



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

<b>Título do projeto</b>	A Caminho da Perenização: Diagnóstico da Microbacia do Córrego Borá
<b>Projeto Nº</b>	430
<b>Proponente</b>	Instituto Agronelli de Desenvolvimento Social - IADES

### RESUMO DO PROJETO

#### TÉCNICO

O projeto consiste em realizar um diagnóstico da qualidade do solo, da água e do clima na Microbacia hidrográfica do córrego Borá, sub-bacia do rio Uberaba, localizada no Município de Uberaba-MG para estabelecer valores de referência de parâmetros indicadores que subsidiarão atividade de monitoramento ambiental na região através de quatro macroações, sendo três delas para caracterização do meio físico e uma para difusão de conhecimento.

São **objetivos específicos** do projeto:

#### 1 - Caracterização e classificação do solo e água

Realizar análises físicas e químicas do solo; e análises físicas, químicas e microbiológicas da água para, através de parâmetros indicadores e seus respectivos valores de referência avaliar a qualidade do solo e água com vistas a fornecer subsídios à caracterização e monitoramento ambiental da região.

#### 2 - Caracterização da cobertura vegetal, uso e ocupação do solo

Utilizar metodologia de levantamento de dados do tipo questionário aplicado a produtores rurais e comunidade local em aproximadamente 15 propriedades da região para obter o histórico de uso e ocupação do solo. Concomitantemente, será realizado levantamento florístico dos 10 pontos selecionados para análise da água do córrego Borá, caracterizando a cobertura vegetal nativa remanescente nestes locais que constituem os principais afluentes.

#### 3 - Caracterização hidrometeorológica e hidrossedimentométrica

Iniciar o monitoramento hidrometeorológico através da aquisição e instalação de 1 estação meteorológica de monitoramento contínuo para que, em conjunto com a confecção e instalação de 1 parcela experimental em uso do solo representativo (ex. pastagem) para monitoramento hidrossedimentométrico, realize-se a caracterização da influência do clima na produção de sedimentos.

#### 4 - Capacitação técnica ambiental

Promover a capacitação técnica ambiental através de produção técnica e 2 eventos de difusão de tecnologia compostos de curso de extensão e dias de campo. Para cada evento será realizado 1 curso de extensão e 2 dias de campo. Serão capacitadas até 80 pessoas da comunidade técnica, acadêmica e local (até 40 pessoas por curso), além dos representantes do



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

Comitê de Bacia Hidrográfica – GD8 e Conselho Gestor da APA do rio Uberaba.

Em relação às demais **entidades envolvidas**:

O proponente apresentou uma carta de parceria “Termo de Parceria Tecnológica” única para os 3 parceiros (que o proponente denominou executores): a carta é entre o IADES (proponente) e Marco Túlio Paolinelli (engenheiro agrônomo e dono da propriedade rural onde o projeto será executado), Universidade de Uberaba (Uniupe, particular), Codau (Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba). Porém, a carta apresentada não define claramente a atribuição específica de cada um dos parceiros. Além disso, de acordo com a cláusula terceira, “quaisquer inventos, aperfeiçoamentos ou inovações tecnológicas, pertencerão única e exclusivamente ao IADES (...)”. Entretanto, conforme consta no Edital SEMAD/IGAM Nº 01/2013, item 10.12: “Os resultados dos projetos, seus produtos tangíveis ou não, e as diversas metodologias usadas são, desde já, considerados de domínio público, podendo ser aproveitados para sua implantação em outras regiões em que se mostrarem exequíveis e relevantes”. Desta forma, o proponente deveria apresentar outra carta, única para cada parceiro, especificando-se claramente a atribuição de cada um deles, e retirando-se a cláusula referida acima. Em relação a Marco Túlio Paolinelli, o mesmo deverá apresentar apenas uma carta de anuência em relação ao projeto.

### ORÇAMENTO

Na proposta de **orçamento** o investimento previsto será de R\$ 233.864,25, sendo R\$ 202.243,45 solicitado ao FIDRO e R\$ 31.620,80 (13,52%) a ser aportado como contrapartida. O prazo definido para a realização do projeto é de 24 meses.

### SINTESE DA ANÁLISE

#### TÉCNICA

Em relação à análise no que tange à parte técnica do projeto:

O “**título**” permite prever o assunto que será abordado ao longo do projeto.

O projeto objetiva “realizar um diagnóstico da qualidade do solo, da água e do clima na Microbacia hidrográfica do córrego Borá, sub-bacia do rio Uberaba, localizada no Município de Uberaba-MG para estabelecer valores de referência de parâmetros indicadores que subsidiarão atividade de monitoramento ambiental na região através de quatro macro-ações, sendo três delas para caracterização do meio físico e uma para difusão de conhecimento.

