



**FISCALIZAÇÃO, ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE SERVIÇOS E  
PRODUTOS DESENVOLVIDOS POR EMPRESAS  
CONTRATADAS PELO IBIO RELATIVOS À ELABORAÇÃO  
DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS EM IMÓVEIS RURAIS NA  
UGRH 2 – PIRACICABA EM ATENDIMENTO AOS  
PROGRAMAS P12, P52 E P42**

**PRODUTO 01  
PLANO DE TRABALHO  
P1.CBH02.L02.v00**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 08/2017 LOTE 2  
CONTRATO Nº 041/2017  
BELO HORIZONTE/MG  
DEZEMBRO/2017**

**Programas P12, P42 e P52  
Rio Vivo**



**FISCALIZAÇÃO, ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE SERVIÇOS E  
PRODUTOS NA UGRH 2 - PIRACICABA**

**PRODUTO 01  
PLANO DE TRABALHO  
P1.CBH02.L02.v00**

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 08/2017 LOTE 2  
CONTRATO Nº 041/2017  
BELO HORIZONTE/MG  
DEZEMBRO/2017**

## **APOIO TÉCNICO**



Endereço: Rua Afonso Pena, 2590 – Centro

Governador Valadares – MG

CEP: 35010 – 000

Telefone: +55 (33) 3212-4350

Endereço Eletrônico: [www.ibioagbdoce.org.br](http://www.ibioagbdoce.org.br)

Equipe:

### **Coordenação Técnica IBiO**

**Ricardo Alcântara Valory**

Diretor Geral

**Luísa Poyares Cardoso**

Coordenadora de Programas e Projetos

**Fabiano Henrique da Silva Alves**

Diretor Técnico

**Cynthia Franco Andrade**

Analista de Programas e Projetos

---

**CONSULTORIA CONTRATADA**



**SAMENCO Engenharia e Consultoria Ltda.**

Avenida João Pinheiro, 274 – 1º andar, Lourdes - Belo Horizonte/MG

CEP: 30130-186 - Telefone: (31) 2533-1525

E-mail: [projetos@grupobrasilambiental.com.br](mailto:projetos@grupobrasilambiental.com.br)

EQUIPE CHAVE		
NOME	ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO	GRADUAÇÃO
<b>NELLY EUGÊNIA DUTRA</b> CREA 26.058/D	Coordenador Geral: coordenação da elaboração de estudos, planos e projetos na área de meio ambiente e recursos hídricos.	ENGENHARIA CIVIL Especialização em Engenharia Sanitária
<b>GLAYSON KELER DE PAULA SILVA</b> CREA 190.779/D	Gerente de Projetos: administrador de informações e projetos	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO MBA Gestão de Projetos Especialização em Administração de Sistemas de Informação
<b>MARCO ANTÔNIO DEL CATONI BALDO</b> CREA 51.351/D	Especialista em Saneamento: elaboração de estudo, plano e projetos na área de saneamento.	ENGENHARIA CIVIL Especialização em Estudos Ambientais
<b>CLÁUDIA DE SANCTIS VIANA</b> CREA-MG 58.059/D	Especialista em Solos e Recursos Hídricos: elaboração de estudo, plano e projetos na área de conservação de solo e água	GEOLOGIA
<b>ROBERTO ROMUALDO LUZ</b> CRBio 4ª região / nº 16.976/4	Especialista Florestal: elaboração de estudo, plano e projetos de recuperação da vegetação nativa.	BIOLOGIA Especialização em Meio Ambiente
<b>KELLY HORTA PALHARES</b>	Especialista na Área Social: mobilização social e educação ambiental.	PEDAGOGIA Pós-graduação em Psicopedagogia Institucional
<b>JOSÉ IRLEY FERREIRA JUNIOR</b> CREA-MG 130.744/D	Especialista em Geoprocessamento: elaboração de mapas temáticos e produtos de geoprocessamento.	GEOGRAFIA Especialização em Geoprocessamento de Imóveis Rurais
<b>KARINE HORTA PALHARES</b> CRBio 4ª região / nº 30.000/4	Especialista em Saneamento Ambiental	BIOLOGIA Mestre em Sustentabilidade e Tecnologias Ambientais Especialização em Saneamento e Meio Ambiente
<b>FILIPTE TEIXEIRA ROCHA</b>	Administrador de Empresas	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Revisão	Data	Descrição Breve	Ass. Do Autor	Ass. Do Superv.	Ass. de Aprov.
00	12/12/2017	Plano de Trabalho			

**FISCALIZAÇÃO, ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE SERVIÇOS E PRODUTOS NA UGRH 2 - PIRACICABA**

**PLANO DE TRABALHO**

**Elaborado por:**  
Glayson Keler de Paula Silva

**Supervisionado por:**  
Nelly Eugênia Dutra

**Aprovado por:**  
Karine Horta Palhares

Revisão	Finalidade	Data
00	3	12/12/2017

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação

---

### **Lista de Figuras**

Figura 1 - Área de atuação do Lote 02 – UGRH 2 PIRACICABA com as áreas elegíveis .....	8
Figura 2 - Estrutura Inicial de Pastas .....	38
Figura 3 - Padrão de Códigos de Controle do IBIO .....	38
Figura 4 - Pastas para Arquivos da Fiscalização de Campo .....	43
Figura 5 - Estrutura de Pastas nas Nuvens .....	48

### **Lista de Tabelas**

Tabela 1 - Produtos do Contrato de Fiscalização .....	6
Tabela 2 - Compatibilidade de Projetos Ambientais às Especificações Técnicas.....	15

---

### **Lista de Nomenclaturas e Siglas**

ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Preservação Permanente
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
EA	Educação Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBIO	Instituto BioAtlântica
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
PIRH	Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica
UGP	Unidade Gestora de Projeto
UGRH	Unidade de Gestão de Recursos Hídricos

---

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	5
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	7
2.1 Objetivo Geral.....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	9
2.3 Possíveis Problemas na Elaboração de Projetos Ambientais .....	9
2.4 Especificações Técnicas a Serem Avaliadas para a Realização da Fiscalização de Projetos.....	13
2.5 Normas Técnicas e Legislações Aplicáveis.....	16
3. DETALHAMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS ESPERADOS .....	23
4. DETALHAMENTO DO ESCOPO MÍNIMO A SER APRESENTADO PELAS EMPRESAS DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS.....	25
5. CHECKLIST PARA VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO ESCOPO .....	33
6. METODOLOGIA GERAL DE CONTROLE DO PROJETO.....	33
6.1 Metodologia para a Padronização de Documentos .....	35
6.2 Metodologia para Parecer Técnico de Análise de Produto.....	37
6.3 Metodologia para a Capacitação das UGPs.....	41
6.4 Metodologia para a Fiscalização de Campo por Amostragem .....	43
7. MODELO DE PARECERES PARCIAIS E CONCLUSIVOS .....	45
8. MEIOS E FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO .....	46
9. EQUIPE DE ANÁLISE E VALIDAÇÃO DOS PRODUTOS E FISCALIZAÇÃO EM CAMPO.....	47
10. ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DA CONTRATADA .....	48
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	49
12. ANEXOS .....	51
Reunião de Partida.....	51

---

Lista de Presença da Reunião de Partida.....	52
Fluxograma Atualizado com Supressão de Etapas.....	53
Códigos de Controle – Municípios do CBH PIRACICABA 01 .....	56
Boletim Semanal de Medição .....	57
Cronograma de Gestão do Projeto .....	58
Checklist para Verificação e Validação do Escopo .....	60
Questionário de Fiscalização de Evento.....	68

## 1. APRESENTAÇÃO

As Agências de Água são unidades executivas descentralizadas de apoio aos Comitês de Bacia Hidrográfica, com atribuições de suporte administrativo, técnico e financeiro. Na Bacia do Rio Doce, a entidade delegatária e equiparada às funções de Agência de Água é o IBIO - Instituto BioAtlântica, atuando em 12 (doze) Comitês de Bacias Hidrográficas, sendo 01 (um) em âmbito federal, 06 (seis) em Minas Gerais e 05 (cinco) no Espírito Santo.

A instituição foi selecionada por meio de edital público, após criterioso processo de escolha, realizado em 2011. Cabe ao IBIO, entre outras funções, a administração e a aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água na bacia, os quais devem ser usados integralmente em projetos para melhoria da qualidade e do volume da água da bacia.

A cobrança pelo uso de recursos hídricos tem como objetivos:

- I. Reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;
- II. Incentivar a racionalização do uso da água;
- III. Obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos.

Visto que a água é um bem público dotado de valor econômico instituído pela Constituição Federal e introduzido pela Lei 9.433/97, estabeleceu-se a cobrança como um instrumento de gestão e econômico, visando estimular a prática do uso racional da água e a viabilização de investimentos destinados a ações de proteção e recuperação das bacias. A sustentabilidade financeira do sistema, também um objetivo da cobrança, seria assegurada dessa forma por intermédio do estabelecimento de uma fonte de financiamento.

Dessa forma, o IBIO, além de atuar como Secretaria Executiva dos Comitês, tem a função de implementar as metas constantes do Programa de Trabalho dos Contratos de Gestão, em consonância com as diretrizes do Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH) da bacia hidrográfica do rio Doce.

O presente projeto, Contrato N° 41/2017, originou-se no Ato Convocatório N° 08/2017 (Contrato de Gestão ANA N° 072/2011) LOTE 2 com o objetivo de prestar serviços de

fiscalização, análise e validação de serviços e produtos desenvolvidos por empresa(s) contratada(s) pelo IBIO, relativos à elaboração de diagnósticos e projetos em imóveis rurais na UGRH 2 – PIRACICABA, em atendimento aos Programas Hidroambientais: P12 – Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimento e P52 – Programa de Recomposição de APP's e Nascentes; e ao Programa de Saneamento: P42 – Programa de Expansão do Saneamento Rural.

Para o alcance dos objetivos propostos, os trabalhos foram desdobrados conforme logística apresentada na Tabela 1 abaixo:

**Tabela 1 - Produtos do Contrato de Fiscalização**

PRODUTO A SER ENTREGUE PELA SAMENCO	PRODUTO DA EMPRESA DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS A SER ANALISADO E VALIDADO	LOTE 02 QUANTITATIVO DE PRODUTOS
<b>Plano de Trabalho</b>	<i>Não se aplica. Produto próprio da SAMENCO</i>	1
<b>Pareceres Parciais</b>	<i>Para todos os produtos da EMPRESA DE DIAGNÓSTICO E PROJETOS</i>	Quantos forem necessários*
<b>Parecer Conclusivo 1</b>	<i>Produto 1 - Plano de Trabalho</i>	SUPRIMIDO
<b>Parecer Conclusivo 2</b>	<i>Produto 2 - Validação das Microbacias de Atuação</i>	SUPRIMIDO
<b>Parecer Conclusivo 3</b>	<i>Produto 3 - Plano de Mobilização Social e Educação Ambiental</i>	SUPRIMIDO
<b>Parecer Conclusivo 4.1</b>	<i>Produto 4.1 - Diagnóstico Ambiental do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 3000
<b>Parecer Conclusivo 4.2</b>	<i>Produto 4.2 - Diagnósticos Ambientais Compilados</i>	20
<b>Parecer Conclusivo 5</b>	<i>Produto 5 - Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 1200
<b>Parecer Conclusivo 6.1</b>	<i>Produto 6.1 - Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 3000
<b>Parecer Conclusivo 6.2</b>	<i>Produto 6.2 - Projetos Ambientais Compilados</i>	20
<b>Parecer Conclusivo 7</b>	<i>Produto 7 - Termos de Referência Temáticos para Execução de Projetos, Capacitação Técnica e Análise Inicial dos Parâmetros de Monitoramento</i>	20
<b>Parecer Conclusivo 8</b>	<i>Produto 8 - Termo de Referência para Monitoramento</i>	20

Fonte: Adaptado do TdR do Ato Convocatório 08, 2017.

O presente produto, “Produto 1 – Plano de Trabalho” contempla todo o planejamento técnico e físico para o presente Projeto, contextualização das ações, indicação das equipes, seu perfil, a descrição das atividades e organização destas, a metodologia de trabalho a ser empregada, organização interna da empresa para a gestão de documentos, fluxograma, prazos previstos, insumos necessários e tudo o mais que norteie o desenvolvimento e acompanhamento das ações.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433 em 8 de janeiro de 1997, incorpora princípios e normas para a gestão de recursos hídricos adotando a definição de bacias hidrográficas como unidade de estudo e gestão. Assim, é de grande importância para gestores e pesquisadores a compreensão do conceito de bacia hidrográfica e de suas subdivisões (TEODORO et al, 2007). Em uma concepção geral, entende-se por bacia hidrográfica a área da superfície da terra, limitada pelos divisores de água, e que faz convergir todo escoamento natural de água e materiais diversos para o rio principal, que por sua vez leva-os para uma saída em comum.

No Estado de Minas Gerais, a bacia do rio Doce é subdividida em seis Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRHs), as quais correspondem ao Comitê da Bacia do Rio PIRACICABA (DO1); ao Comitê da Bacia do Rio Piracicaba (DO2); ao Comitê da Bacia do Rio Santo Antônio (DO3); ao Comitê da Bacia do Rio Suaçuí (DO4); ao Comitê da Bacia do Rio Caratinga (DO5); e ao Comitê da Bacia do Rio Manhuaçu (DO6). Já na parte da bacia situada no Espírito Santo, inexistem subdivisões administrativas, entretanto têm-se os Comitês de Bacias dos rios Guandu, Santa Joana, Santa Maria do Doce, Pontões e Lagoas do Rio Doce e Barra Seca e Foz do Rio Doce.

Os 20 municípios da UGRH 2 - PIRACICABA a serem contemplados com os diagnósticos e projetos em imóveis rurais, que serão objeto de fiscalização, caracterizando a área territorial de atuação do LOTE 2, são: Mariana, Catas Altas, Santa Bárbara, Barão de Cocais, Bom Jesus do Amparo, São Gonçalo do Rio Abaixo, Rio Piracicaba, João Monlevade, São Domingos do Prata, Bela Vista de Minas, Nova Era, Itabira, Alvinópolis, Antônio Dias, Jaguarauçu, Marliéria, Timóteo, Coronel Fabriciano, Ipatinga e Santana do Paraíso.

Até 3.000 (três mil) imóveis rurais poderão ser contemplados com os diagnósticos e projetos nos 20 (vinte) municípios acima referidos, sendo que a distribuição entre os municípios será definida pelo CBH - PIRACICABA.

A Figura 1 ilustra a localização desses municípios na UGRH 2 – PIRACICABA onde, após validadas as áreas prioritárias pelas UGP – Unidade Gestora de Projetos em cada município, serão realizados os diagnósticos e projetos em imóveis rurais:

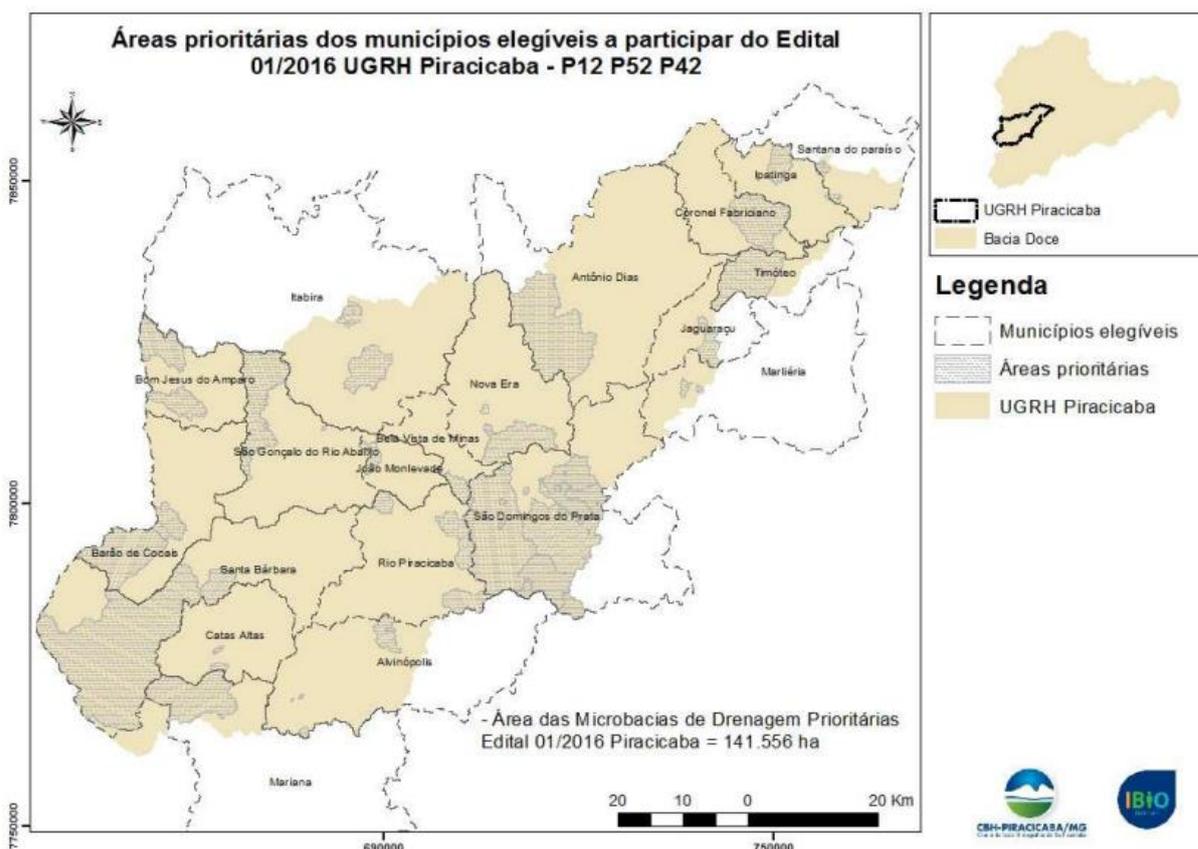


Figura 1 - Área de atuação do Lote 02 – UGRH 2 PIRACICABA com as áreas elegíveis  
Fonte: Adaptado do Ato Convocatório 003 IBIO, 2017.

