



**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 005/2023**

**CONTRATO DE GESTÃO Nº 001/IGAM/2016**

**“CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ (MINAS GERAIS)”**

**ENQUADRAMENTO:** Plano Plurianual de Aplicação (PPA) 2021-2023

**Componente:** II - Ações de Planejamento

**Subcomponente:** II.3 - Conservação do Solo

**Ação Programada:** II.3.1 - Plano de Conservação do Solo

**Atividade:** II.3.1.1 - Elaboração de Projetos para Controle de Erosão e Elaboração de Projetos Hidroambientais

**Subação PIA 2023:** II.3.1.1.4 - Serviços de gerenciamento técnico, acompanhamento e fiscalização da implementação de programas de conservação ambiental na bacia hidrográfica do rio Pará

**Junho de 2023**





## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3 -
2. OBJETIVOS .....	5 -
2.1. OBJETIVO GERAL .....	5 -
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5 -
3. JUSTIFICATIVAS E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO .....	5 -
4. ÁREAS DE ATUAÇÃO .....	6 -
5. ESCOPO A SER CONTRATADO .....	9 -
6. PERFIL DA EQUIPE CHAVE E DA CONSULTORIA A SER CONTRATADA .....	9 -
7. METODOLOGIA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	10 -
7.1. METODOLOGIA PARA O PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DA CONTRATADA .....	11 -
7.2. RECONHECIMENTO INICIAL DAS PROPRIEDADES CONTEMPLADAS .....	12 -
7.3. APOIO À MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....	13 -
7.4. AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE OBRAS E SERVIÇOS EXECUTADOS .....	13 -
7.5. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS AMBIENTAIS .....	14 -
7.6. VERIFICAÇÃO EVOLUTIVA DA PAISAGEM NAS MICROBACIAS CONTEMPLADAS .....	17 -
8. FORMATO DE ENTREGA DOS PRODUTOS .....	17 -
9. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO .....	17 -
10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	18 -
11. PLANILHA DE CUSTOS CONSOLIDADA E VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO .....	20 -
12. FORMA DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS	- 20 -
13. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE .....	24 -
14. INDICADORES DE EFETIVIDADE .....	24 -
15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	24 -
16. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE .....	25 -
17. BIBLIOGRAFIA .....	25 -
ANEXO I.A - NOTA TÉCNICA PARA DEFINIÇÃO DO VALOR MÁXIMO DE CONTRATAÇÃO, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS NECESSÁRIOS E BASES DE CUSTO REFERENCIAIS .....	26 -





## 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 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 (SALDANHA, 2003:125).

A dimensão de análise proposta pelas bacias hidrográficas incorpora uma pluralidade de poderes e interesses, muitas vezes conflitantes e divergentes. Visando solucionar estes conflitos, é proposto um novo instrumento pela Lei das Águas que, por sua diversidade de protagonistas, intencionava a participação e a descentralização dos poderes: os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Diversos comitês foram criados, dentre eles está o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Pará, instituído por meio do Decreto do Estado de Minas Gerais nº 39.913, de 22 de setembro de 1998, no qual já era prevista a participação de (i) representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios que integram a Bacia Hidrográfica; (ii) representantes de usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos, com sede e comprovada atuação na Bacia Hidrográfica, de forma paritária com o poder público.

O rio Pará é afluente do alto curso do rio São Francisco, situado no sudoeste do estado de Minas Gerais e possui uma extensão de cerca de 365 quilômetros. A área da bacia hidrográfica do rio Pará compreende aproximadamente 12.300 Km², onde se situam 35 municípios, com um total aproximado de 700 mil habitantes, dos quais cerca de 12% estão nas áreas rurais. A principal cidade da região é Divinópolis, com aproximadamente 220 mil habitantes, seguida pelos municípios de Itaúna e Pará de Minas. A maioria dos municípios da bacia hidrográfica do rio Pará possui uma população inferior a 10 mil habitantes.

A Figura 1 representa o mapa da bacia hidrográfica do rio Pará.



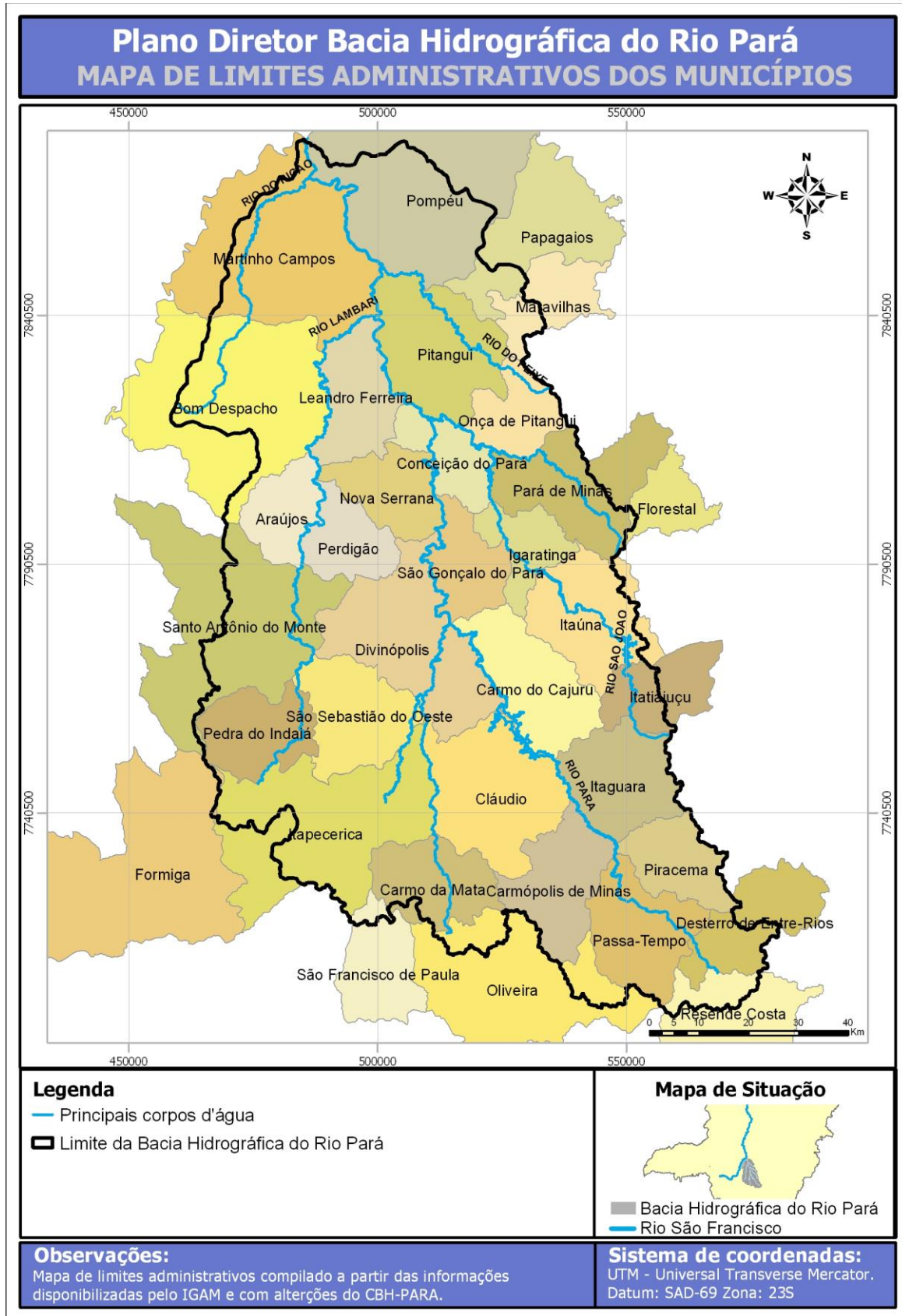


Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Pará.

Fonte: PDRH Rio Pará (2008)



## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral

Realizar serviços de gerenciamento *in loco* do Programa de Conservação e Produção de Água em microbacias predeterminadas em municípios da bacia hidrográfica do rio Pará.

### 2.2. Objetivos específicos

- Inspecionar serviços de recuperação e conservação ambiental desenvolvidos em propriedades rurais;
- Realizar a medição de serviços conforme cronograma de execução de obras e benfeitorias de conservação e recuperação ambiental;
- Avaliar o controle de qualidade de obras e serviços de recuperação e conservação ambiental executados por prestadores de serviços contratados pela Agência Peixe Vivo;
- Acompanhar e assessorar nos trabalhos de mobilização social junto aos proprietários rurais diretamente beneficiados e realizar a interlocução junto aos municípios contemplados pelo Programa de Conservação e Produção de Água;
- Fiscalizar prestadores de serviços contratados pela Agência Peixe Vivo que irão implementar projetos executivos nas microbacias predeterminadas pelo Contratante.

## 3. JUSTIFICATIVAS E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

No âmbito do PDRH Rio Pará, o Programa 13 – Conservação de Solo e Água na Bacia Hidrográfica do Rio Pará contempla o planejamento dos usos nas áreas rurais das sub-bacias da bacia hidrográfica do rio Pará, por meio do manejo integrado em microbacias, visando o desenvolvimento sustentável, com disponibilidade hídrica para a garantia do direito de outorga e para o abastecimento público urbano e rural, através da recarga dos lençóis hídricos.

