



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
ATO CONVOCATÓRIO Nº 002/2019
CONTRATO DE GESTÃO IGAM Nº 003/2017

**“CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA
DESENVOLVIMENTO E ELABORAÇÃO DE TERMOS DE REFERÊNCIAS PARA
CONTRATAÇÕES DE PROJETOS AMBIENTAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO DAS VELHAS, PRIORIZADAS NO SEGUNDO CHAMAMENTO PARA
APRESENTAÇÃO DE DEMANDAS ESPONTÂNEAS”**

LOTE 2

ENQUADRAMENTO: Plano Plurianual de Aplicação (PPA) – 2018/2020

Eixo II – Programas e Ações de Planejamento

II.3. – Agenda Azul – Disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos (Programa Revitaliza Rio das Velhas)

II.3.1 – Projetos e estudos para conhecimento da situação dos recursos hídricos

II.3.1.2 (017) – Estudos para implantação de projetos de conservação, “produção de água” e aquíferos

Atividade: Contratação de consultoria especializada para desenvolvimento e elaboração de termos de referências para contratações de projetos ambientais na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, priorizadas no segundo chamamento para apresentação de demandas espontâneas – LOTE 2

Categoria: 92,5%

ABRIL DE 2019





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	21
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	23
3. JUSTIFICATIVA	24
4. OBJETIVOS	25
4.1. Objetivo Geral	25
4.2. Objetivos Específicos.....	25
5. ESCOPO.....	26
6. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	28
6.1. Planejamento das ações	28
6.2. Atividades de reconhecimento	29
6.3. Elaboração dos termos de referência	31
6.4. Apresentação e aprovação dos Termos de Referência.....	34
6.5. Formatação final dos Termos de Referência.....	35
7. ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS.....	35
8. PRODUTOS ESPERADOS E PRAZOS DE EXECUÇÃO.....	36
8.1. Produto 1: elaboração de 3 (três) Termos de Referência.....	36
8.2. Produto 2: elaboração de 2 (dois) Termos de Referência	37
8.3. Produto 3: elaboração de 3 (três) Termos de Referência.....	37
9. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS.....	38
10. FORMAS DE PAGAMENTO	39
11. EQUIPE TÉCNICA	40
11.1. EQUIPE CHAVE	40
11.2. EQUIPE DE APOIO	41
12. PREMISSAS E RESTRIÇÕES	41
13. ESTIMATIVA DE CUSTOS	41
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	42
15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	43
16. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO.....	43
17. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE.....	43
18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44





LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Macroatividades para desenvolvimento de cada termo de referência..... 28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Demandas de projetos hidroambientais pertencentes ao escopo contratual.....	27
Tabela 2 – Padrão de feições das camadas do banco de dados geográficos.....	39
Tabela 3 – Cronograma Físico-Financeiro.....	39
Tabela 4 – Estimativa de custos decorrentes da execução dos serviços a serem contratados.....	42





1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, chamada lei das águas, 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”; da mesma forma no inciso V, 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”.

Todavia, a dimensão de análise proposta incorpora uma pluralidade de poderes e interesses, muitas vezes conflitantes e incompatíveis, de forma que foi proposto um novo instrumento que por sua diversidade de protagonistas intencionava a participação e a descentralização dos poderes: os Comitês de Bacias Hidrográficas. Diversos comitês foram criados, entre eles o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) ao qual era atribuída a análise de uma área que abrange 51 municípios, 29.173 km², com contribuição de 62% do PIB do Estado de Minas Gerais e uma população de aproximadamente 5 milhões de pessoas.

A história da implantação da gestão das águas em Minas Gerais tem uma grande referência na história e na atuação do CBH Rio das Velhas, primeiro comitê a ser criado no Estado pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998. A atuação desse comitê tem sido referência no desenvolvimento de pesquisas, no aprimoramento e na implantação da gestão das águas em Minas Gerais e em outros estados.

As linhas de ação do CBH Rio das Velhas, em boa parte, tem se dado por intermédio da execução de projetos de melhorias ambientais (projetos hidroambientais) e pelo apoio aos municípios na solução de problemas de saneamento, via a contratação de planos municipais e de projetos de saneamento. Outro significativo resultado da atuação do CBH Rio das Velhas relacionado à gestão das águas está na atualização do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, concluída no ano de 2015 e que traçou um novo arcabouço de diretrizes e programas para mitigação dos problemas existentes na bacia e prevenção





de ações futuras que possam causar danos aos recursos hídricos e ao meio ambiente.

Mais uma importante contribuição do Comitê foi a parceria com o Governo do Estado de Minas Gerais, por meio da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), para implantação do Programa “Revitaliza Rio das Velhas”. Este Programa, que conta com três focos principais de atuação – recuperação de passivo ambiental com tratamento de esgotos e ações de saneamento; preservação e produção de água; gestão ambiental e participação social –, estabelece um compromisso por uma atuação sistêmica e coordenada de vários atores com vistas a alcançar a disponibilidade de água em quantidade e qualidade, objetivando garantir os múltiplos usos da água e a segurança hídrica da Bacia do Rio das Velhas (CBH RIO DAS VELHAS, 2017).

