



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
ATO CONVOCATÓRIO Nº 018/2023
CONTRATO DE GESTÃO Nº 028/ANA/2020

**“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE
PROJETOS DE SOLUÇÕES INDIVIDUAIS DE ESGOTO EM COMUNIDADES RURAIS NO
ENTORNO DA LAGOA DE ITAPARICA, XIQUE-XIQUE-BA”**

ENQUADRAMENTO: Plano de Aplicação Plurianual (PAP) 2021-2025

Finalidade: 2 - Agenda setorial

Programa: 2.3 - Proteção e conservação dos recursos hídricos

Ação: 2.3.1 - Estudos, planos, projetos e intervenções destinadas à recuperação ou conservação da cobertura vegetal em áreas de preservação permanente ou outras áreas voltadas à proteção dos recursos hídricos

Sudação POA 2023: 2.3.1.21 - Elaboração de projetos de melhorias hidroambientais em comunidades rurais no entorno da Lagoa de Itaparica, Xique-Xique - BA

Julho de 2023





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	- 24 -
2. CONTEXTUALIZAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	- 25 -
3. JUSTIFICATIVAS.....	- 27 -
4. OBJETIVOS	- 29 -
4.1.OBJETIVO GERAL	- 29 -
4.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- 29 -
5. ÁREA DE ATUAÇÃO E ESCOPO DO PROJETO	- 30 -
6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	- 32 -
6.1.CADASTRO DE PROPRIEDADES PARA SANEAMENTO RURAL	- 32 -
6.2.PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTO DAS LOCALIDADES	- 33 -
6.2.1. <i>Projetos Básico/Executivo para Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário</i>	<i>- 34 -</i>
6.2.2. <i>Especificações técnicas para os serviços de sondagem</i>	<i>- 35 -</i>
6.2.3. <i>Memorial descritivo e de cálculo.....</i>	<i>- 35 -</i>
6.2.4. <i>Desenhos técnicos e de situação</i>	<i>- 36 -</i>
6.2.5. <i>Peças Orçamentárias</i>	<i>- 37 -</i>
6.2.6. <i>Cronograma físico-financeiro.....</i>	<i>- 37 -</i>
6.2.7. <i>Documentos complementares</i>	<i>- 37 -</i>
6.2.8. <i>Diretrizes e normatização pertinente para elaboração dos Projetos Básico/Executivo</i>	<i>- 38 -</i>
-	
6.2.9. <i>Estrutura do Projeto Básico/Executivo das Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário.....</i>	<i>- 39 -</i>
6.3.COLETA DE TERMOS DE ACEITE	- 41 -
7. PERFIL E REQUISITOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E EQUIPE TÉCNICA ..	- 41 -
8. FORMA DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS.....	- 43 -
9. PRAZO DE EXECUÇÃO	- 47 -
10. VALOR MÁXIMO DE CONTRATAÇÃO	- 49 -
11. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.....	- 49 -





12. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE	- 50 -
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	- 50 -
14. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE	- 50 -
ANEXO I.A - NOTA TÉCNICA PARA DEFINIÇÃO DO VALOR MÁXIMO DE CONTRATAÇÃO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS NECESSÁRIOS E BASES DE CUSTO REFERENCIAIS	- 51 -
ANEXO I.B - MODELO DE QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO PARA CADASTRO TÉCNICO DE FAMÍLIAS A SEREM CONTEMPLADAS COM SOLUÇÕES INDIVIDUAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO EM LOCALIDADES RURAIS.....	- 62 -
ANEXO I.C - MODELOS DE TERMOS DE ACEITE	- 64 -
ANEXO I.D – MAPAS DAS COMUNIDADES CONTEMPLADAS	- 66 -
ANEXO I.E – HIPSOMETRIA DA ÁREA DE INTERESSE.....	- 70 -





1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 9.433, de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), define no artigo 1º, inciso VI, que “a *gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades*”. Por sua vez, o inciso V desse mesmo artigo, define que “a *bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos*”. Assim, a bacia hidrográfica é definida como unidade territorial de planejamento e gestão, em detrimento de outras unidades político-administrativas como municípios, estados e regiões.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) é o órgão colegiado responsável por realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia do Rio São Francisco. Integrado pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água, visa à proteção dos seus mananciais e ao seu desenvolvimento sustentável. Com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, foi criado por Decreto Presidencial em 5 de junho de 2001.

As atividades político-institucionais do CBHSF são exercidas, de forma permanente, por uma Diretoria Colegiada (DIREC), que abrange a Diretoria Executiva (presidente, vice-presidente e secretário), e os coordenadores das Câmaras Consultivas Regionais (CCR's) das quatro regiões fisiográficas da bacia: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

As ações do CBHSF abrangem essas quatro regiões e objetivam implementar a política de recursos hídricos aprovada em plenária, estabelecendo as regras de conduta em favor dos usos múltiplos das águas.

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) é uma associação civil de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica a ela integrados.

Criada em 15 de setembro de 2006, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Entidade Delegatária às ações de Agência de Bacia do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF), por meio de delegação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Além deste Comitê de Bacia Federal, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para o CBH Verde Grande e dois Comitês mineiros, o CBH Rio das Velhas (Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH SF5) e o CBH Rio Pará (UPGRH SF2).





Dentre as finalidades da Agência Peixe Vivo está a prestação de apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas para as quais ela exerce as funções de Agência de Bacia, incluindo as atividades de planejamento, execução e acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada CBH ou pelos Conselhos Estaduais ou Federal de Recursos Hídricos.

No ano de 2016, foi aprovada a atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRH-SF, 2016-2025), através da Deliberação CBHSF nº 91, de 15 de setembro de 2016. O PRH-SF indica a necessidade de definição de estratégias e de responsabilidades no atingimento das metas do Plano Nacional de Saneamento Básico para a bacia, além de apontar a necessidade de recuperação hidroambiental da bacia.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A bacia hidrográfica do rio São Francisco, com área aproximada de 639.000 km², corresponde a 7,5% do território brasileiro. Situa-se entre os paralelos 21º e 7º S, o que lhe confere características climáticas bastante variadas, com precipitações que vão de 350 a 1.900 mm em anos normais. Seu regime hidrológico caracteriza-se por apresentar cheias no verão e estiagem no inverno.

Na década de 1980 a vazão média na foz do rio foi de 3.000 m³/s, atualmente a vazão o trecho entre Sobradinho e Xingó passa por constantes processos de redução de vazão para minimizar os impactos sob a geração de energia, chegando a 523 m³/s em agosto de 2017. Tais reduções prejudicam os usos atuais múltiplos da água incluem irrigação, abastecimentos industrial e urbano, navegação e pesca. O rio São Francisco é rico em planícies de inundação e lagoas marginais. A jusante de Três Marias, sua planície de inundação ocupa cerca de 2.000 km².

Os trechos Médio e Submédio do rio São Francisco são os mais afetados pela construção de barragens hidrelétricas na bacia, com mais de 550 km represados. Apesar do impacto de represamentos sobre a composição e distribuição de peixes, a ictiofauna destes trechos é pouco conhecida. Planícies de inundação, incluindo suas lagoas marginais, canais, depressões e tributários, são consideradas importantes locais para a manutenção e integridade da biodiversidade, tanto como área de berçário, proteção e abrigo para peixes migradores quanto locais de crescimento e recuperação de adultos. Espécies sedentárias e de pequeno e médio porte também têm preferência por lagoas marginais, onde podem passar seu ciclo de vida (AGOSTINHO et al., 2004).





Nas últimas décadas, tem-se observado crescente destruição das planícies de inundação através da ocupação desordenada, lançamento de esgoto, dejetos industriais e agrícolas, construção de barramentos, canalização e desmatamento, com consequências diretas sobre os peixes e a produção pesqueira do rio.

A construção de barragens e vários outros impactos, diminui-se a frequência de inundação das lagoas marginais em função da regularização da vazão, fazendo com que os períodos de seca prolongada sejam mais extensos. A falta de cheias a partir de 1992 tem sido relatada como principal fator do colapso da pesca na região do município mineiro de Pirapora (FUNDEP, 2000).

A importância das lagoas para os peixes torna esses ambientes críticos para a conservação. Na bacia hidrográfica do rio São Francisco, as lagoas marginais constituem-se o principal criadouro das espécies de piracema, que são as mais importantes para a pesca comercial e esportiva (GODINHO et al., 2003).

As lagoas marginais estão presentes em planícies de inundação, de formação periódica ou permanente, resultantes do transbordamento lateral dos rios. Estes ambientes possuem alta ciclagem de nutrientes e alta produtividade primária, e são colonizados, a partir do contato com os rios, por ovos e larvas de peixes. O recrutamento das populações de peixes está intimamente associado a esse ciclo. As espécies migradoras ou de piracema dependem fortemente das lagoas marginais para completar seu ciclo reprodutivo (POMPEU, 1997).

A Lagoa de Itaparica, principal lagoa marginal do Rio São Francisco, que funciona como local de reprodução dos organismos aquáticos, fundamental para a reposição dos estoques pesqueiros, localizada no município de Xique-Xique - BA, com uma área de 24.000 ha, ocupa grande parte da Área de Proteção Ambiental que leva seu nome (APA Lagoa de Itaparica - criada pelo Decreto Estadual nº 6.546, de 18 de julho de 1997, tem área total de 78.450 ha).

Esta Lagoa vem sofrendo as consequências da baixa vazão do rio São Francisco e das ações antrópicas do homem, gerando conflitos ambientais.

Os principais conflitos ambientais existentes tanto na APA e na Lagoa de Itaparica são: a atividade mineral sem licença para extração de rochas, areia, cristal, ouro e diamante, a pesca sem planejamento adequado, caça de animais silvestres, desmatamento e queimadas (MP-BA, 2017).





3. JUSTIFICATIVAS

Em 31 de agosto de 2017 ocorreu, em caráter extraordinário, uma reunião da CCR Médio São Francisco, na cidade de Xique-Xique - Bahia. A reunião contou com a participação de membros do Ministério Público do Estado da Bahia, do IBAMA, CODEVASF, INEMA, UNEB, OAB - Bahia; além de representantes do Poder Público Municipal dos municípios de Gentio do Ouro e Xique-Xique.

No início desta reunião o Ministério Público apresentou a grave situação ambiental em que se encontra a Lagoa de Itaparica, que vivenciou uma seca severa, que praticamente esgotou toda a sua reserva hídrica e culminou na mortandade de milhares de peixes. Este fato que foi observado no mês de agosto de 2017 e causou repercussão a nível nacional nos principais veículos de comunicação.

Um representante dos pescadores locais, presente nesta reunião, afirmou que um fato semelhante ocorreu em outubro de 2015 na Lagoa de Itaparica, ocasionando também a perda de milhares de peixes. Um técnico do IBAMA participante da reunião informou que o órgão atuou na tentativa de salvar parte dos cardumes da lagoa, porém, houve pouca efetividade, pois, o transporte local é precário.

O técnico do IBAMA ainda informou que a maior parte da água responsável pelo enchimento da lagoa vem da região de cabeceira desta, o que ocorre nos períodos chuvosos da região de Xique-Xique, porém, quando se encontra no período de estiagem é o rio São Francisco que possibilita o suprimento hídrico da lagoa. No entanto, o canal do Guaxinim, que liga a Lagoa de Itaparica ao rio São Francisco está severamente obstruído em razão do assoreamento ocorrido ao longo dos anos.

Por fim, surgiram diversas propostas e sugestões com o objetivo de buscar a solução para o profundo agravamento ambiental observado na Lagoa de Itaparica e, desta forma, chegou-se a um Plano de Ação chamado de SOS Lagoa de Itaparica, que contempla os seguintes pontos:

- i) Mapeamento social dos impactados;
- ii) Diagnóstico dos problemas socioambientais impactantes da lagoa;
- iii) Projeto de educação ambiental;
- iv) Plano de fiscalização continuada;
- v) Ação para retirada de animais;



- vi) Elaboração de um projeto técnico de desassoreamento;
- vii) Apresentação do projeto técnico para as comunidades impactadas;
- viii) Medidas para o esgotamento sanitário;
- ix) Ações para implementação da APA;
- x) Formação de uma comissão permanente para acompanhamento do Plano;
- xi) Plano de ação para monitoramento da lagoa;
- xii) Reflorestamento das margens da lagoa;
- xiii) Avaliar o cumprimento das condicionantes dos empreendimentos impactantes instalados no entorno da lagoa.

Infelizmente, no ano de 2018, a situação de mortalidade de peixes se repetiria, uma vez que, as cheias do rio São Francisco não foram suficientes para ocasionar o enchimento satisfatório da lagoa de Itaparica, associado ainda ao fato de que a mesma encontrava-se encontrava bastante assoreada.