## 2.1 Objetivo Geral

Fiscalizar, analisar e validar os serviços e produtos desenvolvidos pela empresa FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CARATINGA, relativos à elaboração de diagnósticos e projetos em imóveis rurais na UGRH 2 – PIRACICABA, em atendimento aos Programas Hidroambientais: P12 - Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos, P52 - Programa de Recomposição de APPs e Nascentes e P42 - Programa de Expansão do Saneamento Rural, conforme resultado do Ato Convocatório 03/2017:

- Lote 01 – Mariana, Catas Altas, Santa Bárbara, Barão de Cocais, Bom Jesus do Amparo, São Gonçalo do Rio Abaixo e Rio Piracicaba;
- Lote 02 – João Monlevade, São Domingos do Prata, Bela Vista de Minas, Nova Era, Itabira e Alvinópolis; e
- Lote 03 – Antônio Dias, Jaguaraçu, Marliéria, Timóteo, Coronel Fabriciano, Ipatinga e Santana do Paraíso.

## 2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Analisar os serviços e produtos elaborados pelas empresas de diagnóstico e projetos conforme o conteúdo mínimo estabelecido no Termo de Referência – TDR;
- ✓ Elaborar pareceres parciais (quantos forem necessários) e pareceres conclusivos de cada produto analisado;
- ✓ Executar a fiscalização de campo por amostragem dos projetos executivos diretamente em campo nos municípios que compõem as áreas de atuação do Lote 02 - UGRH 2 PIRACICABA;
- ✓ Examinar e estudar, detida e detalhadamente, o Ato Convocatório nº 03/2017 e seus anexos visando garantir que os produtos a serem analisados atendam totalmente os requisitos e especificações ali elencados;
- ✓ Participar de reuniões, devidamente agendadas, nos Municípios, CBH e IBIO para discussão de temas relativos à execução do objeto, além de reuniões de alinhamento e orientações na sede do IBIO em Governador Valadares/MG;
- ✓ Apresentar e esclarecer sobre a atuação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, do IBIO, sobre os recursos da cobrança pelo uso da água e sobre os programas do PIRH, considerados no Termo de Referência, nas atividades de campo e nos eventos ou reuniões que estiver presente;
- ✓ Dar apoio técnico para as discussões a serem realizadas ao longo do trabalho.

## 2.3 Possíveis Problemas na Elaboração de Projetos Ambientais

Não se deve negar a complexidade relacionada com a quantidade de variáveis envolvidas na concepção e organização deste projeto e a quantidade de interrelações entre elas. Quando referimos a incerteza, como característica inerente a projetos, esta tem relação com a inovação, os riscos e até mesmo aos objetivos e resultados previstos.

Assim, a identificação de riscos associados ao projeto será abordada ao longo do Plano de Trabalho, a fim de mitigar ou até mesmo anular problemas decorrentes de eventual má gestão de projetos por parte das empresas fiscalizadas, que podem ter

como consequência, entre outros fatores, a apresentação de projetos executivos deficientes e tecnicamente insustentáveis.

Projetos que visam o desenvolvimento sustentável são aqueles que atendem às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

O índice de sustentabilidade ambiental lançado em janeiro de 2.000 como parte do encontro anual 2000 do Fórum Econômico Mundial, é um valioso esforço para medir a habilidade das economias para conseguir desenvolvimento ambientalmente sustentável. De acordo com este índice, o Brasil recebeu nota apenas média, em posição intermediária nos componentes do índice, que são:

- ✓ Sistemas ambientais vitais mantidos em níveis saudáveis e em processo de melhoria;
- ✓ Riscos e estresses ambientais - os níveis de estresse antropogênicos devem ser baixos o suficiente para não gerar danos aos sistemas ambientais;
- ✓ Vulnerabilidade humana para impactos ambientais, ou seja, a vulnerabilidade em termos de perdas econômicas e perdas de saúde diante de distúrbios ambientais;
- ✓ Capacidade institucional e social, instituições políticas e padrões sociais que estimulem respostas aos desafios ambientais;
- ✓ Assistência global - cooperação com os outros países para enfrentar problemas ambientais comuns e reduzir os efeitos negativos sobre outros países.

Assim, verificamos que os projetos executivos a serem apresentados pelas contratadas devem objetivar a conservação e a proteção da base de recursos, a reorientação da tecnologia e o gerenciamento de riscos, assim como a reordenação da economia local para a sustentabilidade. Trocando em miúdos, as propostas devem contemplar não só as especificações técnicas, mas os programas, projetos e ações que promovam a consciência local da sustentabilidade, o fortalecimento da atitude de preservação ambiental e a valoração dos ecossistemas existentes.

Para evitar conflitos pós execução do projeto, é necessário pensar no crescimento demográfico e na mudança da qualidade de vida das comunidades contempladas,

garantindo a satisfação das necessidades essenciais por emprego, alimentação, energia, água e saneamento básico.

Preliminarmente, as empresas contratadas devem estar cientes dos obstáculos a serem enfrentados na fase de diagnóstico que certamente influenciarão na qualidade dos projetos executivos, dentre eles:

- a) Dificuldade de acesso a imóveis rurais para obtenção de dados;
- b) Vulnerabilidade humana para impactos ambientais, ou seja, a vulnerabilidade em termos de perdas econômicas e perdas de saúde diante de distúrbios ambientais;
- c) Em questões do uso dos produtos, embalagem e descartabilidade, as questões que se levantam são:
  1. Facilidade de reutilização;
  2. Remanufaturamento, reparo e segurança do descarte;
  3. Localização de áreas propícias à disposição final;
  4. Conhecimento e avaliação dos impactos dos resíduos sólidos sobre o meio;
- d) Posturas:
  1. Da não consciência local em relação às responsabilidades pelos impactos gerados;
  2. Da ausência de comprometimento;
  3. Provável inexistência de organização e articulação com o grupo social envolvido;

De forma geral, os principais problemas que poderiam afetar a área contemplada, caso os projetos executivos sejam de baixa qualidade técnica são:

### **1. Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos (P12)**

- 1.1. Surgimento de novos processos erosivos ou agravamento dos existentes;
- 1.2. Aumento gradual do carreamento de sólidos incorporados no deflúvio superficial das áreas declivosas;
- 1.3. Transferência do problema de inundações de áreas para outras áreas dentro da bacia;

- 1.4. Quedas de passagens e pequenas pontes nas estradas vicinais próximas aos cursos d'água;
  - 1.5. Comprometimento ou até destruição de ecossistemas remanescentes;
  - 1.6. Assoreamento de cursos d'água;
  - 1.7. Comprometimento dos recursos financeiros disponíveis (que já são escassos) devido a má seleção de trechos ou áreas para implantação das unidades de demonstração do Programa.
- 2. Programa de Recomposição de APPs e Nascentes (P52)**
- 2.1. Comprometimento e/ou destruição de nascentes;
  - 2.2. Comprometimento dos sistemas de abastecimento de água local;
  - 2.3. Comprometimento da disponibilidade hídrica para prover as atividades econômicas e humanas;
  - 2.4. Redução das vazões e da perenidade dos cursos d'água;
  - 2.5. Agravamento da qualidade ambiental pelo efeito da ausência da mata ciliar e do arraste de sedimentos aos cursos d'água;
  - 2.6. Comprometimento dos recursos financeiros disponíveis (que já são escassos) devido a má seleção de trechos ou áreas para implantação das unidades de demonstração do Programa;
  - 2.7. A ausência de previsão para ações de educação ambiental pode levar a perpetuação da falsa ideia de recurso água infinito e do consumo desmedido;
  - 2.8. A ausência de previsão para ações de educação ambiental pode levar a perpetuação das práticas de desmatamento e empobrecimento do solo.
- 3. Programa de Expansão do Saneamento Rural (P42)**
- 3.1. Agravamento das condições de qualidade de vida e saúde da população da área de influência do Programa;
  - 3.2. Continuidade da contaminação das águas superficiais e subterrâneas;
  - 3.3. Comprometimento dos sistemas de abastecimento de água local;
  - 3.4. Comprometimento da disponibilidade hídrica para prover as atividades econômicas e humanas;
  - 3.5. Aumento das doenças de veiculação hídrica;
  - 3.6. Comprometimento ou até destruição de ecossistemas remanescentes;
  - 3.7. Degradação ambiental e contaminação do solo;
  - 3.8. Aumento do número de áreas degradadas e disposição irregular de resíduos.

Ressalta-se que, independente do Programa, qualquer projeto elaborado que não tenha sido bem dimensionado ou que empregue tecnologias não adequadas, pode comprometer a disponibilidade de recursos financeiros, que já são escassos.

#### **2.4 Especificações Técnicas a Serem Avaliadas para a Realização da Fiscalização de Projetos**

Normalmente, a dificuldade de se elaborar projetos ambientais, dentro das especificações exigidas, advém das seguintes deficiências técnicas:

- ✓ Saber correlacionar entre si os elementos componentes dos sistemas e ecossistemas;
- ✓ Saber identificar, mediante prática de campo e/ou de laboratório, os fatores críticos responsáveis pela fragilidade de sistemas e ecossistemas;
- ✓ Saber utilizar matrizes, tabelas e parâmetros para correlacionar número de espécies e número de indivíduos;
- ✓ Ter conhecimento da fauna e flora das áreas de conservação e preservação ambiental, e das áreas de risco;
- ✓ Saber caracterizar os recursos naturais e as grandezas envolvidas nos processos naturais de degradação;
- ✓ Saber avaliar o avanço dos processos naturais de degradação, tais como erosão, assoreamento etc.;
- ✓ Conseguir correlacionar as modificações na qualidade dos recursos hídricos degradados, aspectos geológicos do solo e riscos ecológicos de áreas degradadas;
- ✓ Ignorar nos projetos a história da dinâmica da terra, incluindo as causas e consequências da intervenção antrópica nos seus múltiplos usos;
- ✓ Utilizar instrumentos inadequados para coleta de dados e construção de mapas de usos do solo e/ ou leitura de mapas que permitam a formulação de diagnósticos, avaliação de alternativas de ação e manejo ambiental.

A SAMENCO procurará identificar, nos produtos elaborados pelas empresas fiscalizadas, indícios de deficiências técnicas que podem comprometer a qualidade dos projetos, recomendando soluções caso a caso, sempre no intuito de contribuir para a melhoria contínua dos produtos gerados para o IBiO.

Normalmente, as deficiências estão associadas a mais de um elemento, tais como: priorização do cumprimento de prazos em detrimento da qualidade técnica, alocação de profissionais desatualizados e/ou profissionais inexperientes, padronização excessiva de soluções (que já podem estar obsoletas) e inobservância dos fatores peculiares à área de estudo.

Assim, a equipe de fiscalização técnica da SAMENCO observará a existência dos seguintes elementos intrínsecos nos relatórios avaliados:

- ✓ Viabilidade econômica;
- ✓ Aproveitamento máximo das condições locais;
- ✓ Verificação das necessidades dos usuários;
- ✓ Viabilidade ambiental;
- ✓ Conformidade da solução técnica proposta com as características locais (meio ambiente, população, cultura, desenvolvimento econômico, etc.);
- ✓ Possibilidade de contratação de mão de obra local;
- ✓ Grau de melhoria esperado para o saneamento ambiental;
- ✓ Conformidade com as características físicas do terreno: Topografia, natureza do solo, hidrologia, presença de lençóis subterrâneos;
- ✓ Conformidade com os aspectos naturais que possam atuar diretamente sobre a solução proposta: clima; vegetação; orientação do terreno; ventos dominantes; índices pluviométricos;
- ✓ Compatibilidade às leis específicas: Plano diretor; Lei de uso e ocupação do solo; Código de obras; Código de posturas; Código Florestal;
- ✓ Observância das normas e legislações brasileiras aplicáveis;
- ✓ Especificações do projeto para facilitar o licenciamento ambiental.

Existem vários sistemas capazes de avaliar a compatibilidade dos projetos ambientais às especificações técnicas e termos de referências que as empresas contratadas devem observar. Como *framework*<sup>1</sup>, a SAMENCO procura identificar nos produtos e

---

<sup>1</sup> Modelo ou conjunto de conceitos usado para resolver um problema de um domínio específico.

serviços das contratadas uma estrutura lógica, que possibilite a total compreensão destes produtos, desde a sua concepção até o resultado final.

Assim, é possível identificar se as etapas do projeto foram respeitadas e se os objetivos foram alcançados. No trabalho em questão, os produtos das empresas fiscalizadas devem demonstrar a preparação, coleta de dados e subprodutos adequados à consecução do resultado final. Além disso, a equipe de fiscalização estará atenta ao alcance dos objetivos ambientais propostos, observando se nos projetos executivos foram previstos os elementos desejados. Abaixo, na Tabela 2 segue o *framework* utilizado pela SAMENCO para identificação de tais elementos nos projetos:

**Tabela 2 - Compatibilidade de Projetos Ambientais às Especificações Técnicas**

<b>Etapas do Projeto</b>	Planejamento – identificação dos elementos de planejamento e preparação
	Coleta de Dados – evidências da coleta de dados primários no local de atuação
	Projeto Executivo – produto final que atenda aos objetivos propostos com eficácia, eficiência e efetividade
	Termo de Referência – propostas de execução e acompanhamento compatíveis com os projetos executivos
<b>Objetivos</b>	Apoiar a decisão de projetos para a escolha integrada de técnicas ambientalmente corretas
	Definir parâmetros de desempenho ambiental
	Relacionar o projeto físico ao meio ambiente
	Integrar a questão energética e ambiental desde o início do projeto, gerenciando o consumo energético do projeto e dos custos ambientais
	Preservar os recursos naturais mediante a otimização de seu uso
	Controlar o impacto sobre o entorno
<b>Algumas Referências Técnicas</b>	<b>EMBRAPA</b>
	<a href="https://www.embrapa.br/solucoes-tecnologicas">https://www.embrapa.br/solucoes-tecnologicas</a> (Soluções Tecnológicas)
	<a href="https://www.embrapa.br/praticas-agropecuarias">https://www.embrapa.br/praticas-agropecuarias</a> (Práticas Agropecuárias)
	<a href="https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/134/barraginhas">https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/134/barraginhas</a> (Barraginhas)
	<a href="https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128246/1/ABC-Barraginhas-agua-de-chuva-para-todos-ed01-2009.pdf">https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128246/1/ABC-Barraginhas-agua-de-chuva-para-todos-ed01-2009.pdf</a> (Barraginhas)
	<a href="https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/1315/modelo-digital-de-exploracao-florestal--modeflora">https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/1315/modelo-digital-de-exploracao-florestal--modeflora</a> (Manejo Florestal)
	<a href="https://www.embrapa.br/instrumentacao/busca-de-projetos/-/projeto/35007/fossa-septica-biodigestora-e-clorador-embrapa-acoes-de-transferencia-e-incremento-da-tecnologia-de-saneamento-basico-na-area-rural">https://www.embrapa.br/instrumentacao/busca-de-projetos/-/projeto/35007/fossa-septica-biodigestora-e-clorador-embrapa-acoes-de-transferencia-e-incremento-da-tecnologia-de-saneamento-basico-na-area-rural</a> (Fossa Séptica e Clorador)



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

<b>OUTROS AUTORES</b>	
	<a href="http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/viewFile/1342/1735">http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/viewFile/1342/1735</a> (Captação de Água da Chuva em Propriedades Rurais)
	<a href="http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2538/1/BRT-incaperemrevista-2016.pdf">http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2538/1/BRT-incaperemrevista-2016.pdf</a> (Tecnologias de Conservação e Armazenamento de Água em Propriedades Rurais)
	<a href="http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/uds/dwn/LIVRO1.pdf">http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/uds/dwn/LIVRO1.pdf</a> (Práticas de Proteção do Solo, Outorgas de Água, Destinação de Resíduos na Área Rural, Proteção de APP, Adubação Verde)
<b>PADRÕES DE PROJETO, PROGRAMA E PORTFÓLIO</b>	
	<a href="https://brasil.pmi.org/brazil/PMBOKGuideAndStandards.aspx">https://brasil.pmi.org/brazil/PMBOKGuideAndStandards.aspx</a> (Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®))
<b>FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA</b>	
	Manual Técnico de Fiscalização do Tribunal de Contas do Município de São Paulo (Especificações Técnicas para Estudos de Viabilidade, Recursos Orçamentários, Projetos Básico e Executivo, Verificações, Orçamentação e Contratação)
	<a href="http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=c26d0c66-4208-4250-a71a-88568a74bc27">http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=c26d0c66-4208-4250-a71a-88568a74bc27</a> (Manual de Análise Técnica de Projetos Básicos de Engenharia – Brasil)
	<a href="http://www.mpf.mp.br/regiao2/transparencia/licitacoes/2015-1/concorrenca-no-05-2015-execucao-do-projeto-de-instalacoes-hidraulico-sanitarias/ANEXO%20III%20-%20Caderno%20de%20Especificoes%20Tecnicas%20-%20Revisado.pdf">http://www.mpf.mp.br/regiao2/transparencia/licitacoes/2015-1/concorrenca-no-05-2015-execucao-do-projeto-de-instalacoes-hidraulico-sanitarias/ANEXO%20III%20-%20Caderno%20de%20Especificoes%20Tecnicas%20-%20Revisado.pdf</a> (CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – MPF)

Fonte: SAMENCO, 2017.