Por meio de Deliberação Normativa do CBH Rio das Velhas devido à grande diversidade de agentes já mobilizados, foram criados os Subcomitês de Bacia Hidrográfica (SCBH), distribuídos ao longo de toda a bacia hidrográfica do rio das Velhas. A medida é uma reafirmação da descentralização do poder, partindo do pressuposto que os SCBH permitiriam uma inserção locacional que qualificaria os debates e análises do CBH Rio das Velhas. Sua constituição, tal qual nos Comitês, exige a presença de representantes da sociedade civil organizada, dos usuários de água e do poder público. Os subcomitês podem ser consultados sobre conflitos referentes aos recursos hídricos e, também, poderão levar ao conhecimento do CBH Rio das Velhas e dos órgãos e entidades competentes os problemas ambientais porventura constatados em sua sub-bacia (SEPULVEDA, 2006).

Hoje existem 18 (dezoito) SCBH, alguns em seus anos de trajetória se consolidaram como espaço de debate, canal de comunicação e articulação com o CBH Rio das Velhas, no entanto, por suas características próprias de formação, eles vão além de suas delimitações de funcionamento setorizado como instrumentos de planejamento e gestão de recursos hídricos.

Os SCBH mantêm-se como um conselho de regulação e um articulador social e exercem suas finalidades propositivas e consultivas, promovendo diversas ações, entre





elas: intervenções em projetos, ações jurídicas, captação de recursos, seminários, entre outras.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo – Agência Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica 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 Agência Peixe Vivo, criada em 15 de setembro de 2006, e equiparada no ano de 2007 à Agência de Bacia Hidrográfica (denominação das Agências de Água definida no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999) por solicitação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas é composta por Assembleia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva.

E ainda, no âmbito dos Comitês de Bacia estaduais vinculados à Agência Peixe Vivo encontra-se o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Rio das Velhas, criado pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998. O CBH Rio das Velhas é composto por 28 membros titulares e 28 suplentes, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de Recursos Hídricos e Sociedade Civil Organizada, cada segmento com 07 representantes titulares e 07 suplentes. No artigo 1º do Decreto nº 39.692, destaca-se as finalidades do mesmo CBH Rio das Velhas, qual seja, o de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômica e financeira de programa de investimento e consolidação da política de estruturação urbana e regional, visando o desenvolvimento sustentado da bacia.

Em outubro de 2017, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, por meio da Deliberação Nº 07 de 31 de outubro de 2017, aprovou o Plano Plurianual de Aplicação (PPA) dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, referente aos exercícios de 2018 a 2020. O PPA foi organizado em três grupos, a saber: I- Programas e Ações de Gestão; II-





Programas e Ações de Planejamento; e III- Programas e Ações Estruturais.

3. JUSTIFICATIVA

No ano de 2015 o CBH Rio das Velhas realizou o **Primeiro Chamamento** público para a apresentação de demandas espontâneas com o objetivo de se contratar projetos de melhoria hidroambiental e também de saneamento na bacia. Na época, 42 (quarenta e duas) demandas foram apresentadas, sendo 38 (trinta e oito) delas aprovadas e hierarquizadas pela atuação da Câmara Técnica de Projetos e Controle (CTPC) do Comitê.

No final do ano de 2016 e princípio de 2017 ocorreu o **Segundo Chamamento** para a apresentação de demandas espontâneas. O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas publicou a Deliberação nº 08/2016 e o Ofício Circular nº 07/2017, que convocaram as instituições ambientais, os subcomitês de bacia e as prefeituras dos municípios inseridos na referida bacia a apresentarem demandas espontâneas de estudos, projetos e obras, visando à racionalização do uso e a melhoria dos aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos. Tais demandas deveriam ser coerentes com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, atualizado em 2015, e também com o Plano Plurianual de Aplicação (PPA) do Comitê, vigente à época.

Para as 23 (vinte e três) UTEs que compõe a bacia hidrográfica do Rio das Velhas, todas apresentaram uma ou mais propostas, totalizando 59 (cinquenta e nove) demandas espontâneas recebidas pelo CBH Rio das Velhas. Após apresentação e discussão das demandas recebidas, junto à Câmara Técnica de Projetos e Controle do Comitê, na 99ª Reunião Plenária do CBH Rio das Velhas foi aprovada a Deliberação nº 02, de 04 de abril de 2018, com o resultado final do Segundo Chamamento para a seleção de demandas espontâneas, em que 29 (vinte e nove) demandas foram classificadas como **prioritárias**.

Em reunião ordinária da CTPC, ocorrida no dia 26 de novembro de 2018, foi acordado dentre os membros da Câmara que dentre as 29 (vinte e nove) demandas classificadas como prioritárias, 23 (vinte e três) teriam seus termos de





referência elaborados por meio de empresas gerenciadoras, contratadas para a formatação dos respectivos projetos, após discussão com os respectivos subcomitês proponentes. Os 23 (vinte e três) projetos foram divididos em 3 (três) grupos, sendo um deles (descrito adiante) o objeto deste Ato Convocatório.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

O presente TDR tem por objetivo contratar consultoria especializada visando o assessoramento da Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo na elaboração de termos de referência para contratações de projetos priorizados pelo CBH Rio das Velhas, no âmbito do Segundo Chamamento para apresentação de demandas espontâneas.