De maneira pioneira, em setembro de 2019, o CBHSF financiou parcialmente e auxiliou o IBAMA na realização de uma campanha para o resgate de peixes da lagoa de Itaparica, tendo em vista a seca iminente instalada na região, cujo efeito adverso culmina na mortalidade generalizada de peixes. A Figura 1 ilustra momentos relativos ao resgate dos peixes na lagoa de Itaparica.



Figura 1 - Registro de resgate de peixes na lagoa de Itaparica, em setembro de 2019.

Fonte: CBHSF (2019)

No ano de 2019, a Agência Peixe Vivo, contratou a elaboração do Plano de Ações para a Lagoa de Itaparica, em atendimento ao segundo compromisso do SOS Lagoa de



Itaparica, anteriormente mencionado.

O Plano de Ações foi concluído em agosto de 2019, contemplando além dos diagnósticos, um conjunto de ações recomendadas para se alcançar a reversão do atual quadro de degradação ambiental da lagoa de Itaparica.

No dia 28/08/2019, o Plano de Ações foi apresentado na Câmara Municipal de Xique-Xique e contou com ampla participação popular. De um conjunto de 26 (vinte e seis) ações, foi selecionada uma para que o CBHSF pudesse dar prosseguimento. Esta ação diz respeito ao desassoreamento da lagoa de Itaparica.

Em 2022, com o desenvolvimento do objeto do contrato 30/2020 cujo objeto, CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA LIMPEZA DA LAGOA DE ITAPARICA, NO MUNICÍPIO DE XIQUE-XIQUE – BA, que se alinha com as diretrizes e contextualização realizada, concluiu que a Lagoa de Itaparica não se encontrava assoreada e não era necessária intervenção a ser realizada a fim de corrigir este aspecto. Tendo em vista os aspectos técnicos e ambientais estudados.

Neste contexto, o CBHSF optou por direcionar seus esforços a fim de conter o acréscimo de carga orgânica despejada no solo ou diretamente na Lagoa, esta que sabidamente é utilizada como alimento para a proliferação da flora invasora presente na lagoa.

Conseqüentemente, este TDR aborda os aspectos e critérios necessários para a realização de projetos individuais com fins de atender o saneamento rural das comunidades ao entorno da Lagoa marginal com o objetivo de através destas ações diminuir a descarga orgânica neste corpo d'água. Após consultas com as prefeituras, foram identificadas comunidades que possuem sistema de esgotamento parcial ou inexistente a fim de serem contempladas neste TDR.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

Elaborar levantamento cadastral e desenvolver projetos para coleta, tratamento e disposição de efluentes domésticos em domicílios rurais nas localidades indicadas neste termo de referência.

4.2. Objetivos específicos

- Mobilizar os proprietários em prol do projeto e conseqüente cadastramento das famílias e residências em cada uma das localidades rurais objeto deste



termo de referência;

- Elaborar projetos básico/executivo para as soluções individuais de coleta, tratamento e disposição final de efluentes domésticos;
- Realizar reconhecimento de campo e dimensionamentos individuais para cada residência levantada nas comunidades rurais contempladas.

5. ÁREA DE ATUAÇÃO E ESCOPO DO PROJETO

Será objeto deste termo de referência a realização de levantamentos que incluem o cadastro e elaboração de projetos básico/executivo de engenharia em 07 (sete) localidades rurais de municípios do estado da Bahia no Médio São Francisco.

Na Tabela 1 é apresentada a lista dos municípios, localidades rurais e as respectivas localizações de referência aproximadas destas localidades rurais.

Tabela 1 - Lista de comunidades contempladas e objeto da contratação

Município / UF	Nome da localidade	Coordenadas de referência	
		Latitude	Longitude
Xique Xique / BA	Saco dos Bois		
Xique Xique / BA	Malhadinha		
Xique Xique / BA	Jacu		
Xique Xique / BA	Pedra Vermelha		
Xique Xique / BA	Tranqueiras		
Xique Xique / BA	Buriti		
Xique Xique / BA	Lagoa dos Gomes		

Nas Figuras 1 é apresentado o mapa temático que indica a localização dos municípios contemplados no estado da Bahia.

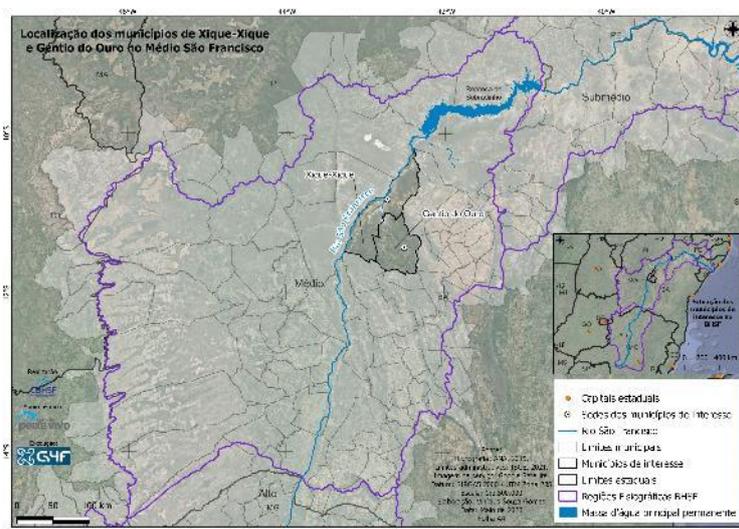


Figura 1 - Localização dos municípios contemplados

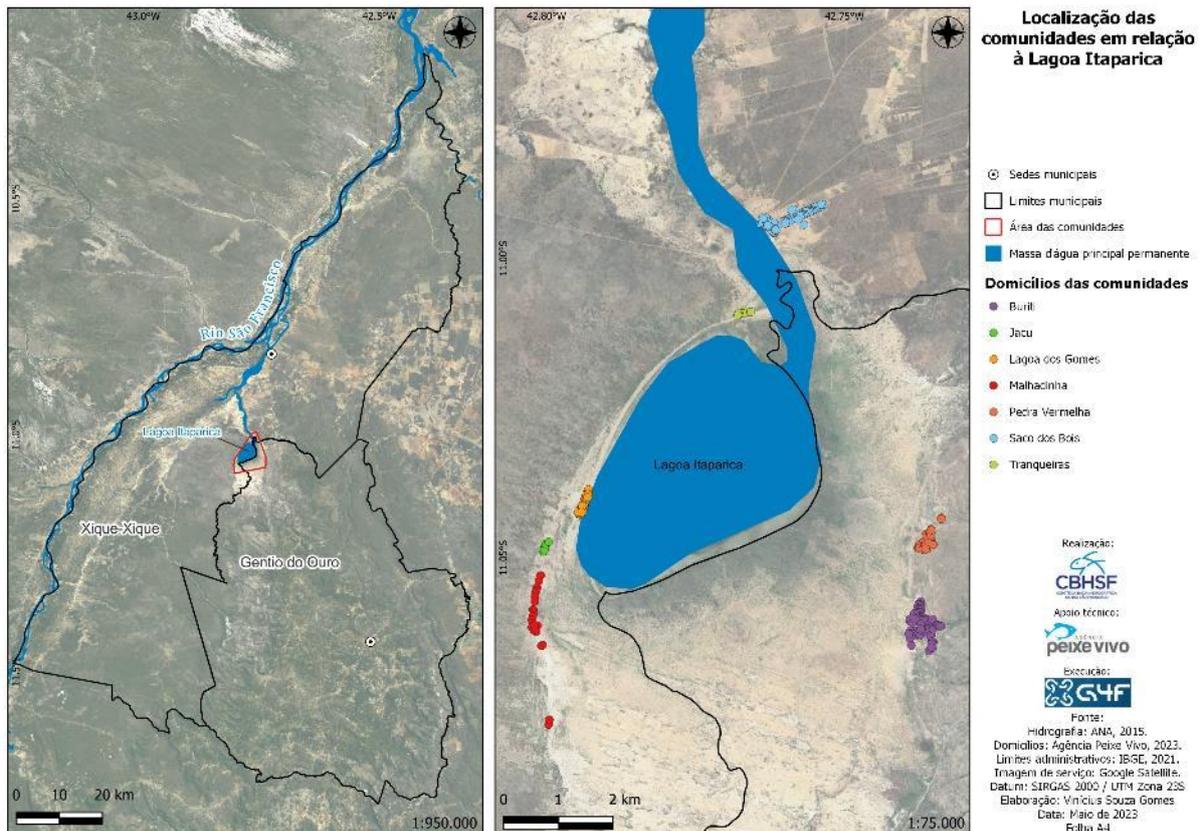


Figura 2 - Localização de comunidades contempladas

O escopo a ser contratado é apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Escopo da contratação

Serviço(s)	Quantitativo
Relatório de visitas prévias de reconhecimento em 7 (sete) localidades rurais	01 unidade
Relatório de cadastro de famílias em localidades rurais	07 unidades
Projetos básicos/executivos de sistemas individuais de coleta e tratamento de efluentes domésticos em localidades rurais	07 unidades

Estima-se que a totalidade de famílias contempladas neste termo de referência seja de aproximadamente 230 (duzentas e trinta) famílias. Não serão contempladas famílias em cuja propriedade já tenha sido contemplada por fossas ecológicas realizadas através de outras iniciativas. Assim ocorrendo, **deverão ser procuradas novas localidades a fim de se atingir o quantitativo contemplado de 230 cadastros efetivos e de 75% (173) projetos de soluções individuais de esgoto.**



Por meio do escopo a ser contratado, será suficiente o atendimento global da demanda em questão, ou seja, cadastro de famílias e elaboração dos projetos básico/executivos em 07 (sete) localidades rurais, não havendo parcelamento de contratação.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O trabalho será realizado em três etapas macro. Na primeira etapa, será realizada uma visita de reconhecimento em cada uma das localidades rurais contempladas e devidamente caracterizadas conforme “área de atuação” deste termo de referência.

As visitas de reconhecimento possibilitarão à Contratada preliminarmente inferir quanto às possíveis alternativas para seleção das soluções individuais de esgotamento de acordo com o padrão e características socioeconômicas e geográficas de cada uma das localidades.

Após as visitas de reconhecimento, na segunda etapa, iniciar-se-á o trabalho de cadastro das famílias a serem contempladas com as soluções individuais de esgotamento sanitário. Estabelecimentos comerciais não serão alvo do cadastramento e tampouco da proposição de soluções individuais de esgotamento sanitário. No Anexo I.B deste termo de referência é apresentado um modelo de ficha cadastral das famílias.

Realizados os cadastros das famílias, a partir da terceira etapa, deverão ser elaborados os projetos básicos e executivos individuais para atendimento às famílias abordadas na fase de cadastramento. Findada a elaboração dos projetos básicos e executivos, a Contratada deverá orientar os seus mobilizadores sociais para que retornem às comunidades e providenciem a coleta de termos de aceite em cada uma das residências. Foi disponibilizado um modelo de termo de aceite no Anexo I.C deste termo de referência.

Ao longo de todo o contrato, deverão ser realizadas atividades de mobilização social, no intuito de sensibilizar a comunidade, proprietários rurais e agentes públicos envolvidos sobre os objetivos e a importância dos projetos propostos, com a realização de reuniões e de mobilização social de porta a porta.

6.1. Cadastro de propriedades para saneamento rural

Deverá ser elaborado um questionário, contendo, minimamente: localização do imóvel, tipo de solução de esgotamento sanitário utilizada (fossa negra, fossa absorvente, lançamento a céu aberto, valas etc.), frequência de manutenção, localização no terreno, entre outras questões.

No Anexo I.B é apresentado um modelo de questionário simplificado para compor o cadastramento das famílias nas comunidades rurais contempladas para investigação das condições de saneamento básico. Além das informações descritivas, deverá ser



produzido um relatório fotográfico para cada residência cadastrada e croqui simplificado indicando a localização da residência com a identificação do seu quintal e outras possíveis benfeitorias e/ou interferências existentes no entorno da edificação.

6.2. Projetos Básico/Executivo dos Sistemas Individuais de Tratamento de Esgoto das localidades

Caberá à Contratada a responsabilidade técnica pela elaboração dos projetos básico e executivo conforme estrutura mínima devidamente especificada no item 6.2.9 deste termo de referência.

A Contratada deverá realizar o levantamento e conferência **in loco** de todas as informações necessárias para a elaboração dos projetos básico/executivo. Evidentemente que cada responsável técnico irá propor a solução de tratamento que julgar mais apropriada, no entanto, sugere-se avaliar cuidadosamente a possibilidade de utilização das soluções do tipo “tanque de evapotranspiração (TEVAP)”, uma vez que, apresentam como vantagem a não geração de efluentes e serem de fácil manutenção e dispensam a remoção de lodo. Os TEVAP também são comumente chamados de fossas verdes ou fossas agroecológicas.

A Figura 3 ilustra e exemplifica um tanque de evapotranspiração.