No ano de 2021, o CBH Rio Pará publicou o Manual do Programa de Conservação Ambiental e Produção de Água, na bacia hidrográfica do rio Pará está disponível no link: <https://cbhriopara.org.br/projetos/manuais/>.

As ações relacionadas a ao Programa supracitado correspondem à conservação de estradas vicinais, gestão de microbacias, recuperação de pastagens, práticas conservacionistas de manejo de solo, dentre outras. Para a estimativa de custos da presente contratação foi considerada, inicialmente, i) a necessidade de detalhar localmente as ações específicas e, principalmente, ii) mapear as propriedades rurais que estão diretamente afetadas ao problema; iii) constituir uma comissão executiva e iv) dimensionar os recursos necessários para as intervenções pontuais, onde o processo erosivo se encontra avançado em diversos graus de intensidade.

Segundo o PDRH Rio Pará, a execução das ações, requer a apuração eficiente da necessidade dos investimentos e, também requer um acompanhamento permanente de tudo o que for realizado, objetivando o alcance de benefícios nas microbacias a serem trabalhadas.

Para alcançar esse almejado equilíbrio, o primeiro passo é a conscientização dos usuários para a responsabilidade da sua contribuição à microbacia na qual realizam suas atividades. Por





meio da mobilização comunitária, fundamentada no conceito da cidadania das águas e nas mudanças de comportamento de cada cidadão, cada microbacia poderá constituir um polo integrado de uso das águas com responsabilidades e objetivos compartilhados.

Foi seguindo as diretrizes do PDRH Rio Pará e dentro das premissas do Manual Operativo do Programa, que foi lançado o Programa de Conservação e Produção de Água da Bacia do Rio Pará em junho de 2021, por meio do Ofício Circular 01/2021 para alavancar o desenvolvimento de ações de conservação de solo e produção de água concomitantemente com iniciativas direcionadas ao manejo integrado de microbacias. Para acessar os documentos relacionados ao procedimento de manifestação de interesse 01/2021: <https://cbhriopara.org.br/projetos/programa-de-conservacao-ambiental-e-producao-de-agua/>

O CBH Rio Pará recebeu ofícios de prefeituras municipais constando microbacias aptas à implementação de programa de conservação e produção de água, cujas adequações poderiam ser realizadas com recursos oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia do rio Pará.

Dentre as prefeituras proponentes, foram selecionadas 03 (três) microbacias prioritárias, a saber:

- a) Ribeirão dos Custódios, no município de Cláudio;
- b) Ribeirão Sapé, no município de Carmo do Cajuru;
- c) Ribeirão Pari, no município de Pompéu.

À exceção da última microbacia (em Pompéu), foram cadastradas as propriedades rurais nos municípios de Cláudio e Carmo do Cajuru, que foram contempladas com a elaboração de projetos de adequação ambiental, dentro de Projetos Individuais por Propriedade (PIP) que foram apresentados aos respectivos proprietários e representantes do Executivo dos municípios, a fim de obter a anuência dos beneficiários.

Dentro das fases de implementação do Programa de Conservação e Produção de Água nas microbacias, é chegado o momento de execução e acompanhamento da implementação, logo, torna-se imprescindível para a Agência Peixe Vivo realizar as contratações simultâneas de prestadores que realizarão a execução dos PIPs, em cada microbacia e se torna imprescindível contratar uma gerenciadora para o Programa nestas duas microbacias. Sendo esta a justificativa para a contratação do objeto em questão, uma vez que, o acompanhamento ininterrupto é essencial para a continuidade do êxito obtido até o momento, desde o lançamento do Programa realizado pelo CBH Rio Pará em 2021.

#### 4. ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação da futura gerenciadora estarão focadas nas microbacias do ribeirão dos Custódios (Cláudio - MG) e do ribeirão Sapé (Carmo do Cajuru - MG). Cada microbacia possui um território de aproximadamente 5.000 (cinco mil) hectares.

Nas Figura 1 e 3 são apresentados, respectivamente, os mapas temáticos da microbacia do ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé.





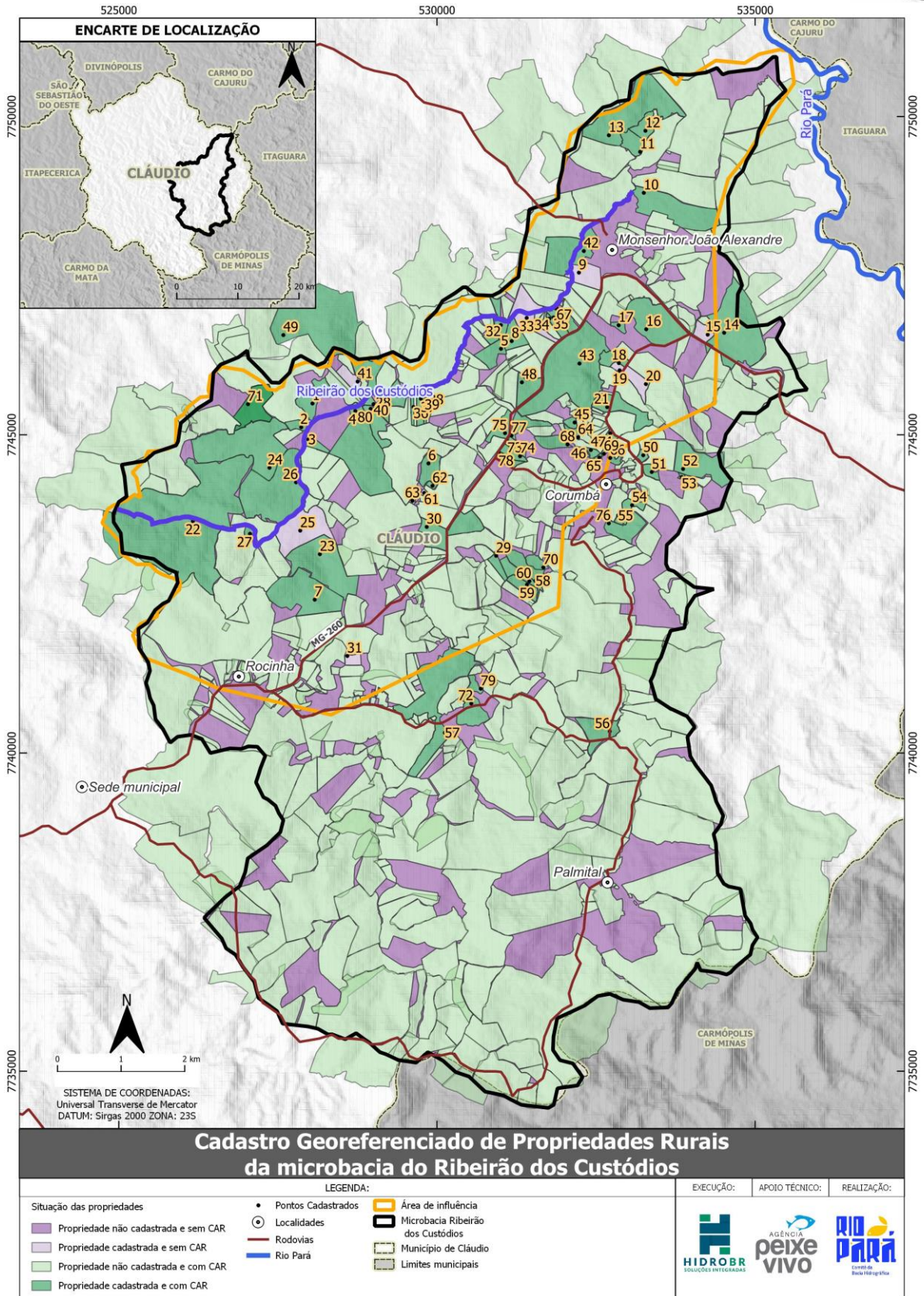
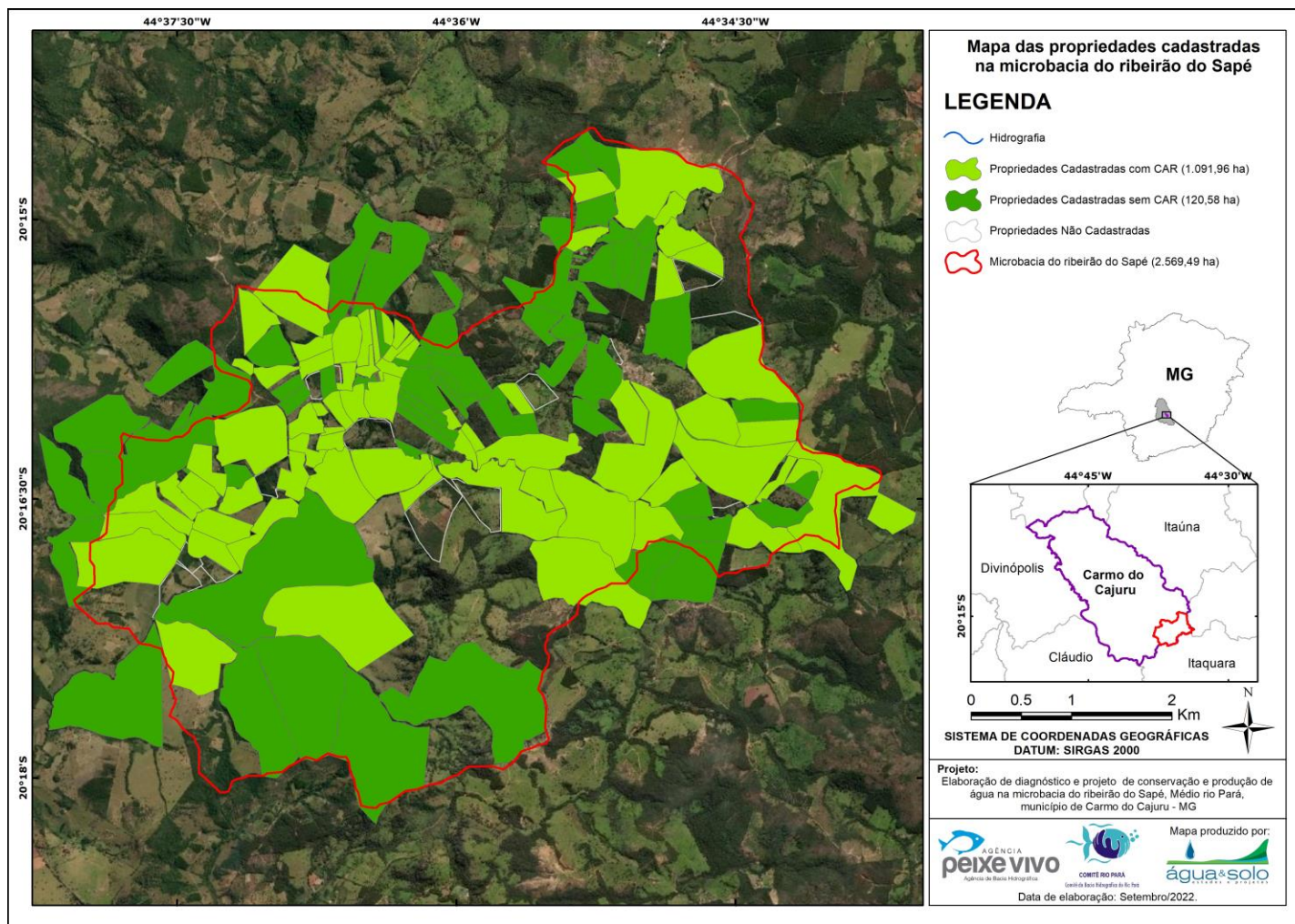


