

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO Nº 072/ANA/2011 – CONTRATO DE GESTÃO, CELEBRADO ENTRE A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA E O INSTITUTO BIOATLÂNTICA – IBIO, COM A ANUÊNCIA DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE – CBH DOCE, PARA O EXERCÍCIO DE FUNÇÕES DE AGÊNCIA DE ÁGUA.

A **AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente - Substituto, Ney Maranhão, brasileiro, casado, geólogo, Identidade nº 1.921.683 – SSP/RJ, CPF nº 027.889.007-59, e domiciliado em Brasília/DF, e o **INSTITUTO BIOATLÂNTICA - IBio**, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Eduardo Figueiredo, também já qualificado no Contrato original, com a anuência do **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE – CBH DOCE**, neste ato representado por seu Presidente, Leonardo Deptulski, brasileiro, casado, prefeito municipal de Colatina/ES, Identidade nº 359377 – SSP/ES, CPF nº 658.687.067-49, e domiciliado em Colatina/ES, com fundamento no art. 51 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, na Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004, e na Resolução nº 130, de 20 de setembro de 2011, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, em conformidade com o Processo nº 02501.001418/2011-80, resolvem celebrar este Segundo Termo Aditivo ao Contrato nº 072/ANA/2011 – Contrato de Gestão, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Este Termo Aditivo ao Contrato nº 072/ANA/2011 – Contrato de Gestão tem por objeto promover alterações nas cláusulas terceira, quarta, quinta, décima e no Programa de Trabalho (Anexo I).

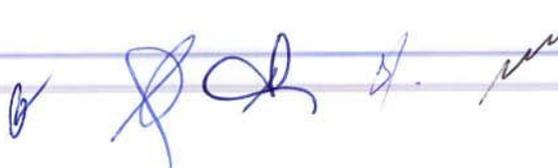
CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

As cláusulas terceira, quarta, quinta, sétima, décima e o Programa de Trabalho passam a vigorar com as redações abaixo:

“CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS

I – A **CONTRATADA** obriga-se a:

- a) atuar como secretaria-executiva do **COMITÊ**;
- b) buscar o cumprimento das metas estabelecidas no Programa de Trabalho, detalhado no Anexo I, respeitando os prazos e condições estabelecidas neste Instrumento;
- c) analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- d) gerenciar os recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- e) celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
- f) promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

- g) realizar estudos e emitir pareceres demandados pela Plenária do **COMITÊ** e pela sua diretoria, previstos no plano de aplicação plurianual;
- h) fornecer subsídios ao **COMITÊ** para que este delibere sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Doce;
- i) elaborar as revisões do Plano Integrado de Recursos Hídricos – PIRH-Doce, para apreciação e aprovação pelo **COMITÊ**, nos termos estabelecidos pelo **COMITÊ**;
- j) propor ao **COMITÊ**, em conformidade com as metas do Programa de Trabalho deste Contrato e com o Plano Integrado de Recursos Hídricos - PIRH-DOCE, o Plano de Aplicação Plurianual dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Doce;
- k) propor ao **COMITÊ** os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos, bem como suas atualizações, considerando as finalidades estabelecidas pela Lei 9.433/1997 e regulamentações do CNRH;
- l) aplicar os recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, transferidos pela CONTRATANTE, em atividades e ações previstas no Plano de Aplicação Plurianual aprovado pelo **COMITÊ**;
- m) franquear à CONTRATANTE, ao **COMITÊ** e aos órgãos de controle interno e externo, todos os dados e informações de que disponha, visando à transparência e ao controle social de suas ações e atividades;
- n) encaminhar à CONTRATANTE e ao **COMITÊ**, em até 30 (trinta) dias após o término de cada exercício, o Relatório de Gestão, contendo comparativo específico entre as metas propostas e os resultados alcançados;
- o) encaminhar à CONTRATANTE e ao **COMITÊ**, em até 45 (quarenta e cinco) dias após o término de cada exercício, a prestação de contas dos recursos recebidos;
- p) cumprir os procedimentos editados pela CONTRATANTE observando-se os princípios da eficiência, da legalidade, da moralidade, da publicidade e da impessoalidade;
- q) administrar os bens móveis e imóveis a ela cedidos para a consecução dos objetivos e metas previstos neste Contrato;
- r) instalar e manter sede e até dois escritórios regionais, nas cidades a serem indicadas pelo **COMITÊ**, sendo um no Estado de Minas Gerais e outro no Estado do Espírito Santo, observada a viabilidade financeira.