No item, “**justificativa**”, não foi realizada uma breve descrição das características geográficas, sociais, ambientais e econômicas da área de abrangência do projeto, conforme preconiza o Anexo I da Resolução 1162/2010.

Em relação à **meta 2 - etapa 1** - Caracterização da Cobertura Vegetal: Levantamento florístico, o proponente não readequou de modo satisfatório, conforme as considerações feitas abaixo:

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

- Na primeira análise do projeto, fez-se o seguinte questionamento: 'Quanto ao conteúdo da meta em pauta, apresentado no tópico **metodologia**, observou o seguinte: O tópico está carente de esclarecimento em relação ao método, aos equipamentos, materiais, transporte, profissionais ou pessoal necessário para a execução da meta de um modo geral. Para a caracterização da vegetação nativa, não constam informações como:

- \* Finalidade do levantamento florístico (ou inventário) a fim de justificar diversas das informações apresentadas como, por exemplo, a adoção de parcelas permanentes, CAP maior ou igual a 15,7, especialmente ao se tratar de uma área de cerrado;
- \* Erro pretendido;
- \* Bioma da área a ser caracterizada;
- \* Área total a ser amostrada;
- \* Dimensões e quantidade das parcelas.

Em relação a este questionamento o proponente apresentou informações a respeito do bioma da área, as dimensões e quantidades de parcelas e tentou apresentar informações a respeito da finalidade deste levantamento florístico, sendo que sobre este último fazem-se as considerações abaixo:

A respeito da justificativa deste levantamento florístico, não houve explicação de como estes dados subsidiarão no monitoramento biológico de recursos hídricos, como os dados coletados serão utilizados e quais resultados serão possíveis obter com a amostragem realizada.

Já a respeito das outras solicitações contidas acima, não houve esclarecimento nem complementação das informações solicitadas na primeira análise. Sobre estas questões tecem-se os seguintes comentários:

Como o proponente não apresentou o tamanho dos fragmentos de vegetação que irão compor a área de estudo, fica impossível determinar se a quantidade das parcelas e suas dimensões são representativas. Outro fato relevante é sobre a localização das parcelas, já que o proponente informa que estas serão alocadas no entorno dos 10 pontos de amostragem de coleta de água, não havendo aleatoriedade nas suas alocações, ferindo desta forma as regras para aplicação da estatística, portanto os dados colhidos apresentarão vícios, impossibilitando desta forma a extrapolação das informações para o restante da área.

A respeito dos estudos de fenologia, com identificação das árvores matrizes não há informações sobre a finalidade deste estudo, se este será usado, por exemplo, para compor banco de dados para coletas de sementes para produção de mudas nativas ou outra finalidade que justifique sua realização, estando diretamente ligados aos objetivos do edital do FHDRO.

Também sobre a metodologia apresentada para realização do inventário florestal e fitofisionomia, não há esclarecimento sobre o porquê das escolhas dos parâmetros avaliados (CAP, CAS, H), nem mesmo as dimensões utilizadas (CAP>15,7), (CAS<15,7), (H <0,3 ≤ 1,5 m), ainda havendo disparidade sobre estas informações.

Na primeira versão foram informados como seriam avaliados e quais parâmetros fitossociológicos seriam avaliados, já na segunda versão estes dados foram retirados sem

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

nenhuma justificativa, informações estas, importantes para compor a metodologia deste tópico.

- Na primeira análise do projeto questionou-se a respeito dos profissionais (perfis/formação) que irão a campo para realizar a amostragem, coletar e preparar amostras para confecção das exsicatas, identificar espécies em campo, anotar e processar dados coletados, e realizar os cálculos pretendidos. Descrição objetiva de quem realizará a identificação das espécies coletadas (se será o mesmo profissional que realizará a identificação em campo, ou o mesmo que irá preparar as exsicatas para pesquisa, etc.). Descrição do(s) profissional(is) que realizará (ão) o cálculo da frequência, densidade e dominância, e a análise estatística mencionada, uma vez que geralmente uma mesma equipe possui os profissionais responsáveis por todo o processo de caracterização, (planejamento da amostragem, amostragem, coleta, e cálculos), (Ex: engenheiro florestal, mateiro, biólogo, estagiários, outros auxiliares).

Quanto à descrição dos profissionais foi informado, apresentando os nomes e a responsabilidade de cada um, estando informadas suas qualificações profissionais no anexo "Detalhamento Curriculum Membros Proposta Projeto FHIDRO", atendendo as competências necessárias.