Figura 2 - Microbasia do ribeirão dos Custódios.





Figura 3 - Microbacia do ribeirão Sapé.







## 5. ESCOPO A SER CONTRATADO

A Tabela 1 apresenta o escopo dos serviços a serem contratados pela Agência Peixe Vivo (APV) para o cumprimento do objeto em questão.

**Tabela 1 - Escopo dos serviços a serem contratados**

Serviço	Quantidades
Elaboração de plano de trabalho	01 relatório
Elaboração de relatórios de acompanhamento mensal do desenvolvimento do Programa na microbacia do ribeirão dos Custódios	24 meses
Elaboração de relatórios de acompanhamento mensal do desenvolvimento do Programa na microbacia do ribeirão Sapé	24 meses
Disponibilização de equipe, equipamentos e recursos logísticos para atendimento para acompanhamento dos Programas em 02 microbacias	24 meses

Os Programas possuem natureza continuada e focam no alcance de um status permanente a longo prazo, logo, haverá a possibilidade de renovação do contrato de prestação de serviços, caso seja do interesse do Contratante para a manutenção continuada das ações e projetos vinculados aos Programas de Conservação e Produção de Água devidamente aprovados pelo CBH do Rio Pará no ano de 2021.

## 6. PERFIL DA EQUIPE CHAVE E DA CONSULTORIA A SER CONTRATADA

Para a execução do presente objeto, a Contratada deverá disponibilizar a seguinte equipe chave:

- **01 (um) Coordenador.** Com formação superior em Engenharia, que será o porta-voz da Contratada para tratar de assuntos relacionados ao Contrato. Deverá comprovar experiência em coordenação de serviços de fiscalização e/ou elaboração e/ou execução de projetos de recuperação ambiental e/ou conservação do solo.
- **02 (dois) Profissionais de Campo.** Com formação técnica ou superior. Estes profissionais deverão residir em algum dos municípios diretamente atendidos por este termo de referência (Cláudio ou Carmo do Cajuru). Deverão comprovar experiência em trabalhos de campo relacionados à serviços de recuperação ambiental e/ou conservação do solo.
- **02 (dois) Profissionais de Mobilização Social.** Com formação técnica ou superior. Estes profissionais deverão residir em algum dos municípios diretamente atendidos por este termo de referência (Cláudio ou Carmo do Cajuru). Deverão comprovar experiência em trabalhos de mobilização social, preferencialmente em comunidades rurais.

O Coordenador é responsável por gerenciar os demais membros da equipe chave, distribuindo tarefas e encaminhando as diretrizes para a boa execução dos serviços. É ele quem planeja e assegura que os profissionais residentes irão dispor dos recursos materiais e insumos imprescindíveis para o alcance dos objetivos contratados.





O Coordenador também será responsável por elaborar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e submetê-la à Agência Peixe Vivo. Este profissional deverá ficar disponível para reuniões a cada duas semanas na sede da Agência Peixe Vivo.

O Coordenador também deverá se responsabilizar pela inspeção de obras e serviços de engenharia executados sob demanda da Agência Peixe Vivo e deverá elaborar os boletins de medição e os respectivos relatórios fotográficos descritivos a serem encaminhados para a Agência Peixe Vivo em frequência mensal para aprovação.

A substituição do Coordenador deverá ser previamente autorizada pela Agência Peixe Vivo de maneira formal, após solicitação da Contratada, inclusive por motivos de férias. A substituição somente será aceita se os requisitos do substituto forem iguais ou superiores aos do profissional habilitado em processo licitatório.

Os profissionais de campo serão responsáveis por acompanhar a execução dos serviços e obras de conservação, proteção e recuperação ambiental de forma continuada. Seu trabalho implica avaliar se a executora está observando padrões de qualidade, quantidade e do escopo contratado, conforme projetos de engenharia aplicáveis em cada microbacia.

Os profissionais de mobilização social serão responsáveis por acompanhar e avaliar se a executora está realizando adequadamente os serviços de mobilização social junto aos atores locais, sobretudo, produtores rurais contemplados, CBH Rio Pará, representantes da prefeitura local, dentre outros.

A Gerenciadora (Pessoa Jurídica) a ser contratada deverá comprovar, por meio de atestados de capacidade técnica, que já realizou serviços de gerenciamento e/ou fiscalização de obras e serviços de engenharia de qualquer natureza.

## 7. METODOLOGIA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O trabalho da gerenciadora a ser contratada estará baseado em duas frentes, a primeira se dará nas áreas de atuação das microbacias do ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé, em Cláudio - MG Carmo do Cajuru - MG, respectivamente.

A segunda frente, correspondente ao planejamento estratégico do Programa, estará baseada no escritório sede da APV, em Belo Horizonte, pois, a equipe chave deverá estar preparada para reuniões a cada 15 (quinze) dias com duração aproximada de 04 (quatro) horas com a fiscalização técnico do Contrato na sede da APV; e que não poderão ser substituídas por reuniões virtuais.

Experiências recentes demonstraram para a Agência Peixe Vivo que os encontros presenciais são normalmente mais assertivos e simplificam a compreensão entre as partes durante o compartilhamento de informações estratégicas que poderiam colocar em risco o bom andamento do Programa, do qual a Agência Peixe Vivo integra e realiza a gestão das partes interessadas.

Exclusivamente nos dias de encontros presenciais da Contratada com a Agência Peixe Vivo no âmbito do objeto deste termo de referência, haverá a possibilidade de o coordenador do contrato utilizar a estrutura física da Agência Peixe Vivo em Belo Horizonte, onde o mesmo encontrará disponibilidade de estação de trabalho (microcomputador), com internet cabeada e wi-fi.





As atividades a serem desempenhadas pela Contratada serão as seguintes:

- i) *Planejamento;*
- ii) *Reconhecimento das propriedades;*
- iii) *Apoio à mobilização social nas áreas de atuação;*
- iv) *Fiscalização de obras e serviços executados por outras Contratadas da APV;*
- v) *Inspeção continuada de obras e serviços executados por outras Contratadas da APV e;*
- vi) *Medição de obras e serviços executados por outras Contratadas da APV.*

#### **7.1. Metodologia para o planejamento das atividades da Contratada**

Por meio do Plano de Trabalho a ser elaborado pela Contratada, no primeiro mês de serviços, deverá identificar claramente as suas estratégias para que consiga lograr êxito na execução do Contrato.

No mesmo Plano de Trabalho devem ser pormenorizados a identificação e localização (residência) dos membros da equipe chave que atuarão diretamente no Contrato. Não será exigida a residência da equipe chave no município de Belo Horizonte, entretanto, será exigido que a equipe chave esteja disponível para uma reunião presencial na sede da APV, com frequência quinzenal (duas reuniões presenciais por mês).