## 2.5 Normas Técnicas e Legislações Aplicáveis

Para desenvolvimento dos trabalhos, as empresas fiscalizadas deverão observar a seguinte legislação e normas, dentre outras:

### **RECUPERAÇÃO DE NASCENTES, ÁREAS DE RECARGA HÍDRICA, ÁREAS DEGRADADAS E REVEGETAÇÃO (INCLUINDO PRODUÇÃO DE MUDAS) DE MATAS CILIARES, TOPOS DE MORROS E DEMAIS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPS)**

Lei 12.651 – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais.

DECRETO Nº 8.235, DE 5 DE MAIO DE 2014. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências.

DECRETO Nº 7.830, DE 17 DE OUTUBRO DE 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências.

Lei 9.433 de 2007 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei n. 8.001 de 1.990 que modificou a Lei n. 7.990 de 1.989. Disponível em: [http://www.ana.gov.br/GestaoRechidricos/CobrancaUso/\\_ARQSLegal/Geral/Legislaao%20Federal/Lei%209433%20-%202008Jan97%20-%20Institui%20a%20PNRH.pdf](http://www.ana.gov.br/GestaoRechidricos/CobrancaUso/_ARQSLegal/Geral/Legislaao%20Federal/Lei%209433%20-%202008Jan97%20-%20Institui%20a%20PNRH.pdf). Acessado em 15/02/09. Brasília.

MINAS GERAIS. Decreto 43.710 de 2004 – Regulamenta a Lei 14.309/02, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/florestas/reserva-legal>. Acesso em 07/2010.

MINAS GERAIS. Glossário de Termos: gestão de recursos hídricos e meio ambiente. Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Belo Horizonte: IGAM, 2008. 90 p.

MINAS GERAIS. Lei 13.199 de 1.999 – Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309>. Acesso em 07/2010.

## **RESOLUÇÕES E NORMAS TÉCNICAS**

Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

Resolução CONAMA nº 005 de 15 de junho de 1988. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras de saneamento.

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Lei nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.

Resolução CONAMA 274/2000. Define os padrões microbiológicos para águas destinadas à recreação de contato primário (padrões de balneabilidade).

Resolução CONAMA 357, de 17/03/2005. "Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências."

Resolução CONAMA 370, de 06/04/2006. "Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução n o 357, de 17 de março de 2005".

Resolução CONAMA 375, de 29/08/2006 "Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências".

Resolução CONAMA Nº 377, de 09/10/2006. "Dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário"

Resolução CONAMA Nº 380, de 31/10/2006. "Retifica a Resolução CONAMA Nº 375/2006 - Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências".

Resolução CONAMA Nº 393, de 08/08/2007. "Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, e no Art. 3º da Resolução nº 397, de 3 de abril de 2008."

Resolução CONAMA Nº 396, de 03/04/2008. "Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências".

Resolução CONAMA Nº 397, de 03/04/2008. "Altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e

diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes."

Resolução CONAMA Nº 410, de 04/05/2009. "Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, e no Art. 3º da Resolução nº 397, de 3 de abril de 2008."

### **ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

NBR 15.527/ ABNT (out 2007) - Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas.

NBR 12213 NB 589/ ABNT (abr 1992) - Projeto de captação de água de superfície para abastecimento

NBR 12217/ ABNT (jul 1994) - Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público

NBR 12218/ ABNT (jul 1994) - Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público

NBR 12215/ ABNT (dez 1991) – Projeto de Adutora de Água para abastecimento Público

NBR 12214/ ABNT (abr 1992) – Projeto de Adutora de Água para abastecimento Público

NBR 12216/ ABNT (abril de 1992) – Projeto de Estação de Tratamento de água para abastecimento público

### **ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

NBR-9649/ABNT (1986). Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12207/ABNT (1992). Projeto de interceptores de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12208/ABNT (1992). Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12209/ABNT (1992). Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-7229/ABNT (1993). Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. ABNT.

NBR-13969/ABNT (1993). Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação. ABNT.

NBR-9649/ABNT (1986). Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12207/ABNT (1992). Projeto de interceptores de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12208/ABNT (1992). Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-12209/ABNT (1992). Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário. ABNT.

NBR-7229/ABNT (1993). Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. ABNT.

NBR-13969/ABNT (1993). Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação. ABNT.

## **GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Lei nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.

Deliberação Normativa CERH-MG nº 09, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. Lei nº 15.910 de 21 de dezembro de 2005. Dispõe sobre o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais - FHIDRO, criado pela Lei nº 13.194, de 29 de janeiro de 1999, e dá outras providências.

## **REALIZAÇÃO DE ESTUDOS, DIAGNÓSTICOS E PESQUISAS PARA O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E ADAPTAÇÃO DE APLICATIVOS E PLATAFORMAS DE MONITORAMENTO**

BRASIL. Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009: Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009: Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências.

BRASIL. Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007: Institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências.

MINAS GERAIS. Decreto n.º 44.042, de 9 de junho de 2005: Institui o Fórum Mineiro de Mudanças Climáticas;

MINAS GERAIS. Decreto n.º 45.229, de 3 de dezembro de 2009: Regulamenta medidas do poder público do Estado de Minas Gerais referentes ao combate às mudanças climáticas e gestão de emissões de gases de efeito estufa e dá outras providências.

## **MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO E HIDROSSEDIMENTOMÉTRICO, FÍSICO, QUÍMICO E BIOLÓGICO DOS RECURSOS HÍDRICOS E DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS**

CONAMA, 2000. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000. Define os critérios de balneabilidade em águas brasileiras. 2000.

CONAMA, 2005. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 357DE 17 DE MARÇO DE 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de efluentes, e dá outras providências. 2005.

CONAMA, 2012. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA N° 454, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2012. Estabelece as diretrizes gerais e

os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional. 2012.

Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 2012. Glossário de termos e expressões relacionados à gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente. 2ª edição – Belo Horizonte: IGAM, 2012. 116 p. 2012.

### 3. DETALHAMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS ESPERADOS

A SAMENCO entregará os seguintes produtos e serviços, segundo suas especificações:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
<p style="text-align: center;"><b>ATIVIDADE 1 - Plano de Trabalho</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaborar o checklist inicial do que deverá ser verificado em cada Produto elaborado pelas empresas de diagnósticos e projetos;</li><li>2. Apresentar o modelo do formato dos Pareceres Parciais e Conclusivos</li><li>3. Descrever a metodologia de controle das análises e validações dos Produtos elaborado pelas empresas de diagnósticos e projetos;</li><li>4. Definir os meios e as ferramentas de comunicação com o IBIO e empresas de diagnósticos e projetos;</li><li>5. Fornecer a relação da equipe que estará envolvida na execução das atividades de análise e validação dos Produtos e fiscalização em campo;</li><li>6. Apresentar a metodologia geral de como os trabalhos serão realizados;</li><li>7. Detalhar o escopo do projeto, listar as atividades e tarefas necessárias aos resultados desejados (EAP), sequenciar as atividades da maneira mais eficiente possível (definição, estimativa de duração, recursos), definir um cronograma e atribuir recursos a cada atividade programada, planejar os recursos humanos, planejar, identificar, analisar e definir respostas aos riscos, planejar a qualidade, planejar as contratações e aquisições.</li></ol>
<p style="text-align: center;"><b>ATIVIDADE 2 - Pareceres Parciais e Conclusivos</b></p> <p><b>PARCIAL</b> caso o produto da empresa de diagnósticos e projetos não seja aprovado pela SAMENCO. Elaborado em até 15 (quinze) dias após a entrega da versão preliminar de cada produto previsto contendo todas as adequações necessárias.</p> <p><b>CONCLUSIVO</b> caso o produto da empresa de diagnósticos e projetos seja aprovado pela SAMENCO. Elaborado em até 15 (quinze) dias após a entrega da versão preliminar de cada produto previsto contendo atestado de conformidade.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência – Anexo I;</li><li>2. Verificar a entrega de planilhas, arquivos <i>shapefile</i>, croquis e outros como parte do produto;</li><li>3. Realizar a análise técnica para garantir a perfeita execução dos projetos elaborados e a confiabilidade e qualidade das informações obtidas em campo;</li><li>4. Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos;</li><li>5. Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos;</li><li>6. Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização.</li></ol> <p><b>Notas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cada Produto gerado pelas empresas de diagnósticos e projetos, que possua abrangência por município ou lote, deverá ter Parecer(es) Parcial(is) ou Conclusivo específico;</li></ol>

2. Os Pareceres Parciais/Conclusivos dos Produtos 4.1, 5 e 6.1 poderão ser agrupados e entregues assim que forem ocorrendo as análises dos mesmos

**Anexos:**

1. Relato de reunião/evento, quando for o caso;
2. Relato de fiscalização de campo por amostragem de projetos executivos, para os pareceres relativos aos Produtos 6.1 das empresas de diagnósticos e projetos.

**ATIVIDADE 3 - Capacitação da UGP para Apoio na Fiscalização das Reuniões e Eventos**

1. Realizar 01 (uma) reunião de alinhamento com UGP em cada um dos municípios, totalizando 20 reuniões neste Lote 01;
2. Alinhar o papel da UGP com as atribuições da SAMENCO e realizar capacitação quanto ao apoio na fiscalização de reuniões e eventos;
3. Providenciar acervo fotográfico, ata e lista de presença da reunião de capacitação da UGP anexando ao Parecer Conclusivo do Produto 2, de cada município;
4. Elaborar o Questionário de Fiscalização de Reunião/Evento para apoiar os trabalhos da UGP;
5. Apresentar relatório de reunião/evento com base nos pontos observados e recomendações pela UGP;
6. Anexar o relatório aos Pareceres Conclusivos dos produtos a que as reuniões e eventos estiverem vinculadas

**ATIVIDADE 4 - Fiscalização de Campo por Amostragem dos Projetos Executivos**

1. Realizar fiscalização de campo dos projetos executivos a partir do recebimento do Produto 6.1 dos primeiros imóveis rurais de cada um dos municípios do Lote;
2. Identificar inconsistências e verificar se a empresa de diagnósticos e projetos seguiu o escopo do Termo de Referência – Anexo I;

**Notas:**

1. A fiscalização de campo deverá ocorrer em 52 imóveis rurais deste lote, sendo 4 (quatro) imóveis rurais de cada um dos municípios;
2. O relato da fiscalização de campo, por amostragem de projetos executivos, deverá ser anexado ao 1º Parecer Parcial, se houver, e ao Parecer Conclusivo, relativos aos Produtos 6.1 da empresa de diagnósticos e projetos.

**ATIVIDADE 5 - Relatos Semanais**

1. Apresentar relatos semanais das atividades realizadas, por e-mail ou outro meio a ser definido em comum acordo com o IBIO.

**Notas:**

1. Incluir as informações de avaliação da UGP sobre as reuniões e eventos;
2. Gerar Boletim para acompanhamento do IBIO.

#### **4. DETALHAMENTO DO ESCOPO MÍNIMO A SER APRESENTADO PELAS EMPRESAS DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS**

Abaixo, segue a sequência lógica de cada Produto a ser entregue pelas empresas de diagnósticos e projetos, de forma clara e objetiva. Ressalta-se que os Produtos 1, 2 e 3 das empresas de diagnósticos e projetos foram suprimidos do contrato com a SAMENCO, uma vez que a equipe técnica do IBIO já analisou ou está analisando tais produtos.

##### ***Produto 1 - Plano de Trabalho***

Trata-se do planejamento técnico e físico dos trabalhos.

- 1.Contextualizar as ações;
- 2.Indicar e alocar as equipes, seu perfil e as responsabilidades de cada profissional;
- 3.Descrever as atividades de forma cronológica e organizadas em macroprocessos;
- 4.Descrever a metodologia de trabalho a ser empregada;
- 5.Elaborar o organograma para os trabalhos, fluxograma e prazos previstos;
- 6.Prever os insumos necessários e tudo o mais que norteie o desenvolvimento e acompanhamento das ações.

##### ***Produto 2 - Validação das Microbacias de Atuação***

- 1.Validar coordenadas dos pontos de captação de água para abastecimento público e dos limites das microbacias de contribuição desses pontos;
- 2.Apresentar as coordenadas conferidas em campo do(s) ponto(s) de captação de água para abastecimento público informadas pelo município e os limites da(s) microbacia(s) que o(s) abastece;
- 3.Confrontar as coordenadas coletadas em campo e os limites das microbacias gerados pela empresa fiscalizada com os apresentados pelo IBIO;
- 4.Apresentar ao IBIO para validação;
- 5.Definir quais serão os imóveis rurais que poderão ser contemplados;
- 6.Formar de fato e de ofício a Unidade Gestora de Projeto (UGP)<sup>2</sup> em cada município;

---

<sup>2</sup> As UGP's serão formadas por membros representantes de órgãos e instituições de interesse local para apoio na mobilização, divulgação dos programas na microbacia validada e informação aos responsáveis dos imóveis rurais sobre os critérios para concorrerem às cotas e participar dos programas, dentre outras ações.

7. Apresentar as informações gerais sobre a UGP, a descrição de como ocorreu a identificação e definição dos membros, constando em uma tabela os dados dos representantes;
8. Apresentar a ordem de priorização das microbacias de atuação, quando mais de uma no município, a ser discutida e definida durante reunião com a UGP do município;
9. Constar em ata assinada a ordem de prioridade das microbacias definida em reunião com a UGP;
10. Enviar a ordem de priorização, juntamente com a cópia da ata, ao INSTITUTO BIOATLÂNTICA para validação;
11. Alocar os imóveis rurais da cota de cada município considerando preencher todas as possibilidades na sua microbacia mais prioritária;
12. Apresentar justificativa, se ocorrer a impossibilidade de alocar a cota, em sua totalidade, na área mais prioritária do município, assinada por membros da UGP;
13. Quando as microbacias tiverem uma área relativamente grande, a empresa fiscalizada recomendará, a partir de critérios técnicos, microbacias menores dentro dela para serem validadas como mais prioritárias;
14. A UGP poderá contribuir na definição dessas microbacias menores a serem priorizadas a partir do que conhecem do município;
15. Apresentar a situação das outorgas das captações de água para abastecimento público e cobrança pelo uso da água dos pontos de captação de água de cada um dos municípios.

### ***Produto 3 - Plano de Mobilização Social e Educação Ambiental***

Tem como objetivo apresentar um Plano de Mobilização Social e Educação Ambiental para cada município contemplado contendo o calendário de eventos e a metodologia de mobilização social e educação ambiental que será adotada ao longo do trabalho.

O Plano de Mobilização Social e Educação Ambiental define de forma detalhada os insumos, colaboradores locais a serem contratados, formas mais eficientes de comunicação e participação da empresa fiscalizada em eventos do calendário das comunidades a serem atendidas.

1. Inserir tabela simplificada com informações de possíveis parceiros do município e a indicação dos campos de atuação;
2. Apresentar calendário, apreciado e definido em reunião com a UGP, de eventos de mobilização social e educação ambiental a serem realizados ao longo do trabalho;
3. Apresentar a proposta metodológica para realização de eventos de mobilização social e educação ambiental a ser aprovada pelo IBIO e Comitê da Bacia;

4. Apresentar calendário, apreciado e definido em reunião com a UGP, das ações de campo para realização dos diagnósticos;
5. Tomar conhecimento dos modelos de materiais de divulgação dos programas que serão disponibilizados pelo IBIO para a empresa fiscalizada realizar os eventos;
6. Apresentar o quantitativo de materiais de divulgação, com a especificação do tipo (folder, cartaz) e o seu conteúdo, a serem disponibilizados em cada etapa/evento/reunião previstos;
7. Alinhar o quantitativo, as especificações, o conteúdo e os eventos/momentos em que os materiais serão distribuídos com o IBIO;
8. Capacitar os colaboradores para prestar esclarecimentos nas reuniões e eventos ou em qualquer outro momento que se fizer necessário;
9. Contratar um profissional local para apoio na mobilização social dos municípios.

#### ***Produto 4.1 - Diagnóstico Ambiental do Imóvel Rural***

Tem como objetivo apresentar um diagnóstico das condições ambientais, no âmbito dos programas P12, P52 e P42, de cada um dos 3.000 imóveis rurais estimados para preencherem a cota de intervenções.

#### ***Seleção dos imóveis rurais por município***

A cota de imóveis rurais será distribuída entre os 20 municípios, conforme as definições do Comitê da Bacia Hidrográfica.

1. Apresentar tabelas, uma para cada município, com dados dos imóveis rurais selecionados para preencherem a cota
2. Ordenar os imóveis conforme prioridade de seleção pelos critérios estabelecidos, ou seja, terão prioridade os imóveis localizados nas cabeceiras da microbacia e a cota será preenchida por ordem de adesão
3. Alocar os imóveis rurais da cota de cada município considerando preencher todas as possibilidades na sua microbacia mais prioritária
4. Se ocorrer a impossibilidade de alocar a cota, em sua totalidade, na área mais prioritária do município, a empresa fiscalizada apresentará justificativa, assinada por membros da UGP

#### ***Termo de Adesão do Representante de cada Imóvel Rural***

Além de conferir e validar informações cadastrais, a empresa fiscalizada repassará informações sobre os Programas P12, P52 e P42 aos representantes dos imóveis rurais selecionados e coletará a assinatura dos mesmos no Termo de Adesão, que formalizará a sua participação nos Programas.