II – A CONTRATANTE obriga-se a:

- a) disponibilizar à CONTRATADA, até 31 de maio de cada ano, previsão da arrecadação dos valores da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para o ano subsequente;
- b) arrecadar os recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nos rios de domínio da União da bacia;
- c) providenciar, anualmente, a consignação das dotações destinadas à execução deste Contrato no Projeto de lei Orçamentária, assim como estabelecer a sua previsão no planejamento plurianual da União;



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

- d) transferir, mensalmente, à CONTRATADA todos os recursos efetivamente arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, e os respectivos rendimentos financeiros;
- e) franquear à CONTRATADA e ao **COMITÊ** todos os dados e informações disponíveis sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Doce;
- f) manter atualizado o cadastro dos usos e usuários de recursos hídricos de corpos de água de domínio da União na bacia e disponibilizar as informações à CONTRATADA;
- g) disponibilizar à CONTRATADA e ao **COMITÊ** todas as informações relativas à arrecadação e à administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- h) dar ciência ao Tribunal de Contas da União do conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade na utilização de recursos ou bens de origem pública pela CONTRATADA;
- i) disponibilizar à CONTRATADA, a título de permissão de uso, conforme disposto no art. 4o, § 2o, da Lei nº 10.881, de 2004, equipamentos e materiais para o cumprimento deste Contrato;
- j) apoiar a implementação dos procedimentos de seleção e recrutamento de pessoal, bem como de compras e contratação de obras e serviços, em atendimento à solicitação da CONTRATADA.

III – Ao **COMITÊ** compete:

- a) manifestar-se sobre os termos deste Contrato de Gestão e de seus Aditivos;
- b) manter o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão no âmbito do CBH-DOCE, com reuniões periódicas que possibilitem o bom acompanhamento do Contrato de Gestão;
- c) apreciar as revisões do Plano de Aplicação Plurianual dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança na bacia;
- d) estabelecer as diretrizes para a implementação dos programas previstos no Plano de Aplicação Plurianual;
- e) deliberar anualmente sobre o calendário de reuniões de suas Câmaras Técnicas, Câmaras Consultivas Regionais, Grupos de Trabalho e reuniões Plenárias, com vistas ao cumprimento das metas deste Contrato de Gestão.
- f) zelar pelo cumprimento das metas estabelecidas no Programa de Trabalho, detalhado no Anexo I, respeitando os prazos e condições estabelecidas neste Contrato de Gestão;

Parágrafo Único. Este Contrato não abrange a delegação de competência de que trata o art. 44, III, da Lei nº 9.433, de 1997.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Para o financiamento do custeio administrativo da CONTRATADA, execução do Plano de Aplicação Plurianual e cumprimento do Programa de Trabalho deste Contrato, a



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

CONTRATANTE transferirá à CONTRATADA todas as receitas provenientes da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia – fonte 116, conforme o art. 4º, § 1º, da Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004.

Parágrafo Primeiro. (...)

Parágrafo Segundo. A indicação dos créditos orçamentários para os exercícios futuros da vigência deste contrato poderá ser realizada mediante apostilamento específico.

Parágrafo Terceiro. O desembolso mensal dos recursos sujeitos à transferência obrigatória – fonte 116 estará condicionado à arrecadação efetivamente realizada na bacia.

Parágrafo Quarto. Os rendimentos das aplicações financeiras serão, obrigatoriamente, aplicados na execução do objeto deste Contrato, sendo que o percentual de 7,5% (sete e meio por cento) deste montante poderá ser utilizado pela CONTRATADA para o custeio de atividades administrativas, estando sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos.

Parágrafo Quinto. Os rendimentos das aplicações financeiras poderão ser destinados ao Fundo de Reserva da CONTRATADA, limitado ao percentual de 7,5% (sete e meio por cento).

