



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

Título do projeto	Diagnóstico Ambiental das Bacias Hidrográficas dos ribeirões do Cágado, Meia Pataca e córrego do Caracol e áreas adjacentes dentro dos municípios de Cataguases e Santana de Cataguases
Projeto Nº	419
Proponente	Pacto Ambiental

RESUMO DO PROJETO

TÉCNICO

O projeto consiste em realizar um diagnóstico ambiental para os municípios de Cataguases e Santana de Cataguases, com a finalidade de produzir o zoneamento ambiental das áreas prioritárias para recuperação e/ou conservação de nascentes, áreas de preservação permanente e áreas de criação de corredores ecológicos. O projeto prevê também: a identificação dos proprietários dessas áreas; a geração de bases de dados georreferenciadas, em nível de detalhe não disponível para a área (escala 1:10.000) e outros produtos, como, por exemplo: mapa de vias, uso e cobertura do solo, hidrografia, mapa da rede de drenagem, mapa de declividade, entre outros. Foram apontadas como finalidades do zoneamento: o desenvolvimento de políticas públicas, planejamento de uso e ocupação do solo, programas de recuperação de nascentes, mata ciliares e cabeceiras. Também subsidiará a identificação de áreas prioritárias para futuros programas de pagamento por serviços ambientais.

São **objetivos específicos** do projeto:

1 - Zoneamento Ambiental da Bacia do Ribeirão do Meia Pataca, Cágado e Córrego do Caracol

São etapas desse objetivo específico: produzir base de dados georreferenciada; mapas; diagnóstico e o zoneamento ambiental da área de estudo, por meio da aquisição de dados já existentes, uso de imagem de satélite e trabalho de campo.

2 - Identificação de propriedades rurais inseridas em áreas prioritárias para conservação

São etapas desse objetivo específico: identificar as propriedades rurais localizadas nas áreas



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

prioritárias para conservação; identificar os proprietários interessados em recuperar nascentes e áreas de preservação permanente.

3 - Relatório de dados

As etapas informadas para esse objetivo específico são: produzir o relatório final e entregar os produtos (mídia impressa e digital).

Em relação às demais Entidades Envolvidas:

O proponente apresentou cartas de apoio e reconhecimento da relevância do projeto, emitidas pelas prefeituras municipais de Cataguases e Santana de Cataguases.

Foram informados como parceiros: GEOLOGOS CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA; NAGEA (Núcleo de Análise Geoambiental) da UFJF (Universidade Federal de Juiz de Fora); IEF (Instituto Estadual de Florestas); Prefeitura Municipal de Cataguases; EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural); Sindicato de Produtores Rurais e Sindicato dos Empregados no Comércio Varejista e Atacadista de Cataguases. No entanto, não foi especificada a contribuição de cada um deles.

ORÇAMENTO

O novo objetivo do projeto é produzir informações e dados para as bacias dos afluentes mineiros dos rios Pomba e Muriaé, sub-bacias dos ribeirões do Cágado, Meia Pataca e córrego do Caracol. Pela nova proposta de orçamento, o investimento total será de R\$ 450.970,00, sendo R\$ 355.020,00 solicitado ao FIDRO e R\$ 95.950,00 (21,28%) a ser aportado como contrapartida não financeira. Definiu-se também novo prazo para a realização do projeto, que é de 24,12 meses.



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

SINTESE DA ANÁLISE

TÉCNICA

Em relação à análise técnica do projeto:

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

O projeto objetiva *“produzir informações e dados para as (...) sub-bacias dos ribeirões do Cágado, Meia Pataca e córrego do Caracol, a serem estruturadas em forma de tecnologia adaptada para orientar as tomadas de decisões (...) ‘voltadas ao’ desenvolvimento de políticas públicas, planejamento de uso e ocupação do solo, programas de recuperação de nascentes, mata ciliares e cabeceiras. Também subsidiará a identificação de áreas prioritárias para futuros programas de pagamento de serviços ambientais”*.