4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Desenvolver especificações técnicas necessárias para execução de ações estipuladas nos termos de referência;
- ✓ Realizar levantamentos de parâmetros, dados e informações necessárias para a construção dos termos de referência;
- ✓ Elaborar base cartográfica e elaboração de desenhos/pranchas relativos aos termos de referência;
- ✓ Elaborar composições orçamentárias “planilhas detalhadas de preços unitários” dos serviços discriminados nos termos de referência apresentados;
- ✓ Elencar as condições e prioridades para o trabalho de mobilização social e sensibilização ambiental em cada Termo de Referência específico, descrevendo o seu conteúdo, com metas e aferição dos resultados a serem obtidos e aferição da satisfação dos beneficiários em cada projeto implantado;
- ✓ Propor metodologias e/ou indicadores para acompanhamento dos projetos de requalificação ambiental após a sua execução, quando pertinente;
- ✓ Desenvolver reuniões participativas visando a apresentação das propostas de termos de referência para implementação dos





projetos/estudos elaborados junto aos demandantes nas respectivas UTEs;

5. ESCOPO

A Contratada deverá elaborar termos de referência para 08 (oito) projetos, conforme apresentado na Tabela 1.

Ressalta-se que, eventualmente, duas ou mais demandas apresentadas podem ser unificadas, a depender da tipologia e afinidade dos temas dos projetos demandados e resultar na elaboração de apenas um termo de referência para essas demandas “afins”. O inverso também pode acontecer, sendo possível uma única demanda resultar na elaboração de dois Termos de Referência distintos. Entretanto, isso depende de discussão prévia entre a CONTRATADA com os respectivos demandantes, e a decisão final caberá à Agência Peixe Vivo.





UTE	MUNICÍPIO (S) DE REFERÊNCIA	TÍTULO DA DEMANDA	CLASSIFICAÇÃO	BREVE DESCRIÇÃO DA DEMANDA
ÁGUAS DA MOEDA	Nova Lima e Itabirito	Mapeamento de Nascentes Urbanas da Bacia do Rio do Peixe, vetor Sul da RMBH, Alto Velhas.	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Georreferenciamento, caracterização, registro fotográfico e cadastramento de nascentes urbanas na sub-bacia do Rio do Peixe, envolvendo os municípios de Nova Lima e Itabirito.
NASCENTES	Ouro Preto	Diagnóstico ambiental e plano de ações para o Alto Maracujá	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Levantamentos de campo, diagnóstico ambiental e plano de ações focado no uso e ocupação do solo na parte alta da sub-bacia do rio Maracujá.
ÁGUAS DO GANDARELA	Raposos, Rio Acima e Caeté	Ações estruturais e estruturantes em pontos ecoturísticos na UTE Águas do Gandarela	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Primeira etapa é a realização de ações estruturais, que abrange o mapeamento, identificação, elaboração de diretrizes de recuperação, manejo e planejamento de ações de educação para áreas degradadas em pontos ecoturísticos. Segunda etapa consiste de ações estruturantes, com intervenções nas áreas degradadas em três pontos.
CARSTE	Lagoa Santa	Diagnóstico Ambiental da Lagoa da Lapinha	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Elaboração de um diagnóstico para investigação da degradação da Lagoa da Lapinha, de forma a nortear sua revitalização e conservação.
CAETÉ SABARA	Caeté e Sabará	Elaboração de estudos de diagnóstico para criação da APA Municipal Pedra Rachada	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Elaboração de estudos de diagnóstico ambiental para criação da APA Municipal Pedra Rachada.
JEQUITIBÁ	Sete Lagoas	Proteção e Conservação do Manancial do Machado	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Elaboração de diagnóstico do Vale do Córrego Machado, incluindo estudo de produção de água.
PEIXE BRAVO	Jequitibá, Santana de Pirapama e Presidente Juscelino	Zoneamento Ambiental e Produtivo e Avaliação da Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental de Propriedades Rurais das bacias do Córrego Riachão e Córrego das Abelhas	Elaboração de diagnósticos e estudos diversos	Elaboração de estudos para o Zoneamento Ambiental e Produtivo e Avaliação da Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental de Propriedades Rurais das bacias do Córrego Riachão e Córrego das Abelhas.
RIO PARAÚNA	Gouveia	Capacitação de Operadores de Máquinas na Recuperação de Estradas Vicinais	Educação ambiental, capacitação e mobilização social	Capacitação de operadores de máquinas e comunidades locais acerca dos impactos gerados na manutenção inadequada de estradas vicinais e apresentação de alternativas viáveis para readequação dessas estradas.

Tabela 1 – Demandas de projetos pertencentes ao escopo contratual.



6. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Para que a Contratada consiga alcançar seus objetivos, deverão ser seguidas macroatividades que possibilitarão que os trabalhos sejam desenvolvidos de forma harmoniosa entre a Agência Peixe Vivo, CBH Rio das Velhas, demandante do projeto e a própria Contratada.

A Consultoria Contratada deverá disponibilizar profissionais que atuarão junto à Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo no desempenho das seguintes macroatividades, apresentadas na Figura 1.