Nesta reunião deverão ser discutidas a situação de implementação dos Programas de Conservação em cada microbacia atendida, tais como, projetos e status de mobilização / participação das partes interessadas e diretamente envolvidas. As partes interessadas no desenvolvimento do Programa de Conservação e Produção de Água em cada microbacia são as seguintes:

- i) **Comitê de Bacia Hidrográfica:** idealizador e promotor do Programa. Não possui atribuição direta nas relações contratuais do objeto elencado neste termo de referência.
- ii) **Prefeitura Municipal:** agente ativo e diretamente interessado na melhoria dos padrões de qualidade e quantidade de água no âmbito da política municipal local. Não possui atribuição direta nas relações contratuais do objeto elencado neste termo de referência.
- iii) **Proprietários rurais:** são os beneficiários diretos das obras e serviços ambientais a serem executados conforme os PIP. São os únicos responsáveis por autorizar a realização das obras e serviços ambientais a serem contratados pela Agência Peixe Vivo. Não possuem atribuição direta nas relações contratuais do objeto elencado neste termo de referência.
- iv) **Executora de obras e serviços:** serão diretamente fiscalizadas, inspecionadas e orientadas pela gerenciadora a ser contratada conforme o objeto deste termo de referência. Não possui atribuição direta nas relações contratuais do objeto elencado neste termo de referência.
- v) **Agência Peixe Vivo:** responsável pelas contratações das obras e serviços ambientais e pela contratação do gerenciamento in loco destes serviços. É responsável por intermediar a relação das contratadas (gerenciadora e executora de obras) com as demais partes interessadas.







- vi) **Gerenciadora:** responsável por fiscalizar a executora das obras e serviços e por manter o diálogo in loco com os proprietários rurais e prefeitura, naquilo que lhe couber. Responsável por elaborar os relatórios mensais de acompanhamento do Programa em cada microbacia, bem como avaliar relatórios e materiais técnicos desenvolvidos pela executora das obras e serviços e produzir os respectivos boletins de medição mensais.

## 7.2. Reconhecimento inicial das propriedades contempladas

No primeiro mês de Contrato, a Gerenciadora deverá se deslocar a campo para reconhecer as propriedades que receberam a elaboração dos PIP nas microbacias do ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé, em Cláudio e Carmo do Cajuru, respectivamente.

A Gerenciadora deverá estar munida dos PIP de cada propriedade, o que inclui cadastro técnico da propriedade, planta baixa e descritivo de serviços em cada propriedade, a fim de tomar conhecimento quanto às necessidades e recomendações técnicas de serviços ambientais em cada uma destas.

É nesta fase que a Gerenciadora conseguirá realizar adequadamente o seu planejamento e se preparar minuciosamente, traçando estratégias que permitirão o alcance de sucesso nas atividades de gerenciamento, fiscalização e mobilização social junto às partes interessadas locais.

É estrategicamente fundamental que a Gerenciadora se aproprie de informações junto à prefeitura local, na presença de representante da Agência Peixe Vivo. O Relatório de Reconhecimento (Produto 1) deverá possuir, minimamente, o seguinte conteúdo:

1. **Introdução (informando questões relativas ao Contratante e à Contratada; sobre os municípios, sobre o Programa de Conservação e Produção de Água, a política de gestão de recursos hídricos aplicável e sobre o comitê de bacia hidrográfica)**
2. **Contextualização (que traga informações sobre as microbacias atendidas e os municípios contemplados)**
3. **Objetivo(s)**
4. **Apresentação da equipe chave mobilizada**
5. **Recursos e materiais disponibilizados à equipe de campo (veículos, telefones, GPS, computadores portáteis, trena, etc.)**
6. **Listagem das propriedades visitadas (com indicação referencial do número cadastral a ser fornecido pela APV, nome do proprietário / propriedade e 01 par de coordenadas de referência)**
7. **Relatório fotográfico (todas as fotografias devem conter selo de georreferenciamento, data/hora e possuir legenda descritiva)**
8. **Resumo descritivo das visitas de reconhecimento e expectativas da Contratada**
9. **Referencial bibliográfico**

Eventualmente, a Agência Peixe Vivo poderá acompanhar parte das visitas iniciais de reconhecimento junto com a Gerenciadora.





### 7.3. Apoio à mobilização social

A Gerenciadora deverá auxiliar na manutenção do engajamento e participação dos proprietários rurais contemplados pelo Programa nas microbacias objeto deste termo de referência. Previamente ao início da implementação dos serviços e obras ambientais nas propriedades rurais, a Contratada deverá direcionar os profissionais de campo e os profissionais de mobilização social para realizarem um trabalho de reforço da mobilização iniciada na época de elaboração dos projetos individuais.

Esse trabalho se faz necessário devido à dinamicidade dos padrões fundiários inerentes das propriedades do interior e devido à possibilidade de que alguns proprietários tenham se esquecido das tratativas à época da elaboração dos projetos individuais por propriedade.

**A Agência Peixe Vivo fornecerá as plantas referentes aos PIP das propriedades contempladas nas microbacias do ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé para que a Contratada possa realizar as incursões iniciais em cada propriedade.**

Além do contato inicial é imprescindível haver a permanência e a continuidade do acompanhamento dos trabalhos de mobilização social durante toda a vigência de execução das ações do Programa em cada uma das microbacias contempladas.

Quanto mais próxima a Gerenciadora estiver acompanhando, maior é a tendência de boa aceitação por parte dos proprietários beneficiados com investimentos do Programa e maiores são as chances de sustentabilidade dos investimentos a serem realizados pela Agência Peixe Vivo no que diz respeito às obras e benfeitorias que precisarão ser mantidas e conservadas pelos proprietários a fim de que a sua propriedade possa maximizar os efeitos da relação chuva-vazão.

Deve ser dada atenção especial na fiscalização da atuação da executora das obras e serviços ambientais, pois, a mesma irá designar um responsável pela mobilização social que irá produzir materiais gráficos e proferir capacitações inerentes à conservação ambiental em cada uma das microbacias. Será responsabilidade da gerenciadora aprovar previamente a realização de eventos realizados pela executora de obras e serviços, no tocante à mobilização social e educação ambiental.

### 7.4. Avaliação qualitativa de obras e serviços executados

Para cada uma das microbacias contempladas (ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé), a Gerenciadora deverá manter-se continuamente mobilizada para realizar a avaliação da qualidade dos trabalhos realizados pela executora de obras e serviços ambientais.

A Gerenciadora deverá se atentar para que as obras e serviços ambientais aconteçam de forma satisfatória, afastando riscos de perda de qualidade e descumprimento dos cronogramas de obras e serviços contratados pela Agência Peixe Vivo.

Além dos aspectos de engenharia, a Gerenciadora deverá estar atenta para fatos que possam colocar em risco a integridade e segurança dos trabalhadores e possibilidades de impactos ambientais decorrentes dos serviços e obras previstos.

Outro aspecto a ser observado pela Gerenciadora é a possibilidade de que a executora de obras e serviços possa realizar ações que prejudiquem a imagem das demais partes





interessadas, tais como, bloqueios de vias de circulação e outras de natureza similar, os quais deverão ser imediatamente comunicados à Agência Peixe Vivo.

Em suma, o acompanhamento in loco deverá ser permanente e frequente, primando pela ação preditiva e preventiva, evitando sempre a ocorrência de situações de risco, uma vez que, a Gerenciadora deverá realizar recomendações técnicas que deverão ser documentadas e formalizadas para o responsável técnico da executora de obras e serviços e levado ao conhecimento do fiscal técnico da Agência Peixe Vivo.

Para tanto, o termo de referência empregado na contratação das obras e serviços ambientais deverá ser soberano para que a Gerenciadora realize as suas funções e exija da executora o atendimento aos padrões de qualidade e sempre observando as melhores práticas e técnicas de engenharia, quando necessário.

#### **7.5. Avaliação quantitativa e critérios de medição e pagamento da execução de obras e serviços ambientais**

Além de avaliar aspectos de qualidade, a Gerenciadora será responsável por elaborar relatórios mensais onde constem boletins de medição a serem encaminhados para que a Agência Peixe Vivo obtenha subsídios mínimos necessários para remunerar a executora de obras e serviços ambientais.

O termo de referência, bem como o cronograma físico-financeiro vinculado ao Contrato da executora de obras e serviços ambientais deverá ser o balizador para a elaboração dos relatórios técnicos e boletins de medição mensais a serem confeccionados pela Gerenciadora, para cada uma das microbacias contempladas.

O boletim de medição deverá ser elaborado com frequência mensal, nunca ultrapassando o intervalo de 30 (trinta) dias para a emissão de boletins de medição. Quando constatado que a executora de obras e serviços não produziu nenhum serviço ou ainda quando nenhum serviço produzido estiver apto à aprovação, a Gerenciadora deverá produzir um boletim de medição com valor igual a zero, sempre mantendo a numeração sequencial dos mesmos.

Um boletim de medição nunca deve ser encaminhado pela Gerenciadora diretamente para a executora de obras e serviços, pois, esta atribuição compete à Agência Peixe Vivo.

Os Relatórios Mensais de Acompanhamento a serem elaborados pela Gerenciadora, para cada microbacia contemplada deverá abordar o seguinte conteúdo mínimo, além da capa, folha de rosto, folha de aprovação, sumário e outros elementos pré textuais:

- 1. Introdução (informando questões relativas ao Contratante e à Contratada; sobre os municípios, sobre o Programa de Conservação e Produção de Água, a política de gestão de recursos hídricos aplicável e sobre o comitê de bacia hidrográfica)**
- 2. Contextualização (que traga informações sobre as microbacias atendidas e os municípios contemplados)**
- 3. Objetivo(s)**
- 4. Especificações técnicas básicas sobre os serviços e obras de recuperação**







**ambiental em cada microbacia (incluindo serviços de mobilização social e educação ambiental)**

- 5. Relatório descritivo de atividades da Gerenciadora quanto aos aspectos qualitativos e quantitativos avaliados no período**
- 6. Relatório fotográfico (todas as fotografias devem conter selo de georreferenciamento, data/hora e possuir legenda descritiva)**
- 7. Boletins de medição**
- 8. Evolução do cronograma físico-financeiro das obras e serviços em cada microbacia (demonstrada também por meio de curva S – previsto versus realizado)**
- 9. Cópias de todos os diários de obra (RDO) do período avaliado**
- 10. Conclusão e recomendações futuras (se for o caso)**
- 11. Referencial bibliográfico**

Os boletins de medição deverão conter espaço para a assinatura do responsável técnico da Gerenciadora e do fiscal técnico da Agência Peixe Vivo. Os profissionais da executora não deverão assinar o boletim de medição.