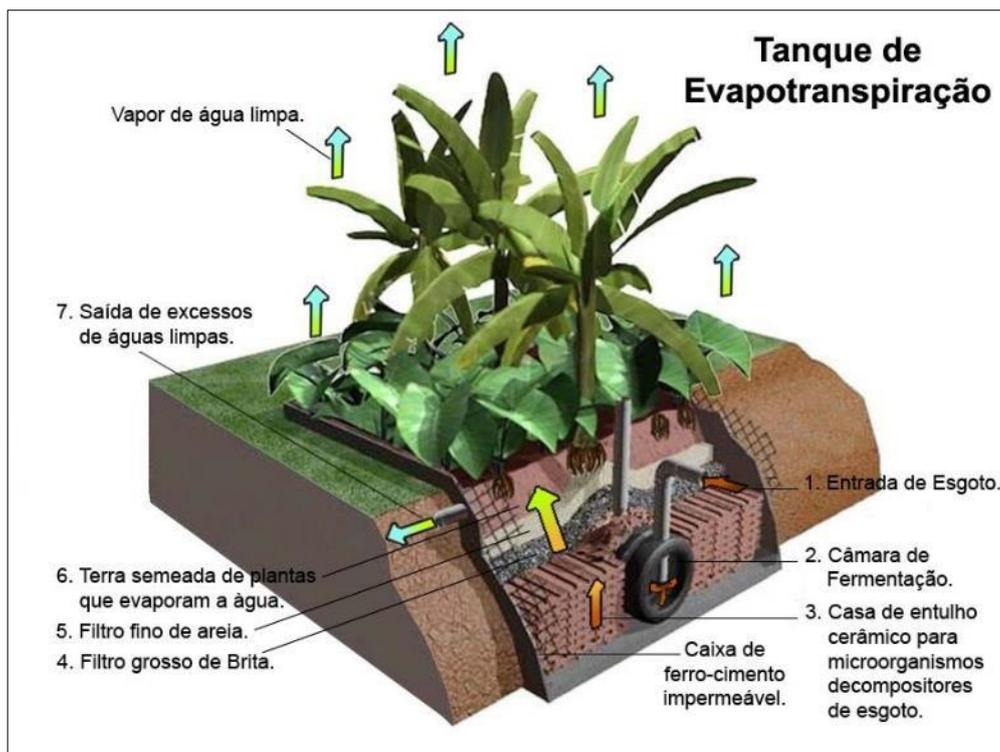


Figura 3 - Ilustração de um tanque de evapotranspiração para tratamento de esgoto doméstico

Fonte: www.maramar.org.br (acessado em dezembro de 2022)



Após o diagnóstico da situação de cada uma das residências, deverá ser identificada e proposta para cada uma delas a solução de esgotamento estático e individual para futura implantação de fossas sépticas, biodigestores, bombonas ou soluções baseadas na natureza (SbN), de acordo com a vocação da microrregião.

É necessário também estimar os custos detalhados para implantação da solução proposta e para manutenção do sistema, quando for o caso.

6.2.1. Projetos Básico/Executivo para Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário

Esta etapa do trabalho consistirá na elaboração de Projetos Básico/Executivo para a implantação de soluções individuais de esgotamento sanitário nas localidades rurais.

Quando os cadastros forem encerrados, a equipe da Contratada se deslocará para o escritório para darem suporte à elaboração de projetos básico/executivo das soluções individuais de esgotamento sanitário rural.

Trata-se de, a partir do diagnóstico elaborado, preparar uma estratégia comum de execução de todas as ações necessárias para a adequação do esgotamento sanitário, garantindo coesão e uniformidade de ação na execução das obras nessas duas comunidades.

As etapas de elaboração dos projetos básico/executivo são as etapas que mais demandarão da equipe técnica da Contratada, que deverá realizar tantas visitas de campo quantas forem necessárias, a fim de se obter o quantitativo de informações suficientes para a elaboração desses documentos, a partir dos levantamentos de campo prévios, diagnósticos participativos, sensoriamento remoto, geoprocessamento, cadastros, sondagens, dentre outros.

Também nessa etapa é previsto o uso de recursos técnicos de escritório, como modelos, softwares e outros que possam auxiliar na elaboração dos Projetos mencionados.

Caso a Contratada identifique a inexistência de cômodo com vaso sanitário em alguma residência, a mesma deverá prever a instalação de melhoria sanitária domiciliar com conjunto sanitário básico com vaso sanitário e lavatório. Como sugestão pode ser empregado o conjunto sanitário padrão FUNASA, cuja especificação está disponível em: <http://www.funasa.gov.br/melhorias-sanitarias-domiciliares>.





6.2.2. Especificações técnicas para os serviços de sondagem

Para a elaboração dos projetos será necessária a realização de sondagens e avaliações geotécnicas simplificadas para identificação do tipo de solo e do nível do lençol freático nos locais de implantação, a fim de se verificar a impossibilidade de utilização de sumidouro ou similares, caso o lençol esteja a menos de 1,50 metros da base de apoio dessas estruturas ou caso algum parâmetro utilizado no dimensionamento do Projeto Básico/Executivo não esteja adequado para o local.

Os procedimentos, critérios e recomendações utilizados para a execução de estudos geotécnicos orientados à execução de investigações de subsolo que subsidiarão a elaboração de projetos básico/executivo para sistemas de esgotamento sanitário deverão seguir as normas técnicas, regulamentos, leis aplicáveis e diretrizes apontadas no Anexo F do manual da FUNASA (2013); no Anexo A da norma NBR 3969:1997; na NBR 6484:2020, na NBR 8036:1983 e demais normas aplicáveis.

As sondagens consistirão em furos executados por meio percussão com diâmetro 2.1/2" a uma profundidade máxima de até 1,5 metros. A presença de água deverá ser registrada nos relatórios de sondagens e adotar como critério de parada o alcance da profundidade máxima ou a partir do atingimento de camada impenetrável (rocha).

Em cada residência deverá ser realizado 01 (um) furo de sondagem.

O relatório dos serviços de sondagem deve conter:

- ✓ O título do projeto;
- ✓ A data de execução da perfuração;
- ✓ A locação dos pontos com uso de GPS de navegação;
- ✓ A cota do terreno no local do furo estimada com uso de GPS de navegação;
- ✓ O descritivo geotécnico do perfil do terreno no local perfurado.
- ✓ O nível do lençol freático (se encontrado).

6.2.3. Memorial descritivo e de cálculo

Este documento deve descrever as características da área de intervenção (localização geográfica; condições sanitárias; dados do sistema de esgotamento atual; características socioeconômicas e de saúde; etc).

O documento ou conjunto de documentos deverá apresentar detalhadamente, e de forma organizada, os parâmetros adotados, premissas, equações e metodologias de





cálculo para o dimensionamento dos sistemas. Deve conter: detalhamento dos cálculos, com tabelas de parâmetros e fórmulas; estudos técnicos; referências bibliográficas; indicação das ferramentas de cálculo utilizadas (softwares ou outro); memória de cálculo da quantidade de materiais e serviços.

Este documento deverá apresentar as especificações técnicas detalhadas das intervenções propostas, contemplando:

- as soluções técnicas globais suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulações ou de alterações durante a fase de execução das obras;
- os cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as partes do sistema, abrangendo o tipo de material, diâmetros e extensão das tubulações, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados, materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- Apresentação das informações detalhadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais da obra.

6.2.4. Desenhos técnicos e de situação

São documentos gráficos, como plantas e cortes, que devem ilustrar adequadamente: a localização e o traçado de todos os elementos dos sistemas atuais e a serem construídos, diferenciando-os, e as respectivas abrangências; os pontos notáveis da região; os canteiros de obras; detalhes de peças, equipamentos e dispositivos.

Também deverão ser apresentadas as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a se utilizar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos.

Os desenhos dos blocos de ancoragem, fundações estruturais e demais detalhes, quando existentes, deverão ser executados em escala conveniente, com apresentação dos cálculos devidos aos esforços.

Os desenhos, plantas, cortes e detalhes deverão ser apresentados em escalas adequadas segundo normativo ABNT. Todos os trabalhos deverão também ser fornecidos em formato pdf e dwg para o Contratante.





6.2.5. Peças Orçamentárias

Deverá ser elaborado o Orçamento do Projeto, contendo planilhas de custos unitários – relacionando os custos parciais e totais envolvidos relativos às etapas e/ou produtos a serem desenvolvidos e o custo do projeto. Os custos totais deverão estar coerentes com as verbas disponíveis no enquadramento realizado no Plano de Aplicação Plurianual dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia para o período 2021 a 2025 ou outro que venha a substituí-lo.

O Orçamento do Projeto deverá ser entregue como item destacado do termo de referência, por meio de folhas impressas e orçamento detalhado em formato eletrônico (.xls ou .xlsx), contemplando a assinatura do Responsável Técnico em todas as páginas que o compõe.

Deverão ser obedecidos critérios estipulados no Decreto Presidencial nº 7.893 de 08 de abril de 2013 e também conforme metodologia do Manual de Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU (2014) e atualizações posteriores.

As peças orçamentárias deverão ilustrar de forma clara o custo unitário e o custo global dos materiais e serviços necessários para completa execução das obras, levando em consideração as divisões das etapas de implantação das intervenções com os respectivos quantitativos.

As planilhas de orçamento do custo global e detalhado das obras, deverão ser fundamentadas em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados em Tabelas de Preços de referência nacional ou estadual.

6.2.6. Cronograma físico-financeiro

O cronograma físico-financeiro é um documento de planejamento, elaborado antes da execução das intervenções, que demonstra com clareza a evolução físico-financeira da implantação das obras, considerando eventuais dificuldades, e pode ser dividido em etapas.

A Contratada deverá, assim, compatibilizar o prazo de execução dos serviços com as etapas de construção e os desembolsos previstos para cada etapa concluída.

6.2.7. Documentos complementares

A Contratada deverá apresentar todos os documentos complementares necessários para a imediata execução das obras propostas, tais como relatórios ou estudos ambientais, para





obtenção de licenças, outorgas ou autorizações caso seja necessário, com base na situação constatada durante diagnóstico e projetos elaborados.

Será de responsabilidade da Contratada, quando houver necessidade, desenvolver projetos e soluções complementares para a implantação e operação do sistema de esgotamento, tais como: iluminação; suprimento de água potável e energia elétrica; especificações técnicas para implantação do canteiro de obras; investigação da presença de interferências nos trechos de implantação das redes de esgoto, etc.

6.2.8. Diretrizes e normatização pertinente para elaboração dos Projetos Básico/Executivo

Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com o Manual de Orientações Técnicas para elaboração e apresentação de Projetos de Esgotamento Sanitário da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e as normas técnicas descritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes.

Poderão ser observadas as Normas Técnicas, Deliberações, Resoluções e demais legislações pertinentes para as propostas de solução de sistema de esgotamento sanitário, observando as restrições legais, técnicas e ambientais da região beneficiada.

Devem ser consultadas e obedecidas, além das normas técnicas da ABNT para execução de serviços desta natureza, todos os documentos legais pertinentes, manuais e diretrizes federais, estaduais e municipais, tais como as citadas abaixo (ou suas atualizações):

- “Diretrizes para a elaboração de Projetos de Engenharia”, do Ministério das Cidades (2010);
- “Elaboração de diagnósticos, estudos de concepção e viabilidade (Relatório Técnico Preliminar – RTP), projetos básicos e executivos de engenharia e estudos ambientais para sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário”, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2013);
- “Manual de Orientações Técnicas para Elaboração e Apresentação de Propostas e Projetos para Sistemas de Esgotamento Sanitário, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2017);
- NBR 7367:1988 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- NBR 8160: 1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- NBR 9648:1986 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;





- NBR 9649:1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12207:1992 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12266:1992 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- NBR 12587:1992 – Cadastro de sistema de esgotamento sanitário – Procedimento;
- NBR 13969:1997 – Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;
- NBR 14486:2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- NBR 15710:2009 – Sistemas de redes de coleta de esgoto sanitário doméstico a vácuo;
- Demais Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes.

Deverão ser consultadas todas as diretrizes, estudos, projetos e planos diretores e de saneamento básico, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos.

6.2.9. Estrutura do Projeto Básico/Executivo das Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário

O Projeto Básico/Executivo deverá apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

I - Introdução: contém informações básicas, apresentando minimamente as atuações do CBHSF e da Agência Peixe Vivo.

II - Contextualização: contém a contextualização da proposta, localizando a área de abrangência no contexto de bacias hidrográficas e informando sobre a sua importância significativa no contexto da problemática da respectiva região.

III - Justificativa: contém os fundamentos que justificam a execução das intervenções propostas, considerando o contexto e o diagnóstico preliminar realizado. Deverão ser apresentadas justificativas técnicas, socioambientais, dentre outras pertinentes.

IV - Objetivos: ressaltar o objetivo geral e os objetivos específicos a serem alcançados na implementação do escopo do projeto.