Parágrafo Sexto. Além dos recursos provenientes da cobrança pelo uso de recursos hídricos, poderão ser destinados, no âmbito deste Contrato recursos orçamentários provenientes do Orçamento Geral da União, dos Estados e dos Municípios, e de quaisquer outras fontes.

Parágrafo Sétimo. Em decorrência da gravidade e da abrangência do evento verificado na bacia hidrográfica do rio Doce, iniciado com o rompimento de barragem de rejeitos de mineração, em Mariana-MG, e propagado para jusante, até a foz do rio Doce, com notáveis impactos, ainda por mensurar, sobre os recursos hídricos daquela bacia, a **CONTRATANTE** repassará à **CONTRATADA** os seguintes recursos financeiros adicionais em 2015:

Funcional Programática: 18.544.2026.20WI.0001

UGR: 443009 – SAS

Fonte: 0183

Natureza da Despesa: 3.3.50.41

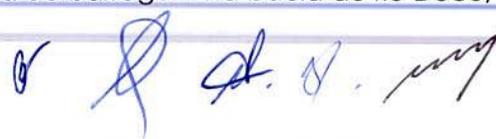
Nota de empenho: 2015NE000687, de 14 de dezembro de 2015, no valor de R\$ 10.975.600,00 (dez milhões, novecentos e setenta e cinco mil e seiscentos reais).

Parágrafo Oitavo. Os recursos adicionais a serem repassados conforme parágrafo anterior objetivam a implementação de ações destinadas ao enfrentamento da crise hídrica decorrente do desastre ocorrido e seus desdobramentos, notadamente:

a. Estudos para concepção de um sistema de previsão de eventos críticos na Bacia do rio Doce e de um sistema de intervenções estruturais e não estruturais para mitigação de efeitos de cheias e enfrentamento de desastres.

b. Estudos de atualização do ATLAS Brasil – Abastecimento Urbano de Água para a Bacia do rio Doce, com foco na identificação de projetos existentes e detalhamento de soluções alternativas que visem conferir maior segurança hídrica aos sistemas de produção de água dos núcleos urbanos.

c. À elaboração de estudos modelagem hidrológica, hidráulica, hidrossedimentológica e de ruptura de barragem na bacia do rio Doce, considerando



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

os impactos decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, em Mariana/MG, visando a caracterizar as condições geomorfológicas atuais pós-desastre, as perspectivas futuras de recuperação e a avaliação do impacto provocado para os diferentes usos da água e em relação ao risco de inundações na região.

d. À ampliação de programas já previstos no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce – PIRH Doce e nos planos de ações de recursos hídricos – PARHs, que contribuam para o enfrentamento dos impactos decorrentes do desastre.

Parágrafo Nono. A implementação das ações pretendidas será precedida de um breve diagnóstico da situação atual que orientará a definição do alcance dos programas, projetos, estudos ou intervenções destinadas a minorar, remediar ou orientar o enfrentamento dos impactos decorrentes do desastre e promover a recuperação da bacia, sejam ações novas ou ações já previstas no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce – PIRH Doce e nos planos de ações de recursos hídricos – PARHs que poderão ser adequadas, ampliadas ou complementadas, a exemplo do Programa P24 - Implementação do Programa "Produtor de Água" ou do Programa P62 - Monitoramento dos Recursos Hídricos.

Parágrafo Décimo. O Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce – PIRH Doce e os planos de ações de recursos hídricos – PARHs deverão ser tomados como referência, de maneira que as ações previstas no parágrafo oitavo estejam alinhadas com seus objetivos, metas, programas, projetos e ações, representando um complemento aos mesmos em face da realidade presente.

Parágrafo Décimo Primeiro. As ações propostas pela CONTRATADA considerarão as diretrizes constantes desta Cláusula Quarta e as previsões do Plano de Aplicação Plurianual 2016-2020 aprovado pelo CBH-Doce, no que couber.

Parágrafo Décimo Segundo. A CONTRATANTE apoiará tecnicamente a CONTRATADA na elaboração dos termos de referência para a contratação das ações previstas.

Parágrafo Décimo Terceiro. As ações previstas nesta Cláusula Quarta serão orientadas por planos de trabalho específicos, apresentados no **Anexo I**, que deverão ser detalhados pela CONTRATADA, ou pelo PIRH Doce e pelo Plano de Aplicação Plurianual 2016 -2020 e suas revisões que venham a ser aprovadas pelo CBH Doce.