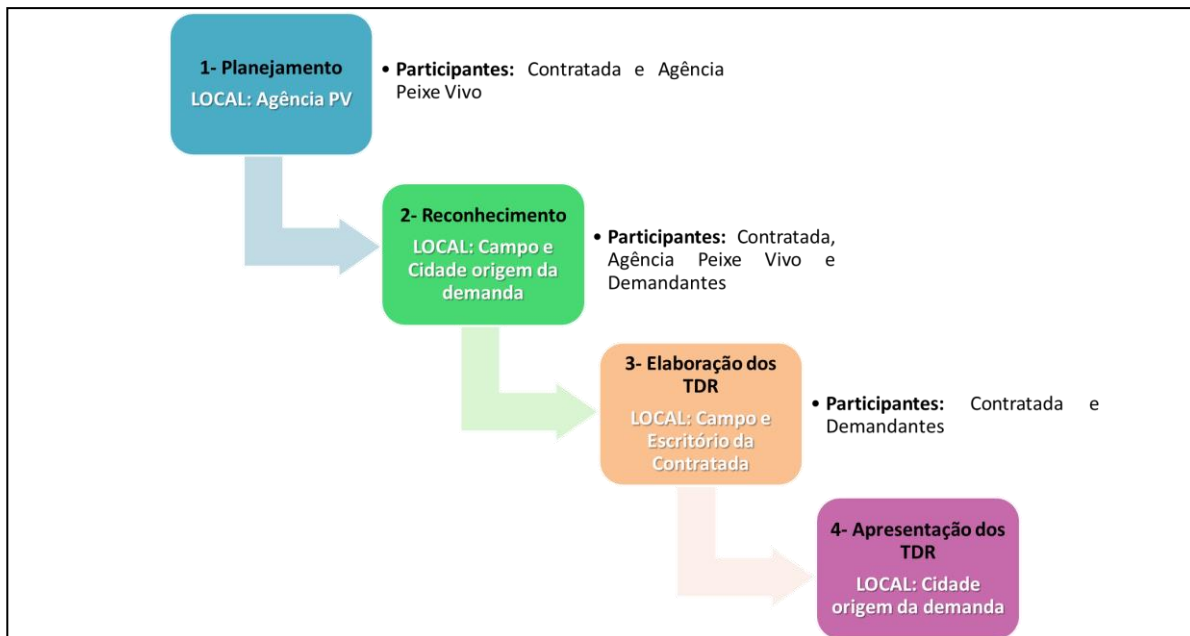


Figura 1 - Macroatividades para desenvolvimento de cada termo de referência.

O detalhamento das etapas é apresentado a seguir.

6.1. Planejamento das ações

A Consultoria Contratada terá como sua primeira tarefa um encontro técnico junto à Diretoria da Agência Peixe Vivo a fim de tomar conhecimento das premissas necessárias para a condução harmoniosa do Contrato e atingir os objetivos de maneira célere.



Tendo sido realizada a assinatura do Contrato, a Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo agendará reunião técnica introdutória juntamente com **todo** o corpo técnico da Contratada para o alinhamento das propostas de trabalho. Destaca-se que, nessa reunião, a equipe técnica apresentada na equipe chave deverá ser apresentada formalmente, sendo que a atuação da mesma ao longo do desenvolvimento dos trabalhos é imperativa. Caso seja verificada a não participação da equipe apresentada na proposta técnica, a Contratante tomará as medidas necessárias previstas em contrato. Esta reunião acontecerá na sede da Agência Peixe Vivo, instalada na cidade de Belo Horizonte.

Espera-se que esta etapa seja uma oportunidade para que sejam esclarecidas questões pertinentes ao Contrato firmado e apresentadas oportunidades e/ou desafios que estejam relacionados com o escopo do trabalho contratado.

6.2. Atividades de reconhecimento

É indispensável que aconteça um reconhecimento *in loco* das demandas espontâneas contempladas, já que o mesmo permitirá à Consultoria Contratada estruturar uma proposta que esteja adequada aos anseios do demandante e compatibilizada à capacidade de aporte financeiro da Agência Peixe Vivo, a partir do Plano Plurianual de Aplicação vigente do CBH Rio das Velhas.

Nesta etapa a Contratada, por meio de seu quadro de profissionais, realizará sua primeira incursão ao campo de trabalho, onde o projeto/estudo será desenvolvido. Os trabalhos de planejamento e de reconhecimento deverão ser utilizados para identificar e sistematizar as intervenções consideradas necessárias em cada bacia hidrográfica visitada para a respectiva demanda.

Por meio do diálogo com os proponentes do projeto e também fazendo uso de visitas de campo, acompanhadas pelos seus proponentes serão coletados subsídios básicos que possam permitir ao projetista desenvolver seu trabalho com maior precisão e evitando a extrapolação do orçamento, segundo orientações da Diretoria Técnica da





Agência Peixe Vivo. Preferencialmente, as atividades de reconhecimento poderão ser acompanhadas pelo SCBH cuja demanda é pertencente.

É de extrema importância que nesta etapa não sejam criadas expectativas junto aos demandantes ou à comunidade local, uma vez que, o não cumprimento de promessas equivocadamente apresentadas poderá comprometer todo o andamento do projeto futuramente. Desta maneira, os profissionais responsáveis pela primeira incursão deverão estar dotados de preparo e atenção redobrados, a fim de não prejudicar a elaboração e execução dos projetos posteriormente. Havendo dúvidas em sua execução, a Contratada deverá manter contato com a Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo.

Para realizar o reconhecimento é inicialmente necessário que a Contratada já tenha sido orientada pela Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo em um primeiro momento e é também indispensável que haja o **contato prévio** com os proponentes e com o Coordenador do Subcomitê correspondente, acompanhados também, preferencialmente, por um técnico da Agência Peixe Vivo. Tão logo seja encerrada a atividade de reconhecimento, para os projetos solicitados, a Contratada poderá embasar uma estratégia para efetivação do seu trabalho. O trabalho de reconhecimento deverá ser suficiente para que o técnico da Contratada possa constituir alguma ideia preliminar para elaboração do projeto que atenderá a demanda em questão na sequência.