1. Obter o modelo do Termo de Adesão junto ao IBIO - a empresa fiscalizada poderá coletar a assinatura do Termo durante algum evento ou outro momento que considerar pertinente;

O Termo de Adesão assinado será parte do conteúdo do Produto 4.1 e deverá estar juntado à sua respectiva Ficha de Diagnóstico (item 7.4.3 do Termo de Referência);

2. Digitalizar o Termo de Adesão e as cópias dos documentos pessoais e do comprovante de endereço do representante do imóvel e cópia do documento comprobatório da propriedade ou posse rural;

### ***Ficha de Diagnóstico de cada Imóvel Rural***

1. Realizar visitas de campo em cada um dos imóveis rurais selecionados, quantas vezes forem necessárias, para preenchimento da Ficha de Diagnóstico;
2. Elaborar o Croqui do imóvel rural;

Os Croquis que acompanharão as fichas deverão ser confeccionados no padrão do CAR, usando visualização de imagem de satélite para delimitação dos elementos.

3. Preencher a Ficha de Diagnóstico conforme modelo especificado no ANEXO IX do Ato Convocatório;
4. Providenciar o acervo fotográfico do imóvel rural identificando cada uma das intervenções possíveis;
5. Informar coordenadas geográficas dos pontos críticos e coordenadas geográficas do local de onde a fotografia desses pontos foi tirada, para que posteriormente uma nova fotografia possa ser tirada a partir do mesmo local, para fins de monitoramento;
6. No caso das nascentes, providenciar uma fotografia do olho d'água e outra que compreenda a área ao redor do mesmo;
7. Se para alguma das informações a serem levantadas for verificado que "não ocorre", "não é o caso", "não foi possível obter a informação", entre outros, também é necessário informar na Ficha de Diagnóstico;
8. Apresentar a base de dados georreferenciada usada na elaboração dos Croquis;
9. Intensificar o esforço de mobilização social nesta etapa, de modo que se alcance o preenchimento da cota estimada de 3.000 imóveis rurais previstos.

### ***Produto 4.2 - Diagnósticos Ambientais Compilados***

A empresa fiscalizada apresentará 1 (um) Produto para cada município que corresponderá à um compilado dos diagnósticos do Produto 4.1.

1. Apresentar um texto inicial com informações gerais sobre o município, como sobre a atividade econômica predominante, se o município desenvolve algum

programa de recuperação ambiental, dentre outras informações, no âmbito dos Programas P12, P52 e P42;

2. Apresentar os diagnósticos compilados por microbacia e, também, para o município como um todo quando houver mais de uma microbacia para o mesmo, consistindo nas informações de cada imóvel rural reunidas em mapas e gráficos visando uma melhor visualização dos pontos críticos que abranjam a região;
3. Apresentar mapas e gráficos do município retratando todos os pontos com necessidade de intervenção, ora para cada um dos programas em separado, ora representando-os em conjunto, para identificação dos maiores focos de degradação em cada uma das áreas;
4. Apresentar Planilha de Dados Brutos, que permita a manipulação dos dados para criação de mapas e gráficos pelo próprio IBIO;
5. Hierarquizar os imóveis rurais e microbacias após aprovação da metodologia pelo IBIO e Comitê da Bacia. A definição dos critérios de hierarquização deverá levar em conta o principal objetivo de melhorar a qualidade e quantidade de água da bacia.

#### ***Produto 5 - Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Imóvel Rural***

Considerando dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR) repassados pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), aproximadamente 40% das áreas ainda não foram cobertas pelo cadastro. Desse modo, estima-se uma quantidade de CAR a ser realizada pela empresa fiscalizada correspondente a 40% da cota de imóveis rurais a serem contemplados. Assim, têm-se a seguinte sequência metodológica para este produto:

1. Seguir a ordem da tabela dos imóveis selecionados para preencher a cota dos imóveis rurais a serem atendidos com o CAR, conforme os critérios definidos para seleção, estimada em 1200 imóveis rurais observada a possibilidade de acréscimos em seus quantitativos de até 25% (vinte e cinco por cento), bem como a possibilidade de supressão em seus quantitativos, inclusive em percentual superior a 25% (vinte e cinco por cento);
2. Orientar a prefeitura e UGP, desde o primeiro contato para divulgar aos representantes dos imóveis rurais localizados nas microbacias de atuação, e que detenham mais de 4 módulos fiscais, sobre a necessidade de se ter o CAR e apresentar o recibo de inscrição do imóvel para poderem concorrer as cotas e serem contemplados pelas atividades previstas;
3. A empresa fiscalizada também deverá reforçar a divulgação durante o 1º Encontro com os Representantes dos Imóveis Rurais;
4. Elaborar uma Tabela, por município, com a relação dos imóveis rurais da microbacia de atuação selecionados para participarem dos programas e que já possuíam CAR e os que tiveram o CAR realizado pela empresa fiscalizada;



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

5. A empresa fiscalizada deverá apresentar os arquivos *shapefile* usados para o cadastramento dos imóveis.

### ***Produto 6.1 - Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural***

A empresa fiscalizada apresentará um projeto de adequação ambiental para cada imóvel rural, no âmbito dos programas P12, P52 e P42 conforme a sequência metodológica:

#### ***Termo de Anuência***

1. Apresentar o Croqui do imóvel rural a seu representante, com todas as localizações e os tipos de intervenções necessários identificados no mesmo, no âmbito dos programas P12, P52 e P42, para sua aprovação;
2. Consultar o representante se as intervenções apresentadas são de seu interesse, e, se não todas, quais;
3. A empresa fiscalizada deverá coletar a assinatura do Termo de Anuência e anexar a este a informação sobre as intervenções de interesse do representante.

#### ***Projetos Executivos de Intervenções Ambientais***

Os projetos executivos de intervenções ambientais conterão todas as informações necessárias para que as intervenções sejam executadas por outras empresas a serem, futuramente, contratadas pelo IBIO.

O IBIO informará o valor dos recursos da cobrança pelo uso da água disponíveis para que, com base nessa informação e nas diretrizes a serem repassadas, os projetos sejam desenvolvidos pensando-se na viabilidade econômica.

1. Definir as adaptações/tecnologias/metodologias mais adequadas para o desenvolvimento dos projetos das intervenções ambientais;
2. Para o Programa P12, quando pertinente, definir bacias de captação de águas pluviais e contenção de enxurradas;
3. Para o Programa P52, quando pertinente, definir cercamento de nascentes; recuperação de nascentes (regeneração natural, plantio, enriquecimento);
4. Para o Programa P42, quando pertinente, definir sistema de tratamento de esgoto e sistema de tratamento de água;
5. A empresa fiscalizada deverá apresentar as tecnologias e metodologias dos projetos à UGP para que sejam apreciadas e aprovadas em reunião prevista para tal fim;
6. Registrar a reunião em ata, inclusive com fotografias;
7. Separar os projetos por município, e por microbacia quando houver mais de uma no município;

8. Apresentar uma tabela por município, também com separações por microbacia quando houver mais de uma dentro do município, com o indicativo da quantidade de projetos executivos realizados para cada tipo de intervenção.

### ***Produto 6.2 - Projetos Ambientais Compilados***

Deverá ser elaborado 1 (um) Produto para cada município conforme a seguinte sequência metodológica:

1. A empresa fiscalizada deverá apresentar informações gerais sobre a metodologia e as atividades para realização dos projetos no município;
2. Relatar sobre a reunião de validação das tecnologias e metodologias com a UGP, dentre outras informações, no âmbito dos programas P12, P42 e P52;
3. Apresentar mapas e gráficos do município retratando todos os pontos com projetos de intervenção elaborados para cada um dos programas em separado e outro retratando-os em conjunto;
4. Apresentar tabelas com as quantidades de insumos necessários para execução dos projetos;
5. Apresentar uma Planilha de Dados Brutos, contendo informações dos projetos, inclusive coordenadas de seus locais de implantação, que permitam a manipulação dos dados para criação de mapas e gráficos pelo próprio IBIO;
6. A empresa fiscalizada deverá indicar, ainda, fontes alternativas de recurso para viabilizar as demais ações/intervenções identificadas na etapa do diagnóstico e não contempladas nos projetos, devido a limitações orçamentárias.

### ***Produto 7 - Termos de Referência Temáticos para Execução de Projetos, Capacitação Técnica e Análise inicial dos parâmetros de monitoramento***

O Produto 7 será elaborado separadamente por município, e conterà 3 (três) Termos de Referência para abranger as ações de cada um dos 3 Programas, conforme a seguinte sequência metodológica:

1. Elaborar Termo de Referência para contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de projetos, capacitação técnica e análise inicial dos parâmetros de monitoramento no âmbito do P12;
2. Elaborar Termo de Referência para contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de projetos, capacitação técnica e análise inicial dos parâmetros de monitoramento no âmbito do P52;
3. Elaborar Termo de Referência para contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de projetos, capacitação técnica e análise inicial dos parâmetros de monitoramento no âmbito do P42;
4. A empresa fiscalizada deverá definir os parâmetros de monitoramento, de acordo com o PIRH e pactuados com o IBIO, podendo a empresa fiscalizada propor outros parâmetros que achar pertinente;

5. Informar os locais exatos a serem monitorados, incluindo coordenadas geográficas;
6. A empresa fiscalizada deverá ainda, realizar uma pesquisa de mercado de forma a detectar as empresas das áreas específicas de cada um dos Termos de Referência, apresentando uma listagem robusta contendo, no mínimo, o nome da empresa, nome do contato, telefone e e-mail.

### ***Produto 8 - Termo de Referência para Monitoramento***

A empresa fiscalizada entregará 1 (um) Produto para cada um dos vinte municípios contemplados contendo 1 (um) Termo de Referência para Monitoramento. Neste produto, o monitoramento será previsto de forma individualizada para cada uma das intervenções a serem realizadas, no âmbito dos Programas P12, P52 e P42.

Serão considerados os recursos da cobrança pelo uso da água disponíveis para essa contratação, informados pelo IBIO. Abaixo a sequência metodológica a ser seguida para elaboração do Produto 8:

1. Prever monitoramento em separado para cada uma das intervenções;
2. Especificar os locais a serem monitorados, incluindo coordenadas geográficas, para que as empresas contratadas realizem as análises exatamente nos mesmos locais;
3. A empresa fiscalizada deverá indicar nesse Termo de Referência as especificações, certificações e normas necessárias para os procedimentos e laboratórios a realizarem as análises;
4. A empresa fiscalizada deverá indicar, também, um cronograma de monitoramento, sugerindo a periodicidade em que as análises deverão ocorrer, quando deverão ser iniciadas e o período total de monitoramento;
5. Justificar os prazos do cronograma sugerido;
6. Realizar uma pesquisa de mercado de forma a detectar as empresas das áreas específicas para este Termo de Referência, apresentando uma listagem robusta contendo no mínimo o nome da empresa, nome do contato, telefone e e-mail;
7. Consolidar o conteúdo na seguinte sequência, onde couber - por imóvel rural, por microbacia, por município.

## 5. CHECKLIST PARA VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DO ESCOPO

Após a revisão do Checklist solicitada pelo IBiO, a SAMENCO programou um formulário eletrônico para auxiliar a equipe de verificação e validação que analisará internamente a adequação dos Produtos das empresas fiscalizadas. Para garantir melhor visualização do formulário, este se encontra em Anexos – Checklist para Verificação e Validação do Escopo ou disponível clicando [AQUI](#).

<https://docs.google.com/forms/d/1CXU1DKWwtgczodl1AEqwp7wkdoI4HFkioYPlvJlbyHs/prefill>

## 6. METODOLOGIA GERAL DE CONTROLE DO PROJETO

Considerando que as atividades de fiscalização, análise e validação a serem realizadas pela SAMENCO terão por objeto os produtos e serviços entregues e produzidos pela empresa FUNEC na UGRH2 – PIRACICABA, algumas áreas do gerenciamento do projeto podem ser bastante críticas e merecem especial acompanhamento e controle. São elas:

- 1 Gerenciamento do Escopo:** assegurará que no projeto esteja incluído todo o trabalho requerido, e somente ele, para concluí-lo de maneira bem-sucedida. Na prática, a SAMENCO analisará todos os produtos e serviços exatamente conforme o que está escrito no Termo de Referência do ATO CONVOCATÓRIO Nº 03/2017 garantindo que as empresas supracitadas executem tão somente o serviço contratado e de forma completa;
- 2 Gerenciamento do Tempo:** assegura a conclusão do projeto no prazo previsto. É uma área crítica neste trabalho. Como dependemos da boa atuação de nossos “fiscalizados” para cumprirmos também nosso trabalho, o acompanhamento ao cronograma destas empresas será rigoroso. Juntos, somos mais efetivos na rápida identificação de tarefas críticas, processos com tendência ao atraso e deficiências na qualidade dos produtos ou serviços que possam gerar retrabalho. A SAMENCO procura nestes casos recomendar alternativas à empresa fiscalizada ou propor soluções apontando novos recursos que ajudam a colocar o cronograma em dia, ao invés de simplesmente notificar a empresa parceira pelo atraso ou deficiência encontrada.

- 3 Gerenciamento da Qualidade:** assegura que os produtos e serviços do projeto estarão em conformidade com o solicitado pelo contratante. A estratégia aqui é contar com uma equipe de apoio multidisciplinar experiente, como é o caso da equipe SAMENCO. A Divisão de Acompanhamento e Fiscalização de Obras e Serviços de nossa empresa conta com profissionais de campo e de escritório com *expertise* em análise técnica e também análise formal dos produtos e serviços. Internamente, os pareceres serão emitidos separadamente para melhor avaliação da proposta (técnica) e do relatório redigido (documento formal), entretanto, será enviado, conforme modelo fornecido pelo IBIO, um parecer por produto, contendo as análises técnica e formal.
- 4 Gerenciamento das Comunicações:** assegura que as informações do projeto sejam adequadamente obtidas e disseminadas. Tão crítica quanto as áreas já apresentadas, esta área do gerenciamento de projetos, caso seja negligenciada neste trabalho, pode gerar danos irreversíveis. A SAMENCO, através do IBIO, procurará sempre a melhoria contínua dos produtos da empresa fiscalizada, através dos pareceres parciais e conclusivos. Faz-se necessário também o estreito acompanhamento das comunicações da empresa fiscalizada com seus interlocutores (UGPs, prefeituras e representantes dos imóveis rurais) a fim de assegurar que as informações contidas nos produtos reflitam os anseios da população contemplada. Para tanto, a SAMENCO gostaria que todas as Atas de eventos e reuniões sejam disponibilizadas imediatamente após a realização, a fim de identificarmos qualquer ruído de informação ou conflito que mereça maior atenção. Já no contato com o IBIO, a SAMENCO sempre formalizará suas demandas através dos endereços de e-mails fornecidos para o acompanhamento dos trabalhos.
- 5 Gerenciamento de Riscos:** área que visa planejar, identificar, qualificar, quantificar, responder e monitorar os riscos do projeto. Consideramos que o risco associado à entrega dos produtos e serviços neste projeto são baixos, considerando a reputação da empresa FUNEC. Entretanto, não se deve negar a complexidade relacionada com a quantidade de variáveis envolvidas na concepção e organização deste projeto e a quantidade de inter-relações entre elas; a dificuldade de compreensão dos conceitos e definições envolvidas; a complexidade do modelo de gestão requerida. Quando referimos a incerteza,

como característica inerente a projetos, esta tem relação com a inovação, os riscos e até mesmo aos objetivos e resultados previstos. São vários fatores externos e internos, deficiências ou inadequações do plano de ação ou do processo de sua execução. Este nível de incerteza deve ser previsto e considerado como baixo, médio ou alto, de acordo com as peculiaridades do produto ou serviço a ser executado pelo projeto.

## 6.1 Metodologia para a Padronização de Documentos

Segue abaixo, de forma sucinta, as instruções do MP – Manual da Qualidade da SAMENCO para Controle de Documentos que devem ser rigorosamente seguidas por nossos colaboradores a fim de manter em ordem e em dia os registros de atividades e documentos de forma padronizada:

Data Revisão	01/02/2015	<b>Controle de Documentos e Registros</b>	
Código	P01		<b>Rev. 01</b>
Folha:	35 de 75		

### OBJETIVO

O presente procedimento tem por objetivo estabelecer a sistemática de controle de documentos e registros. Todas as regras de elaboração e aprovação de documentos, distribuição, armazenamento e segurança estão contidas nesse procedimento.

### APLICAÇÃO

Aplicável a todos os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade e aos documentos externos a organização que afetam a capacidade de entregar os produtos e serviços aos clientes nos requisitos especificados.

### TERMOS E DEFINIÇÕES

**Formulários** – São documentos editáveis onde algum tipo de informação pode ser inserida. Por exemplo, formulário de compras, formulários de preenchimento de formações de candidato a vaga de trabalho, etc.

**Registros** – Uma vez que os formulários são preenchidos eles passam a ser chamados de registros. Os registros podem ser físicos ou eletrônicos.

**Documentos** – Incluem política, objetivos, manuais, procedimentos, instruções de trabalho, formulários e registros quando internos à organização. Incluem relatórios, produtos, formulários e registros quando externos à organização. Por exemplo, Produto1 – Diagnóstico da Situação.

#### · ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS

São três as etapas na produção de um documento: elaboração, verificação e aprovação. Cabem aos Coordenadores e Gerentes de Projeto a **elaboração** de documentos, ou outra pessoa qualificada designada por estes. Todos os documentos internos ou externos devem ser revisados pelo Coordenador da Qualidade para a **verificação** da adequação destes aos requisitos estabelecidos por este procedimento. Caberá a este solicitar do elaborador do documento a aplicação dos processos/termos de referências pertinentes e em quais formatos devem estar disponíveis estes documentos. A **aprovação** será responsabilidade do superior imediato aquele que elaborou o documento ou, no caso de documentos externos, será responsabilidade do cliente.

Uma vez elaborado o documento, o processo de armazenamento e distribuição deverão ser feitos pela área da Qualidade.