- Houve também questionamento a respeito dos cálculos, já que não havia justificativa para a carga horária apresentada no **orçamento**, para a realização de cada um dos cálculos, uma vez que, de um modo geral, estes são realizados por softwares específicos ou planilhas, por um mesmo profissional ao mesmo tempo, sem separação de carga horária. Do mesmo modo, a carga horária de 1.430 h prevista no **orçamento** para o levantamento florístico não está justificada, uma vez que não se menciona quantos e quais os profissionais envolvidos para a execução da amostragem, descrição das parcelas, dos profissionais responsáveis pelas exsicatas, etc. Dependendo das dimensões e características da área de amostragem, altera-se a quantidade de membros de equipe desta, na área.

Em questão à carga horária total para composição da **meta 2, etapa 1** houve uma redução na carga horária total em 55,08%, passando de 1.781,00 horas para 981 horas. A este respeito, fazem-se algumas observações:

A **atividade 1** teve sua carga horária diminuída da primeira para a segunda versão, respectivamente de 1.430 h em 6 meses para 2 profissionais, para 500 h em 12 meses para 1 profissional;

As **atividades 2, 3 e 4** da primeira versão, foram retiradas na segunda versão, sendo incluída uma nova **atividade 2** que foi desmembrada da **atividade 1**, computando uma carga horária de 360 h;

A **atividade 5** foi renomeada como **atividade 3**, mantendo-se uma carga horária de 120 horas.

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

Contudo, não houve justificativa por parte do proponente para realização destas mudanças, bem como não foi informado o motivo da retirada de alguns itens do **orçamento (atividades 2, 3 e 4** da primeira versão), nem mesmo foi verificado sua junção com outra atividade.

Também não houve esclarecimento da **metodologia**, como por exemplo; a justificativa das visitas mensais as parcelas incluídas na segunda versão, não informando quais seriam as atividades realizadas em cada visita, portanto ficando impossível determinar se o quantitativo de horas está condizente com as atividades a serem realizadas.

Na primeira análise do projeto, fez-se o seguinte questionamento:

- Tempo previsto para a amostragem, como previsão da quantidade de parcelas que se pretende amostrar diariamente;
- Informação de qual é o herbário para o qual se pretende enviar as exsicatas;
- Acredita-se que houve um erro no **orçamento** ao se mencionar que as exsicatas serão enviadas para outros estados e países. Caso contrário, o que justifica tal ação;
- Há dados que não estão alinhados entre os tópicos **metodologia, orçamento e cronograma de execução**;

Sobre estas solicitações, observou-se o seguinte:

- Não houve apresentação, ou mesmo descrição que possibilite quantificar o tempo gasto para em cada parcela, somente foi quantificado o número e o tamanho das parcelas;
- Sobre o herbário foi informado que será enviado para o HUFU (Herbarium Uberlandensis/Universidade Federal de Uberlândia), mas não foi apresentado nenhum termo de intenção do herbário de Uberlândia em receber este material;
- Sobre o envio das exsicatas para outros Estados ou mesmo para fora do Brasil não houve alteração neste item, nem mesmo uma justificativa a respeito.
- Quanto aos dados desalinhados foram solucionados, porém quando informado o **cronograma de execução** as atividades são descritas equivocadamente como “Relatório”, sendo este um produto de todas as atividades desenvolvidas, portando não correspondendo a execução das diversas atividades.

Por último foi questionado sobre a menção de um “Catálogo”, no **cronograma de execução**, o qual não consta na **metodologia**, informando do que se trata; se será um produto final do projeto, quais os materiais, pessoal e prazo necessários para sua elaboração, bem como não se prevê recursos no **orçamento** para elaboração do mesmo.



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

Não se observou mais a menção deste no **cronograma de execução**.

Tendo em vista as considerações acima, recomendo este parecer técnico como não favorável à aprovação pelo Grupo Coordenador do Fhidro.

### ORÇAMENTO

O **orçamento** apresentado continua sendo composto por quatro metas. Observando e comparando as metas apresentadas com o conjunto de **objetivos específicos** propostos no projeto, verificou-se a existência de coerência entre as proposições.

Analisando o **orçamento** notou-se que apesar de ter sido solicitado, na análise inicial, a adequação ou justificação pela proposição de diversos itens, o proponente não atendeu à solicitação.

Entre os pontos levantados e que não foram atendidos verificou-se que um dos problemas é relacionado ao enquadramento ao subitem 6.6 do Edital SEMAD/IGAM 01/2013, mais especificamente em relação ao percentual máximo aceito para investimento em equipamentos (10,00%), em relação ao investimento total.

O proponente foi alertado quanto ao problema, no entanto não adequou o orçamento, mantendo os mesmos R\$ 28.025,00, valor que corresponde a 11,98% do investimento.