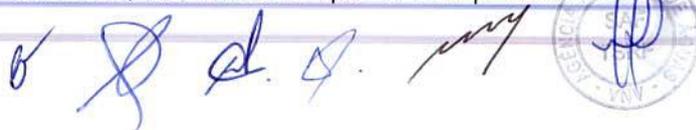
Parágrafo Décimo Quarto. Os recursos repassados à CONTRATADA, enquanto não forem empregados na sua finalidade, deverão ser aplicados no mercado financeiro, por intermédio de instituição oficial federal.

Parágrafo Décimo Quinto. Os recursos financeiros transferidos na forma deste Contrato:

I – deverão ser movimentados em conta bancária aberta especialmente para este fim, em instituição financeira oficial federal; e

II – não poderão ser utilizadas para pagamento de gratificação, consultoria, assistência técnica ou qualquer espécie de remuneração adicional a servidor que pertença aos quadros de órgãos ou de entidades das administrações públicas federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ressalvados os casos previstos em Lei.

Parágrafo Décimo Sexto. Em caso de os recursos à CONTRATADA não serem repassados conforme previsto neste Contrato, de maneira que o cumprimento das



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

metas pactuadas seja comprometido, caberá negociação para revisão das metas constantes do Plano de Trabalho.

Parágrafo Décimo Sétimo. Este contrato poderá ser aditado para inclusão de repasse adicional de recursos, em conformidade com o disposto no art. 4º, da Lei 10.881/2004.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS HUMANOS

A CONTRATADA deverá cumprir as normas editadas pela **CONTRATANTE** para a seleção e recrutamento de pessoal necessário ao cumprimento deste Contrato, conforme previsto no art. 9º da Lei nº 10.881, de 2004.

Parágrafo Primeiro. A **CONTRATADA** não poderá ceder a instituições públicas ou privadas, ou atribuir ações estranhas ao objeto deste Contrato aos empregados remunerados à conta deste Contrato.

Parágrafo Segundo. Os dirigentes e demais empregados da **CONTRATADA** poderão estar envolvidos em projetos custeados com outras fontes de recursos, inclusive outros Contratos de Gestão, deste que tenham pertinência com as prioridades definidas no Plano de Aplicação Plurianual - PAP aprovado pelo COMITÊ, sem prejuízo às responsabilidades assumidas neste Contrato.

Parágrafo Terceiro. O desempenho de atividades por servidores públicos cedidos por Estados ou Municípios, e remunerados por seus entes, não poderá configurar vínculo empregatício de qualquer natureza, nem gerar qualquer tipo de obrigação trabalhista ou previdenciária para a **CONTRATADA**, sendo de responsabilidade exclusiva de seus dirigentes qualquer ação nesse sentido, ressalvados os casos previstos em Lei.

Parágrafo Quarto. As despesas com remuneração e vantagens de qualquer natureza a serem percebidas pelos dirigentes e empregados da **CONTRATADA**, no exercício de suas funções operacionais e no âmbito deste Contrato de Gestão, deverão observar aos limites e critérios disciplinados pela **CONTRANTE**, inclusive os limites e critérios disciplinados por meio das Resoluções ANA n.º 2018/2014 e n.º 2019/2014 e suas atualizações.

(...)

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS COMPRAS E CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS

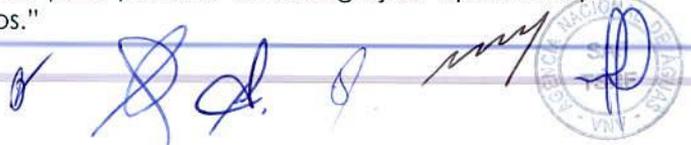
A **CONTRATADA** deverá cumprir as normas editadas pela **CONTRATANTE** para as compras e a contratação de obras e serviços com recursos provenientes deste Contrato, necessários ao seu cumprimento, conforme previsto no art. 9º da Lei nº 10.881, de 2004.