V - Declaração do escopo do projeto: de maneira objetiva e clara, através de tabela onde o executor tem perfeito entendimento de qual será a abrangência dos seus trabalhos.

VI - Área de atuação: apresentar as áreas selecionadas e o público a ser contemplado com as ações e benfeitorias propostas. Neste item, também deverá ser descrita a estratégia de atuação, relacionando os recursos a serem mobilizados necessários ao desenvolvimento do projeto, as parcerias propostas e as formas de divulgação das ações.

VII - Especificações técnicas do projeto: todos os serviços devem ser suficientemente especificados, fazendo uso de instrumentos textuais, gráficos, tabelas, croquis, desenhos em 2D ou 3D, plantas, dentre outros, a ponto de tornar desnecessária a realização de projetos complementares para a devida execução da obra ou serviço. As intervenções físicas de engenharia ou similares devem constar de georreferenciamento dos trabalhos. Além disso, deve descrever a metodologia para implementação do projeto, discriminando, se for o caso, as etapas que levarão aos resultados pretendidos, incluindo ações não estruturais de mobilização social, reuniões, consultas públicas, oficinas, necessidade de estabelecimento de Acordos de Cooperação Técnica, necessidade de aquisição de licenças ambientais e outorgas, autorizações junto a entidades concessionárias de energia elétrica, etc, se for o caso.

VIII - Produtos esperados e prazo de execução: descrevendo os resultados parciais e finais esperados no desenvolvimento do projeto, relacionando-os com um cronograma das atividades a serem desenvolvidas no prazo de execução do projeto. Deverá ser apresentado um cronograma financeiro e proposta forma de pagamento, coerentemente com o cronograma de atividades.

Opcionalmente, esse conteúdo poderá ser apresentado na forma de volume anexo individualizado, que deverá ser mencionado e referenciado neste item do projeto.

IX - Peças orçamentárias: esse conteúdo poderá ser apresentado na forma de volume anexo individualizado, que deverá ser mencionado e referenciado neste item do projeto.

X - Referências, Anexos e Apêndices: documentos finais que, eventualmente, irão compor o documento técnico. Apresentar anexas as ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos.





A Contratada poderá, contudo, acrescentar itens ao Projeto elaborado. Este acréscimo será realizado quando requisitado pela Agência Peixe Vivo ou quando a Contratada julgar necessário.

O projeto deve vir acompanhado da ART ou RRT dos responsáveis técnicos, incluindo a ART ou RRT do responsável técnico pela elaboração das peças orçamentárias.

O projeto básico/executivo aprovado, deverá ser entregue em 01 (uma) via impressa, para a Contratante. Deverão constar, em todas as folhas do Projeto Executivo, a identificação e a assinatura do responsável técnico.

Deverá também ser entregue 01 (uma) via em formato digital, gravada em pen drive ou HD drive, constando minimamente todos os itens tipificados na estrutura mínima do projeto básico/executivo de cada comunidade rural contemplada.

Quando for realizada a entrega em meio digital também deverão estar arquivados os demais produtos contratados, a saber: comprovantes da realização de visitas técnicas, cadastramento de famílias (incluindo os questionários e arquivos fotográficos) e termos de aceitos coletados junto aos residentes.

6.3. Coleta de Termos de Aceite

A Contratada deverá desenvolver e executar estratégia de contato e convencimento dos proprietários beneficiários dos projetos e firmar Termo de Aceite onde conste o detalhamento da solução técnica mais adequada e a concordância do proprietário com o uso de área de sua propriedade para essa finalidade.

A Contratada deverá traçar a sua estratégia de mobilização e sensibilização dos proprietários sobre os objetivos do projeto e a importância da manutenção de suas intervenções para evitar que os investimentos sejam perdidos e/ou degradados com o tempo.

O Anexo I.C apresenta dois modelos de Termos de Aceite que poderão ser utilizados pela Contratada.

A Contratada poderá propor alteração ou adaptação do modelo dos termos de aceite, desde que, previamente aprovado pela fiscalização técnica do Contrato.

7. PERFIL E REQUISITOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E EQUIPE TÉCNICA

Será contratada a pessoa jurídica considerada habilitada que demonstrar, minimamente, as seguintes qualificações:





- a) *Inscrição no Conselho Regional de Engenharia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da Unidade da Federação correspondente;*
- b) *Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, que indique que a concorrente realizou ou realiza serviços de elaboração de projetos no segmento de saneamento básico.*

A Concorrente deverá apresentar, em condições de habilitação, a seguinte **EQUIPE CHAVE**:

- **01 (um) Coordenador com formação superior em Arquitetura ou Engenharia** e registro válido em Conselho de Classe correspondente. Com experiência comprovada em coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão de serviços de elaboração de projetos de sistemas de esgotamento sanitário. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato.

Além de ser responsável pela coordenação da equipe, esse profissional se responsabilizará por compilar as informações e apresentar os cadastros de famílias e projetos básicos/executivos.

- **01 (um) Engenheiros ou Arquitetos com formação superior** e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Esse profissional deverá comprovar experiência em “elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário”. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato.
- **01 (um) Arquiteto ou Engenheiro orçamentista com formação superior** e registro válido em Conselho de Classe correspondente para elaboração de peças orçamentárias dos projetos de sistemas individuais de esgotamento sanitário, com experiência comprovada na elaboração de peças orçamentárias no segmento de saneamento básico ou construção civil. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de acervo técnico (CAT)





devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato.

- **01 (um) Engenheiro ou Arquiteto de apoio com formação superior** e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Esse profissional deverá comprovar experiência em “elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário”. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato.

EQUIPE DE APOIO:

Para a execução dos serviços a contratada deverá possuir equipe de apoio mínima que não será pontuada e nem avaliada durante o processo de seleção.

01 (um) desenhista cadista: formação média ou técnica ou superior.

01 (um) mobilizador social: formação média ou técnica ou superior.

A disponibilidade desses profissionais deverá ser informada nos Formulários da Proposta Técnica.

8. FORMA DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS

O processo de seleção acontecerá na modalidade coleta de preços do tipo técnica e preço, pois, o artigo 6º da Resolução ANA nº 122/2019 preconiza que projetos de natureza predominantemente intelectual são considerados serviços técnicos profissionais especializados.

No processo de seleção é sugerida a proporção 60% (técnica) e 40% (preço), uma vez que, o serviço implica em desenvolvimento de soluções individuais, logo, únicas e diferenciadas a depender do perfil de cada família cadastrada.

Há necessidade de o projetista ter a sensibilidade suficiente de tomar a decisão de qual (ou quais) alternativas são as mais adequadas e oportunas para a definição da solução individual de cada família já que a renda familiar e o padrão de uso do terreno podem interferir na





eficácia de cada método selecionado, tornando a natureza desse serviço majoritariamente intelectual.

As propostas técnicas são essenciais para que o Contratante possa avaliar a capacidade técnica de um Proponente frente aos desafios existentes dentro do contexto de execução de um serviço de natureza técnica e especializada.

Na avaliação da Proposta Técnica serão considerados os fatores de pontuação abaixo descritos, comparados em relação ao conteúdo mínimo obrigatório, como segue.

São obrigatórios para a apresentação de propostas técnicas, a apresentação do: i) plano de trabalho e metodologia proposta e ii) conhecimento do problema, a serem avaliados conforme os respectivos subcritérios na sequência mencionados.

- **Plano de trabalho e metodologia proposta:** relatório que demonstra a pormenorização das etapas a serem desenvolvidas pela proponente para a execução satisfatória dos serviços. A proponente deve ser capaz de demonstrar a capacidade organizacional e gerencial da sua equipe, deve correlacionar a alocação de cada recurso humano e material a ser disponibilizado ao Contratante e proposto para a realização das suas tarefas diversas. Deverão ser apresentadas, descritas e justificadas as estratégias para a execução dos serviços, de forma concisa e objetiva, não significando, entretanto, uma modificação no escopo dos serviços e cronograma físico-financeiro estabelecido neste termo de referência.

Serão avaliados minimamente os seguintes subcritérios para “**Plano de Trabalho e Metodologia Proposta**”, sendo atribuídos até 03 (três) pontos para cada um, quando atendidos de forma satisfatória:

- a) *Identificação e quantificação dos profissionais da equipe chave e/ou apoio alocados segundo distribuição de funções e compatível com o cronograma executivo; é necessário apresentar cronograma com a distribuição temporal das funções;*
- b) *Identificação e quantificação dos recursos materiais e infraestrutura a serem alocados segundo as tarefas programadas e compatíveis com o cronograma executivo; é necessário apresentar cronograma com a distribuição temporal dos recursos;*
- c) *Detalhamento das estratégias, segundo o planejamento logístico para atendimento às demandas do Termo de Referência do Ato Convocatório; é necessário abordar as estratégias para a elaboração dos produtos preliminares e a sua interdependência com os produtos;*
- d) *Identificação coerente de possíveis dificuldades encontradas para a elaboração dos Projetos e dissertação satisfatória de estratégias para a superação delas; é necessário fazer referência à legislação de aprovação de projetos legais do município;*





e) *Apresentar os arcabouços técnicos que pretende utilizar para executar os serviços. É esperada a demonstração de conhecimentos técnicos com maior profundidade e o domínio na utilização de métodos e técnicas por parte da Proponente.*

- **Conhecimento do problema:** relatório em que a Proponente demonstra seus conhecimentos específicos no âmbito do serviço de saneamento rural a ser executado.

Serão avaliados minimamente os seguintes subcritérios para “**Conhecimento do problema**”, sendo atribuídos 03 (três) pontos para cada um, quando atendidos de forma satisfatória:

- a) *Situação sanitária diagnosticada, de forma resumida, nos municípios contemplados objeto deste termo de referência;*
- b) *Índices e metas sanitárias de longo prazo, no âmbito do esgotamento sanitário em áreas rurais para o estado da Bahia;*
- c) *Métodos e técnicas de abordagem adequados para cadastro de famílias com suporte da mobilização social;*
- d) *Demonstração de conhecimentos técnicos relacionados aos processos de tratamento biológico de esgoto sanitário;*
- e) *Conhecimento técnicos para tomada de decisão quanto à seleção da melhor seleção para soluções para tratamento de esgotamento sanitário na área rural.*

Só será atribuída pontuação para o subcritério quando o texto for apresentado com informações completas para a compreensão da Plano/Metodologia de Trabalho ou Conhecimento do Problema, atendendo plenamente o solicitado na respectiva alínea dos subcritérios.

No quadro a seguir é apresentada a ficha a ser empregada na avaliação das propostas técnicas, com as pontuações a serem atribuídas e forma de avaliação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
i	Plano de Trabalho e Metodologia Proposta		15





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
	Formulário 1 - Plano de Trabalho e Metodologia Proposta Atendimento satisfatório a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento satisfatório a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento satisfatório a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento satisfatório a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento satisfatório a 1 subcritério: 3 pontos [máximo de 20 (vinte) páginas]	9	15
	Conhecimento do Problema		
	Formulário 2 - Conhecimento do Problema Atendimento satisfatório a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento satisfatório a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento satisfatório a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento satisfatório a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento satisfatório a 1 subcritério: 3 pontos [máximo de 20 (vinte) páginas]	9	15
ii	Qualificação da Equipe Chave		70
	Formulário 3 - Composição da Equipe e Atribuição de Tarefas		
	Formulário 4 - Currículo da Equipe Chave Proposta		
	Formulário 5 - Atestados de capacidade técnica <i>A experiência profissional dos membros da equipe chave deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou instrumentos equivalentes, onde a atividade exercida pelo profissional avaliado deverá estar discriminada.</i> <i>Somente serão considerados os Atestados que constarem a descrição e o período das atividades desenvolvidas pelo Profissional. Atestados com equipe genérica, sem indicar qual função o profissional exerceu no contrato, não serão aceitos.</i>		
a	Coordenador - com formação superior em Arquitetura ou Engenharia e registro válido em Conselho de Classe correspondente. Com experiência comprovada em coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão de serviços de elaboração de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	8	20
	4 (quatro) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.		
b	Engenheiro ou Arquiteto - com formação superior e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Deverá comprovar experiência em elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário, por meio de atestados de capacidade técnica com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	8	20
	4 (quatro) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.		





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
c	Arquiteto ou Engenheiro orçamentista - com formação superior e registro válido em Conselho de Classe correspondente para elaboração de peças orçamentárias dos projetos de sistemas individuais de esgotamento sanitário, com experiência comprovada na elaboração de peças orçamentárias no segmento de saneamento básico ou construção civil. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	8	20
	4 (quatro) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.		
d	Engenheiro ou Arquiteto de apoio - com formação superior e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Deverá comprovar experiência em elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário, por meio de atestados de capacidade técnica com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	4	10
	2 (dois) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 10 (dez) pontos.		
TOTAL			100

9. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de duração do contrato será de **8 (oito) meses**, sendo 6 (seis) meses para execução dos serviços. O cronograma físico-financeiro (Figura 4) apresenta os prazos de entrega e os percentuais de desembolso financeiro de cada serviço estipulado.