Na Figura 4 é apresentado um modelo de boletim de medição utilizado pela Agência Peixe Vivo para remunerar as executoras de serviços e obras ambientais.





Figura 4 - Modelo de boletim de medição utilizado pela Agência Peixe Vivo.

		<b>Execução de Serviços de Requalificação Ambiental em Itaguaçu da Bahia/BA</b>														
<b>Objeto:</b>																
<b>Ato Convocatório:</b>		0xx/2022			<b>Nº do boletim de medição:</b>			1			<b>Folha nº:</b>			1		
<b>Contrato de gestão:</b>		028/ANA/2020			<b>Número de folhas:</b>			1								
<b>Contrato nº:</b>		0xx/2022			<b>Data de emissão do boletim:</b>			xx/xx/2022								
<b>Valor do contrato:</b>		R\$ 704.679,75			<b>Período de execução:</b>			xx/xx/2022 - xx/xx/2022								
<b>Contratada:</b>		ENGENHARIA LTDA.			<b>Data da medição atual:</b>			xx/xx/2022								
<b>Vigência contratual até:</b>		05/05/2024			<b>Data da última medição:</b>											
<b>Data de emissão da O.S.:</b>		05/07/2022			<b>Valor da última medição:</b>											
<b>Nº da ART da Obra:</b>		BA 000000000000000000			<b>Valor da medição atual:</b>			R\$ 0,00			<b>percentual da medição em relação ao valor global:</b>			0,00%		
ITEM	SERVIÇOS CONTRATADOS	UNIDADE	QUANTIDADE CONTRATADA	PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO CONTRATO	QUANTIDADE EXECUTADA DO ITEM			VALOR TOTAL DO ITEM	PERCENTUAL EXECUTADO NO ITEM			VALOR EXECUTADO NO ITEM				
					ANTERIOR	ATUAL	ACUMULADO		ANTERIOR	ATUAL	ACUMULADO	ANTERIOR	ATUAL	ACUMULADO		
1	<b>PLANO DE TRABALHO</b>															
1.1	Elaboração do Plano de Trabalho	un.	1	6,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 42.280,79	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>															
2.1	Canteiro de Obas	un.	1	5,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 35.233,99	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.2	Instalação de Placa de Obras	un.	2	2,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 14.093,60	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3	<b>RETIRADA DE ESPÉCIES INVASORAS E LIMPEZA</b>															
3.1	Retirada semi-mecanizada de resíduos vegetais	m³	400	10,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 70.467,98	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.2	Transporte de resíduos vegetais, DMT < 5km	m³	400	2,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 14.093,60	100,0%	0,0%	0,0%	R\$ 1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.3	Remoção e transporte de Resíduos Sólidos	m³	15,87	2,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 14.093,60	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4	<b>DIQUES DE PEDRA (ENROCAMENTO)</b>															
4.1	Locação das diques de sedimentos	m³	522	2,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 14.093,60	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.2	Implantação de diques de sedimentos (enrocamento conforme projeto)	m³	522	8,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 56.374,38	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
5	<b>CERCAMENTO</b>															
5.1	Locação de cercamento	m	1.716	3,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 21.140,39	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
5.2	Instalação de cerca de arame farpado	m	1.716	15,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 105.701,96	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
6	<b>ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS</b>															
6.1	Locação de estradas vicinais	m	266	1,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 7.046,80	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
6.2	Readequação de estradas	m	266	4,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 28.187,19	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
7	<b>RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL</b>															
7.1	Locação das áreas de plantio	ha	4,29	2,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 14.093,60	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
7.2	Recomposição florestal	ha	4,29	8,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 56.374,38	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
7.3	Tratos culturais	meses	10	10,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 70.467,98	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
8	<b>Viveiro de mudas</b>															
8.1	Implantação do viveiro de mudas	m²	675	9,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 63.421,18	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
9	<b>MOBILIZAÇÃO SOCIAL</b>															
9.1	Relatórios mensais de Mobilização Social	un.	10	5,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 35.233,99	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
10	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>															
10.1	Desmobilização da Obra (incluindo elaboração de relatório <i>as built</i> )	un.	1	6,00%	0,00	0,00	0,00	R\$ 42.280,79	0,0%	0,0%	0,0%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
<b>A presente medição importa o valor de:</b>		<b>R\$ 0,00</b>						(zero reais)								
											<b>percentual executado acumulado em relação ao global</b>			0,0%		
<b>Fiscal do Contrato:</b>		Itaguaçu da Bahia, xx de xxxxx de 2022.											<b>Fiscal de Campo:</b>			
Fulana de Tal Coordenadora Técnica													Assinatura: Fulano de Tal CREA-MG Nº xxxxxxxx/D			





#### 7.6. Verificação evolutiva da paisagem nas microbacias contempladas

Será responsabilidade da Gerenciadora realizar o registro da paisagem previamente à execução das obras e serviços de proteção e recuperação ambiental nas propriedades que aderiram ao Programa de Conservação e Produção de Água nas microbacias do ribeirão dos Custódios e ribeirão Sapé, nos municípios de Cláudio e Carmo do Cajuru, respectivamente.

Para tal deverá realizado um registro fotográfico que deverá ser realizado na paisagem de cada propriedade. Devido à diversidade de informações, a Contratada deverá selecionar 01 (um) ponto estratégico para o registro fotográfico em cada propriedade, a fim de se comparar o “antes e depois” da implantação dos serviços ambientais.

Deverão ser tomadas fotografias novamente, mas, nos dois últimos meses de Contrato da Gerenciadora, a fim de avaliar a possível evolução e melhoria dos aspectos paisagísticos nos locais onde tenha havido a realização de obras e serviços ambientais, adotando sempre o mesmo ângulo e ponto para a tomada fotográfica.

No último mês do Contrato, deverá ser apresentado um Relatório Conclusivo para cada microbacia em que a Gerenciadora evidencie as melhorias paisagísticas eventualmente ocorridas em cada localidade e, se for o caso, apresente suas considerações a respeito de possíveis aprimoramentos para a continuidade da implementação do Programa de Conservação e Produção de Água naquelas localidades contempladas.

#### 8. FORMATO DE ENTREGA DOS PRODUTOS

Todos os produtos/relatórios deverão ser redigidos em língua portuguesa, sendo aceito o uso de termos técnicos em outros idiomas, quando pertinentes. A formatação deverá observar o Guia para Elaboração de Documentos da Agência Peixe Vivo, disponível em: [https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2019/06/Guia\\_de\\_Elabora%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Documento\\_GED-3.pdf](https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2019/06/Guia_de_Elabora%C3%A7%C3%A3o_de_Documento_GED-3.pdf)

A entrega deverá ser realizada por meio de arquivos digitais em formato PDF. Todos os trabalhos deverão ser apresentados inicialmente no formato de minuta e, após aprovação da Agência Peixe Vivo serão entregues em versão definitiva.

O documento digital deverá conter assinatura eletrônica do Coordenador com certificação ICP Brasil.

Deverão ser entregues os arquivos fotográficos relativos às campanhas mensais de acompanhamento e fiscalização em formato PNG ou JPG, entregues por meio de transferência em nuvem (drive virtual) ou por meio de ftp.

#### 9. 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.







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

Os desembolsos ocorrerão na forma e de acordo com os percentuais fixados no cronograma físico-financeiro apresentado neste termo de referência, sendo vedada a sua alteração.

Os pagamentos pelos serviços prestados ocorrerão em até 15 (quinze) dias após a entrega de parecer técnico de aprovação emitido pelo fiscal técnico do Contrato.

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.

## **10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Não haverá pagamentos de serviços e/ou produtos além daqueles discriminados no cronograma físico-financeiro. Portanto, a proposta financeira da Concorrente deverá abarcar todos os custos decorrentes de diárias, refeições, locação de infraestrutura e equipamentos, aquisição de material de escritório e informática, logísticas, viagens, dentre outros não citados neste termo de referência.

O prazo de execução dos serviços será de 24 (vinte e quatro) meses e a vigência contratual será de 26 (vinte e seis) meses.

Na Tabela 2 é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro.