Parágrafo Único. As compras e contratação de obras e serviços poderão ser realizadas em conjunto com outras fontes de recursos, provenientes inclusive de outros Contratos de Gestão, observado o que estabelece a Resolução ANA n.º 2018/2014 e suas atualizações.

(...)

CLÁUSULA DÉCIMA – DA VIGÊNCIA

O presente Contrato de Gestão terá vigência a partir de sua assinatura até 30 de junho de 2017, podendo ser prorrogado pelo período de delegação aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos."





AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

CLAUSULA TERCEIRA – DA RATIFICAÇÃO

Todas as demais cláusulas e condições pactuadas do Contrato de Gestão nº 072/ANA/2011 ficam expressamente ratificadas.

Este Termo aditivo foi transcrito, mediante extrato, no Livro Especial de Contratos da ANA nº 14, nos termos do art. 60 da Lei nº 8.666, de 1993, e extraídas as cópias necessárias à sua execução.

Brasília – DF, 28 de dezembro de 2015.

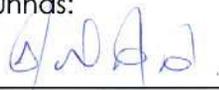


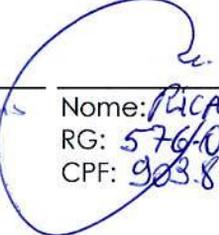

NEY MARANHÃO
Agência Nacional de Águas


EDUARDO FIGUEIREDO
Instituto Bioatlântica


LEONARDO DEPTULSKI
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

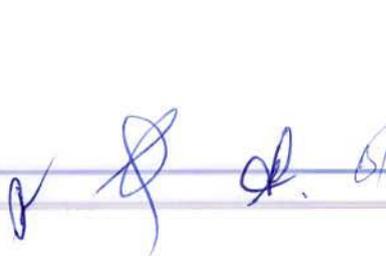
Testemunhas:


Nome: Lucio Mosca Gonçalves de Sousa
RG: 11.5.618.035
CPF: 745.693.986-00


Nome: RICARDO ALCANTARA VALERY
RG: 576/035-5PTC-ES
CPF: 903.846.527-00

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011**ANEXO I****PROGRAMA DE TRABALHO**

INDICADORES		CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
1	DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	1. Conteúdo disponibilizado e atualizado na página eletrônica do CBH Doce.
2	PLANEJAMENTO E GESTÃO	2. Plano de Aplicação Plurianual.
3	COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS	3A. Índice de desembolso anual
		3B. Proposição ao CBH Doce de valores a serem cobrados
		3C. Atendimento ao usuário em cobrança
4	ACOMPANHAMENTO DOS INVESTIMENTOS	4. Portal de acompanhamento e divulgação dos investimentos realizados com recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Doce
5	RECONHECIMENTO PELOS MEMBROS DO COMITÊ	5. Avaliação da Entidade Delegatária pelos membros do CBH Doce



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
INDICADOR 1 – DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO		DETALHAMENTO
1	CONTEÚDO DISPONIBILIZADO E ATUALIZADO NA PÁGINA ELETRÔNICA DO CÔMITE DA BACIA	1) CBH Doce: decreto de criação, regimento interno e alterações, composição, deliberações, moções, atas das reuniões.
		2) Entidade Delegatária: resolução de delegação, estatuto e alterações, associados.
		3) Legislação de Recursos Hídricos: leis e decretos relativos a recursos hídricos no âmbito federal e dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo; portarias dos órgãos gestores estaduais IGAM e IEMA; resoluções da ANA, do CNRH, CERH-MG e CERH-ES que tenham pertinência com as atividades definidas no PIRH-Doce, contrato de gestão, cadastro e cobrança.
		4) Centro de Documentação: Estudos, projetos, relatórios e demais documentos técnicos produzidos sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Doce, incluindo o PIRH-Doce, em vigência.
		5) Plano de Aplicação: Relatório anual de acompanhamento das ações executadas com os recursos da cobrança.
		6) Cadastro de Usuários: relação dos usuários da bacia do rio Doce em cobrança pela ANA e pelos órgãos gestores estaduais, no exercício corrente, contendo nome, município, UF, finalidade de uso, vazões e valor cobrado.
		7) Cobrança e Arrecadação: valores cobrados, arrecadados e transferidos à Entidade Delegatária e rendimentos financeiros anuais.
		8) Contrato de Gestão: contrato e seus aditivos, relatórios de gestão, relatórios de avaliação e prestações de contas apresentadas.