A aprovação dos produtos deverá observar os percentuais e os itens discriminados no cronograma físico-financeiro deste termo de referência. Não serão admitidos pagamentos de fornecimento de serviços e de execução de serviços em discordância daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro.

Para aprovação de pagamento pelos serviços prestados, não serão admitidas majorações ou reduções dos valores dos itens presentes no cronograma físico-financeiro, como também não serão admitidos valores referenciais diferentes daqueles apresentados no cronograma físico-financeiro para o pagamento dos itens passíveis de aprovação deste termo de referência, mesmo se o executor apresentar documento que comprove um custo de aquisição diferente do estipulado no Ato Convocatório.





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
PRODUTO / SERVIÇO	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Produto 1 - Relatórios das visitas de reconhecimento das localidades rurais	5,00% R\$ 22.815,48					
Produto 2 - Relatório de cadastro de famílias (03 localidades distintas)		20,00% R\$ 91.261,91				
Produto 3 - Relatório de cadastro de famílias (04 localidades distintas)			20,00% R\$ 91.261,91			
Produto 4 - Projetos básico/executivo completo (03 localidades distintas) e termos de aceite				20,00% R\$ 91.261,91		
Produto 5 - Projetos básico/executivo completo (04 localidades distintas) e termos de aceite					20,00% R\$ 91.261,91	
Produto 6 - Relatório final de conclusão						15,00% R\$ 68.446,43
Desembolo mensal (%)	5,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%
Desembolo acumulado (%)	5,00%	25,00%	45,00%	65,00%	85,00%	100,00%
Desembolo mensal (R\$)	R\$ 22.815,48	R\$ 91.261,91	R\$ 91.261,91	R\$ 91.261,91	R\$ 91.261,91	R\$ 68.446,43
Desembolo acumulado (R\$)	R\$ 22.815,48	R\$ 114.077,39	R\$ 205.339,29	R\$ 296.601,20	R\$ 387.863,11	R\$ 456.309,54

Figura 4 - Cronograma físico-financeiro





10. VALOR MÁXIMO DE CONTRATAÇÃO

Será contratada a pessoa jurídica habilitada que apresentar proposta de preço com valor global máximo de **R\$ 456.309,54** (quatrocentos e cinquenta e seis mil, trezentos e nove reais e cinquenta e quatro centavos).

No Anexo I.A deste termo de referência é apresentada a nota técnica que embasou a composição de custos unitários, com parâmetros e as respectivas memórias de cálculo e justificativas dos quantitativos definidores do objeto a ser contratado.

11. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

O futuro contrato será executado em regime de **“Empreitada a Preço Global”**.

Serão designados fiscais técnicos e fiscais administrativos por meio de portaria específica, assinada pela Direção Geral da Agência Peixe Vivo.

A Contratada, por meio do seu Coordenador, deverá estar disponível para ao menos 01 (uma) reunião presencial com o Contratante na sede da Agência Peixe Vivo.

O Coordenador dos Projetos, preposto da Contratada, deverá elaborar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do objeto em execução. A ART ou RRT deverá ser apresentada pela Contratada logo após a assinatura do Contrato com a Agência Peixe Vivo, sendo que a aprovação do primeiro produto estará atrelada à emissão e assinatura deste documento.

Para que a execução contratual seja realizada satisfatoriamente a Contratada deverá observar e seguir as especificações técnicas pormenorizadas no item “Especificação técnica dos serviços a serem contratados”, caracterizada neste termo de referência.

Havendo necessidade de alteração de profissional inicialmente habilitado em procedimento licitatório, a Contratada deverá formalizar o pedido, com justificativas, por meio de Ofício encaminhado à fiscalização técnica, indicando substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica igual ou superior ao profissional substituído, cuja documentação deverá ser apresentada nos mesmos moldes descritos no instrumento convocatório, a fim de ser apensada ao processo.

O pedido de substituição passará por análise do fiscal técnico do contrato que irá emitir parecer técnico, dispondo sobre a aprovação ou não da substituição. O pedido deverá ser formalizado pela Contratada dentro do período de vigência do Contrato e logo





após a verificação da necessidade de substituição do profissional. Pedidos encaminhados após finalizado o Contrato, ou próximos do encerramento, não serão aceitos.

12. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE

O documento de atestação referente à execução do trabalho ora contratado poderá ser emitido, a pedido, após a finalização exitosa do Contrato, onde serão atestados apenas os profissionais cujas indicações forem incluídas na fase de apresentação da Proposta Técnica, como parte integrante da equipe chave ou equipe de apoio, ou cuja substituição tenha sido aprovada na forma acima, respeitando as respectivas funções ou cargos para os quais os profissionais foram alocados e devidamente aprovados. As atividades que poderão ser atestadas serão somente aquelas discriminadas neste termo de referência.

O Atestado de Capacidade Técnica que poderá ser emitido pela Entidade (Agência Peixe Vivo) é uma faculdade e não poderá ser tratado como um direito contratual.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- Disponibilizar toda a equipe técnica e recursos discriminados na proposta técnica submetida;
- Fornecer informações à Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- Responsabilizar-se por todos os custos diretos e/ou indiretos necessários e imprescindíveis para o cumprimento integral do escopo contratual;
- Comparecer às reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos Produtos em elaboração.

14. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Disponibilizar documentos e informações necessárias à execução dos serviços contratados.
- Realizar os pagamentos, conforme estipulado no Termo de Referência e Cláusulas Contratuais pertinentes.





**ANEXO I.A - NOTA TÉCNICA PARA DEFINIÇÃO DO VALOR MÁXIMO DE
CONTRATAÇÃO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS NECESSÁRIOS E
BASES DE CUSTO REFERENCIAIS**





NOTA TÉCNICA APV/GP/097/2023

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIAS HIDROAMBIENTAIS EM COMUNIDADES RURAIS NO ENTORNO DA LAGOA DE ITAPARICA, XIQUE-XIQUE-BA”

1. Objetivo

Realizar composição de custos para subsidiar o processo de Contratação de Pessoa Jurídica para Elaboração de Projetos de Melhorias Hidroambientais em Comunidades Rurais no Entorno da Lagoa de Itaparica, Xique-Xique-Ba, no âmbito do Contrato de Gestão ANA nº 028/2020.

2. Diretrizes

A composição de custos foi realizada levando-se em consideração os custos diretos que a empresa contratada assumirá durante a execução (Tabela 1), além de encargos e tributos.

Tabela 1 - Despesas consideradas para a realização da composição de custos

Custos diretos (A + B)	Referências
1) Horas técnicas profissionais	Portaria nº 430/ANA, de 10 de março de 2023
2) Diárias para despesas gerais de deslocamento, alimentação e hospedagem	Decreto Presidencial 11.117 de 1º de Julho de 2022
3) Locação de veículo 1.0 incluindo motorista e combustível (500 L)	Tabela EMBASA (01/2023)
4) Serviços de Sondagem	Tabela EMBASA (01/2023)
Custos indiretos	Alíquotas e incidências
ISS	5,00% - ANA - fev/2021
COFINS	7,60% - ANA - fev/2021
PIS	1,65% - ANA - fev/2021
K1 (horista)	81,79% - ANA - fev/2021
K2	17,29% - ANA - fev/2021
K3	8,76% - ANA - fev/2021

3. Alocação de horas técnicas

Os custos unitários referentes às horas técnicas foram obtidos em consulta aos valores de referência da Portaria nº 430/ANA, de 10 de março de 2023. Esta fonte foi utilizada, principalmente, pela clareza na exposição das informações e por ser recente em sua divulgação.





Os profissionais da equipe chave, a serem contratados para realização dos serviços deverão ser graduados em Engenharia ou Arquitetura e possuir registro válido no sistema CAU/CREA/CONFEA.

O quantitativo de horas profissionais é apresentado na planilha resumo do orçamento, reproduzida na Tabela 2. Este quantitativo de horas foi estimado com base na experiência prévia da Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo em contratações anteriores, cujo objeto é semelhante.

4. Outras despesas diretas

Como se trata de um serviço em que o deslocamento é imprescindível para a sua realização, é possível definir que a empresa que prestará os serviços terá 03 (três) categorias de despesas diretas:

- i) Locação de veículo;
- ii) Combustível e;
- iii) Despesas de percurso (alimentação, hospedagem, balsa, pedágios, etc).

Para assegurar o pagamento das despesas diretas e relacionadas à prestação dos serviços em questão, a composição orçamentária estimou um quantitativo necessário para as mesmas e se embasou em tabelas de preços unitários referenciais, devidamente tipificadas na Tabela 1.

5. Orçamento

Para auxiliar a Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo e considerando as diretrizes anteriormente citadas, na Tabela 2 é apresentada a composição orçamentária para a Contratação de Pessoa Jurídica para Elaboração de Projetos de Melhorias Hidroambientais em Comunidades Rurais no Entorno da Lagoa de Itaparica, Xique-Xique-Ba.

O preço final calculado corresponde a R\$ 456.309,54 (quatrocentos e cinquenta e seis mil trezentos e nove reais e cinquenta e quatro centavos).





Tabela 2 - Proposta de orçamento para contratação do serviço especificado

FUNILHA RESUMO - CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIAS HIDROAMBIENTAIS EM COMUNIDADES RURAIS NO ENTORNO DA LAGOA DE ITAPARICA, XIQUE-XIQUE-BA
CONTRATO DE GESTÃO 028/ANA/2020

Cargo	Quantidade de profissionais	Quantidade Estimada (horas ou meses) - conforme Memória 1	Unidade de Medida	Valor Unitário Referencial (R\$)	Custo por Item (R\$)	Fonte Referencial
1 Custos Diretos com Honorários Profissionais - Horistas						
1.1 Coordenador	1	137,00	horas	132,40	18.138,80	Portaria ANA 430/2023 - nível Coordenador
1.2 Engenheiro ou Arquiteto de Campo	1	360,00	horas	77,46	27.885,60	Portaria ANA 430/2023 - Nível Pleno
1.4 Engenheiro ou Arquiteto Orçamentista	1	156,00	horas	77,46	12.083,76	Portaria ANA 430/2023 - Nível Pleno
1.5 Engenheiro ou Arquiteto de Apoio (escritório)	1	756,00	horas	45,25	34.269,00	Portaria ANA 430/2023 - Nível Júnior
1.6 Desenhista Cadista	1	312,00	horas	35,14	10.963,68	Portaria ANA 430/2023 - Nível Técnico
1.7 Mobilizador Social	1	600,00	horas	35,14	21.084,00	Portaria ANA 430/2023 - Nível Técnico
Subtotal (A)					124.364,84	

Item	Quantidade de insumos necessária	Quantidade necessária estimada - Memória 1	Unidade de Medida	Valor Unitário Referencial (R\$)	Custo por Item (R\$)	Fonte Referencial
2 Outros Custos Diretos						
2.1 Etapa 1: Visita de Reconhecimento						
2.1.1 Diárias de Funcionários - Despesas c/ Hospedagem e Alimentação (considerada meia diária)	1	15,00	dias	842,23	5.133,45	Manual de Procedimentos APV - 2022 (Vide Memória)
2.1.2 Locação de veículo 1.0 incluindo motorista e combustível (500 L)	1	0,82	meses	9.099,42	3.033,14	EMBASA (01/2023) - cód. 01.91.02
2.2 Etapa 2: Cadastro de famílias						
2.2.1 Diárias de Funcionários - Despesas com Hospedagem e Alimentação	1	117,00	dias	342,23	40.040,91	Manual de Procedimentos APV - 2022 (Vide Memória)
2.2.2 Locação de veículo 1.0 incluindo motorista e combustível (500 L)	1	1,37	meses	9.099,42	12.435,87	EMBASA (01/2023) - cód. 01.91.02
2.2.3 Sondagem a traço manual	230	1,50	metros	80,50	21.907,50	EMBASA (01/2023) - cód. E200320101
2.3 Etapa 2: Coleta de termos de aceite						
2.3.1 Diárias de Funcionários - Despesas c/ Hospedagem e Alimentação (considerada meia diária)	1	60,00	dias	342,23	20.533,80	Manual de Procedimentos APV - 2022 (Vide Memória)
2.3.2 Locação de veículo 1.0 incluindo motorista e combustível (500 L)	1	1,00	meses	9.099,42	9.099,42	EMBASA (01/2023) - cód. 01.91.02
Subtotal (B)					112.184,09	

Fatores (Alíquotas)		
k1		81,79%
k2		17,29%
k3		8,76%
PIG		1,65%
COMPILA		7,80%
AS		5,00%
k4		16,62%

Fator k	2,525
TFIDE	1,268

Custos Equipe	R\$ 124.364,84
Outros Custos Diretos	R\$ 112.184,09
Encargos Sociais, Impostos, Lucro e Overhead	R\$ 219.790,61
Custo máximo para Contratação (ou Preço de Venda - PV)	R\$ 456.309,54





Ressalta-se que o valor da prestação de serviços é compatível com o piso de valores definido segundo as categorias profissionais (Especialista Pleno e Especialista Júnior). Os valores de tributos foram considerados a partir das alíquotas estimativas segundo a legislação vigente, sendo que foram adotados os valores referenciais da Portaria Nº 430/ANA, de 10 de março de 2023.