Os documentos devem ser objetivos e sem ambiguidades, com redação e linguagem apropriada ao grau de competência dos colaboradores da organização e dos clientes.

Todos os documentos do tipo relatórios e produtos devem ser elaborados conforme as normas da ABNT, independente da especificação em termos de referência, salvo quando o cliente solicitar outro formato disponibilizando seu modelo.

Aos colaboradores terceirizados e especialistas contratados para desenvolver trabalhos específicos de elevada complexidade técnica ou não, será exigida a entrega do relatório ou produto nas mesmas especificações acima por ocasião da **aprovação**. É de responsabilidade dos Coordenadores e Gerentes de Projeto a **verificação** destes documentos para **aprovação** pelo Comitê de Qualidade.

Qualquer colaborador poderá sugerir a revisão de documentos ao responsável pela elaboração.

#### · GUARDA E PROTEÇÃO DE DOCUMENTOS

Todos os documentos devem estar em formato eletrônico e armazenados no servidor de arquivos na sede administrativa. Mensalmente um backup com todos os documentos do SGQ deverá ser feito em CD ou DVD para ser arquivado em local seguro externo à Sede, garantindo que todas as informações não serão perdidas por problemas técnicos, invasões, acidentes ou fenômenos advindos da natureza. Outra cópia backup será gravada no servidor virtual MEGA.

## 6.2 Metodologia para Parecer Técnico de Análise de Produto

Esta atividade inclui a análise formal e técnica dos produtos encaminhados pelo IBIO à SAMENCO em formato digital.

Após a análise técnica dos produtos, caso o mesmo precise de ajustes, o responsável técnico da SAMENCO, deverá solicitar à empresa fiscalizada que as correções sejam realizadas, através do IBIO, que é a autoridade para emitir advertências e outros dispositivos contratuais, a contento e tempestivamente. Neste caso, a SAMENCO deverá elaborar um Parecer Técnico Parcial.

Se o produto for aprovado sumariamente, será emitido um Parecer Técnico Conclusivo, acompanhado do Atestado de Conformidade.

As principais atividades a serem realizadas pela empresa nesta etapa são:

- Avaliar os produtos entregues e validar as informações apresentadas nestes produtos.
- Emitir tantos quantos pareceres técnicos parciais forem necessários até finalmente emitir o parecer técnico conclusivo dos produtos em análise.
- Elaborar semanalmente um Boletim, conforme modelo em “Anexos – Boletim Semanal de Medição”, contendo a descrição dos serviços executados pela SAMENCO no período, a fim de facilitar o acompanhamento das quantidades e valores já executados no contrato.
- Verificar e informar ao IBIO sobre possíveis problemas na confecção dos produtos.
- Elaborar a análise formal e técnica dos produtos para compor o Parecer Parcial ou o Parecer Conclusivo. A análise formal verifica, principalmente, a formatação do trabalho e a lógica sequencial da itemização adotada. Já a análise técnica engloba: verificação de todos dados, cálculos, constatações, tabelas, figuras e gráficos; conformidade das informações com suas respectivas fontes; e análise do conteúdo conforme o escopo do Termo de Referência.

Para realização desta tarefa, a SAMENCO seguirá suas práticas já consolidadas de “Controle de Documentos e Registros” apresentadas na Seção anterior, particularmente as etapas de verificação e aprovação, uma vez que a elaboração está a cargo das empresas contratadas para esta finalidade.

A qualquer momento, o IBIO poderá acompanhar, mediante consulta à estrutura de pastas nas nuvens (<https://mega.nz/#F!64oICbzY!ut-LHmMVv5jCJk3vuF1jdA>), o status dos documentos enviados à SAMENCO para análise, conforme a Figura 2:

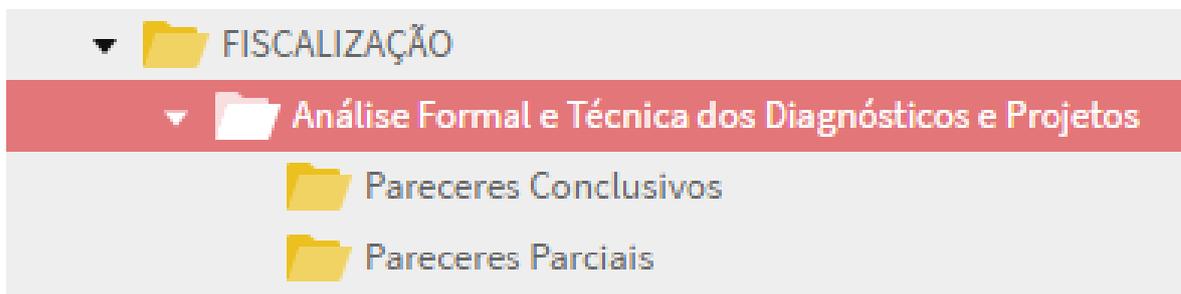


Figura 2 - Estrutura Inicial de Pastas  
Fonte: SAMENCO, 2017.

À medida em que as empresas de diagnóstico e projetos forem enviando arquivos para análise, a estrutura de pastas deve evoluir, até que se tenha a estrutura mais prática para o acompanhamento das tarefas de análise e validação de documentos por parte do IBIO, se este assim o desejar. A Seção 10 mostra a estrutura de pastas nas nuvens inicial completa.

Portanto, todos os documentos enviados pelas empresas de diagnóstico e projetos seguirão a seguinte rotina:

Os arquivos em formato digital serão recebidos pelo e-mail **Filipe Rocha** <filipe.rocha@samenco.com.br> com cópia para **Glayson Keller** <glayson.keller@samenco.com.br>.

A SAMENCO utilizará, na nomenclatura dos documentos, os códigos de controle padrão do IBIO, conforme a seguinte descrição (Figura 3):

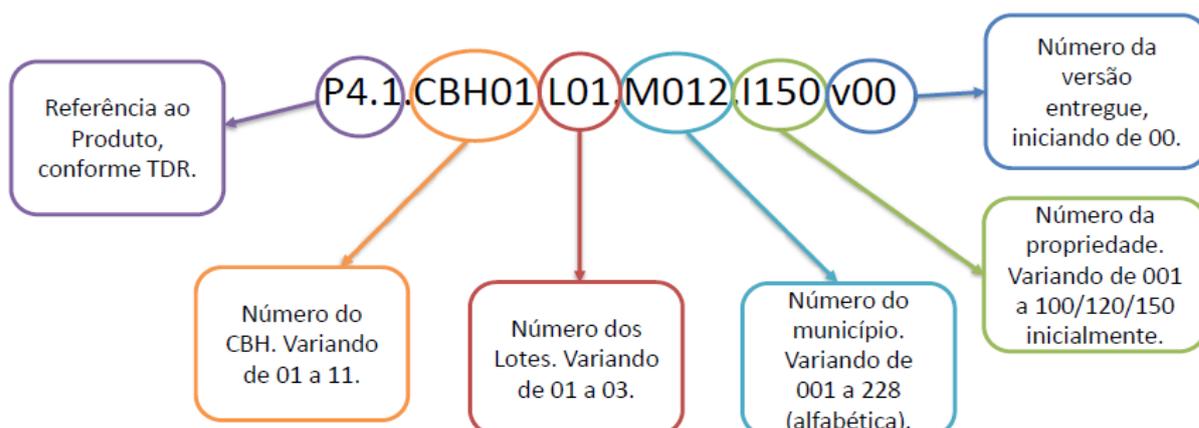


Figura 3 - Padrão de Códigos de Controle do IBIO  
Fonte: IBIO, 2017.

Exemplo: A empresa de diagnóstico e projetos envia o **Produto 1 – Plano de Trabalho do PIRACICABA LOTE 2** para análise pela SAMENCO em **12/01/2018** com o nome **P1.CBH02.L02.V00**. No mesmo dia em que for recebido o arquivo, o técnico responsável o guardará na Pasta “**Relatórios em Análise**”. Desta forma, a equipe de analistas sempre saberá onde estão os arquivos em análise e o tempo restante para análise de determinado Produto.

- I. Após a análise do Produto, este será realocado pelo Analista da Equipe Técnica em outra pasta (pasta “**Produtos Aprovados**” ou pasta “**Produtos Aguardando Correção**”). O técnico administrativo da SAMENCO responsável pela guarda, controle e versionamento de documentos acompanhará esta atividade e informará o Responsável Técnico Geral sobre os prazos e trâmites em andamento através de uma Lista Mestra.
- II. Se o Produto receber o status de “**Reprovado**” no Sistema de Gestão de Projetos da SAMENCO, deverá constar na pasta “**Produtos Aguardando Correção**” subpasta “**Relatórios**”, o relatório “**Parecer Técnico Parcial**” que será também enviado ao IBIO pelo RT da SAMENCO para as devidas providências junto à contratada. Seguindo o exemplo dado, se o Produto reprovado é o **Produto 1 do PIRACICABA LOTE 2**, o parecer será: “**Parecer Parcial - P1.pdf**”, acompanhado do mesmo arquivo recebido com as considerações e renomeado para **P1.CBH02.L02.V01**. O status do Produto no Sistema de Gestão de Projetos da SAMENCO será modificado pelo RT para “**Enviado Parecer Parcial**” e o técnico administrativo acompanhará os trâmites e prazos de retorno do IBIO.
- III. Após os trâmites do IBIO junto à contratada, novo arquivo deverá retornar à SAMENCO e o processo se inicia com o novo arquivo desde o começo. O novo nome do Produto seguirá, até a sua aprovação sumária, a seguinte evolução:

Número da versão entregue,  
iniciando de 00.  
PAR: empresa diagnóstico e projeto  
ÍMPAR: empresa fiscalizadora

- IV. Os registros anteriores permanecerão na pasta “**Produtos Aguardando Correção**” para fins de histórico e comprovação.
- V. Se o Produto receber o status de “**Aprovado**” no Sistema de Gestão de Projetos da SAMENCO, deverá constar nas pastas correspondentes “**Relatórios de Análise Formal**” e “**Relatórios de Análise Técnica**” os Pareceres Técnicos Conclusivos para fins de histórico e comprovação.

VI. O responsável pelo parecer emitirá um parecer técnico conclusivo do respectivo Produto analisado que será também enviado ao IBIO pelo RT da SAMENCO para comunicação à contratada. Este parecer ficará arquivado na pasta “**Boletins de Medição**” para subsidiar a atividade de elaboração destes boletins, conforme modelo em “Anexos – Boletim Semanal de Medição”.

Vale lembrar que os documentos catalogados e inseridos na pasta de “**Produtos Aprovados**” devem ser verificados pelo Coordenador da Qualidade para a constatação da adequação destes aos requisitos internos da SAMENCO estabelecidos por IT – Instrução de Trabalho descrita na Seção anterior. Caberá a este solicitar do elaborador de cada parecer a aplicação dos processos/termos de referências pertinentes e quais formatos devem estar disponíveis estes documentos. Uma vez recebido do IBIO o documento de aprovação do trabalho, o processo de armazenamento e backup dos arquivos será feito pela área da Qualidade da SAMENCO.

O uso das nuvens digitais para organização e guarda dos documentos é de suma importância para garantir o controle de nossos serviços por parte do IBIO. A qualquer momento, mesmo sem prévia comunicação, a equipe técnica do IBIO poderá acessar nosso sistema para verificar o andamento dos trabalhos, recomendar melhorias e correções na execução das análises.

O uso do ambiente virtual para imprimir as facilidades descritas não exige a SAMENCO de guardar cópias de segurança nas dependências físicas da empresa, resguardando as partes contra problemas de acessos não autorizados e alterações acidentais dos relatórios e pareceres elaborados pela SAMENCO.

Ressalta-se que as empresas de diagnóstico e projetos elaborarão produtos por bacia/microbacia, município e imóvel. Assim, o Anexo deste Plano de Trabalho traz os códigos que poderão ser utilizados na nomenclatura dos produtos recebidos para análise. Havendo necessidade de novas padronizações e/ou codificações, a SAMENCO oportunamente solicitará ao IBIO que comunicará às empresas de diagnóstico e projetos.

A título de exemplo, seguem duas codificações possíveis no âmbito desta contratação:

- Produto 2 do PIRANGA, Lote1, Município de Ressaquinha

P2.CBH01.L01.M156.V03

- Produto 4.1 do PIRANGA, Lote1, Município de Ressaquinha, Imóvel José Silva

P4.1.CBH01.L01.M156.I099.V01

### 6.3 Metodologia para a Capacitação das UGPs

#### - Pré-requisitos

- 1 As empresas de diagnósticos e projetos já terão indicado os técnicos representantes de órgãos e instituições atuantes no município para composição da Unidade Gestora de Projetos (UGP);
- 2 A UGP deverá estar formada no *Produto 2 - Validação das Microbacias de Atuação* das empresas de diagnósticos e projetos;
- 3 A UGP deverá conter membros representantes de órgãos e instituições como IEF, COPASA, EMATER, SAAE, de ONGs, da prefeitura municipal, além de líderes locais das microbacias validadas, dentre outros, além de técnicos representantes da prefeitura;
- 4 A SAMENCO deverá receber do IBIO cópia do Produto 2 de cada empresa fiscalizada, contendo os detalhes da criação das UGPs para agendar as capacitações em cada município tão logo seja aprovado este Plano de Trabalho.

#### - Capacitação para a Fiscalização

Os membros da UGP receberão instruções quanto ao preenchimento do **Questionário de Fiscalização de Reunião/Evento**. Será nomeado um representante e um suplente dentre os membros de cada UGP para assumir esta tarefa.

A capacitação será realizada no mesmo local de reuniões da UGP com as empresas de diagnósticos e projetos, mediante agendamento prévio entre a SAMENCO e representante da UGP na primeira oportunidade após a aprovação do Plano de Trabalho.

O colaborador instrutor da SAMENCO colherá as informações sobre o local e a infraestrutura disponível em cada município providenciando, se for necessário, equipamentos extras para a realização do evento de capacitação. Todo o material

como apostilas e pastas contendo os questionários em número suficiente para os eventos vindouros será entregue à UGP no dia da capacitação.

A carga horária prevista é de 03 horas para a capacitação. Mediante necessidade da plateia, poderá ser estendida por mais 01 hora para dirimir dúvidas e ajustar canais de comunicação permanente entre a UGP e a SAMENCO durante o tempo de projeto.

Será facultado aos membros da UGP utilizar nosso formulário eletrônico de visita de campo no momento do evento fiscalizado para que nenhuma informação importante se perca. Durante a capacitação, cada UGP será consultada sobre sua preferência quanto aos canais de comunicação com a SAMENCO para envio e recebimento de informações.

Assim, caso haja disponibilidade de acesso à Internet no local da reunião ou evento fiscalizado, representantes da UGP poderão acessar o formulário informatizado por smartphones ou laptops para registrar em tempo real as principais informações e observações que nortearão a confecção do **Questionário de Fiscalização de Reunião/Evento** posteriormente. O acesso se dá pelo seguinte endereço eletrônico: <https://docs.google.com/forms/d/1q6NcroivDe8Bbywe7DcNr3M8NN8rpCB-7kmUI6e-Oqc/prefill>. O formulário também está disponível em Anexos – Questionário de Fiscalização de Evento para melhor visualização.

Seguindo a mesma padronização da Seção anterior, os Produtos aqui desenvolvidos, ou seja, relatórios de acompanhamento e acervo fotográfico por município ou por evento fiscalizado pela UGP, serão inseridos nas pastas do servidor da SAMENCO nas nuvens para acesso fácil pelo IBiO, conforme a Figura 4:

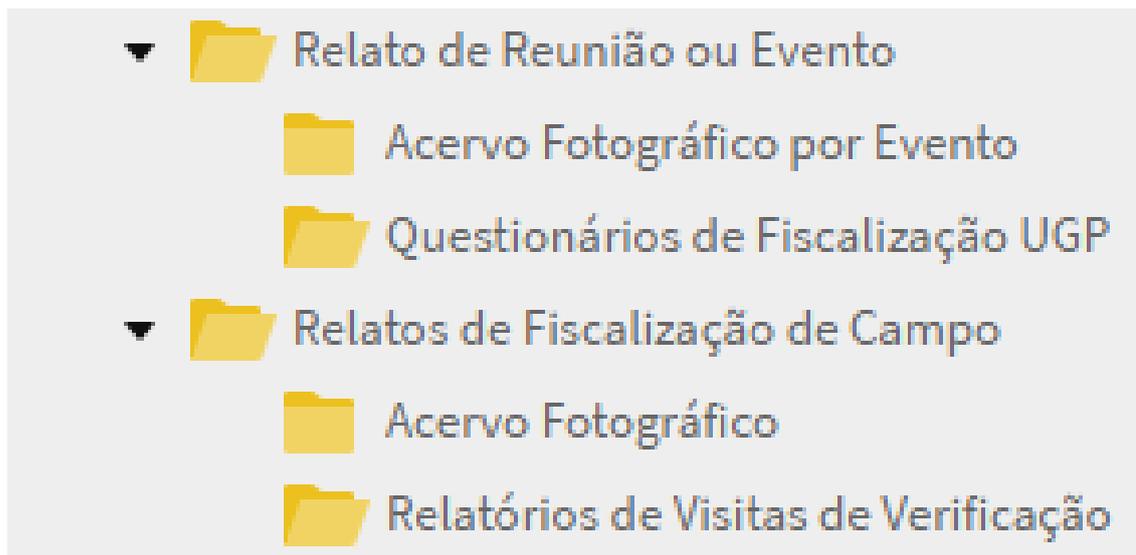


Figura 4 - Pastas para Arquivos da Fiscalização de Campo  
Fonte: SAMENCO, 2017.

Os relatórios serão gravados na subpasta “**Questionários de Fiscalização UGP**” acompanhados dos acervos fotográficos. Estes questionários também servirão para consistir os dados informados nos Produtos elaborados pelas empresas fiscalizadas.