Nesse quesito, cabe destacar que as áreas de intervenção devem atender à demanda, mas de maneira a se evitar ao máximo a pulverização das atividades e ações previstas, objetivando que os resultados sejam relevantes e não se dispersem ao longo de áreas contempladas.

Todos os encontros realizados entre a CONTRATADA e os respectivos proponentes e subcomitês deverão ser registrados por meio de ata da reunião, lista de presença e fotos.





6.3. Elaboração dos termos de referência

Esta é a etapa onde mais se demandará da equipe de projetistas da Contratada. Os mesmos deverão realizar tantas quantas visitas de campo forem necessárias a fim de se obter o quantitativo de informações suficientes para a elaboração dos termos de referência, a partir de diagnósticos ambientais, levantamentos de campo expeditos, diagnósticos participativos, sensoriamento remoto, geoprocessamento, levantamentos georreferenciados, dentre outros.

Durante a construção dos trabalhos, é de suma importância que a Contratada estabeleça interface direta com o demandante e respectivo SCBH, quando constituído, inclusive no que diz respeito à participação nas reuniões, sempre que possível.

Também nesta fase é previsto o uso de recursos técnicos de escritório, como modelos, softwares e outros que possam fomentar a elaboração dos termos de referência para futura contratação dos projetos.

Os Termos de Referência dos projetos a serem elaborados deverão apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

I - Introdução - contém informações básicas presentes em Atos Convocatórios adotados pela Agência Peixe Vivo e apresenta minimamente as atuações do CBH Rio das Velhas e da Agência Peixe Vivo.

II - Contextualização - com a contextualização da atividade, localizando-a na bacia hidrográfica e informando sobre a sua importância significativa no contexto da problemática da respectiva região.

III - Justificativa - descrevendo o enquadramento do projeto e fundamentando-o junto ao diagnóstico preliminar realizado, aprovado pelas instâncias do CBH Rio das Velhas e/ou junto às ações inscritas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia e/ou relacionando-o às Deliberações do CBH Rio das Velhas que tratam da aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança. Também é imprescindível contextualizar o projeto no âmbito do Programa Revitaliza Rio das Velhas.





IV - Objetivos - ressaltando 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 - Descrição do Projeto - apresentando o escopo a ser desenvolvido, utilizando-se da metodologia proposta, demonstrando os resultados que se espera alcançar, em função dos objetivos formulados e apontando os benefícios a serem obtidos com a futura implementação do projeto.

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. As intervenções físicas de engenharia ou similares devem constar de georreferenciamento dos trabalhos. Além disso, deve descrever a metodologia para futura 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, etc. Referente aos trabalhos de mobilização e comunicação social, os termos de referência devem indicar explicitamente que tais trabalhos devem seguir as diretrizes da Câmara Técnica de Educação, Mobilização e Comunicação (CTECOM) do CBH Rio das Velhas, podendo ser agendada uma reunião entre as partes, ainda no início dos trabalhos, para realização dos alinhamentos necessários. Além disso, todos os materiais produzidos devem estar em conformidade o Manual de Identidade Visual do CBH Rio das Velhas.

VIII - Áreas de atuação - apresentando as áreas selecionadas, 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 futuro desenvolvimento do projeto, as parcerias propostas e as formas de divulgação das ações.





IX - Produtos esperados e prazo de execução - descrevendo os resultados parciais e finais esperados no futuro 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.

X - Indicadores e fotos representativas do projeto – deverão ser propostos indicadores simplificados a fim de mensurar os benefícios ambientais e sociais alcançados com a implementação do projeto, quando pertinentes. Também deverá ser explicitada no Termo de Referência a necessidade de apresentação de registros fotográficos representativos do trabalho desenvolvido, e que permitam comparações da situação anterior e posterior à implantação do projeto, sempre que possível.

XI - Referências, Anexos e Apêndices - documentos finais que, eventualmente, irão compor o documento técnico.

A Contratada poderá, contudo, acrescentar itens à elaboração dos Termos de Referência elaborados para contratações dos projetos. Este acréscimo será realizado quando requisitado pela Agência Peixe Vivo ou quando a Contratada julgar necessário.

Deverá ainda ser elaborado o **Orçamento do Projeto** – relacionando os custos totais envolvidos relativos às etapas e/ou produtos a serem desenvolvidos e os custos totais do projeto. Os custos totais deverão estar coerentes com as verbas disponíveis no enquadramento realizado no Plano de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia para o período 2018-2020.

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).

Deverá ser anexado ao orçamento um memorial de cálculo detalhado, utilizado na definição dos custos associados ao projeto proposto.





Deverão ser obedecidas recomendações e 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.

6.4. Apresentação e aprovação dos Termos de Referência

Após a redação dos termos de referência para contratação dos projetos e de posse da anuência da Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo, a Contratada encaminhará seus técnicos novamente ao local onde surgiu a demanda a fim de expor o termo de referência para apreciação dos demandantes, que, por sua vez, poderão sugerir adequações ou aperfeiçoamentos.

O proponente do projeto deverá ser comunicado de forma prévia a fim de consolidar a formação de grupos de entes interessados a participar desta oficina de trabalho e, possivelmente, contribuir com melhorias na construção do termo de referência. Preferencialmente, esta reunião deverá ser acompanhada por um técnico da Agência Peixe Vivo.

