05 Barcos de alumínio, 03 Motores de popa.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** a seguir apresenta um esquema da rede lógica utilizada na UFC Engenharia.

Figura 11 - Rede Lógica da UFC Engenharia



Fonte: Acervo próprio

Esta rede lógica potencializa as condições necessárias para:

- ◆ Realização constante de reuniões virtuais;
- ◆ Realização de formatação de arquivos;
- ◆ Suporte à execução de plataformas de consulta pública;
- ◆ Formatação e impressão de produtos elaborados;
- ◆ Realização de apresentações;
- ◆ Viagens pelo estado.

No que tange a equipe técnica que desenvolverá os serviços, esta está habilitada conforme as exigências dispostas pelo Termo de Referência. Os profissionais devem manter comunicação interna e externa, estar aptos a dar soluções em equipe, estar atualizados com novas metodologias. A equipe mínima e suas quantidades encontram-se descritas a seguir:

Quadro 1 - Equipe de trabalho

Nome	Formação	Função
Cláudio Luis de Souza Arraes	Eng. Civil	Coordenador Geral
Luis Mauricio Oliveira Ferreira	Eng. Sanitarista	Coordenador Setorial
Marco Antônio Valença Teixeira	Eng. Civil	Eng. Civil
Jaqueline Dias Ramos	Assistente Social	Assistente Social

Fonte: Acervo próprio

Os profissionais supracitados, que são definidos como equipe especializada tem experiência nos serviços a serem realizados de forma que incorpora ao seu conhecimento as tratativas, parâmetros usuais, prazos, formas de apresentação. Estes profissionais estarão disponíveis para reuniões constantes com a SIHS além de seguir as demais demandas de contrato.

Nestas reuniões os profissionais devem ser capazes de apontar dificuldades logísticas e técnicas frente às etapas anteriores que são condicionantes para execução de suas atividades. Este tipo de interação prévia ao acontecimento das etapas consequentes permite que sejam mitigadas revisões em função de incompatibilidades entre os serviços.

Além dos profissionais supracitados, são colocados à disposição técnicos de informática, técnico em nível médio, estagiários que possam colaborar com desenvolvimento dos estudos auxiliando em formatações, apresentação dos produtos desenvolvidos de forma que se busque padronização e controle de revisões.

Todos os trabalhos desenvolvidos devem passar pelo crivo do coordenador que estará a todo o momento realizando integração entre a equipe observando qualidade de materiais em elaboração. Ao coordenador compete ainda a interação com a SIHS transmitindo decisões e possibilidades estudadas de modo que a SIHS possa tomar conhecimento e fazer interjeições sempre que achar necessário.

Além das reuniões frequentes que incitam a associação entre profissionais e a contratante, novas reuniões podem ser projetadas sempre que se julgar necessário.

A Estrutura Organizacional está representada pela **Erro! Fonte de referência não encontrada.** a seguir. Além disto, a UFC Engenharia possui equipe composta por setores diversos voltados à elaboração de projetos, administrativo, financeiro, gerência, tecnologia da informação, diretoria. Ambos os setores são primordiais para pleno funcionamento da UFC Engenharia e de seu sistema operacional. Para atendimento às demandas proveniente da SIHS, além da equipe solicitada em edital, serão disponibilizados demais profissionais, conforme organograma empresarial apresentado posteriormente.