Ao ler todo o projeto, e, conforme informado no título, **o objetivo geral expresso está condizente com a proposta geral do projeto**. No entanto, fica evidenciado que o **objetivo geral** principal é elaborar o Diagnóstico e Zoneamento Ambiental para Cataguases e Santana de Cataguases. Entende-se que o que foi declarado como objetivo geral são, de fato, etapas dos objetivos específicos do projeto.

No item, **“justificativa”**, considera-se que **foi esclarecida a necessidade da execução do projeto, embora não tenha atendido a todos os pontos sugeridos na primeira análise** (descrição sucinta da realidade que o projeto pretende modificar com o pagamento dos serviços ambientais, informando, se possível, quais serviços serão remunerados e os impactos socioambientais positivos esperados), **nem abordado todos os itens constantes no Anexo I da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM 1162/2010** (que trata do conteúdo mínimo de um projeto para o Fhidro), que prevê uma breve descrição das características geográficas, sociais, ambientais e econômicas da área de abrangência do projeto.

Em relação aos objetivos específicos, entende-se que não foram expressos adequadamente, pois não contemplam de maneira satisfatória o detalhamento do objetivo geral do projeto.

Foi recomendado refazer os objetivos específicos, que foram apresentados após a adequação da seguinte maneira:

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

- 1 - Zoneamento Ambiental da Bacia do Ribeirão do Meia Pataca, Cágado e Córrego do Caracol;
- 2 - Identificação de propriedades rurais inseridas em áreas prioritárias para conservação;
- 3 - Relatório de dados.

Considerando ainda que o projeto informa “*que a base de dados gerada será disponibilizada às prefeituras de Cataguases e Santana de Cataguases*”, não foi observado objetivo específico para essa proposição. Também é citado na **Introdução** “*Geração de base de dados georreferenciados para subsidiar processos de diagnóstico, planejamento e gestão ambientais dentro da área compreendida*”, que não foi expressa como objetivo específico do projeto.

Em relação às **metas** apresentadas, **o proponente repetiu os objetivos específicos como metas**, não seguindo a orientação da Sefhidro, no sentido de quantificá-las e determinar o tempo de execução para cada uma. Foram apresentadas, em linhas gerais, as principais etapas para se atingir as 3 supostas metas. No entanto, na descrição das etapas vinculadas a cada uma das metas, o proponente confundiu atividades a serem executadas – ações e recursos para se atingir a meta – com a própria meta, que é o que deve ser feito para se atingir os objetivos específicos, e, conseqüentemente, o objetivo geral do projeto. Não houve alterações nas metas e etapas, conforme solicitado. Foram mantidas, apenas com algumas alterações na descrição delas.

Não foram previstas metas que operacionalizem algumas ações propostas no projeto, como: “*Geração de base de dados georreferenciados para subsidiar processos de diagnóstico, planejamento e gestão ambientais dentro da área compreendida*”; e a disponibilização de dados às prefeituras de Cataguases e Santana de Cataguases, que necessita de treinamento de profissionais das respectivas prefeituras para repasse e uso da tecnologia de manipulação dos dados e informações gerados.

A respeito das solicitações relacionadas à Metodologia de execução, houve apenas complementações estritas a itens específicos, como:

- a escala final do mapeamento, que não havia sido informada: 1:10.000;
- a área total a ser imageada por satélite: 1.200km². Essa área é quase 2 vezes maior que a

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

área somada dos 2 municípios-alvo do diagnóstico, cujo total, segundo o IBGE, perfaz 653,253 km² (161,486km² para Santana de Cataguases e 491,767 km² para Cataguases). Não foi apresentada justificativa para a solicitação de imageamento (que é contratada por km²) de quase o dobro da área de estudo.

Em relação a outros itens, não houve retorno: o padrão de exatidão cartográfica (que afere a precisão e a qualidade das bases cartográficas geradas), importante para conhecer os limites e os usos possíveis das bases geradas; e os métodos de processamento das imagens, importantes para verificação de que serão adotados os métodos mais adequados de acordo o tipo de tema a ser mapeado (uso e cobertura do solo, hidrografia, vias de acesso, etc.).