AVALIAÇÃO		INDICADOR 1		NOTA FINAL (NF)
		PESO		
		1		
2016	META	8		
	RESULTADO			
	NOTA (NP)			
2017	META	8		
	RESULTADO			
	NOTA (NP)			

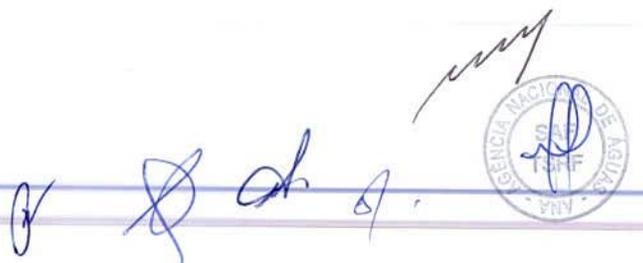
FÓRMULA DE CÁLCULO DAS NOTAS

Para o indicador 1, será atribuído um ponto para cada um dos oito itens descritos no detalhamento.

$$NP = 10 * \text{resultado} / \text{meta}$$

$$0 \leq NP \leq 10$$

$$NF = \sum (NP * PESO) / \sum (PESOS)$$



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
INDICADOR 2 – PLANEJAMENTO E GESTÃO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		DETALHAMENTO
2	PLANO DE APLICAÇÃO PLURIANUAL (2016/2020)	1. Elaboração da revisão do Plano de Aplicação Plurianual, contendo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Componentes e subcomponentes priorizados no período, com alcance de metas para o período de três exercícios subsequentes, contendo os tipos de ações possíveis de serem financiadas; ✓ Estimativa da disponibilidade de recursos financeiros para aplicação em cada componente/subcomponente); e ✓ Critérios para hierarquização das demandas de ações e projetos. 2. Elaboração de Relatório anual de acompanhamento e avaliação das ações executadas previstas no PIRH-Doce (com recursos da cobrança pelos usos de recursos hídricos e outras fontes), contendo principalmente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação do programa/subprograma no PIRH/PARH e no PAP em que a ação se enquadra; ✓ Ações adotadas pela Entidade Delegatária para execução das ações previstas no PAP (inclusive articulação com outros entes do SINGERH); ✓ Descrever as ações executadas com outras fontes de recursos; ✓ Deficiências encontradas; ✓ Recomendações de ações com vista a aceleração da implementação do PIRH/PARH e PAP; ✓ Comparação entre ações previstas no PAP e as executadas; ✓ Para cada contrato celebrado pela Entidade Delegatária, descrever: <ul style="list-style-type: none"> o Objeto e valor da ação; o Contratada; o Prazos previstos x prazos realizados: contratação assinatura do contrato); realização da licitação (quando houver); início das atividades e entrega dos produtos; o Cronograma físico x financeiro; o Principais resultados; o Identificação dos principais atrasos e justificativas;

AVALIAÇÃO		INDICADOR 2	
		PESO	NOTA FINAL (NF)
2016	META	1	
	RESULTADO	2	
	NOTA (NP)		
2017	META	2	
	RESULTADO		
	NOTA (NP)		

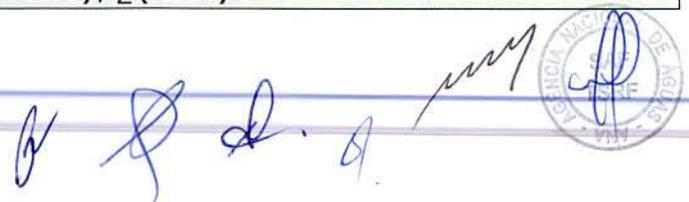
FÓRMULA DE CÁLCULO DAS NOTAS

Para o indicador 2, será atribuído 1 (um) ponto para a elaboração da revisão do Plano de Aplicação Plurianual no exercício 2016; e 1 (um) ponto para elaboração de cada um dos relatórios nos exercícios subsequentes, discriminados no detalhamento do indicador.