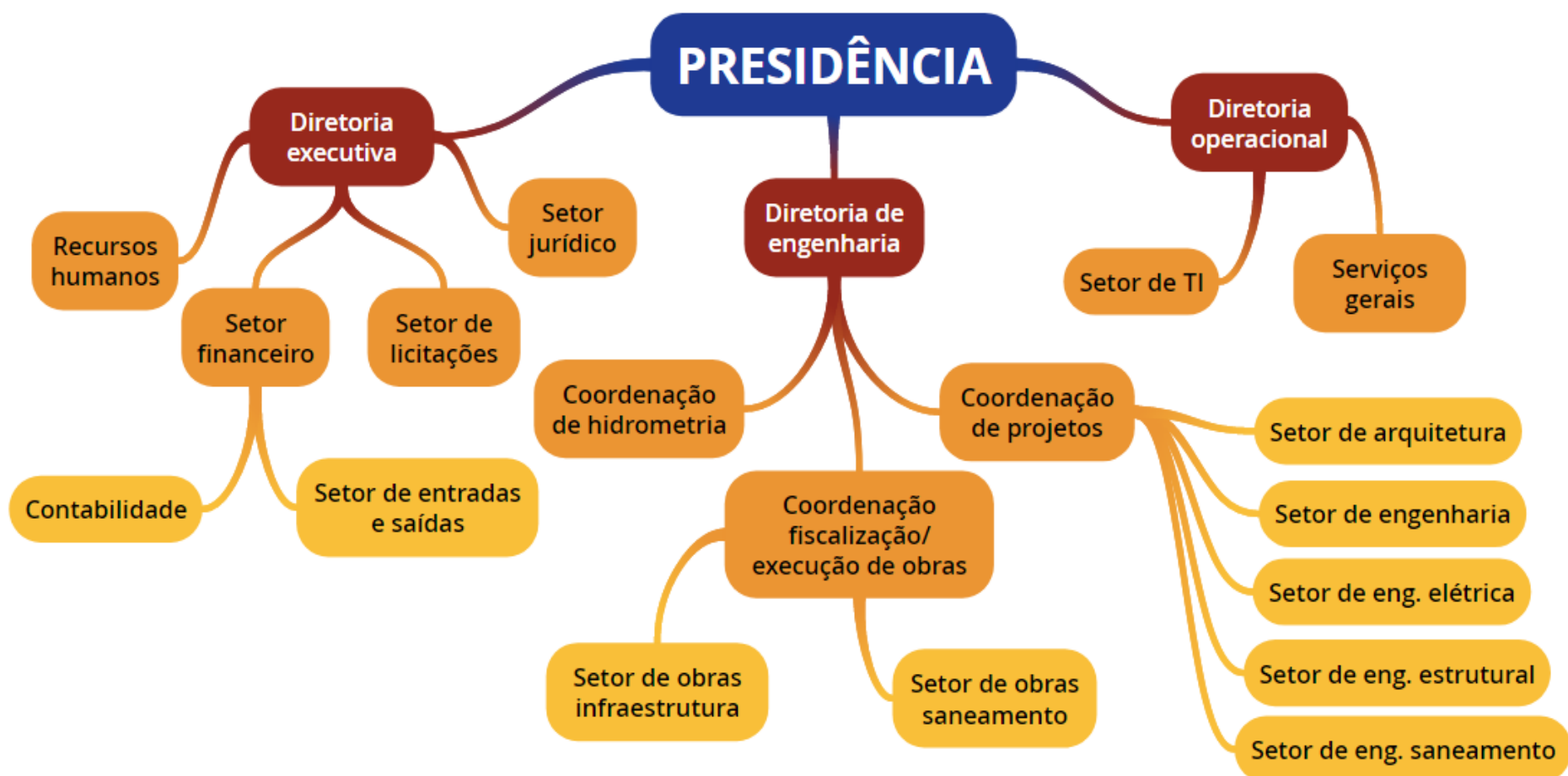
Equipe permanente

A UFC Engenharia possui equipe fixa composta por profissionais capacitados e de larga experiência que realizam serviços contratuais além de prestar consultorias internas. Ademais, a equipe permanente detém profissionais voltados às atividades de cunho administrativo e financeiro de forma que se promova funcionamento da estrutura empresarial. A UFC Engenharia possui em sua estrutura permanente a seguinte setorização:

- Presidência – compreende CEO da UFC Engenharia responsável pela tomada de decisões, ordenamento hierárquico, possui atividades de liderança que incluam administração de equipe, conferência de resultados, apontamento de metodologias a adotar, entre outros;
- Diretoria executiva – compreende setor responsável pela tomada de decisões importantes que englobam gerenciar recursos e operações gerais, atua como ponto central de comunicação entre o operacional e o conselho de administração. Está à frente do subsetor de recursos humanos, financeiro, licitações, jurídico;
- Diretoria de engenharia – realiza planejamento estratégico de projetos e obras, controla e coordena equipe alocando conforme contratos em operação. Está à frente do subsetor de hidrometria, fiscalização/ execução de obras, projetos;
- Diretoria empresarial – coordena a operação diária da UFC Engenharia de forma a observar recursos necessários, licenças, materiais e equipamentos, fornecendo subsídios para funcionamento dos demais setores empresariais.

Na Figura é disposto organograma da UFC Engenharia onde é possível visualizar organização interna da empresa.

Figura 12 - Organograma da UFC Engenharia voltado à prestação de serviços



Fonte: Acervo próprio

A seguir apresenta-se cronograma de permanência dos profissionais de forma que este deve ser definido com a SIHS possibilitando-se atender as suas expectativas.

Figura 13 - Cronograma de permanência da equipe de trabalho

Código	Especificação	Quantidade	Carga horária total	Mês							
				1	2	3	4	5	6	7	8
EN0	Coordenador Geral (Eng. Civil, Sanitarista)	1	704	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
EN1	Coordenador Setorial (Eng. Civil, Sanitarista)	1	704	30,0	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
		1	704	30,0	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
EN1	Engenheiro Civil / Sanitarista / Ambiental	1	704	30,0	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
		1	704	30,0	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
EN1	Engenheiro Civil / Sanitarista / Ambiental	1	352		88,0	88,0	88,0				88,0
		1	352		88,0	88,0	88,0				88,0
AS1	Sociólogo/Assistente Social	1	704	20,0				171,0	171,0	171,0	171,0
		1	704	20,0				171,0	171,0	171,0	171,0
AS1	Sociólogo/Assistente Social	1	352							176,0	176,0
		1	352							176,0	176,0

Fonte: Acervo próprio