Sobre outros pontos, relevantes e estruturantes do projeto, não houve complementações. Não foi apresentado o conteúdo temático (ou “planos de informação”), para avaliação da sua “aderência” às finalidades do projeto (diagnóstico, zoneamento e identificação das propriedades rurais inseridas nas áreas prioritárias para conservação).

Outro aspecto de ordem metodológica que não foi constatado no projeto é o entendimento de que o diagnóstico é necessário para se fazer o zoneamento e que as bases de dados (alfa-numéricas e espaciais) dão subsídios à elaboração dos dois instrumentos supracitados.

Dessa forma, não foram apresentados todos os elementos que permitam verificar a coerência e a eficácia da proposta de projeto.

Quanto à caracterização da equipe executora, formada por 5 pessoas, foram informados os nomes, formação profissional e a responsabilidade de cada um, dos quais 2 integram o quadro da instituição proponente. As competências atendem à execução do projeto. No **orçamento** é informada ainda a contratação de 1 profissional para serviços administrativos e secretariado e 1 estagiário bolsista.

Em relação aos **resultados** esperados pelo projeto, foram apresentados inicialmente documentos cartográficos e relatórios como resultados esperados. No entanto, esses não são os resultados, mas possíveis formas da sua apresentação. Foi solicitado também o prazo e a forma de disponibilização dos produtos gerados aos interessados. Assim, a adequação foi realizada pela Pacto Ambiental, que informou como resultado a produção de base de dados

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

alfa-numérica e espacial, a ser disponibilizada para as prefeituras de Cataguases e Santana de Cataguases em formato digital e impresso, após os 24 meses de trabalho.

O prazo para execução do projeto, inicialmente previsto para 12 meses, foi considerado subestimado e foi adequado para 24,12 meses, ultrapassando o máximo recomendado (24 meses).

Há um desalinhamento de dados e informações entre os tópicos **objetivos específicos**, **metodologia**, **orçamento** e **cronograma de execução**, o que não permite aferir a coerência e a eficácia da proposta do projeto.

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

ORÇAMENTO

A nova proposta de **orçamento** é composta, da mesma maneira que a primeira, por três metas. Observando e comparando as metas propostas com o conjunto de objetivos específicos revisado do projeto, nota-se que existe coerência entre as proposições.

Na **metodologia**, o proponente indicou que pretende realizar os seguintes **objetivos específicos**, por meio da execução de três **metas**: 1 – zoneamento ambiental; 2 – identificação de propriedades rurais inseridas em áreas prioritárias para conservação e 3 – elaboração de relatório final. Foram estas as **metas** apresentadas no orçamento do projeto, as quais serão objeto desta análise.

Na análise inicial, o proponente foi alertado em relação à meta 1, etapa 1, sobre despesa com consultoria, pois observou-se que as despesas relativas a este item estavam sendo custeadas entre o Fhidro e a instituição proponente, como contrapartida não financeira. Tal caracterização de despesa não era compatível com a modalidade de contrapartida pretendida.

O proponente alterou a proposta, passando as referidas despesas para serviços de terceiro prestados por pessoa física e informou que as despesas serão pagas com recursos do Fhidro.

O proponente também individualizou as despesas, indicando-as para cada profissional. Pela nova proposta, pretende-se contratar um coordenador de projeto, um analista ambiental e

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

em geoprocessamento, um assistente técnico, um profissional para serviços administrativos e secretariado e um estagiário bolsista. Além destas contratações, também serão disponibilizados, como contrapartida, um biólogo e um advogado, ambos pertencentes ao quadro do proponente.

Considerar o comentário acima para as mesmas despesas previstas em outras metas e etapas.

Na **etapa 3** da meta foi proposta, nesta nova versão do orçamento, despesas com material de escritório (papéis, tinta para impressora, etiquetas, envelopes, etc.), foram propostas como unidade, no valor de R\$ 450,00. O fundo Fhidro não financia este tipo de despesa, uma vez que não são passíveis de acompanhamento e verificação na fase de execução.