$$NP = 10 * \text{resultado} / \text{meta}$$

$$0 \leq NP \leq 10$$

$$NF = \sum (NP * PESO) / \sum (PESOS)$$

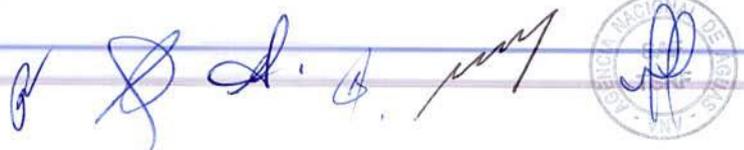


SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
INDICADOR 3 – COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		DETALHAMENTO
3A	ÍNDICE DE DESEMBOLSO ANUAL (%)	Proporção (%) entre o valor desembolsado anual neste Contrato (desde o primeiro mês do repasse até o mês de apuração), e o valor anual repassado pela ANA ⁽¹⁾ . Fórmula de cálculo $ID (%) = (VD / VR) * 100$ Sendo: ID = Índice de Desembolso Anual, até o limite de 100% VD = valor desembolsado, em reais por ano; VR = valor repassado, em reais por ano. ⁽¹⁾ valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos de que trata os incisos I, III e V do art. 12º da Lei nº 9.433, de 1997.
3B	PROPOR AO CBH-DOCE OS VALORES A SEREM COBRADOS (fica ou sai?)	Conforme competência da alínea 'b' do inciso XI do art. 43 da Lei nº 9.433, de 1997, em 2016 propor ao CBH Doce os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos para o período 2016/2020, com base nos objetivos da cobrança e na sustentabilidade financeira da entidade delegatária.
3C	ATENDIMENTO AO USUÁRIO EM COBRANÇA	Fornecimento do serviço de atendimentos aos usuários em cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia, com conhecimento técnico suficiente para sanar eventuais dúvidas, e orientar os usuários no acesso e preenchimento do CNARH, no período de segunda à sexta-feira das 08h00 às 18h00 (exceto feriados). Deverá ser fornecido também serviço de atualização dos dados cadastrais de usuários com problemas de endereço.

AVALIAÇÃO		3A	3B	3C	NOTA FINAL (NF)
		PESO			
		6	2	2	
2016	META	60	0	12	
	RESULTADO				
	NOTA (NP)				
2017	META	60	1	6	
	RESULTADO				
	NOTA (NP)				

FÓRMULA DE CÁLCULO DAS NOTAS
Para o indicador 3A o resultado será equivalente ao Índice de Desembolso Anual – ID, conforme detalhamento do indicador.
Para o indicador 3B , será atribuído 1 ponto para a proposição ao CBH Doce de valor a ser cobrado pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Doce. A proposição ao CBH deverá ser subsidiada por estudo que contemple o seguinte conteúdo mínimo: - necessidades de investimento para financiar as ações do Plano de Aplicação; - necessidades de custeio da Entidade Delegatária;
Para o indicador 3C será atribuído 1 ponto para cada mês de funcionamento da Central de Atendimento ao Usuário.
$NP = 10 * \text{resultado} / \text{meta}$ $0 \leq NP \leq 10$
$NF = \sum (NP * PESO) / \sum (PESOS)$



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
INDICADOR 4 – ACOMPANHAMENTO DOS INVESTIMENTOS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		DETALHAMENTO
4A	CRIAR/MANTER PORTAL PARA ACOMPANHAMENTO VIA WEB DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS	1. criar portal para acompanhamento via WEB das ações em execução e executadas com os recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Título da ação ✓ Objeto da ação ✓ Valor da ação ✓ Localização ✓ Período de execução ✓ Correspondência no Plano da Bacia (componente/subcomponente) ✓ Correspondência no Plano de Aplicação Plurianual ✓ Responsável pela execução ✓ Contrapartida ✓ Identificação do Contrato ✓ Cronograma de acompanhamento ✓ Justificativa de atrasos ✓ Fotos ilustrativas

AVALIAÇÃO		4A	NOTA FINAL (NF)
		PESO	
2016	META	1	
	RESULTADO		
	NOTA (NP)		
2017	META	1	
	RESULTADO		
	NOTA (NP)		