Nos Anexos desta Nota Técnica seguem informações referenciais e estimativas com a composição completa e descrição dos itens precificados para o atingimento do valor global proposto.

Belo Horizonte, 14 de junho de 2023.

THIAGO PAIM DE ALMEIDA Assinado de forma digital por THIAGO
LANA:08420226602 PAIM DE ALMEIDA LANA:08420226602
Dados: 2023.06.14 17:11:26 -03'00'

Thiago Paim de Almeida Lana
Coordenador Técnico – Agência Peixe Vivo

DE ACORDO:

THIAGO BATISTA Assinado de forma digital por THIAGO
CAMPOS:04721067674 BATISTA CAMPOS:04721067674
Dados: 2023.06.14 21:51:42 -03'00'

Thiago Batista Campos
Gerente de Projetos – Agência Peixe Vivo





ANEXOS

MEMÓRIA 1 – VALORES DE REFERÊNCIA DE CUSTO UNITÁRIO / PORTARIA ANA 363/2021

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO
SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E GESTÃO DE PESSOAS

PORTARIA ANA Nº 430, DE 10 DE MARÇO DE 2023

Estabelece cálculos padronizados para consultoria da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.

O SUPERINTENDENTE DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E GESTÃO DE PESSOAS DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 153, Inciso XI, do Anexo I da Resolução ANA nº 136, de 7 de dezembro de 2022, publicada no DOU de 9 de dezembro de 2022, que aprovou o Regimento Interno da ANA, e tendo em vista os elementos constantes do Processo nº 02501.000591/2012-41, resolve:

Art. 1º Estabelecer valores de referência, procedimentos de cálculo padronizados e parâmetros para elaboração de estimativas de custos e de orçamentos em contratações de serviços técnicos e de consultoria no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.

Parágrafo único. A estimativa de despesas com pessoal para a execução dos serviços mencionados no caput deste artigo deverá observar os valores de referência de custo unitário e o parâmetro Fator K, apresentados no Anexo I.

Art. 2º As Unidades Organizacionais poderão propor procedimentos e parâmetros de cálculo diferenciados em casos excepcionais, desde que devidamente justificado pela área técnica proponente e aprovado pela Diretoria Colegiada.

Art. 3º Os valores de referência fixados no Anexo I serão atualizados anualmente, mediante proposta da Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas - SAF, em articulação com as demais Unidades Organizacionais interessadas.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Portaria ANA nº 391, de 4 de março de 2022, publicada no DOU de 8 de março de 2022, Seção 1, páginas 205 e 206.

LUIS ANDRÉ MUNIZ

Rua Carijós, 166 - 5º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30.120-060
Tels.: (31) 3207 8500 - E-mail: agenciapeixe vivo@agenciapeixe vivo.org.br

Página 5 de 11



ANEXO I

Valores de referência de custo unitário

Função	Custo unitário (R\$/h)
Coordenador de Projeto	132,40
Especialista Sênior - Nível Superior	92,66
Especialista Pleno - Nível Superior	77,46
Profissional - Nível Superior Júnior	45,25
Nível Técnico	35,14
Auxiliar Administrativo	27,62

Parâmetro

Parâmetro	Valor
Fator K	2,52

Metodologia descrita no Acórdão TCU 1.787/2011

Rua Carijós, 166 - 5º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30.120-060
Tels.: (31) 3207 8500 - E-mail: agenciapeixe vivo@agenciapeixe vivo.org.br

Página 6 de 11





MEMÓRIA 1

- DESPESAS DIRETAS COM SERVIÇOS DE CAMPO -

Memória - Serviços de Campo
ETAPA 1 - Visitas de reconhecimento nas 08 (oito) comunidades contempladas (Diárias de equipe e veículo)

Com relação às despesas com diárias, foram consideradas as seguintes situações:
 • Uma equipe composta por 1 Engenheiro/Arquiteto de Campo, 1 Engenheiro/Arquiteto de Apoio e 1 Mobilizador Social

Estimativa de Diárias					
Atividade	Quantidade de Profissionais	Duração	Unidade	Diárias/ Pessoa	Nº Total de diárias
Etapa 1 - Visitas de reconhecimento (7 localidades - Médio SF)	3	5	dias	1	15
Total					15

Foi considerada a necessidade do aluguel de veículo para as atividades correspondentes às Visitas a Campo.

Aluguel de veículos	
Quantidade veículos	Dias
1	5

Memória - Deslocamento rodoviário

O deslocamento total necessário é estimado pela matriz de distâncias entre os municípios por meio do aplicativo Google Maps
 Foi acrescido 25% de deslocamento para compensar as distâncias percorridas em campo para acessar as localidades rurais

Estimativa de Deslocamento Rodoviário		
Origem	Destino	Distância (km)
Salvador	Xique Xique	588
Xique Xique	Salvador	588
Distância total percorrida + 25%		1470

Consumo de combustível (gasolina comum)	
Deslocamento total (distância km - ida e volta)	1470
Veículos em deslocamento	1
Consumo médio de combustível gasolina adotado (km/L)	12,5
Consumo de combustível (litros)	118





Memória - Serviços de campo					
ETAPA 3 - Elaboração de projetos básico/executivo e Coleta de termos de aceite (Diárias de equipe e veículo)					
<p>Para realizar a Etapa 3, os seguintes profissionais necessitarão o seguinte quantitativo estimado/adoptado para coleta de termos de aceite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engenheiro de Apoio 01: 120 horas • Engenheiro de Apoio 02: 120 horas • Mobilizador Social 01: 120 horas • Mobilizador Social 02: 120 horas <p>- Cada equipe de campo formada por 01 Técnico de Campo e 01 Mobilizador Social; - O rendimento adotado foi de 06 (seis) famílias por dia para cada equipe de campo; - Foi considerado o rendimento de 75% dos cadastros passíveis de implementação de projetos e de recolhimento de termo de aceite; - Ao todo serão necessários 15 (quinze) dias úteis para recolher os termos de aceite (valor estimado). Ou ainda, serão consumidas 60 (quatrocentas) diárias para custear a presença da equipe de campo.</p>					
Estimativa de Diárias					
Atividade	Quantidade de Profissionais	Duração	Unidade	Equipes	Nº Total de diárias
Etapa 3 - Termo de Aceite	2	15	dias	2	60
Total					60
<p>Foi considerada a necessidade do aluguel de veículo para as atividades correspondentes às Visitas a Campo.</p>					
Aluguel de veículos					
Quantidade veículos	Dias				
2	30				
Memória - Deslocamento rodoviário					
<p>O deslocamento total necessário é estimado pela matriz de distâncias entre os municípios por meio do aplicativo Google Maps. Foi acrescido 25% de deslocamento para compensar as distâncias percorridas em campo para acessar as localidades rurais.</p>					
Estimativa de Deslocamento Rodoviário (Equipe 1)					
Origem	Destino	Distância (km)			
Salvador	Xique Xique	588			
Xique Xique	Salvador	588			
Distância total percorrida + 25%		2940			
Consumo de combustível (gasolina comum)					
Deslocamento total (distância km - ida e volta)		2940			
Veículos em deslocamento		2			
Consumo médio de combustível gasolina adotado (km/L)		12,5			
Consumo de combustível (litros)		235			





- DESPESAS DIRETAS COM SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO -

Memória - Serviços de escritório

ETAPA 1 - Visitas de reconhecimento nas 08 (oito) comunidades contempladas

Para realizar a Etapa 1, os seguintes profissionais necessitarão o seguinte quantitativo estimado/adotado:

- Coordenador: 20 horas
- Engenheiro/Arquiteto de Campo: 8 horas
- Engenheiro/Arquiteto de Apoio: 8 horas
- Mobilizador Social 01: 8 horas

- As horas de escritório destinam-se à montagem dos relatórios das visitas técnicas de reconhecimento das comunidades rurais contempladas

Memória - Serviços de escritório

ETAPA 2 - Cadastro de famílias nas comunidades rurais contempladas

Para realizar a Etapa 2, os seguintes profissionais necessitarão o seguinte quantitativo estimado/adotado:

- Coordenador: 78 horas (2 horas por dia de execução de atividades)
- Engenheiro Orçamentista: 156 horas (durante 1 mês de execução)
- Engenheiro de apoio: 156 horas (meio período durante toda a execução dos cadastros)
- Cadista: 312 horas (durante toda a execução dos cadastros)

- As horas de escritório destinam-se à montagem dos relatórios de cadastro das famílias e dos Projetos Individuais de esgotamento





MEMÓRIA 1 - VALORES DE DIÁRIAS

DECRETO Nº 11.117, DE 1º DE JULHO DE 2022

Altera o Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a concessão de diárias no âmbito da administração federal direta, autárquica e fundacional.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos art. 52 e art. 58 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

D E C R E T A :

Art. 1º O Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006, passa a vigorar com as seguintes alterações:
*Art. 5º

§ 5º Os valores previstos no Anexo I serão reduzidos em vinte e cinco por cento para os dias que ultrapassarem na mesma localidade:
I - trinta dias contínuos; ou
II - sessenta dias, ainda que não contínuos, dentro do mesmo exercício.

§ 6º Consideram-se mesma localidade, para efeitos do disposto no § 5º, os deslocamentos ocorridos na mesma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, constituídas por Municípios limítrofes e regularmente instituídas." (NR)

Art. 2º Aplica-se o disposto no Anexo I e no § 5º do art. 5º do Decreto nº 5.992, de 2006, aos deslocamentos em curso na data de entrada em vigor deste Decreto.

Art. 3º O Anexo I ao Decreto nº 5.992, de 2006, passa a vigorar na forma do Anexo a este Decreto.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor em 15 de julho de 2022.

Brasília, 1º de julho de 2022, 201ª da Independência e 134ª da República.

JAIR MESSIAS BOLSONARO
Paulo Guedes

ANEXO

(Anexo I ao Decreto nº 5.992, de 19 de dezembro de 2006)

*Tabela - Valor da Indenização de Diárias aos servidores públicos federais, no País

Classificação do Cargo/Emprego/Função	Deslocamentos para Brasília/Manaus/Rio de Janeiro/São Paulo	Deslocamentos para outras capitais de Estados	Demais deslocamentos
a) Ministros de Estado	668,15	598,00	527,84
b) Cargos de Natureza Especial: CCE-18	508,38	455,00	401,61
c) CCE-17; CCE-16; CCE-15; CCE-14; CCE-13 e equivalentes	433,49	387,86	342,23
d) Demais cargos, empregos e funções	381,14	341,02	300,90

Rua Carijós, 166 - 5º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30.120-060
Tels.: (31) 3207 8500 - E-mail: agenciapeixe vivo@agenciapeixe vivo.org.br





Memória - Serviços de campo					
ETAPA 2 - Cadastro de famílias nas comunidades rurais contempladas (Diárias de equipe e veículo)					
Para realizar a Etapa 2, os seguintes profissionais necessitarão o seguinte quantitativo estimado/adotado:					
<ul style="list-style-type: none"> • Coordenador: 39 horas • Uma equipe composta por 1 Engenheiro/Arquiteto de Campo, 1 Engenheiro/Arquiteto de apoio e 1 Mobilizador Social 					
- O rendimento adotado foi de 06 (seis) famílias cadastradas por dia para cada equipe de campo; - Ao todo serão necessários 39 (trinta e nove) dias úteis para cadastrar as 230 famílias (valor estimado). Ou ainda, serão consumidas 117 (cento dezessete) diárias para custear a presença da equipe de campo;					
Estimativa de Diárias					
Atividade	Profissionais na Equipe	Residências	Unidade	Rendimento	Nº Total de diárias
Etapa 1 - Visitas de reconhecimento	3	230	residências	6	38,33333333
TOTAL					39
Foi considerada a necessidade do aluguel de veículo para as atividades correspondentes às Visitas a Campo.					
Aluguel de veículos					
Quantidade veículos		Dias			
1		39			
Memória - Deslocamento rodoviário					
O deslocamento total necessário é estimado pela matriz de distâncias entre os municípios por meio do aplicativo Google Maps Foi acrescido 25% de deslocamento para compensar as distâncias percorridas em campo para acessar as localidades rurais					
Estimativa de Deslocamento Rodoviário (Equipe 1)					
Origem	Destino	Distância (km)			
Salvador	Xique Xique	588			
Xique Xique	Salvador	588			
Distância total percorrida + 25%		1470			
Consumo de combustível (gasolina comum)					
Deslocamento total (distância km - ida e volta)		1470			
Veículos em deslocamento		1			
Consumo médio de combustível gasolina adotado (km/L)		12,5			
Consumo de combustível (litros)		118			
Memória - Sondagem a trado manual					
A fim de atribuir segurança no dimensionamento das soluções individuais será necessário realizar serviços de sondagem manual a trado. Cada residência deverá passar por perfurações com profundidade até 1,5 metros. Logo, será necessário um total de 345 metros de sondagem.					