**Tabela 2 - Cronograma físico-financeiro.**

ATIVIDADE / SERVIÇO	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Relatório de Reconhecimento Microbacia 1 e Microbacia 2	6,00%																							
	R\$ 89.172,27																							
Relatório de Acompanhamento Mensal Microbacia 1		2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
		R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09
Relatório de Acompanhamento Mensal Microbacia 2		2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
		R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09	R\$ 29.724,09
Relatório Conclusivo Microbacia 1																								3,00%
																								R\$ 44.586,13
Relatório Conclusivo Microbacia 2																								3,00%
																								R\$ 44.586,13
DESEMBOLSO MENSAL	6,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	6,0%
DESEMBOLSO ACUMULADO	6,0%	10,0%	14,0%	18,0%	22,0%	26,0%	30,0%	34,0%	38,0%	42,0%	46,0%	50,0%	54,0%	58,0%	62,0%	66,0%	70,0%	74,0%	78,0%	82,0%	86,0%	90,0%	94,0%	100,00%
DESEMBOLSO MENSAL	R\$ 89.172,27	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 59.448,18	R\$ 89.172,27
DESEMBOLSO ACUMULADO	R\$ 89.172,27	R\$ 148.620,45	R\$ 208.068,63	R\$ 267.516,81	R\$ 326.964,99	R\$ 386.413,17	R\$ 445.861,35	R\$ 505.309,53	R\$ 564.757,71	R\$ 624.205,89	R\$ 683.654,07	R\$ 743.102,25	R\$ 802.550,43	R\$ 861.998,61	R\$ 921.446,79	R\$ 980.894,97	R\$ 1.040.343,15	R\$ 1.099.791,33	R\$ 1.159.239,51	R\$ 1.218.687,69	R\$ 1.278.135,87	R\$ 1.337.584,05	R\$ 1.397.032,23	R\$ 1.486.204,50

Os valores financeiros representam o valor máximo a ser pago por determinado serviço/produto. O valor a ser devidamente remunerado será condizente com os valores da proposta financeira vencedora do Ato Convocatório.

Não serão admitidas alterações dos percentuais a serem remunerados para cada serviço/produto contratado.





## 11. PLANILHA DE CUSTOS CONSOLIDADA E VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

Para execução dos serviços foram estimados os quantitativos dispostos na Tabela 3:

**Tabela 3 - Estimativa de custos decorrentes da execução dos serviços a serem contratados.**

PLANILHA RESUMO - CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ (MINAS GERAIS) CG 001/IGAM/2016						
Custos Diretos com honorários profissionais						
Cargo	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo por item (R\$)	Fonte referencial	Data e Hora de Acesso
ENGENHEIRO PLENO (Coordenador)	24	mês	R\$ 12.669,28	R\$ 304.062,72	Ref 00040937 SINAPI Insumos MG 04-2023 Desonerada	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 1	24	mês	R\$ 3.250,58	R\$ 78.013,92	Ref 00040946 SINAPI Insumos MG 04-2023 Desonerada	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 2	24	mês	R\$ 3.250,58	R\$ 78.013,92	Ref 00040946 SINAPI Insumos MG 04-2023 Desonerada	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 3	24	mês	R\$ 3.250,58	R\$ 78.013,92	Ref 00040946 SINAPI Insumos MG 04-2023 Desonerada	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 4	24	mês	R\$ 3.250,58	R\$ 78.013,92	Ref 00040946 SINAPI Insumos MG 04-2023 Desonerada	16/06/2023 - 10:30h
<b>Sub total (A)</b>					<b>R\$ 616.118,40</b>	
Outros Custos Diretos						
Cargo	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo parcial (R\$)	Fonte referencial	Data e Hora de Acesso
VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	48	mês	R\$ 3.251,91	R\$ 156.091,68	Ref 01.50.04 URBEL (2023/02)	16/06/2023 - 10:00h
<b>Sub total (C)</b>					<b>R\$ 156.091,68</b>	
<b>Fatores (Aliquotas)</b>	<b>k1 (horista)</b>	86,63%				
	<b>k1 (mensalista)</b>	49,57%				
	<b>k2</b>	16,62%				
	<b>k3</b>	8,00%				
	<b>PIS</b>	1,65%				
	<b>COFINS</b>	7,60%				
	<b>ISS</b>	5,00%				
	<b>Fator k4</b>	16,62%				
		<b>CUSTOS DIRETOS</b>		<b>CUSTOS INDIRETOS</b>		
Equipe Horista	R\$ 0,00			Encargos Sociais, Impostos, Lucro e Overhead	R\$ 713.994,42	
Equipe Mensal	R\$ 616.118,40					
Outros Custos Diretos	R\$ 156.091,68					
			<b>Valor máximo para contratação</b>	<b>R\$1.486.204,50</b>		

O valor global máximo de contratação será de **R\$ 1.486.204,50 (um milhão, quatrocentos e oitenta e seis mil, duzentos e quatro reais, e cinquenta centavos).**

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

Por se tratar de um serviço predominantemente intelectual, de acordo com o artigo 46 da Lei Federal nº 8.666/1993, é solicitada a contratação por meio de concorrência, do tipo técnica e preço, na proporção 60% (técnica) e 40% (preço).

Este é um trabalho que requer extrema perícia por parte do seu realizador, pois envolve a fiscalização de serviços especializados e, falhas em sua execução podem resultar em erros que podem ocasionar pagamentos indevidos por parte da Agência Peixe Vivo junto às executoras de obras e serviços ambientais. A Gerenciadora é responsável por averiguar não somente os quantitativos entregues, como também os padrões de qualidade dos serviços e deve ser capaz de





reportar satisfatoriamente as situações de campo para o Contratante (Agência Peixe Vivo).

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. Uma proposta adequada proporciona ao corpo técnico do Contratante uma maior segurança durante a sua avaliação. Alguns itens são obrigatórios para a apresentação de propostas técnicas para o presente Ato Convocatório, a saber:

- **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 durante a fiscalização da execução de obras e serviços ambientais de conservação e produção de água. 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.

O Conhecimento do Problema deverá ser apresentado em **no máximo 16 (dezesesseis) páginas (ou 8 folhas frente e verso), tamanho A4, fonte Arial 10**. Caso ocorra excedente no número de páginas, a proponente será punida com perda de 10% da pontuação definida para esse quesito, a cada página excedente.

**Serão minimamente avaliados os seguintes subcritérios:**

- Apresentação de conhecimentos relacionados à disponibilidade hídrica na bacia hidrográfica do rio Pará.
  - Apresentação de conhecimentos relacionados aos processos hidrológicos que ocorrem em microbacias e como o manejo do uso da terra repercute sobre os mesmos.
  - Apresentação de conhecimentos relacionados às técnicas de conservação dos solos e da água em áreas rurais.
  - Apresentação de conhecimentos relacionados ao uso e ocupação dos solos nas microbacias ribeirão dos Custódios.
  - Apresentação de conhecimentos relacionados ao uso e ocupação dos solos nas microbacias ribeirão Sapé.
- **Metodologia proposta:** é composta por uma série de arcabouços técnicos que a Proponente pretende utilizar para realizar a fiscalização das executoras de obras e serviços ambientais. Espera-se 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.

A Metodologia Proposta deverá ser apresentada em **no máximo 16 (dezesesseis) páginas (ou 8 folhas frente e verso), tamanho A4, fonte Arial 10**. Caso ocorra excedente no número de páginas, a proponente será punida com perda de 10% da pontuação definida para esse quesito, a cada página excedente.







**Serão minimamente avaliados os seguintes subcritérios:**

- Técnicas e estratégias de abordagem e interlocução entre a Gerenciadora e o pessoal responsável pela execução de obras e serviços.
- Especificidades a serem observadas para controle de qualidade e medição de serviços de conservação do solo e obras de terra em geral.
- Especificidades a serem observadas para controle de qualidade e medição de serviços de revegetação e manutenção de áreas plantadas.
- Especificidades a serem observadas para controle de qualidade e medição de serviços de saneamento rural.
- Especificidades a serem observadas para controle de qualidade e medição de serviços de mobilização social e educação ambiental.

Na Tabela 4 a seguir são propostos os critérios de avaliação e pontuação da equipe técnica, que será realizada com base na avaliação dos documentos comprobatórios da capacitação técnica dos membros da equipe, e no Conhecimento do Problema e na Metodologia Proposta pela proponente.

**Tabela 4 - Critérios de avaliação e pontuação das propostas técnicas**

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO</b>		<b>Mínimo de pontos para habilitar</b>	<b>Pontos máximos</b>
<b>A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão que irá avaliar as propostas técnicas</b>			
<b>i</b>	<b>Conhecimento do Problema e Metodologia Proposta</b>		<b>30</b>
	<b>Formulário 1 - Conhecimento do problema</b> Atendimento a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento a 3 subcritérios: 09 pontos Atendimento a 2 subcritérios: 06 pontos Atendimento a 1 subcritério: 03 pontos  <b>[máximo de 16 (dezesseis) páginas]</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
	<b>Formulário 2 - Metodologia proposta</b> Atendimento a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento a 3 subcritérios: 09 pontos Atendimento a 2 subcritérios: 06 pontos Atendimento a 1 subcritério: 03 pontos  <b>[máximo de 16 (dezesseis) páginas]</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
<b>ii</b>	<b>Qualificação da Equipe Chave</b>		<b>70</b>
	<b>Formulário 3 - Composição da Equipe e Atribuição de Tarefas</b>		
	<b>Formulário 4 - Currículo da Equipe Chave Proposta</b>		