Meta 1, etapa 2, aquisição de imagens de satélite. Referente a este item de despesa, na análise inicial, solicitou-se ao proponente alterar a unidade, proposta em hectares "ha", passando-a para "km²", mais usual e utilizada como referência pelas empresas fornecedoras de imagens. Solicitou-se apresentar cotações fornecidas por empresas especializadas neste tipo serviço. Indicou-se alterar o elemento de despesa de material de consumo (cód. 33.90.30), para serviço de terceiro realizado por pessoa jurídica (cód. 33.90.39), uma vez que o fornecimento da imagem é um serviço realizado por empresas especializadas. Por fim, solicitou-se ao proponente rever a quantidade de 30.000 hectares, indicada tanto no orçamento, como no cronograma como sendo a área de estudo do projeto, uma vez que a informação estava incoerente com a apresentada no item Área de Abrangência do projeto, em que foi indicado que a referida área aproximada seria de 15.478 hectares. O valor definido para o item era R\$ 33.000,00, a ser pago com repasse do Fhidro.

O proponente não alterou a unidade, mantendo-a em hectare (ha). Apresentou anexo apenas uma cotação, obtida por meio da internet no site da empresa Engesat, sediada em Curitiba e autorizada no Brasil a comercializar produtos e serviços do GEOEYE. A cotação foi verificada, sendo o preço proposto para imagens programadas (imagens existentes no catálogo, mas com menos de 3 meses de aquisição) R\$ 109,00 por quilômetro quadrado (km²). O preço proposto no novo orçamento foi de R\$ 1,09 por hectare (ha), preço este compatível com o proposto no site da empresa. A indicação do elemento de despesa foi mantida como sendo de materiais de

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

consumo (33.90.30), incorreto de acordo com a avaliação deste analista. E em relação à quantidade, o proponente a alterou no corpo do projeto, no item Área de Abrangência, informando que a área de estudo será 40.000 hectares. No novo orçamento a quantidade a ser contratada como área de cobertura das imagens é 120.000 hectares, resultando no valor de investimento de R\$ 130.800,00. Na metodologia do projeto, o proponente argumentou que a área de cobertura das imagens cobrirá não somente a área de estudo (bacias hidrográficas dos ribeirões do Cágado, Meia Pataca e Caracol), mas também a totalidade da área dos municípios de Cataguases e Santana de Cataguases. Consultando o site do IBGE, consta a informação que a área de cada município é 491,68 km² e 161,49 km², totalizando 653,17 km², área que representa a metade do que está sendo proposto.

Na análise inicial, referente à **meta 1, etapa 3**, denominada “quantificação de equipamentos”, comentou-se que, considerando a proposta do custeio da despesa como sendo integralmente contrapartida não financeira o proponente, deveria separar cada equipamento em uma linha própria, informado a descrição detalhada do bem disponibilizado; o regime de disponibilização; indicação da quantidade de horas por semana; e o valor equivalente ao custo de locação deste bem caso fosse alugá-lo no mercado. Solicitou-se alterar a indicação do elemento de despesa, passando-o para serviço de terceiro realizado por pessoa jurídica, (código 3.3.90.39), uma vez que se estaria simulando a locação de equipamento e não a aquisição de bem permanente. Por fim indicou-se alterar também a unidade, uma vez que o menor período utilizado para locação de equipamentos no mercado é dia.

O proponente não atendeu ao que foi solicitado. Não separou os itens, apesar de tê-los quantificado na descrição da despesa. Também não informou as características de cada um, assim como não informou o nível de disponibilização. Manteve o mesmo elemento de despesa. Mas alterou a unidade passando-a para “dia”. Em relação à quantidade informou 660 dias, somente para esta meta. Tal quantidade é incoerente com o prazo de execução da meta, que foi previsto para ocorrer em 153 dias, conforme informação no cronograma de execução.

A despesa com equipamentos, na nova versão do projeto, também foi proposta nas demais metas e etapas do projeto, sendo que a soma das quantidades chega a 2.640 dias. Nota-se que

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

a proposta é totalmente incoerente.

Em relação aos questionamentos acerca da unidade e quantidades propostas para compra de combustível, o proponente alterou e justificou a proposição por meio de memória de cálculo.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Na análise inicial, foi solicitado ao proponente refazer o **cronograma de execução**, uma vez que não foi possível relacionar duração de determinada etapa apresentada pelas datas de início de término, com a indicação de horas de trabalho.