**ANEXO I.B - MODELO DE QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO PARA CADASTRO
TÉCNICO DE FAMÍLIAS A SEREM CONTEMPLADAS COM SOLUÇÕES INDIVIDUAIS
DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO EM LOCALIDADES RURAIS**

QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO SOBRE SANEAMENTO BÁSICO

Nome do entrevistador: _____

Data da entrevista: ____/____/____ Município/UF: _____

Comunidade/Localidade: _____

Nome do entrevistado: _____

Contato/telefone: () _____

Coordenadas de referência da residência: Lat: _____ Lon: _____

1) Quantas pessoas moram na casa? _____

2) Como é realizado o abastecimento de água na sua residência?

() Rede pública (a água é proveniente de um reservatório coletivo da COPASA ou da Prefeitura)

() Poço artesiano ou cisterna individual

() Nascente/Mina

() Córrego ou rio

() Outra forma Especificar: _____

3) A água que você e sua família consomem é tratada?

() Não

() Sim. Ela passa por: () Filtração () Cloração () Fervura () Outra forma:

4) Quais os principais problemas de abastecimento de água na região em que você mora?

5) Como o esgoto gerado na sua residência é disposto?

() Coletado por rede pública de esgoto

() Lançado na rede de drenagem pluvial

() Fossa séptica

() Fossa negra

() Lançado diretamente no rio ou córrego





() Lançado a céu-aberto

6) Quais os principais problemas de esgotamento sanitário na região em que você mora?

7) Qual a principal forma de destinação do lixo da sua residência?

() Enterrado

() Queimado

() Lançado em terreno baldio/rua

() Lançado em rios, córregos ou canais

() Coletado por caminhão da Prefeitura ou de empresa privada. Qual a frequência de coleta?

8) Quais os principais problemas relacionados ao lixo na região em que você mora?

9) A área em que você mora sofre problemas devido ao transbordamento de rios/córregos?

() Não

() Sim. De quanto em quanto tempo ? _____

10) A área em que você mora sofre problemas de alagamento de ruas por causa de chuva?

() Não

() Sim. De quanto em quanto tempo? _____

11) A residência possui vaso sanitário?

() Sim

() Não

¹Junto ao questionário e ficha cadastral de cada família, deverá ser anexado relatório fotográfico da residência e croqui do terreno no entorno da residência.

²Abordar o agente de saúde que atende a comunidade para identificar a existência / incidência das principais doenças ligadas às deficiências sanitárias e inserir junto aos cadastros realizados.





ANEXO I.C - MODELOS DE TERMOS DE ACEITE

TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, _____,
 portador(a) da identidade nº _____, expedida
 por _____/_____, Telefone fixo _____ Celular _____
 Whatsapp _____
 Residente _____

CONCORDO e autorizo a execução de serviços de proteção, conservação e recuperação ambiental da microbacia do riacho XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, município de XXXXXXXX. Estou ciente de que os seguintes serviços e seus quantitativos poderão ser realizados na minha propriedade:

SERVIÇO	QUANTIDADE
Construção de bacias de captação de água de chuva com raio de 7 metros	20 unidades
Plantio de mudas de espécies nativas	3 hectares
Implantação de paliçadas de madeira para contenção de processos erosivos	500 metros

Também **DECLARO** que a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX me apresentou a localização, dentro da minha propriedade, da instalação das benfeitorias e serviços ambientais e que foi explicada a funcionalidade e a necessidade de cada um serviços ambientais a serem implantados na minha propriedade.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para a manutenção das benfeitorias recebidas, após finalização deste Projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

Município - UF, _____ de _____ de 202x.

_____/ RG: _____

Assinatura do(a) Proprietário(a)





TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, _____,
portador (a) da identidade nº _____, expedida por
_____, e inscrito (a) no CPF sob o nº _____,
residente no (a) _____

AUTORIZO o acesso dos funcionários da empresa _____,
que tem como responsável técnico o (a) Sr. (a) _____

_____, e foi contrata pela Agência Peixe
Vivo, por meio do Ato Convocatório nº _____ e Contrato nº _____

Para a execução das ações previstas no projeto
"XX"
, dentro da minha propriedade, conforme descritas a seguir:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Fica estabelecido, para os devidos fins, que a Empresa _____
fará a recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes
das intervenções, exceto as ações anteriormente descritas.

Também **AUTORIZO** a eventual realização de visitação pública às intervenções
executadas, desde que sejam previamente agendadas e tenham finalidade
educacional.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para
manutenção das intervenções recebidas, após a finalização deste Projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual
teor, para produção dos devidos efeitos.

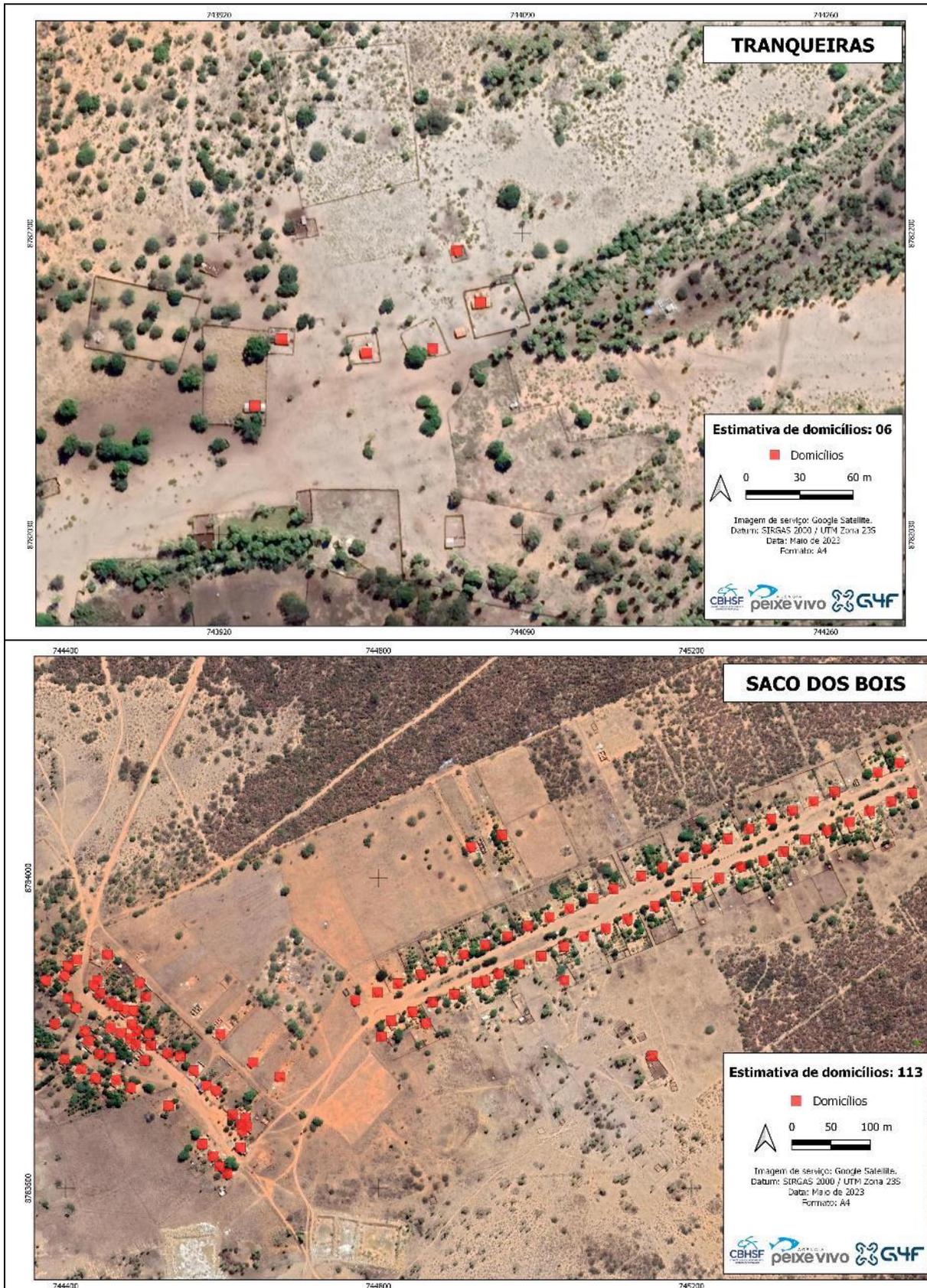
_____, de _____ de 20__

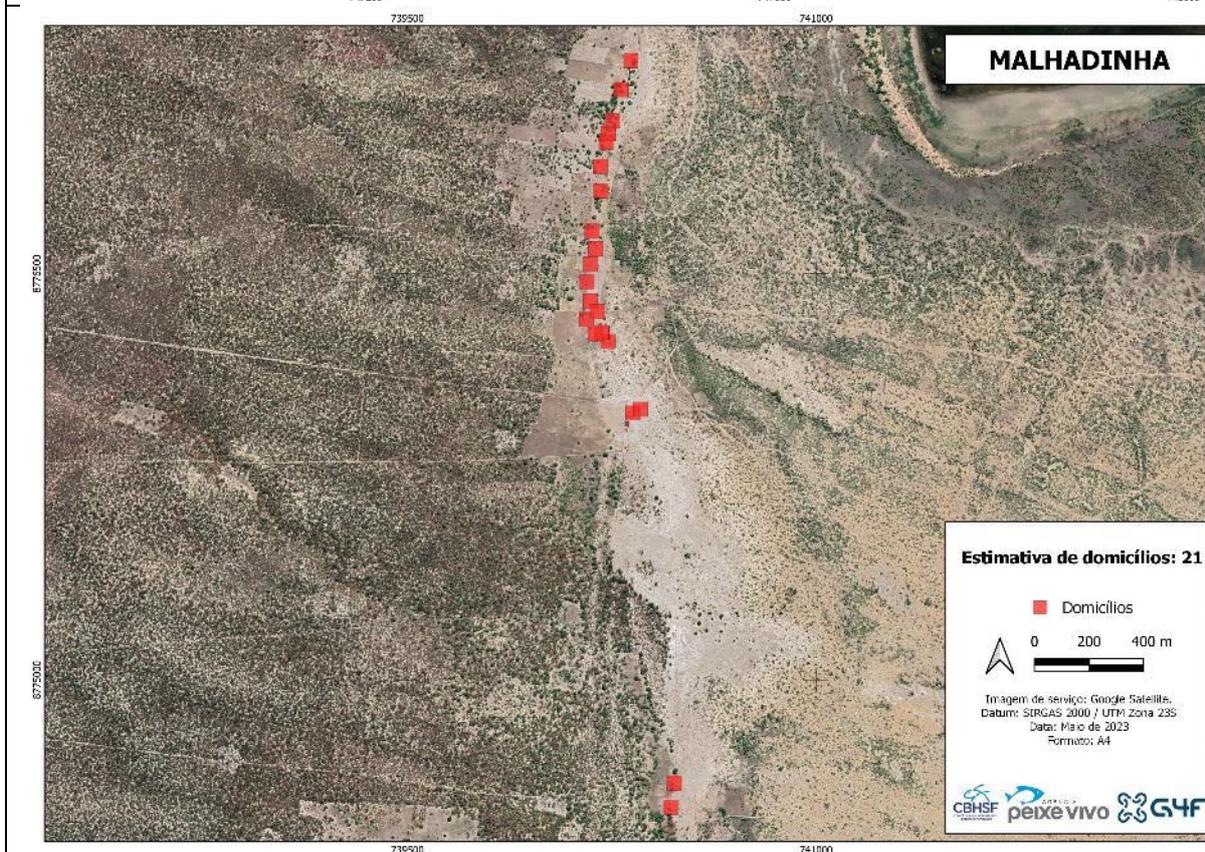
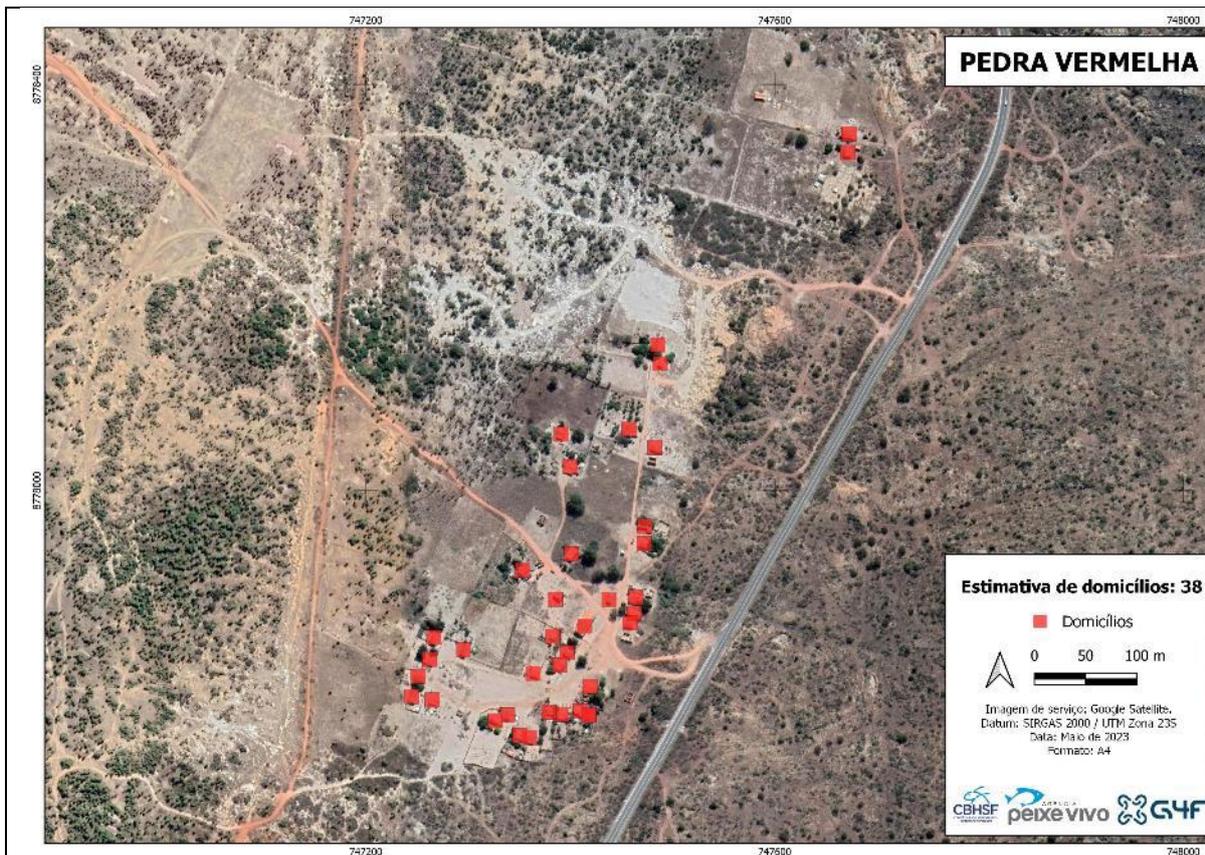
Assinatura do Proprietário - nº CPF