<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO</b> A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão que irá avaliar as propostas técnicas		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
	<p><b>Formulário 5 - Atestados de capacidade técnica</b> A experiência profissional dos membros da equipe chave deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, expedidos por terceiros, onde a atividade exercida pelo profissional avaliado deverá estar discriminada.</p> <p><u>Somente serão considerados os Atestados que constarem a descrição e o período das atividades desenvolvidas pelo Profissional. Atestados com equipe genérica, sem individualizar o profissional e indicar a atividade que o profissional exerceu no contrato, não serão aceitos.</u></p>		
<b>a</b>	<p><b>Coordenador:</b> Com formação superior em Engenharia, que será o porta-voz da Contratada para tratar de assuntos relacionados ao contrato. Deverá comprovar experiência em coordenação ou supervisão ou gerenciamento de serviços de fiscalização e/ou elaboração e/ou execução <u>de projetos de recuperação ambiental e/ou conservação do solo ou elaboração e/ou execução de projetos de saneamento.</u></p> <p>A experiência profissional será comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica, devidamente acervados por meio CAT (Certidão de Acervo Técnico) junto ao sistema CREA/CONFEA.</p> <p>Serão distribuídos 5,5 (cinco e meio) pontos para cada atestado técnico considerado válido.</p>	<b>11</b>	<b>22</b>
<b>b</b>	<p><b>Profissional de Campo 01:</b> Profissional com formação técnica ou superior, que deverá comprovar experiência em trabalhos de campo <u>relacionados à serviços de recuperação ambiental e/ou conservação do solo.</u></p> <p>A experiência profissional será comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica.</p> <p>Serão distribuídos 3,0 (três) pontos para cada atestado técnico considerado válido.</p>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>c</b>	<p><b>Profissional de Campo 02:</b> Profissional com formação técnica ou superior, que deverá comprovar experiência em trabalhos de campo <u>relacionados à serviços de recuperação ambiental e/ou conservação do solo.</u></p> <p>A experiência profissional será comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica.</p> <p>Serão distribuídos 3,0 (três) pontos para cada atestado técnico considerado válido.</p>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>d</b>	<p><b>Profissional de Mobilização Social 01:</b> Profissional com formação técnica ou superior, que deverá comprovar experiência em trabalhos de mobilização social, preferencialmente em comunidades rurais.</p> <p>A experiência profissional será comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica.</p> <p>Serão distribuídos 3,0 (três) pontos para cada atestado técnico considerado válido.</p>	<b>6</b>	<b>12</b>





<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO</b> A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão que irá avaliar as propostas técnicas		<b>Mínimo de pontos para habilitar</b>	<b>Pontos máximos</b>
<b>e</b>	<b>Profissional de Mobilização Social 02:</b> Profissional com formação técnica ou superior, que deverá comprovar experiência em trabalhos de mobilização social, preferencialmente em comunidades rurais.	<b>6</b>	<b>12</b>
	A experiência profissional será comprovada por meio de atestado(s) de capacidade técnica. Serão distribuídos 3,0 (três) pontos para cada atestado técnico considerado válido.		
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	<b>100</b>

### 13. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE

O 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, ou cuja 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.

### 14. INDICADORES DE EFETIVIDADE

Indicadores podem ser empregados para avaliar a efetividade de determinado(s) investimento(s) posteriormente à sua realização.

No caso do objeto que se pretende contratar, no último mês do Contrato, serão avaliadas as melhorias paisagísticas em cada uma das propriedades contempladas com obras e serviços ambientais.

A seguir é apresentada a matriz de avaliação de efetividade do indicador deste projeto:

<b>Percentual de evidências de melhorias paisagísticas (conforme relatório fotográfico e descritivo)</b>	<b>Avaliação do indicador de efetividade do projeto</b>
<b>inferior a 30%</b>	insatisfatório
<b>entre 30% a 50%</b>	regular
<b>entre 50% a 70%</b>	bom
<b>superior a 70%</b>	excelente

### 15. 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;





- Manter até o final do Contrato as condições de habilitação da proposta técnica vencedora do Ato Convocatório;
- Assegurar a residência dos profissionais de campo e de mobilização social nos municípios de Cláudio - MG e Carmo do Cajuru - MG;
- Comparecer às reuniões presenciais em frequência quinzenal, com a equipe chave e munida de informações sobre o andamento das obras e serviços ambientais.

## 16. 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.

## 17. BIBLIOGRAFIA

ARNOLD, J.G.; *et al.* Soil & Water Assessment Tool - Input/Output Documentation. Version 2012. TR-439. Texas Water Resources Institute, 2012. 654p.

CBH DO RIO PARÁ. Manual do Programa de Conservação Ambiental e Produção de Água. Belo Horizonte, 2021.

ESALQ - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Instruções para Coleta e Remessa de Amostras. Disponível em: < <http://www.esalq.usp.br/departamentos/iso/coleta.htm>>. Acesso em: 24

LEPSCH, I.F.; BELLINAZZI Jr., R.; BERTOLINI, D. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 4a Aproximação. 2. ed. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991.175p.







**ANEXO I.A - NOTA TÉCNICA COM ESPECIFICAÇÕES, MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS NECESSÁRIOS A SEREM CONTRATADOS E PREÇOS REFERENCIAIS**





**NOTA TÉCNICA APV/GP/99/2023**

**ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ (MINAS GERAIS)**

**1. Objetivo**

Realizar composições de custos para subsidiar o processo de "CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ (MINAS GERAIS)", no âmbito do Contrato de Gestão nº 001/IGAM/2016.

**2. Diretrizes**

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

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

Custos diretos (A + B)	Referências
1) Horas técnicas profissionais	Tabela SINAPI Insumos (Ref: 04/2023 / Acesso: 16/06/2023)
2) VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	Tabela URBEL (Ref: 02/2023 / Acesso: 16/06/2023)
<b>Custos indiretos</b>	<b>Alíquotas e incidências: Acórdão TCU 1.787/2011 SINAPI – Caixa Econômica Federal – ref. 04/2023</b>
ISS	5,00%
COFINS	7,80%
PIS	1,65%
K1 (horista)	86,83%
K1 (mensalista)	49,57%
K2	17,29%
K3	8,76%
K4	16,62%

**3. Alocação de horas técnicas**

Os custos unitários referentes às horas técnicas foram obtidos em consulta aos valores de referência da Tabela de Preços de Consultoria, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), gerido pela Caixa Econômica Federal (CEF), mais recente disponível, que

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





era abril de 2023. Esta fonte foi utilizada, em observância à Portaria IGAM nº 39, de 25 de outubro de 2022.

Os profissionais da equipe chave, a serem contratados para realização dos serviços deverão possuir o nível de formação e a experiência requerida, conforme especificado no Termo de Referência.

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.

Para os acompanhamentos dos serviços foram consideradas duas equipes, sendo formadas pelo Engenheiro Coordenador, profissionais de campo e de mobilização social.

O Coordenador é responsável por gerenciar os demais membros da equipe chave, distribuindo tarefas e encaminhando as diretrizes para a boa execução dos serviços. É ele quem planeja e assegura que os profissionais residentes irão dispor dos recursos materiais e insumos imprescindíveis para o alcance dos objetivos contratados.

O Coordenador também será responsável por elaborar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e submetê-la à Agência Peixe Vivo. Este profissional deverá ficar disponível para reuniões a cada duas semanas na sede da Agência Peixe Vivo.

O Coordenador também deverá se responsabilizar pela inspeção de obras e serviços de engenharia executados sob demanda da Agência Peixe Vivo e deverá elaborar os boletins de medição e os respectivos relatórios fotográficos descritivos a serem encaminhados para a Agência Peixe Vivo em frequência mensal para aprovação. Foi considerado 1 (um) coordenador do contrato, durante 8 horas por dia, 22 dias úteis por mês por 24 meses.

Os profissionais de campo serão responsáveis por acompanhar a execução dos serviços e obras de conservação, proteção e recuperação ambiental de forma continuada. Seu trabalho implica avaliar se a executora está observando padrões de qualidade, quantidade e do escopo contratado, conforme projetos de engenharia aplicáveis em cada microbacia. Foi considerado 1 (um) profissional por microbacia, durante 8 horas por dia, 22 dias úteis por mês por 24 meses.

Os profissionais de mobilização social serão responsáveis por acompanhar e avaliar se a executora está realizando adequadamente os serviços de mobilização social junto aos atores locais, sobretudo, produtores rurais contemplados, também o CBH Rio Pará, representantes da prefeitura local, dentre outros. Foi considerado 1 (um) profissional por microbacia, durante 8 horas por dia, 22 dias úteis por mês por 24 meses.

Assim, tem-se:

8 horas/dia \* 22 dia/mês \* 24 meses de contrato = 4224 horas para cada profissional de campo da equipe 1; e

8 horas/dia \* 22 dia/mês \* 24 meses de contrato = 4224 horas para cada profissional de campo da equipe 2.

---

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





Sendo assim, foi considerado o gerenciamento *in loco* do Programa de Conservação e Produção de Água em microbacias predeterminadas em municípios da bacia hidrográfica do rio Pará pelo período de 24 meses.

#### 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 uma categoria de despesa direta:

- i) Locação de veículo da fiscalização flex popular de 1000 cc, inclusive combustível (200 litros);

Para assegurar o pagamento das despesas diretas e relacionadas à prestação dos serviços em questão, a composição orçamentária estimou quantitativo de 1 (um) veículo por equipe, 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 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ (MINAS GERAIS).