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O **cronograma de execução** foi preenchido corretamente, apresentando informações coerentes com as do **orçamento** e da **metodologia**. No entanto, a duração prevista no cronograma difere em 1 mês da duração informada no Sistema de Cadastro de Projetos do Fhidro.

### PLANO DE APLICAÇÃO

O **plano de aplicação** foi preenchido de forma correta.

O elemento de despesa com maior peso no projeto, na nova proposta, refere-se a auxílio financeiro a pesquisadores, com 26,31%, seguido de serviços de terceiro por pessoa física, que representa 26,12% do total do projeto.

O percentual de contrapartida proposta é de 13,52%.

### CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O novo **cronograma de desembolso** foi previsto para ocorrer em seis parcelas. Pela proposta 81,48% do valor a ser repassado pelo Fhidro ocorrerá até a quinta parcela, nos primeiros 9 meses de execução do projeto.

Apesar de alertado quanto à antecipação do desembolso, na análise inicial e também em relação à programação de fluxo de pagamentos mensais, o proponente manteve ambas as condições na nova proposta.



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

### PARECER TÉCNICO

O projeto 430 está inserido na linha de ação f): *“Monitoramento hidrometeorológico e hidrossedimentométrico, físico, químico e biológico dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos”*.

Considerando que o proponente não fez as adequações solicitadas, principalmente em relação à **Meta 2 - Etapa 1** - Caracterização da Cobertura Vegetal; este parecer técnico é pelo indeferimento do projeto por parte do Grupo Coordenador do Fhidro.

### PARECER DE ORÇAMENTO

O projeto propõe realizar diagnóstico para monitoramento ambiental da Microbacia dos Córregos Borá e Borazinho na Área de Proteção Ambiental do Rio Uberaba.

Pela nova proposta de orçamento o investimento previsto será de R\$ 233.864,25, sendo R\$ 202.243,45 solicitado ao FHIDRO e R\$ 31.620,80 (13,52%) a ser aportado como contrapartida.

O novo prazo definido para a realização do projeto é de 24 meses.

Analisando o **orçamento** notou-se que apesar de ter sido solicitado, na análise inicial, a adequação ou justificativa pela proposição de diversos itens, o proponente não atendeu à solicitação.

Entre os pontos levantados e que não foram atendidos verificou-se que um dos problemas é relacionado ao enquadramento ao subitem 6.6 do Edital SEMAD/IGAM 01/2013, mais especificamente em relação ao percentual máximo aceito para investimento em equipamentos (10,00%), em relação ao investimento total.

O proponente foi alertado quanto ao problema, no entanto não readequou o orçamento, mantendo os mesmos R\$ 28.025,00, valor que corresponde a 11,98% do investimento.

O **cronograma de execução** foi preenchido corretamente, apresentando informações coerentes com as do **orçamento** e da **metodologia**. No entanto a duração prevista no cronograma difere em 1 mês da duração informada no Sistema de Cadastro de Projetos do Fhidro.

O **plano de aplicação** foi preenchido de forma correta.

O elemento de despesa com maior peso no projeto, na nova proposta, refere-se a auxílio financeiro a pesquisadores, com 26,31%, seguido de serviços de terceiro por pessoa física, que representa 26,12% do total do projeto. O percentual de contrapartida proposta é de 13,52%.

O novo cronograma de desembolso foi previsto para ocorrer em seis parcelas. Pela proposta 81,48% do valor a ser repassado pelo Fhidro ocorrerá até a quinta parcela, nos primeiros 9 meses de execução do projeto.

Apesar de alertado quanto à antecipação do desembolso, na análise inicial e também em relação à programação de fluxo de pagamentos mensais, o proponente manteve ambas as condições na nova proposta.

Assim considerando a análise feita, e a não adequação dos demonstrativos da parte de orçamento do projeto e a impossibilidade de haver nova adequação, meu parecer é pelo indeferimento do projeto por parte do Grupo Coordenador do Fhidro.



Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas

## PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

Secretaria Executiva do FHDRO – Comissão de Análise Técnica

### ANALISTAS

\_\_\_\_\_  
Isabella Figueiredo Lopes da Silva  
CRBio: 57362/04-D - MASP 1.182.987-6

\_\_\_\_\_  
Francisco Ronaldo Gomes Júnior  
CREA-MG 100.011/D - MASP 1.190.584-1

\_\_\_\_\_  
Emerson Schneider  
CREA-MG 68.404/D - MASP 1.200.582-3  
MASP 1.196.822-9

\_\_\_\_\_  
Carla Simone Calabria  
CREA: 82366/D

**Data: 25/01/2014**