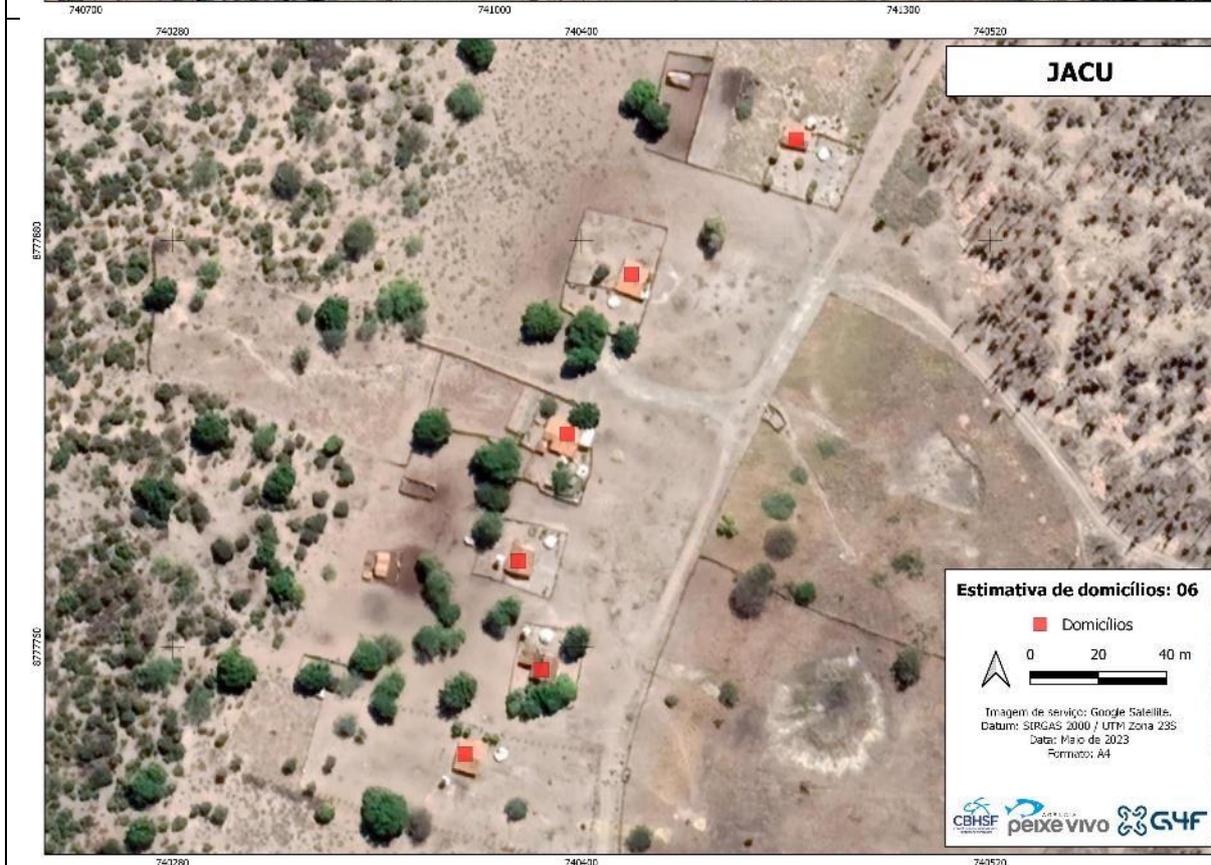
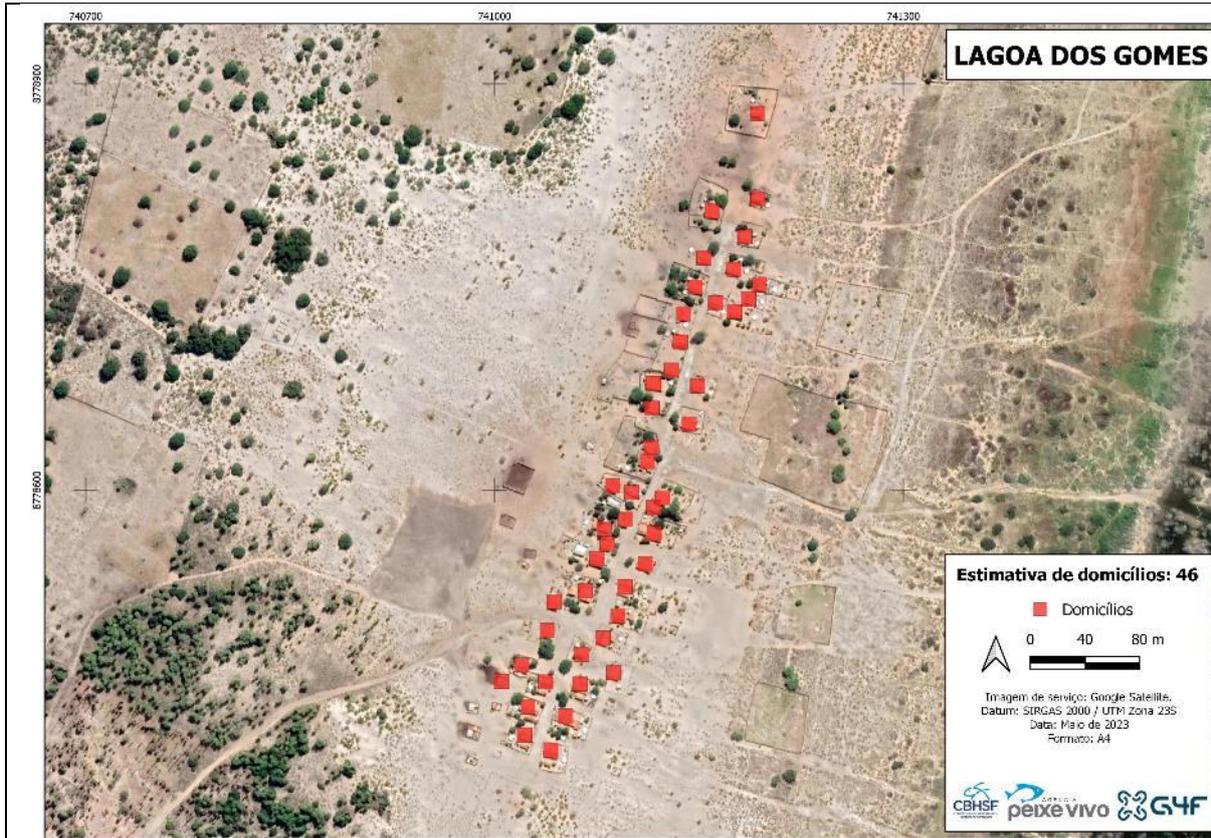
Assinatura do Representante da Empresa - nº CPF

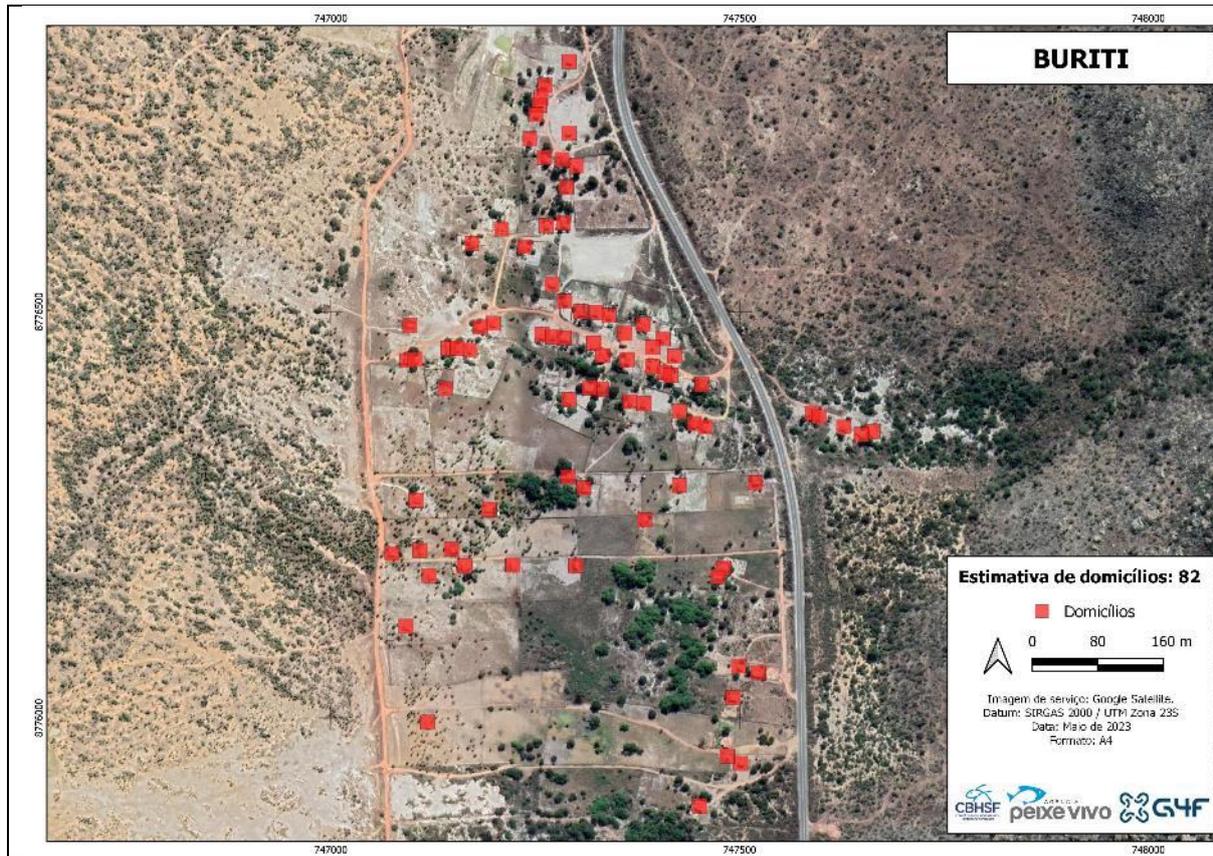


ANEXO I.D – MAPAS DAS COMUNIDADES CONTEMPLADAS









ANEXO I.E – HIPSOMETRIA DA ÁREA DE INTERESSE