---

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

---

Rua Carijós, 166 - 5º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30.120-060  
Tels.: (31) 3207.8507 - E-mail: [licitacao@agenciapeixe vivo.org.br](mailto:licitacao@agenciapeixe vivo.org.br)







Tabela 2 - Proposta de orçamento para contratação do serviço especificado

PLANILHA RESUMO - CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE SERVIÇOS E OBRAS VINCULADAS AO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARA (MINAS GERAIS)						
CD: 000/IGAM/2016						
<b>Custos Diretos com honorários profissionais</b>						
Cargo	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo por Item (R\$)	Fonte referencial	Data e Hora de Acesso
ENGENHEIRO PLENO (Coordenador)	24	hora	R\$ 12.669,28	R\$ 304.062,72	Ref: 0004037 SINAPI Insuame MG 04-2023 Decreto nº 3006/04	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 1	24	hora	R\$ 3.126,50	R\$ 75.036,00	Ref: 0004046 SINAPI Insuame MG 04-2023 Decreto nº 3006/04	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 2	24	hora	R\$ 3.126,50	R\$ 75.036,00	Ref: 0004046 SINAPI Insuame MG 04-2023 Decreto nº 3006/04	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 3	24	hora	R\$ 3.126,50	R\$ 75.036,00	Ref: 0004046 SINAPI Insuame MG 04-2023 Decreto nº 3006/04	16/06/2023 - 10:30h
TECNICO INTERMEDIARIO 4	24	hora	R\$ 3.126,50	R\$ 75.036,00	Ref: 0004046 SINAPI Insuame MG 04-2023 Decreto nº 3006/04	16/06/2023 - 10:30h
<b>Subtotal (A)</b>				<b>R\$ 635.116,40</b>		
<b>Outros Custos Diretos</b>						
Cargo	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo parcial (R\$)	Fonte referencial	Data e Hora de Acesso
VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	48	hora	R\$ 3.125,81	R\$ 150.098,88	Ref: 01.50.04 TERDEL (2023/02)	16/06/2023 - 10:00h
<b>Subtotal (B)</b>				<b>R\$ 150.098,88</b>		
<b>Fatores (Alíquotas)</b>	k1 (deslocata)	86,02%				
	k1 (insuabilizada)	45,75%				
	k2	16,02%				
	k3	0,00%				
	PII	1,25%				
	CUSTOS	7,00%				
PIII	5,00%					
PIII	16,02%					
<b>Fator k4</b>					<b>2,50%</b>	
<b>Fator k (insuabilizada)</b>					<b>2,00%</b>	
<b>Fator k</b>					<b>1,25%</b>	
<b>CUSTOS DIRETOS</b>			<b>CUSTOS INDIRETOS</b>			
Rapje Diaria	R\$ 0,00		Resgate Social, Impostos, Luas e Overhaul		R\$ 713.994,42	
Rapje Mensal	R\$ 616.116,40					
Outros Custos Diretos	R\$ 150.098,88					
<b>Valor máximo para contratação</b>			<b>R\$ 1.486.204,50</b>			

O preço final calculado corresponde a R\$ 1.486.204,50 (um milhão, quatrocentos e oitenta e seis mil, duzentos e quatro reais, e cinquenta centavos).

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





Ressalta-se que o valor da prestação de serviços é compatível com o piso de valores definido segundo as categorias profissionais: Coordenador de Projeto; Profissionais de Nível Superior; Profissional de Nível Técnico.

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. São apresentadas anexas também as cotações de mercado obtidas, conforme mencionado.

Belo Horizonte, 19 de junho de 2023.

GUILHERME GUERRA  
ALBERGARIA DE  
CARVALHO:0733954561  
1

Assinado de forma digital por  
GUILHERME GUERRA ALBERGARIA  
DE CARVALHO:07339545611  
Dados: 2023.06.19 10:06:00 -03'00'

---

**Guilherme Guerra A Carvalho**  
Coordenador Técnico – Agência Peixe Vivo

DE ACORDO: THIAGO BATISTA  
CAMPOS:04721067674

Assinado de forma digital por THIAGO  
BATISTA CAMPOS:04721067674  
Dados: 2023.06.19 13:35:38 -03'00'

---

**Thiago Batista Campos**  
Gerente de Projetos - Agência Peixe Vivo

---

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





**MEMÓRIA 1 - ESTIMATIVA DO DESLOCAMENTO NECESSÁRIO, E COMBUSTÍVEL**

Memória - equipe e veículo					
Com relação às despesas mensais, foram consideradas duas equipes de campo, sendo uma formada pelo Engenheiro Coordenador, 2 (dois) Técnicos Intermediários e 1 (um) veículo (Equipe 1); outra formada pelo Engenheiro Coordenador, 2 (dois) Técnicos Intermediários e 1 (um) veículo (Equipe 2). Sendo assim, a distribuição de mensal se deu da seguinte forma:					
Equipe 1			Equipe 2		
ENGENHEIRO PLENO (Coordenador)	MES	0,5	ENGENHEIRO PLENO (Coordenador)	MES	0,5
TECNICO INTERMEDIARIO 1	MES	1	TECNICO INTERMEDIARIO 3	MES	1
TECNICO INTERMEDIARIO 2	MES	1	TECNICO INTERMEDIARIO 4	MES	1
VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	MES	1	VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	MES	1

Memória - Deslocamento rodoviário	
O deslocamento total é calculado com base nas distâncias para a área do projeto, em relação ao município de Belo Horizonte e tendo como base local das equipes, as sedes de Cláudio e Carmo do Cajuru.	
<b>Distâncias de referência</b>	
Belo Horizonte - Cláudio	140 km
Cláudio - Região do Ribeirão dos Custódios	30 km
Belo Horizonte - Carmo do Cajuru	115 km
Carmo do Cajuru - Região do Ribeirão Sapê	30 km
<p>Estima-se uma distância média percorrida, por dia de campo, de 20 km, para cada uma das equipes. Somam-se a isso as distâncias dos deslocamentos quinzenais entre o município de Belo Horizonte e os municípios de Cláudio e Carmo do Cajuru e os deslocamentos entre as sedes de Cláudio e Carmo do Cajuru as Regiões de acompanhamento dos sêmpios nos Ribeirões e mais 30% de variação, resultando em 3036 km percorridos.</p>	
<p>A distância rodoviária a ser percorrida pelos dois veículos (somada) foi estimada em torno de 3036 km. O rendimento médio do veículo, segundo estimativa, é 10 km por litro de gasolina comum.</p> <p>- o consumo de combustível (gasolina comum) será de 303,6 litros.</p>	

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





**Custo - fiscalização**

PREÇOS DE INSUMOS - BANCO NACIONAL				
MÊS DE COLETA: 04/2023				
LOCALIDADE: 1990 - BELO HORIZONTE				
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (%) HORISTA: 36.83 MENSALISTA: 46.57				
CODIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE DE MEDIDA	ORIGEM DO PREÇO	PREÇO MÉDIO
34790	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	CR	127,48
40637	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	10.949,44
40645	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	CR	27,58
40646	TECNICO DE EDIFICACOES (MENSALISTA)	MES	CR	4.861,89

1.1. 00040937 - ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA) (MES) [↗](#)

Código Auxiliar	Valor com Encargos	10.949,44	Total	454.760,00
Categoria	Mão de Obra	Valor com BDI	10.949,44	Valor Unitário com BDI
SINAPI - 2022/04 CON DESONERADA	Quantidade	24,00		

INFORMAÇÕES GERAIS				
S VALORES				
COSTO-BENEFICÍARIO				
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
MEMORIAL DESCRITIVO				
DADOS				
Custo-Beneficiário	Valor Unitário	Valor Total		
Mão-de-Obra (DI+GARGIS)	R\$ 18.944,44	Valor sem Encargos	R\$ 12.889,28	Quantidade
Material	R\$ 0,00	Valor Encargos (49,57%)	R\$ 6.289,28	Valor Total
Equipamento	R\$ 0,00	Valor sem Encargos	R\$ 10.949,44	BDI
Outros	R\$ 0,00	BDI	R\$ 0,00	Valor Unitário com BDI
		Valor com BDI	R\$ 10.949,44	Peso Geral
				10,81%

2.2. 00040946 - TECNICO DE EDIFICACOES (MENSALISTA) (MES) [↗](#)

Código Auxiliar	Valor com Encargos	4.861,89	Total	118.885,38
Categoria	Mão de Obra	Valor com BDI	4.861,89	Valor Unitário com BDI
SINAPI - 2022/04 CON DESONERADA	Quantidade	24,00		

INFORMAÇÕES GERAIS				
S VALORES				
COSTO-BENEFICÍARIO				
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
MEMORIAL DESCRITIVO				
DADOS				
Custo-Beneficiário	Valor Unitário	Valor Total		
Mão de Obra (CON+ENCARGOS)	R\$ 4.861,89	Valor sem Encargos	R\$ 3.358,68	Quantidade
Material	R\$ 0,00	Valor Encargos (49,57%)	R\$ 1.811,35	Valor Total
Equipamento	R\$ 0,00	Valor com Encargos	R\$ 4.861,89	BDI
Outros	R\$ 0,00	BDI	R\$ 0,00	Valor Unitário com BDI
		Valor com BDI	R\$ 4.861,89	Peso Geral
				3,29%

**TABELA MENSAL DE PREÇO UNITARIO**

MÊS DE REFERÊNCIA: 02/23

Desonerada SEM BDI



CÓDIGO	ORIGEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR
H		INSTALAÇÃO DA OBRA		
01.53	URBEL	VEICULO		
04.50.04	URBEL	VEICULO DA FISCALIZAÇÃO DE POPULAÇÃO DE 1000 CC INCLUSIVE COMBUSTIVEL 200 LITROS	MES	3.251,38

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