A responsabilidade de realizar os convites individuais ou mesmo coletivos dos entes interessados na consecução do projeto é de responsabilidade da Contratada, sendo o apoio necessário prestado pelo CBH Rio das Velhas e respectivo subcomitê envolvido. Para a reunião de apresentação do projeto, é imprescindível que a Contratada trace alguma estratégia que permita com que o proponente do projeto tenha a prerrogativa de selecionar local, horários e data como forma de evitar os “vazios” de reunião, o que poderá tornar a reunião inválida, no entendimento da Agência Peixe Vivo.

Todo o processo de reunião deverá ser registrado através de gravação de áudio, registros fotográficos, lista de presença e também deverá ser elaborada ata de reunião.

Somente será considerado aprovado o Termo de Referência com a anuência do proponente juntamente com o CBH Rio das Velhas e respectivo SCH, quando este estiver constituído, por meio de documentação comprobatória, a saber, ata de reunião





ou carta ofício.

É importante deixar claro que algumas orientações aqui constantes possuem caráter norteador e podem sofrer adequações de acordo com o contexto a ser verificado quando da elaboração / execução das atividades, mediante conhecimento e aprovação da Agência Peixe Vivo.

Para que esta etapa de trabalho se torne produtiva e contributiva, a Contratada deverá se utilizar de um técnico de sua equipe capacitado para lidar com a mobilização social. Este profissional deverá organizar a reunião e atuar como moderador durante a execução da mesma.

Será de responsabilidade da Contratada as atividades de organização das reuniões, como divulgação e disponibilização de recursos multimídia.

6.5. Formatação final dos Termos de Referência

Nesta etapa a formatação final dos Termos de Referência deverá ser concluída, após análise e inserção, quando pertinente, das adequações propostas pelos demandantes, descritas no item anterior.

7. ELABORAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica, apresentada durante o processo licitatório, é essencial 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/especializada.

Parte dessa proposta técnica, um bom plano de trabalho é capaz de permitir ao corpo técnico do Contratante maior segurança durante a sua avaliação. Desta maneira, aquelas proposições de cunho generalista, ou seja, que ofereçam soluções globais para problemas locais, tornam o processo de avaliação mais complexo e poderão resultar em insuficiência de subsídios técnicos para que uma proposta possa ser avaliada positivamente.





Alguns pontos tornam-se fundamentais para que o Contratante possa absorver mais coerentemente a proposta apresentada, a saber:

- ✓ Plano de trabalho: é um relatório que demonstra a pormenorização das etapas a serem desenvolvidas pela proponente para a execução satisfatória dos serviços a serem contratados. Mais do que isso, a proponente deve ser capaz de demonstrar a capacidade organizacional e gerencial da sua equipe, correlacionando a alocação de cada recurso disponível e proposto para a realização das diversas tarefas.
- ✓ Conhecimento do problema: é a capacidade do proponente retratar, em uma escala microrregionalizada, o seu entendimento dos problemas esperados, no campo ambiental, que possivelmente o aguardarão para confecção dos futuros termos de referência. Além disso, o proponente deve ser capaz de correlacionar questões locais tais como perfis socioeconômicos, culturais, fundiários, ambientais, etc. com a possibilidade de propor soluções adequadamente ao contexto local.
- ✓ Metodologia proposta: é composta por uma série de arcabouços técnicos que a Proponente pretende utilizar para confeccionar os termos de referência. Há que se esperar a demonstração de conhecimentos técnicos com maior profundidade e o domínio na utilização de métodos e técnicas por parte da Proponente, por meio da proposta técnica submetida para avaliação.

8. PRODUTOS ESPERADOS E PRAZOS DE EXECUÇÃO

A Contratada deverá entregar os seguintes produtos de acordo com os prazos estipulados pela Agência Peixe Vivo:

8.1. Produto 1: elaboração de 3 (três) Termos de Referência

Em um prazo de até **03 (três) meses** após a emissão da ordem de serviço, a Contratada deverá apresentar um conjunto de 03 (três) Termos de Referência (TDR),





juntamente com as respectivas composições de custo para cada um dos Termos de Referência.

A Contratada também deverá demonstrar em um relatório comprobatório **anexo**, através de fotografias, lista de presença e similares que os profissionais de campo realizaram as visitas de reconhecimento no início dos trabalhos e a oficina de apresentação da primeira versão dos TDRs para os respectivos demandantes, a fim de obter contribuições e aprovação para formatação final dos TDRs.

8.2. Produto 2: elaboração de 2 (dois) Termos de Referência

Em um prazo de até **05 (cinco) meses** após a emissão da ordem de serviço, a Contratada deverá apresentar um conjunto de mais 02 (dois) Termos de Referência (TDR), juntamente com as respectivas composições de custo para cada um dos Termos de Referência elaborados.

A Contratada também deverá demonstrar em um relatório comprobatório **anexo**, através de fotografias, lista de presença e similares que os profissionais de campo realizaram as visitas de reconhecimento no início dos trabalhos e a oficina de apresentação da primeira versão dos TDRs para os respectivos demandantes, a fim de obter contribuições e aprovação para formatação final dos TDRs.

8.3. Produto 3: elaboração de 3 (três) Termos de Referência

Em um prazo de até **08 (oito) meses** após a emissão da ordem de serviço, a Contratada deverá apresentar mais 03 (três) Termos de Referência (TDR), juntamente com as respectivas composições de custo.

A Contratada também deverá demonstrar em um relatório comprobatório **anexo**, através de fotografias, lista de presença e similares que os profissionais de campo realizaram as visitas de reconhecimento no início dos trabalhos e a oficina de apresentação da primeira versão dos TDRs para os respectivos demandantes, a fim de obter contribuições e aprovação para formatação final dos TDRs.





9. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os produtos especificados no presente TDR deverão ser redigidos na língua portuguesa, de forma clara, utilizando linguagem formal e atentando para o perfeito atendimento das normas gramaticais e ortográficas, seguindo as recomendações do GED (Guia para Elaboração de Documentos) que a AGB Peixe Vivo distribui às suas contratadas para fins de padronização da confecção dos produtos entregues e disponível no link:

<http://www.agbpeixevivo.org.br/images/2014/AGB/Guia%20de%20Elaboracao%20de%20Documento%20GED.pdf>.

Os produtos e materiais de divulgação/mobilização produzidos pela CONTRATADA, quando pertinente, também deverão estar em conformidade com o Manual de Identidade Visual do CBH Rio das Velhas disponível em: <http://cbhvelhas.org.br/manual-de-identidade-visual-cbh-rio-das-velhas/>.

Todos os produtos deverão ser entregues em meio digital (inicialmente), via e-mail para análise e verificação da Agência Peixe Vivo.

Uma vez aprovados pela Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo, deverão ser apresentados em sua forma definitiva em 01 (uma) cópia impressa e 01 (uma) cópia digital (CD-ROM ou pen drive).

Os termos de referência deverão ser apresentados nos formatos .doc ou .docx e também em formato PDF.

As planilhas orçamentárias deverão ser entregues em formato digital .xls ou .xlsx.

Todos os produtos cartográficos deverão ser entregues à Agência Peixe Vivo em formato digital .mxd acompanhados dos respectivos banco de dados geográficos que irão compor os projetos, após aprovação da Agência Peixe Vivo. O padrão para confecção das feições dos dados geográficos, quando pertinente, é apresentado na Tabela 2.





Tabela 2 – Padrão de feições das camadas do banco de dados geográficos

Feição	Tipologia da camada
Curso d'água	linha
Estradas	linha
Terraços	linha
Bacia de captação de água pluvial	ponto
Cercas	linha
Cordões de pedra / Paliçadas	linha
Área de plantio / APP	polígono
Área a ser recuperada	polígono

Casos omissos deverão ser consultados junto à Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo para a construção do banco de dados geográficos de cada projeto.

10. FORMAS DE PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços prestados será realizado em até 15 (quinze) dias após a sua aprovação, por parte da Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo.

O Cronograma Físico-Financeiro é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Cronograma Físico-Financeiro

PRODUTO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8
Produto 1			35%					
Produto 2					30%			
Produto 3								35%
DESEMBOLSO ACUMULADO	0%	0%	35%	35%	65%	65%	65%	100%

Não há previsão de nenhum evento de pagamento que não esteja mencionado na Tabela 3.





11. EQUIPE TÉCNICA

11.1. EQUIPE CHAVE

A Contratada deverá disponibilizar uma **equipe chave** com os perfis profissionais a seguir apresentados:

- ✓ **Coordenador do projeto:** 01 (um) Profissional de **nível superior**, com 10 anos de formação e experiência comprovada em coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão de projetos no segmento de meio ambiente, ou recursos hídricos. Este profissional responderá diretamente pelos trabalhos executados e será porta-voz da empresa junto à Agência Peixe Vivo.
- ✓ **Engenheiro de campo 01:** 01(um) Profissional com formação **superior em Engenharia**, com 05 anos de formação e comprovada experiência em elaboração de projetos de recuperação de áreas degradadas ou recuperação ambiental.
- ✓ **Engenheiro de campo 02:** 01(um) Profissional de nível **superior em Engenharia**, com 05 anos de formação e comprovada experiência em conservação do solo ou recomposição florestal.
- ✓ **Profissionais de campo 01:** 01 (um) Profissional de **nível técnico ou superior**, com 05 anos de formação e comprovada experiência em recuperação de áreas degradadas ou recomposição florestal.
- ✓ **Profissionais de campo 02:** 01 (um) Profissional de **nível técnico ou superior**, com 05 anos de formação e comprovada experiência em recuperação de áreas degradadas ou recomposição florestal.

A comprovação da experiência profissional solicitada para a **Equipe Chave**, em todos os casos, deverá ocorrer por meio da apresentação de atestado de capacidade técnica fornecido por terceiros e Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo respectivo Conselho Profissional, quando existente.





Os profissionais da equipe chave deverão comprovar pelo menos 02 (dois) anos de experiência profissional sem sobreposição de tempo.

11.2. EQUIPE DE APOIO

A Contratada deverá disponibilizar uma equipe de apoio com os perfis profissionais a seguir apresentados:

- ✓ **Engenheiro Orçamentista:** 01 (um) profissional com 05 anos de formação superior em Engenharia e com experiência comprovada em elaboração de orçamentos de obras e/ou serviços de engenharia;
- ✓ **Especialista em Geoprocessamento:** 01 (um) profissional com 05 anos de formação de nível superior e com experiência comprovada em elaboração de mapas temáticos.

A comprovação de experiência profissional solicitada para a Equipe de Apoio se dará por meio da apresentação de pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica.

A Equipe de Apoio não será pontuada durante a avaliação técnica.

12. PREMISSAS E RESTRIÇÕES

Todas as despesas necessárias para o deslocamento, hospedagem e alimentação deverão ser custeadas pela Contratada naquilo que fizer referência às atividades e serviços previstos neste Termo de Referência.