#### 6.4 Metodologia para a Fiscalização de Campo por Amostragem

As visitas técnicas serão realizadas a partir do recebimento do Produto 6.1 dos primeiros imóveis rurais de cada um dos municípios. Como os imóveis rurais a serem contemplados num município deverão estar localizados numa mesma microbacia, as fiscalizações de campo de um município poderão ser realizadas num mesmo dia, garantida a qualidade dos serviços e produtos a serem entregues, nos termos do TdR.

As visitas técnicas serão apresentadas em formato de relatório, contendo registro fotográfico com informações do nome do local e a data em que foram registradas. Comunicaremos ao IBIO a data intencional de realização das fiscalizações de campo até o efetivo cumprimento da tarefa como um todo. Autorizada a visita de campo pelo IBIO, a SAMENCO providenciará transporte, alimentação e hospedagem à sua equipe para a realização das inspeções. Na oportunidade, a equipe da SAMENCO também deve contribuir para a mobilização social e educação ambiental tanto da população rural quanto dos membros da UGP fornecendo informações importantes para o alcance dos objetivos dos Programas P12, P52 e P42.

*- Visita de verificação do Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural*

O objetivo é analisar, verificar a veracidade e validar todas as informações relatadas no produto. O relato da fiscalização de campo, por amostragem de projetos executivos, será anexado ao 1º Parecer Parcial, se houver, e ao Parecer Conclusivo, relativos aos Produtos 6.1 da empresa de diagnósticos e projetos.

De forma semelhante ao já apresentado, todos os 80 relatórios da fiscalização de campo terão em sua nomenclatura nas nuvens a codificação apresentada na Seção 6.2.

Todos os relatórios de visitas a campo serão disponibilizados primeiramente para o IBIO no formato digital até cinco dias úteis após a realização da visita para posteriormente ser enviado fisicamente após aprovação.



## 8. MEIOS E FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

Conforme orientações recebidas na Reunião de Partida, toda a comunicação da SAMENCO que se fizer necessária com as empresas fiscalizadas, deve ser realizada através do IBIO.

Todos os Pareceres deverão ser copiados para os e-mails dos 2 Fiscais de Contrato e dos 3 Auxiliares Técnicos conforme abaixo:

- Fiscais:
  - Cynthia Franco Andrade: [cynthia.andrade@ibio.org.br](mailto:cynthia.andrade@ibio.org.br), 33-3212-4358
    - Contrato 40/2017 (Fiscalização Lote 01 - Piranga)
    - Contrato 41/2017 (Fiscalização Lote 02 - Piracicaba)
  - Elter Martins Santos, [elter.santos@ibio.org.br](mailto:elter.santos@ibio.org.br), 33-3212-4380
    - Contrato 42/2017 (Fiscalização Lote 03 - Santo Antônio)
- Auxiliares:
  - Felipe Ribeiro Floriano Borges: [felipe.borges@ibio.org.br](mailto:felipe.borges@ibio.org.br), 33-3212-4368
  - Júlia Nery Freire: [julia.freire@ibio.org.br](mailto:julia.freire@ibio.org.br), 33-3212-4377
  - Programas e Projetos: [programaseprojetos@ibio.org.br](mailto:programaseprojetos@ibio.org.br)

Os Pareceres não serão enviados diretamente para as empresas de diagnóstico e projetos fiscalizadas, entretanto, estas, no momento em que enviarem o Produto para o IBIO, copiarão a SAMENCO.

## 9. EQUIPE DE ANÁLISE E VALIDAÇÃO DOS PRODUTOS E FISCALIZAÇÃO EM CAMPO

PRODUTO A SER ENTREGUE PELA SAMENCO	PRODUTO DA EMPRESA DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS A SER ANALISADO E VALIDADO	LOTE 01 QUANTITATIVO DE PRODUTOS	Alocação da Equipe para Desenvolvimento dos Trabalhos
Plano de Trabalho	<i>Não se aplica. Produto próprio da SAMENCO</i>	1	Coordenador Geral, Gerente de Projetos e Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal)
Pareceres Parciais	<i>Para todos os produtos da EMPRESA DE DIAGNÓSTICO E PROJETOS</i>	Quantos forem necessários*	Coordenador Geral, Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal), equipe de apoio técnica e administrativa e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 1	<i>Produto 1 - Plano de Trabalho</i>	2	Suprimido
Parecer Conclusivo 2	<i>Produto 2 - Validação das Microbacias de Atuação</i>	20	Suprimido
Parecer Conclusivo 3	<i>Produto 3 - Plano de Mobilização Social e Educação Ambiental</i>	20	Suprimido
Parecer Conclusivo 4.1	<i>Produto 4.1 - Diagnóstico Ambiental do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 3000	Coordenador Geral, Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal), equipe de apoio técnica e administrativa e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 4.2	<i>Produto 4.2 - Diagnósticos Ambientais Compilados</i>	20	Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal)
Parecer Conclusivo 5	<i>Produto 5 - Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 1200	Coordenador Geral, Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal), equipe de apoio técnica e administrativa e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 6.1	<i>Produto 6.1 - Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural</i>	Quantidade estimada de 3000	Coordenador Geral, Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal), equipe de apoio técnica e administrativa e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 6.2	<i>Produto 6.2 - Projetos Ambientais Compilados</i>	20	Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal) e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 7	<i>Produto 7 - Termos de Referência Temáticos para Execução de Projetos, Capacitação Técnica e Análise Inicial dos Parâmetros de Monitoramento</i>	20	Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal) e revisor formal de relatórios
Parecer Conclusivo 8	<i>Produto 8 - Termo de Referência para Monitoramento</i>	20	Especialistas (Saneamento, Solos/Recursos Hídricos, Florestal) e revisor formal de relatórios

## 10. ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DA CONTRATADA

Ao IBIO será facultada a facilidade de monitorar, fiscalizar e obter dados do andamento dos trabalhos da SAMENCO através de estrutura virtual de pastas disponível em tempo integral, como se segue em <https://mega.nz/#F!bgglBBjb!4uncu5tfxVveruFzi9Qnew> (Figura 5).

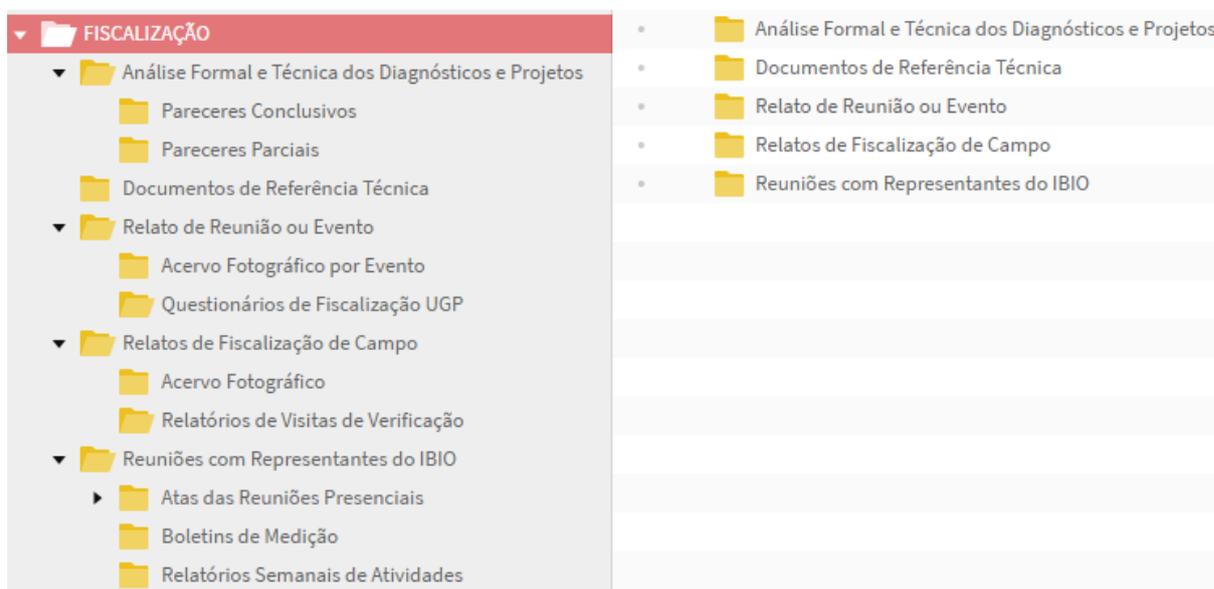


Figura 5 - Estrutura de Pastas nas Nuvens  
Fonte: SAMENCO, 2017.

## 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA DE BACIA PEIXE VIVO. Manual AGB Peixe Vivo - Diretrizes para laboração do Programa de Mobilização Social dos Projetos Hidroambientais na Bacia do Rio São Francisco.2012. Disponível em: <[http://cbhsaofrancisco.org.br/download/Manual\\_Mobiliza%C3%A7%C3%A3o%20Social\\_AGBPv.pdf](http://cbhsaofrancisco.org.br/download/Manual_Mobiliza%C3%A7%C3%A3o%20Social_AGBPv.pdf)> Acesso em 18 de setembro de 2017.

ANA, Agência Nacional de Águas –; IGAM, Instituto Mineiro de Gestão das Águas – ; IEMA, Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo – Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce e dos Planos de Ações de Recursos Hídricos para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce. Belo Horizonte: Consórcio EcoPLAN-Lume, 2008. 478 p.

ATTANASIO, C. M.; RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S.; NAVE, A. G. Adequação ambiental de propriedades rurais recuperação de áreas degradadas restauração de matas ciliares. 2006, Piracicaba, Brasil. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/gerd/Recuperacao/ApostilaTecnicoLERFFinal1.pdf>>. Acesso em 18 de setembro de 2017

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Instrução Normativa nº 2, de 05 de maio de 2014. Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural - Sicar e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural - CAR. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 84, 06 mai. 2014. Seção 1, p. 59.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília. 2012. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm)>. Acesso em 18 de setembro de 2017.

BRASIL, Decreto nº 4.281/02. Política Nacional de Educação Ambiental.

BRASIL, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

DOCE, CBH. A bacia. Disponível em: <<http://www.cbhdoce.org.br/institucional/a-bacia>>. Acesso em: 02 jun. 2017.

IBIO. ATO CONVOCATÓRIO Nº 06/2017. Contrato de Gestão Ana Nº 072/2011 Contrato de Gestão IGAM Nº 001/2017, Governador Valadares, maio 2017.

IGAM. Portal dos Comitês. 2010. Disponível em:<<http://comites.igam.mg.gov.br/conheca-a-bacia-DO2>>. Acesso em 18 de setembro de 2017

PIRH-DOCE. Plano integrado de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Doce. 2010. Disponível em: < <http://www.cbhdoce.org.br/pirhparhs/plano-diretor-da-bacia-do-doce-pirh>>. Acesso em 18 de setembro de 2017

SEIDEL, R. V.; FOLETO, E. M. A efetivação legislação ambiental pertinente as propriedades rurais – algumas alternativas frente ao contexto atual. Geografia: Ensino & Pesquisa, v. 20 n. 2, p. 320-325, 2009.

SILVA, A.C. Projeto de Recuperação da Mata Ciliar ao Longo do Rio Caratinga no Município de Santa Bárbara do Leste – MG. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC em Engenharia Ambiental e Sanitária) – UNEC. Caratinga. 2015

SMITH, V. P. B. Comunicação Socioambiental: bases teóricas e aplicação nas práticas de responsabilidade social e sustentabilidade das organizações. In: VI Encontro Nacional da Anppas, 18 a 21 de setembro. Anais...: Belém, 2012.

TAMBOSI CONTADORES ASSOCIADOS Cadastro Ambiental Rural. Blumenau, 2010. Disponível em:<<http://www.tambosicontadores.com.br/web/contabilidade/noticias.php?id=00427>>. Acesso em: 18 de setembro de 2017.



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



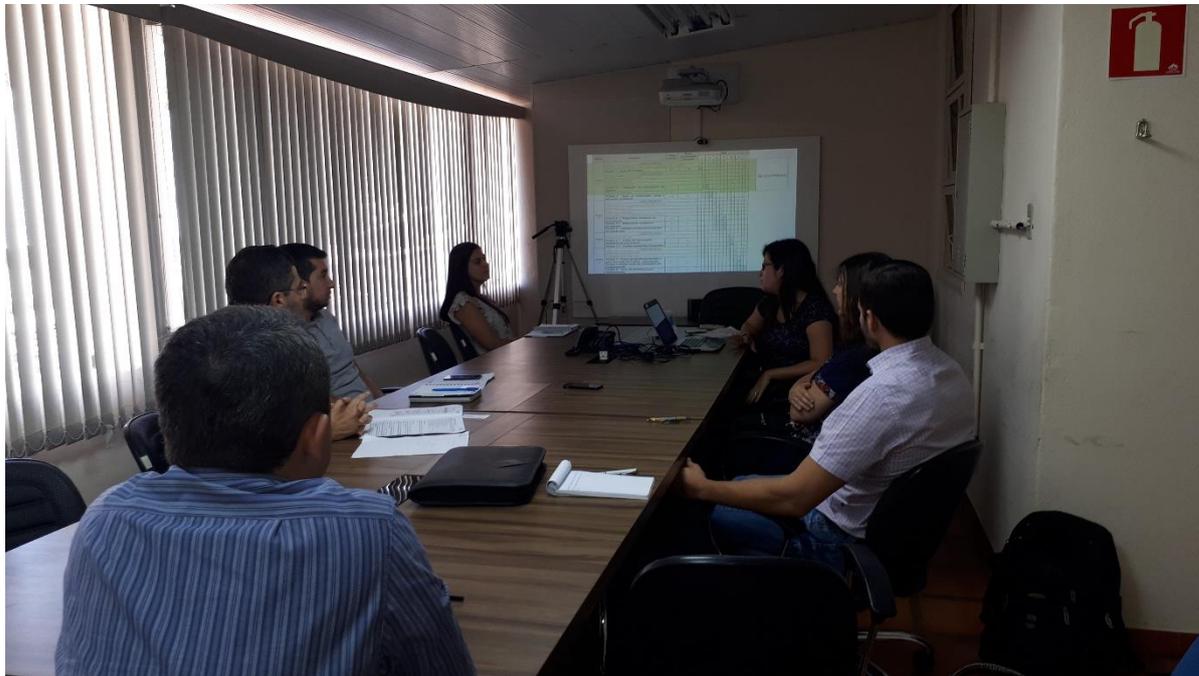
CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBiO**

## 12. ANEXOS

### Reunião de Partida

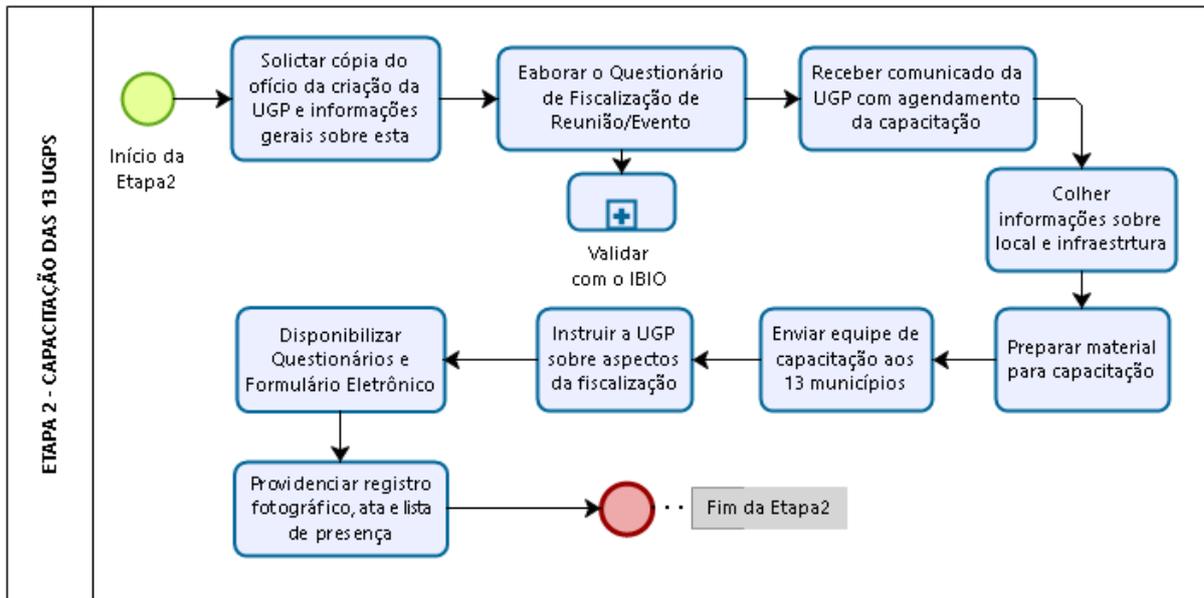
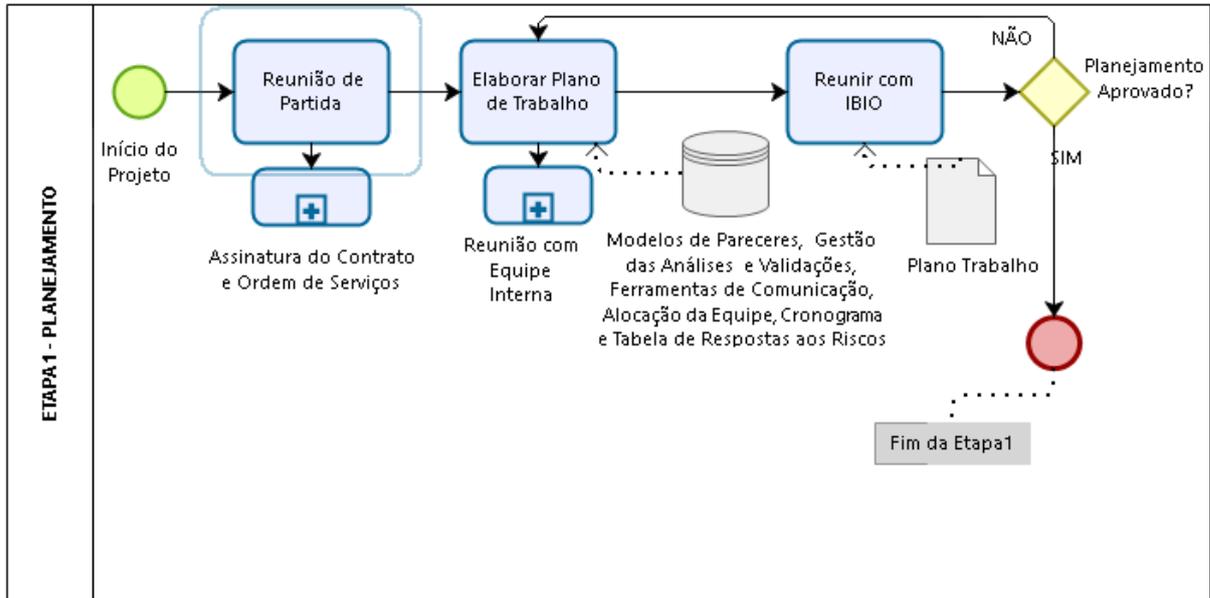