O proponente não alterou o demonstrativo, mantendo os mesmos indicadores.

Também o prazo previsto para execução do projeto excede ao prazo limite determinado no Edital 01/2013, que é de 24 meses.

PLANO DE APLICAÇÃO

O novo **plano de aplicação** continua preenchido de maneira incorreta. O proponente deveria ter refeito o demonstrativo, consolidando as despesas de mesmo elemento de despesa.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O novo **cronograma de desembolso** foi previsto para ocorrer em dez parcelas, sendo a periodicidade bimestral.

Considera-se o fluxo de pagamento desnecessariamente prolongado e com valores pequenos de parcelas.

Verificou-se incorreção na proposição do último desembolso, uma vez que foi programado para junho de 2016, ou seja, três meses depois do término do projeto. Pelo cronograma de desembolso, a duração do projeto seria de 26,12 meses.

PARECER TÉCNICO

O projeto 419 está inserido na linha de ação “Realização de estudos, diagnósticos e pesquisas para o desenvolvimento tecnológico e adaptação de aplicativos e plataformas de monitoramento voltados para a gestão e preservação de recursos hídricos”. O projeto possui mérito pela proposta, alinhada coerentemente à linha de ação após adequação, e pela geração de dados e informações para áreas prioritárias para conservação hídrica e da biota,

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

onde houve historicamente intenso desmatamento e degradação dos recursos hídricos.

Não foram apresentados coerentemente todos os elementos minimamente necessários à execução, com coerência e eficácia, da proposta de projeto. Considerando as adequações parciais feitas pelo proponente, este parecer técnico é pelo indeferimento do projeto por parte do Grupo Coordenador do Fhidro.

PARECER DE ORÇAMENTO

O novo objetivo do projeto é produzir informações e dados para as bacias dos afluentes mineiros dos rios Pomba e Muriaé, sub-bacias dos ribeirões do Cágado, Meia Pataca e córrego do Caracol.

Pela nova proposta de **orçamento**, o investimento total será de R\$ 450.970,00, sendo R\$ 355.020,00 solicitado ao FHIDRO e R\$ 95.950,00 (21,28%) a ser aportado como contrapartida não financeira. Definiu também novo prazo para a realização do projeto que é de 24,12 meses.

Mesmo tendo sido refeito o orçamento do projeto, verificou-se que várias solicitações de alteração, feitas na análise inicial, não foram atendidas, de maneira que a nova proposta ficou inconsistente.

Na análise inicial foi solicitado ao proponente refazer o **cronograma de execução**, uma vez que não foi possível relacionar duração de determinada etapa apresentada pelas datas de início de término, com a indicação de horas de trabalho. O proponente não alterou o demonstrativo, mantendo os mesmos indicadores físicos. Também o prazo previsto para execução do projeto excede ao prazo limite determinado no Edital 01/2013, que é de 24 meses.

O novo **plano de aplicação** continua preenchido de maneira incorreta. O proponente deveria ter refeito o demonstrativo, consolidando as despesas de mesmo elemento de despesa.

O novo cronograma de desembolso foi previsto para ocorrer em dez parcelas, sendo a periodicidade bimestral. Considera-se o fluxo de pagamento desnecessariamente prolongado e com valores pequenos de parcelas. Verificou-se incorreção na proposição do último desembolso, uma vez que foi programado para junho de 2016, ou seja, três meses depois do



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO / ORÇAMENTÁRIO SEFHIDRO

término do projeto. Pelo **cronograma de desembolso** a duração do projeto seria de 26 meses. Considerando a impossibilidade de haver nova adequação do projeto, assim como considerando o não atendimento ao que foi solicitado na análise inicial, meu parecer é pelo indeferimento do projeto por parte do Grupo Coordenador do Fhidro.

Secretaria Executiva do FHDRO – Comissão de Análise Técnica

ANALISTAS

Joselaine Aparecida Ribeiro Filgueiras
MASP 1.148.117-3

Emerson Schneider
CREA-MG 68.404/D - MASP 1.200.582-3

Data: 17/02/2014