Os profissionais consultores deverão estar disponíveis para reuniões na Sede da Agência Peixe Vivo, em Belo Horizonte - MG, sempre que necessário.

13. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Para execução dos serviços foram estimados os quantitativos dispostos na Tabela 4.





Tabela 4 – Estimativa de custos decorrentes da execução dos serviços a serem contratados

PLANILHA DE CUSTOS					
Equipe Chave	Unidade			Valor total (R\$)	Referência
	quantidade	custo/hora	horas previstas		
Coordenador do Contrato	1	R\$ 141,82	240	R\$ 34.036,15	Tabela de Consultoria - DNIT Dez-2018
Engenheiros de Campo	1	R\$ 110,95	720	R\$ 79.881,98	
Técnicos de Campo	2	R\$ 64,29	720	R\$ 92.584,30	
Engenheiro Orçamentista	1	R\$ 110,94	240	R\$ 26.626,78	
Especialista em Geoprocessamento	1	R\$ 110,94	720	R\$ 79.880,33	
Custo total da equipe chave			Sub-total A	R\$ 313.009,53	
Outras despesas diretas	Unidade	Quantidade	Custo	Valor total (R\$)	
Diárias de funcionários - Despesas com hospedagem e alimentação por pessoa	diárias	48	R\$ 165,00	R\$ 7.920,00	Manual de Procedimentos APV (2013) e Decreto Estadual nº 45.618, de 9 de junho de 2011
Deslocamento de equipe 01 - Locação diária de veículo econômico e combustível - Sedan médio 71 a 115 cv	mês	2	R\$ 3.149,16	R\$ 6.298,32	Tabela de Consultoria - DNIT Dez-2018
Deslocamento de equipe 02 - Locação diária de veículo econômico e combustível - Sedan médio 71 a 115 cv	mês	2	R\$ 3.149,16	R\$ 6.298,32	
Combustível: Gasolina comum (distância percorrida estimada = 4.375 km) (consumo médio = 13,5 km/litro) Consumo total estimado = 324 litros	litros	324	R\$ 4,61	R\$ 1.492,48	Tabela Preços ao Consumidor - ANP Fev-2019 (Preços médios MG)
Custo total outras despesas diretas			Sub-total B	R\$ 22.009,12	
Custo total do serviço = (A+B)			Sub-total (A+B)	R\$ 335.018,66	
PIS		0,65	%	R\$ 2.177,62	
CSLL		2,88	%	R\$ 9.648,54	
IRPJ		4,80	%	R\$ 16.080,90	
COFINS		3,00	%	R\$ 10.050,56	
ISS		5,00	%	R\$ 16.750,93	
Lucro		7,25	%	R\$ 24.288,85	
Administração Central (AC)		2,00	%	R\$ 6.700,37	
Total c/ BDI			Sub-total C	R\$ 85.697,77	
Preço Final = (A+B+C)				R\$ 420.716,43	

14. 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 Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- ✓ Comparecer às reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos Produtos em elaboração.





15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- ✓ Disponibilizar documentos e informações necessárias à execução dos serviços contratados, conforme especificado e citado neste Termo de Referência;
- ✓ Realizar os pagamentos relativos aos Produtos entregues e aprovados, conforme estipulado neste TDR e Cláusulas Contratuais pertinentes.

16. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

Os serviços relativos à Fiscalização e o Gerenciamento do futuro Contrato será de inteira responsabilidade da Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo.

A qualquer momento, o Contratante poderá solicitar dados e/ou informações necessárias para a condução adequada do Contrato. Poderão ser solicitadas reuniões técnicas a serem realizadas na cidade de Belo Horizonte, onde está situada a sede da Agência Peixe Vivo, sempre que necessário.

Para trabalhos cujo objeto contratado requeira a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional, a mesma deverá ser apresentada pela CONTRATADA logo após a assinatura do Contrato com a Agência Peixe Vivo, sendo o pagamento do Primeiro Produto condicionado à apresentação desta ART.

17. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE

O Atestado de Capacidade Técnica que poderá ser emitido pela Entidade é uma faculdade.

Referido documento de atestação referente à execução do trabalho ora contratado somente poderá ser emitido após a finalização exitosa do Contrato, onde serão atestados apenas os profissionais cujos nomes forem incluídos na fase de apresentação da Proposta Técnica, como parte integrante da equipe chave e/ou de apoio, 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.





Apresentando-se a necessidade de alteração de profissional inicialmente alocado no projeto, para a equipe-chave, a Contratada deverá formalizar o pedido por meio de Ofício encaminhado à Agência Peixe Vivo, indicando um 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.

O pedido de substituição passará por análise da Diretoria Técnica da Agência Peixe Vivo que irá emitir parecer técnico final, 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 o término do Contrato não serão aceitos.

18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CBH Rio das Velhas. Rio das Velhas. A Bacia. Disponível em: <http://cbhvelhas.org.br/a-bacia-hidrografica-do-rio-das-velhas/>. Acessado em 16 de janeiro de 2019.

CBH Rio das Velhas. Plano Diretor de Recursos Hídricos – Resumo Executivo. Disponível em: <http://cbhvelhas.org.br/planodiretor/>. Acessado em 16 de janeiro de 2019.

SEPULVEDA, R. O. Subcomitês como proposta de descentralização da gestão das águas na bacia do Rio das Velhas: o Projeto Manuelzão como fomentador. Cadernos Manuelzão. V. 1, nº 2, Belo Horizonte: Projeto Manuelzão, 2006.