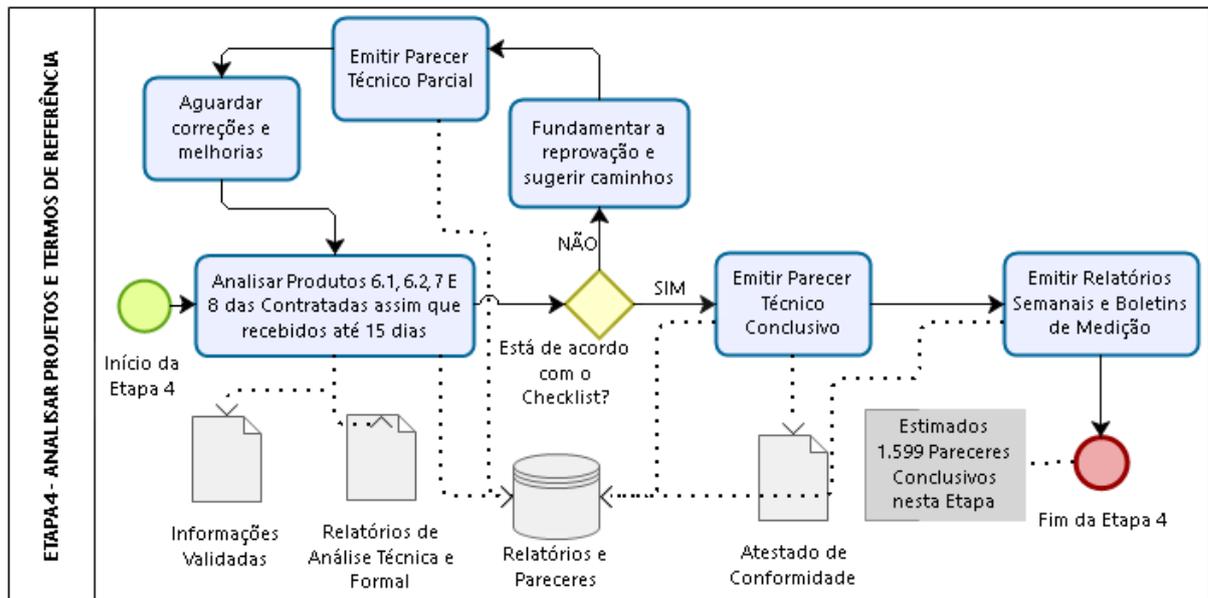
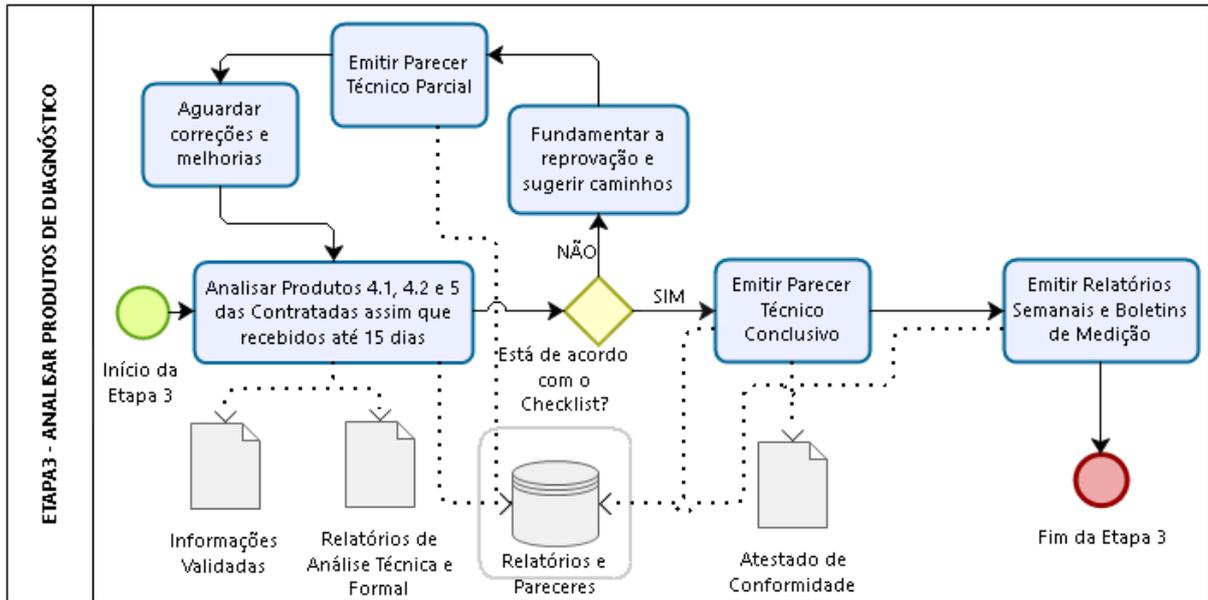
**Lista de Presença da Reunião de Partida**

**REUNIÃO DE INÍCIO DOS CONTRATOS DA FISCALIZADORA DO RIO VIVO NOS CBHS PIRANGA, PIRACICABA E SANTO ANTÔNIO – 27/11/2017 MANHÃ**

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL
Cynthia Franco Andrade	IBIO	33-3212-4558	cynthia-andrade@ibio.org.br
Elter Santos	IBIO	27-399677565	elter.santos@ibio.org.br
Luiza Payares Cardoso	IBIO	33-3212-4372	luiza-cardoso@ibio.org.br
Eduardo Cesar Costa	IBIO	33-984262102	EDUARDO.CESAR@IBIO.ORG.BR
Nelly C. Dutra	SAMENCO	31-99976-0521	Nelly.Dutra@SAMENCO.com.br
Fuimê Falcão Costa	SAMENCO	31-2533-1525	Fuime.Falco@samenco.com.br
Karime Costa Salhan	SAMENCO	31-999404770	Karibio1@gmail.com

## Fluxograma Atualizado com Supressão de Etapas







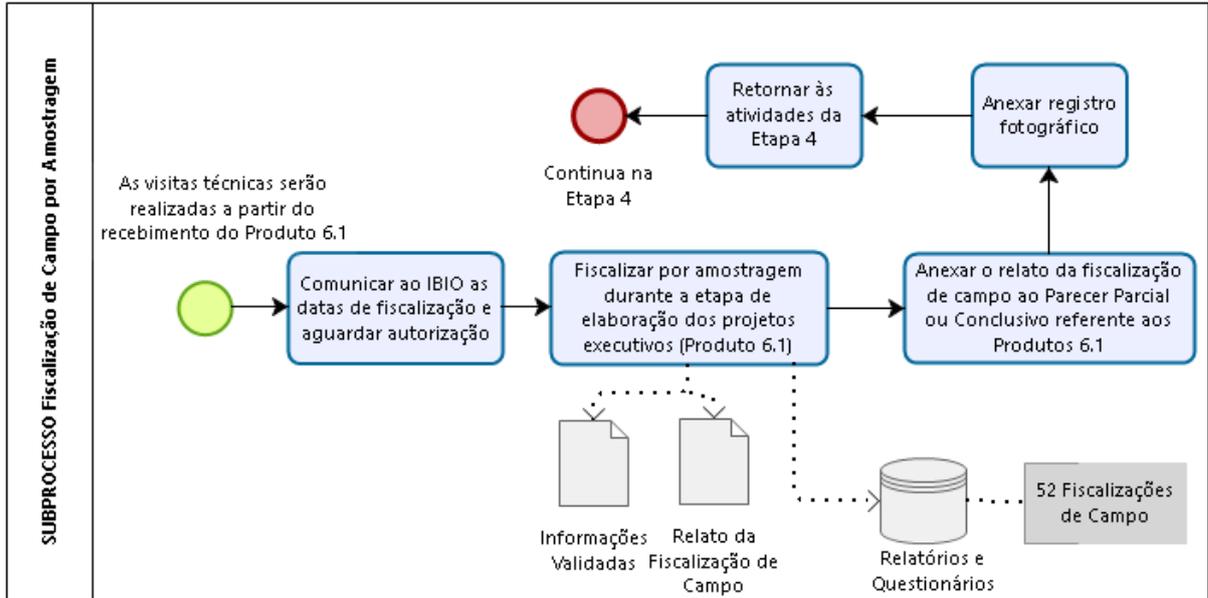
CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

RIO VIVO

IBIO



## Códigos de Controle – Municípios do CBH PIRACICABA 01

Código do Município	UF	Município	UGRHs	Sede na bacia do Doce	UGRH Sede	CBHs	CBH Sede	UTE - Unidade Territorial Estratégica (aplicada somente no CBH Piranga)
013	MG	Alvinópolis	1 e 2	Sim	1	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piranga	Peixe
016	MG	Antônio Dias	2 e 3	Sim	2	CBH Piracicaba e CBH Santo Antônio	CBH Piracicaba	
019	MG	Barão de Cocais	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
021	MG	Bela Vista de Minas	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
023	MG	Bom Jesus do Amparo	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
040	MG	Catas Altas	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
053	MG	Coronel Fabriciano	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
091	MG	Ipatinga	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
092	MG	Itabira	2 e 3	Sim	2	CBH Piracicaba e CBH Santo Antônio	CBH Piracicaba	
101	MG	Jaguaraçu	1 e 2	Sim	2	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	Mombaça
106	MG	João Monlevade	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
118	MG	Mariana	1 e 2	Sim	1	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piranga	Carmo
121	MG	Marliéria	1 e 2	Sim	2	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	Mombaça
132	MG	Nova Era	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
161	MG	Rio Piracicaba	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
164	MG	Santa Bárbara	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
175	MG	Santana do Paraíso	2 e 3	Sim	3	CBH Piracicaba e CBH Santo Antônio	CBH Santo Antônio	
182	MG	São Domingos do Prata	1 e 2	Sim	2	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	Peixe
187	MG	São Gonçalo do Rio Abaixo	2	Sim	2	CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	
218	MG	Timóteo	1 e 2	Sim	2	CBH Piranga e CBH Piracicaba	CBH Piracicaba	Mombaça

**Boletim Semanal de Medição**

**BOLETIM SEMANAL**



**BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº:**

**DATA DE EMISSÃO:**

**PERÍODO DE EXECUÇÃO:**

**FOLHA Nº:**

**CONTRATANTE: INSTITUTO BIOATLÂNTICA**

**CONTRATO Nº:**

**OBJETO DO CONTRATO:**

**VALOR TOTAL      SALDO ANTERIOR      ESTA MEDIÇÃO**

ITEM	SERVIÇOS EXECUTADOS	QUANTIDADE PREVISTA	QUANTIDADES EXECUTADAS			UNID.	VALOR UNIT.	VALORES EXECUTADOS R\$	
			Anterior	No período	Acumulado			No período	Acumulado

\_\_\_\_\_

**ASSINATURA SAMENCO**

## Cronograma de Gestão do Projeto

Nome	Duração	Início	Término	Predecessoras
<b>FISCALIZAÇÃO_UGRH_PIRACICABA</b>	<b>159 dias</b>	<b>Seg 27/11/17</b>	<b>Sex 04/05/18</b>	
<b>FISCALIZAÇÃO UGRH 2 - PIRACICABA</b>	<b>159 dias</b>	<b>Seg 27/11/17</b>	<b>Sex 04/05/18</b>	
Ordem de Serviço	1 dia	Seg 27/11/17	Seg 27/11/17	
Reunião de partida com o CBH e IBIO e assinatura do contrato	1 dia	Seg 27/11/17	Seg 27/11/17	
<b>ATIVIDADE 1 - Planejamento</b>	<b>15 dias</b>	<b>Ter 28/11/17</b>	<b>Ter 12/12/17</b>	
<b>Produto 1 - Plano de Trabalho</b>	<b>15 dias</b>	<b>Ter 28/11/17</b>	<b>Ter 12/12/17</b>	<b>2</b>
Elaborar o checklist inicial	1 dia	Ter 28/11/17	Ter 28/11/17	
Apresentar modelo dos Pareceres Parciais e Conclusivos	1 dia	Ter 28/11/17	Qua 29/11/17	6
Descrever a metodologia de controle das análises e validações dos Produtos	5 dias	Qui 30/11/17	Seg 04/12/17	7
Definir os meios e as ferramentas de comunicação	1 dia	Ter 05/12/17	Ter 05/12/17	8
Alocar equipe de análise e validação dos Produtos e fiscalização em campo	2 dias	Qua 06/12/17	Qui 07/12/17	9
Enviar o Plano de Trabalho para aprovação do IBIO	4 dias	Sex 08/12/17	Seg 11/12/17	10
<b>ATIVIDADE 2 - Análise e Validação de Produtos</b>	<b>101 dias</b>	<b>Qua 24/01/18</b>	<b>Sex 04/05/18</b>	
<b>Analisar Produto 4.2 - Diagnósticos Ambientais Compilados</b>	<b>15 dias</b>	<b>Qua 24/01/18</b>	<b>Qua 07/02/18</b>	
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>15 dias</b>	<b>Qua 24/01/18</b>	<b>Qua 07/02/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Qua 24/01/18	Sex 26/01/18	
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Qua 24/01/18	Sex 26/01/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	1 dia	Seg 29/01/18	Seg 29/01/18	16
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Ter 30/01/18	Qui 01/02/18	17
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Sex 02/02/18	Sex 02/02/18	18
Anexar relatório das UGPs aos Pareceres Conclusivos vinculados	1 dia	Sex 02/02/18	Sex 02/02/18	17
<b>Analisar Produto 5 - Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Imóvel Rural</b>	<b>15 dias</b>	<b>Qua 24/01/18</b>	<b>Qua 07/02/18</b>	
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>15 dias</b>	<b>Qua 24/01/18</b>	<b>Qua 07/02/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Qua 24/01/18	Sex 26/01/18	
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Qua 24/01/18	Sex 26/01/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	1 dia	Seg 29/01/18	Seg 29/01/18	24
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Ter 30/01/18	Qui 01/02/18	25
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Sex 02/02/18	Sex 02/02/18	26
Anexar relatório das UGPs aos Pareceres Conclusivos vinculados	1 dia	Ter 30/01/18	Ter 30/01/18	25
<b>Analisar Produto 6.1 - Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural</b>	<b>15 dias</b>	<b>Seg 26/02/18</b>	<b>Seg 12/03/18</b>	<b>21</b>
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>15 dias</b>	<b>Seg 26/02/18</b>	<b>Seg 12/03/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Seg 26/02/18	Qua 28/02/18	28
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Seg 26/02/18	Qua 28/02/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	1 dia	Qui 01/03/18	Qui 01/03/18	32
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Seg 05/03/18	Qua 07/03/18	33
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Qui 08/03/18	Qui 08/03/18	34
Anexar relatos de fiscalização de campo (Atividade 4)	1 dia	Sex 02/03/18	Sex 02/03/18	72
<b>Analisar Produto 6.2 - Projeto Ambientais Compilados</b>	<b>15 dias</b>	<b>Seg 26/02/18</b>	<b>Seg 12/03/18</b>	<b>21</b>
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>15 dias</b>	<b>Seg 26/02/18</b>	<b>Seg 12/03/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Sáb 03/03/18	Seg 05/03/18	36
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Seg 26/02/18	Qua 28/02/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	1 dia	Qui 01/03/18	Qui 01/03/18	40
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Sex 02/03/18	Dom 04/03/18	41
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Seg 05/03/18	Seg 05/03/18	42
Anexar relatório das UGPs aos Pareceres Conclusivos vinculados	1 dia	Sex 02/03/18	Sex 02/03/18	41
<b>Analisar Produto 7 - Termos de Referência Temáticos para Execução de Projetos, Capacitação Técnica e Análise Inicial dos Parâmetros de Monitoramento</b>	<b>39 dias</b>	<b>Sáb 03/03/18</b>	<b>Ter 10/04/18</b>	<b>29</b>
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>39 dias</b>	<b>Sáb 03/03/18</b>	<b>Ter 10/04/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Sáb 03/03/18	Seg 05/03/18	44
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Seg 26/03/18	Qua 28/03/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	1 dia	Sex 06/04/18	Sex 06/04/18	48;72
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Sáb 07/04/18	Seg 09/04/18	49
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Ter 10/04/18	Ter 10/04/18	50
Anexar relatório das UGPs aos Pareceres Conclusivos vinculados	1 dia	Sáb 07/04/18	Sáb 07/04/18	49

<b>Analisar Produto 8 - Termo de Referência para Monitoramento</b>	<b>11 dias</b>	<b>Ter 24/04/18</b>	<b>Sex 04/05/18</b>	
<b>Emitir Pareceres Parciais ou Conclusivos</b>	<b>11 dias</b>	<b>Ter 24/04/18</b>	<b>Sex 04/05/18</b>	
Analisar o escopo do produto à luz do Termo de Referência	3 dias	Ter 24/04/18	Qui 26/04/18	52
Realizar a análise formal dos documentos para verificar linguagem, ortografia, semântica e a observância da forma de apresentação dos produtos	3 dias	Ter 24/04/18	Qui 26/04/18	
Fundamentar a decisão de aprovação ou reforma dos produtos	4 dias	Sex 27/04/18	Seg 30/04/18	56
Inserir observações, sugestões e visões gerais da fiscalização	3 dias	Ter 01/05/18	Qui 03/05/18	57
Verificar a entrega de planilhas, arquivos shapefile, croquis e outros como parte do produto	1 dia	Sex 04/05/18	Sex 04/05/18	58
Anexar relatório das UGPs aos Pareceres Conclusivos vinculados	1 dia	Ter 01/05/18	Ter 01/05/18	57
<b>ATIVIDADE 3</b>	<b>31 dias</b>	<b>Seg 18/12/17</b>	<b>Qua 17/01/18</b>	
<b>Etapa 2 - Capacitação das 20 UGPs</b>	<b>31 dias</b>	<b>Seg 18/12/17</b>	<b>Qua 17/01/18</b>	
Receber do IBIO o relatório de formação das UGPs	1 dia	Seg 18/12/17	Seg 18/12/17	
Agendar capacitações com cada UGP	4 dias	Ter 19/12/17	Sex 22/12/17	63
Verificar infraestrutura local para as capacitações	2 dias	Ter 19/12/17	Qua 20/12/17	
Elaborar material de capacitação	2 dias	Ter 19/12/17	Qua 20/12/17	63
Elaborar o Questionário de Fiscalização UGP	1 dia	Ter 19/12/17	Ter 19/12/17	
Enviar convites aos membros da UGP	6 dias	Ter 02/01/18	Dom 07/01/18	64
Alinhar o papel da UGP com as atribuições da SAMENCO e realizar capacitação quanto ao apoio na fiscalização de reuniões e eventos	10 dias	Seg 08/01/18	Qua 17/01/18	68
Providenciar acervo fotográfico, ata e lista de presença da reunião de capacitação da UGP anexando ao Parecer Conclusivo Produto 2	10 dias	Seg 08/01/18	Qua 17/01/18	
<b>ATIVIDADE 4</b>	<b>31 dias</b>	<b>Ter 06/03/18</b>	<b>Qui 05/04/18</b>	
<b>Fiscalização de Campo por Amostragem dos Projetos Executivos</b>	<b>31 dias</b>	<b>Ter 06/03/18</b>	<b>Qui 05/04/18</b>	<b>39</b>
Realizar fiscalização de campo dos projetos executivos	15 dias	Ter 06/03/18	Ter 20/03/18	43
Verificar diagnósticos e projetos conforme o escopo do Termo de Referência	15 dias	Ter 06/03/18	Ter 20/03/18	43

## Checklist para Verificação e Validação do Escopo

### Formulário de Checklist para Verificação e Validação dos Trabalhos das Empresas Fiscalizadas - IBIO ATO 08/2017

#### ORIENTAÇÕES À EQUIPE DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO

Em todos os Produtos, analisar não só os relatórios entregues, mas também as tabelas de dados brutos e shapefiles, se houver, quanto ao conteúdo e formato exigido. Caso algum item obrigatório não tenha sido enviado pela empresa fiscalizada, comunicar ao Coordenador Técnico que fará a solicitação ao IBIO.

Verificar se a empresa fiscalizada apresentou lista de presença, ata assinada e fotos de cada evento, como anexo aos Produtos

O Guia de Referência para o escopo mínimo dos Produtos é o Termo de Referência do Ato Convocatório 08/2017

Sempre consistir as informações inseridas nos Produtos com os dados obtidos em campo e os Questionários de Fiscalização da UGP

Fazer a análise formal dos documentos ou enviar ao especialista para realizar tal análise para compor os Pareceres Parciais ou Conclusivos

Sempre que necessário, incluir no campo "Observações" as sugestões, solicitações e críticas pertinentes

Utilizar preferencialmente o Checklist Eletrônico

Preencher um Checklist por unidade de Produto recebido, conforme quantidades estimadas na Tabela 1 - Produtos do Contrato de Fiscalização do Plano de Trabalho.

Os Pareceres Parciais/Conclusivos dos Produtos 4.1, 5 e 6.1 poderão ser agrupados e entregues assim que forem ocorrendo as análises dos mesmos.

Anexar, quando for o caso:

1. Relato de reunião/evento;
2. Relato de fiscalização de campo por amostragem de projetos executivos, para os pareceres relativos aos Produtos 6.1 das empresas de diagnósticos e projetos.

\*Obrigatório

1. Endereço de e-mail \*

\_\_\_\_\_

Programas P12, P42 e P52  
Rio Vivo

IBIO

#### Identificação do Colaborador

2. Nome do Colaborador \*

\_\_\_\_\_

3. Cargo ou função na SAMENCO \*

\_\_\_\_\_

4. Formação e registro de classe, se for o caso \*

\_\_\_\_\_

#### Produto 4.1 - Diagnóstico Ambiental do Imóvel Rural

Verificar e analisar conteúdo de cada arquivo, anexo, planilha e shapefile enviado pela empresa fiscalizada conforme itens abaixo:



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

RIO VIVO

IBiO

5. **Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

*Marque todas que se aplicam.*

- Acervo Fotográfico
- Planilhas do Excel
- Croquis
- Termo de Adesão
- Ficha de Diagnóstico
- Base de Dados Georreferenciada
- Ata com Lista de Presença
- Outro: \_\_\_\_\_

6. **As tabelas, uma para cada município, com dados dos imóveis rurais selecionados estão completas e de acordo?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Outro: \_\_\_\_\_

7. **Os imóveis foram ordenados conforme prioridade de seleção pelos critérios estabelecidos?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

8. **Os imóveis rurais foram alocados na sua microbacia mais prioritária? (Verificar informações de priorização de microbacias no Produto 2 da fiscalizada)**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

9. **Os Termos de Adesão foram assinados pelos representantes dos imóveis?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Pela amostra, faltam algumas assinaturas

10. **Foram realizadas visitas de campo em imóveis rurais para preenchimento da Ficha de Diagnóstico? (Confrontar Fichas com os Questionários de Fiscalização das UGP's)**

*Marque todas que se aplicam.*

- Sim. A análise mostra que as Fichas de Diagnóstico estão de acordo com a realidade local.
- Não. A análise mostra que as Fichas de Diagnóstico estão em desacordo com as informações da UGP.
- Foram detectadas algumas inconsistências nas Fichas de Diagnóstico que necessitam de maiores averiguações e/ou esclarecimentos.

11. **O Croqui do imóvel rural no padrão CAR com uso de imagem de satélite está conforme os padrões?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

**12. Análise de Pontos Críticos**

*Marque todas que se aplicam.*

- Coordenadas geográficas e fotografias de cada um dos pontos críticos conferidas e analisadas.
- Apresentada fotografia do olho d'água e área ao redor da nascente (somente para nascentes).
- Base de dados georreferenciada, dados brutos e demais arquivos analisados e conforme as especificações.
- Outro: \_\_\_\_\_

**13. Mobilização social para alcançar a cota estimada**

*Marcar apenas uma oval.*

- Foram evidenciados os esforços através de listas de presença, atas de eventos, acervos fotográficos ou outros documentos e/ou mídias.
- Apesar de algumas evidências, o esforço de mobilização social não deve alcançar seu objetivo por não ser suficiente.
- Não foram evidenciados os esforços de mobilização social por quaisquer documentos ou mídias.
- Outro: \_\_\_\_\_

**14. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Produto 4.2 - Diagnósticos Ambientais Compilados**

Verificar e analisar conteúdo de cada arquivo, anexo, planilha e shapefile enviado pela empresa fiscalizada conforme itens abaixo:

**15. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

*Marque todas que se aplicam.*

- Dados compilados
- Planilhas de dados brutos
- Gráficos
- Mapas
- Base de Dados Georreferenciada
- Ata com Lista de Presença
- Outro: \_\_\_\_\_



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

**16. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

Marcar apenas uma oval por linha.

	De acordo	Não atendido	Necessita de adequações
Texto inicial com informações gerais sobre o município e programas de interesse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os diagnósticos estão bem organizados e compilados por microbacia e, também, por município.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todos os pontos de intervenção foram apresentados em mapas e gráficos do município.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A(s) Planilha(s) de Dados Brutos estão conforme manual de especificações e permitem a manipulação dos dados pelo próprio IBIO.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os imóveis rurais e microbacias estão hierarquizados conforme metodologia aprovada pela UGP e validada pelo IBIO. (Consultar Produto 2 - Validação das Microbacias de Atuação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

---



---



---



---



---

**Produto 5 - Cadastro Ambiental Rural**

Antes de iniciar a análise deste Produto, verifique a necessidade de preenchimento da cota com a UGP responsável

**18. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

Marque todas que se aplicam.

- Acervo Fotográfico
- Croquis
- Base de Dados Georreferenciada
- Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR
- Tabela, por município, com a relação dos imóveis rurais com informações do CAR
- Outro: \_\_\_\_\_

**19. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

Marcar apenas uma oval por linha.

	De acordo	Não atendido
O CAR foi elaborado conforme a ordem de priorização dos imóveis selecionados para preencher a cota deste Produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foi evidenciado por Ata, material de divulgação ou mídia que os representantes dos imóveis rurais foram bem orientados quanto às exigências e ordem de priorização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os arquivos shapefiles e tabelas com dados brutos usados para o cadastramento dos imóveis estão de acordo com as especificações fornecidas pelo IBIO.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

**20. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

---



---



---



---



---

**Produto 6.1 - Projeto de Adequação Ambiental do Imóvel Rural**

Analisar todos os dados gerados pela empresa de diagnóstico e projetos (shp, mapas, tabela, etc.). Verificar também a compatibilidade dos Projetos com o Diagnóstico apresentado anteriormente e se os parâmetros foram bem dimensionados.

**21. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

*Marque todas que se aplicam.*

- Planilhas de projetos elaborados
- Croquis apresentados aos representantes dos imóveis
- Base de Dados Georreferenciada
- Termos de Anuência
- Atas de reuniões e fotografias dos eventos relacionados ao Produto
- Outro: \_\_\_\_\_

**22. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	De acordo	Não atendido	Necessita de adequações
Croqui contendo todas as localizações dos pontos críticos e intervenções	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relatório de intervenções pactuadas com os representantes dos imóveis (verificar também no Termo de Anuência correspondente).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação ambiental de adaptações/tecnologias/metodologias em cada intervenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação orçamentária de adaptações/tecnologias/metodologias em cada intervenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação às especificidades locais de adaptações/tecnologias/metodologias em cada intervenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Observância à legislação e normas técnicas aplicáveis a cada projeto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de mensuração do desempenho ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sustentabilidade do projeto (questão energética, custos ambientais, impacto ambiental, social, político e financeiro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**23. Os projetos foram apresentados à UGP (tecnologias e metodologias)?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim. Verificado em Ata ou outro documento/mídia disponível.
- Não.

**24. Os projetos estão bem organizados por município e microbacias?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim.
- Não.
- Outro: \_\_\_\_\_



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

**25. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

---



---



---



---



---

**Produto 6.2 - Projetos Ambientais Compilados**

Verificar a organização geral do Produto quanto às hierarquizações e separações por município. Analisar todos os anexos e dados gerados pela empresa de diagnóstico e projetos (shp, mapas, tabela, etc.)

**26. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

*Marque todas que se aplicam.*

- Planilhas de projetos elaborados por município
- Mapas e gráficos por município
- Base de Dados Georreferenciada e Planilha de dados brutos
- Composições de custos e/ou planilhas de cálculo
- Atas de reuniões e fotografias dos eventos relacionados ao Produto
- Outro: \_\_\_\_\_

**27. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	De acordo	Não atendido	Necessita de adequações
Informações gerais sobre a metodologia e as atividades para realização dos projetos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relatório sobre a reunião de validação das tecnologias e metodologias com a UGP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mapas e gráficos do município retratando todos os pontos com projetos e intervenções.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabelas com as quantidades de insumos necessários para execução dos projetos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planilha de Dados Brutos para manipulação dos dados para criação de mapas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fontes alternativas de recurso para viabilizar as demais ações/intervenções.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**28. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

---



---



---



---



---

**Produto 7 - Termos de Referência Temáticos**

Verificar se os parâmetros apresentados estão de acordo ou se algum outro não apresentado é importante.

**29. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

*Marque todas que se aplicam.*

- Mapas e gráficos
- Base de Dados Georreferenciada e Planilha de dados brutos
- Atas de reuniões e fotografias dos eventos relacionados ao Produto
- Outro: \_\_\_\_\_



CBH-PIRACICABA/MG  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba



CBH-DOCE  
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

**RIO VIVO**

**IBIO**

**30. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

Marcar apenas uma oval por linha.

	De acordo	Não atendido	Necessita de adequações
Termo de Referência para contratação de empresa especializada no âmbito do P12.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Termo de Referência para contratação de empresa especializada no âmbito do P52	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Termo de Referência para contratação de empresa especializada no âmbito do P42.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parâmetros de monitoramento, de acordo com o PIRH e pactuados com o IBIO.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Locais exatos a serem monitorados, incluindo coordenadas geográficas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesquisa de mercado com empresas especializadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**31. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Produto 8 - Termo de Referência para Monitoramento**

Verificar se os parâmetros apresentados estão de acordo ou se algum outro não apresentado é importante acrescentar. Verificar se as especificações/certificações/normas apresentados estão de acordo ou se alguma outra não apresentada é importante acrescentar.

**32. Que anexos ao Produto foram enviados para análise:**

Marque todas que se aplicam.

- Mapas e gráficos
- Base de Dados Georreferenciada e Planilha de dados brutos
- Atas de reuniões e fotografias dos eventos relacionados ao Produto
- Outro: \_\_\_\_\_

**33. Identificar no Produto e analisar o conteúdo dos seguintes elementos obrigatórios**

Marcar apenas uma oval por linha.

	De acordo	Não atendido	Necessita de adequações
Monitoramento em separado para cada uma das intervenções	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Locais a serem monitorados, incluindo coordenadas geográficas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Especificações, certificações e normas necessárias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cronograma de monitoramento, sugerindo a periodicidade das análises	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Justificativa dos prazos do cronograma sugerido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesquisa de mercado de empresas das áreas específicas para este TR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consolidação do conteúdo na seguinte sequência: por imóvel rural, por microbacia, por município.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**34. Observações. (Escreva suas recomendações, críticas e dúvidas sobre o Produto analisado)**

---

---

---

---

---

---

Powered by  
 Google Forms

## Questionário de Fiscalização de Evento

### Questionário de Fiscalização de Evento

Apoio na fiscalização de reuniões e eventos na UGRH 1 - Piranga

\*Obrigatório

1. Endereço de e-mail \*

\_\_\_\_\_

#### Identificação da UGP

2. Nome do Município \*

\_\_\_\_\_

3. Membro da UGP \*

\_\_\_\_\_

4. Telefone de Contato \*

\_\_\_\_\_

5. Nome da Reunião ou Evento \*

\_\_\_\_\_

6. Data da Reunião ou Evento \*

\_\_\_\_\_

*Exemplo: 15 de dezembro de 2012*

#### Postura adotada pela EMPRESA DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS

7. A empresa se apresenta como empresa contratada pelo CBH Piranga e CBH Doce, por intermédio do IBIO?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

Outro: \_\_\_\_\_

8. A empresa informa com clareza sobre a atuação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e do IBIO?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

Outro: \_\_\_\_\_

9. A empresa informa com clareza sobre os recursos da cobrança pelo uso da água e sobre os programas do PIRH considerados para este trabalho?

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

10. Os colaboradores da empresa se apresentam uniformizados e identificados?

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

11. Os colaboradores da empresa utilizam linguagem adequada para se comunicar com os membros da UGP e os representantes dos imóveis?

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

12. A empresa promove apresentações e esclarecimentos com metodologia apropriada e que busque a participação social?

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

13. Os profissionais envolvidos da(s) EMPRESA(S) DE DIAGNÓSTICOS E PROJETOS estão capacitados para as atividades que lhe foram conferidas

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

14. Os conteúdos apresentados na reunião/evento estão de acordo com os Programas a serem executados futuramente na área de atuação?

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não  
 Outro: \_\_\_\_\_

15. **Observações. Escreva aqui qualquer informação útil sobre a empresa ou o evento/reunião para o aprimoramento dos trabalhos.**

---

---

---

---

---

16. **Anexar foto da reunião ou evento avaliado, bem como outros arquivos (áudio, vídeo, texto, planilha).**

Arquivos enviados:

### **Fiscalização Geral**

Esta seção é opcional. Caso queira anexar informações sobre as atividades, andamento dos trabalhos, necessidades identificadas na microbacia ou demandas não atendidas até o momento, gentileza anexar os documentos ou multimídias que possam demonstrar as requisições.

17. **Anexar arquivos com demandas ou requisições gerais que ainda não foram tratadas pela empresa de diagnóstico e projetos.**

Arquivos enviados:

Powered by  
 Google Forms