FÓRMULA DE CÁLCULO DAS NOTAS
Para o indicador 4A será atribuído 1 ponto para a criação do Portal, 1 ponto para o mapeamento das ações em SIG e 1 ponto para a atualização das informações disponibilizadas no Portal. O resultado será calculado com a seguinte fórmula:
$NP = 10 * \text{resultado} / \text{meta}$ $0 \leq NP \leq 10$
$NF = \sum (NP * PESO) / \sum (PESOS)$

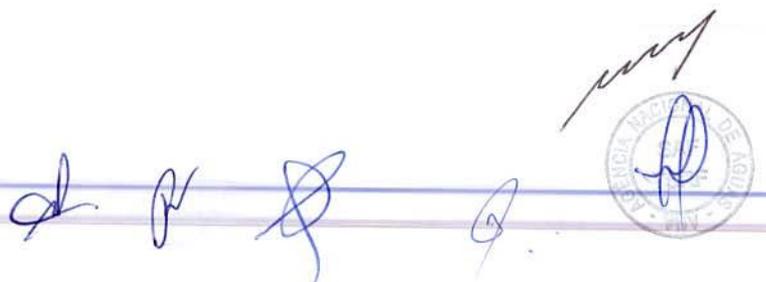



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
INDICADOR 5 – RECONHECIMENTO PELOS MEMBROS DO CBH DOCE

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO		DETALHAMENTO
5A	RECONHECIMENTO DO CBH DOCE	Aplicação de pesquisa anual, com metodologia a critério da CONTRATADA e elaborada em comum acordo com a CONTRATANTE, sobre o desempenho da Entidade Delegatária no exercício de suas atribuições, aplicada junto ao CBH Doce, conforme metodologia a ser definida pela ANA em conjunto com os órgãos gestores estaduais, tendo por foco: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumprimento do contrato de gestão; ✓ Ações tomadas com vista a implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia ✓ Atuação como secretaria-executiva do CBH Doce.

AVALIAÇÃO		5A	NOTA FINAL (NF)
		PESO	
		1	
2016	META	9	
	RESULTADO		
	NOTA (NP)		
2017	META	9	
	RESULTADO		
	NOTA (NP)		

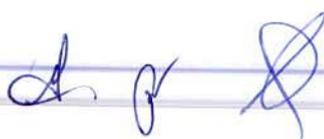
FÓRMULA DE CÁLCULO DAS NOTAS
Para o indicador 5A o resultado será equivalente à média aritmética das avaliações respondidas pelos membros do comitê, podendo a nota de cada avaliação variar de 0 (zero) a 10 (dez).
Nota maior ou igual a 9 – 10 Nota maior ou igual a 8 – 9 Nota maior ou igual a 7 – 8 Nota maior ou igual a 6 – 7
$NP = 10 * \text{resultado} / \text{meta}$ $0 \leq NP \leq 10$
$NF = \sum (NP * PESO) / \sum (PESOS)$



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011
PLANILHA DE AVALIAÇÃO

INDICADORES		PESO	NOTA FINAL	NOTA GERAL	CONCEITO GERAL	FÓRMULA	
1	DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES	1				$\text{NOTA GERAL} = \frac{\sum \text{NF} * \text{PESO}}{\sum \text{PESO}}$	
2	PLANEJAMENTO E GESTÃO	3				CONCEITOS	
3	COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS	3				ÓTIMO $\text{NG} \geq 9$	BOM $7 \leq \text{NG} < 9$
4	ACOMPANHAMENTO DE INVESTIMENTOS	2				REGULAR $5 \leq \text{NG} < 7$	INSUFICIENTE $\text{NG} < 5$
5	RECONHECIMENTO PELOS MEMBROS DO CBH DOCE	1					

NOTAS	LEGENDA
NP	NOTA PARCIAL
NF	NOTA FINAL
NG	NOTA GERAL




SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

PLANOS DE TRABALHO ESPECÍFICOS (CLAUSULA QUARTA)

1. Modelagem hidrológica, hidráulica, hidrossedimentológica e de ruptura de barragem, considerando os impactos decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, em Mariana/MG.**Justificativa:**

Considerando os problemas relacionados à ruptura da barragem de rejeito de Fundão e os impactos atuais e futuros provocados, é premente o desenvolvimento de estudos de caracterização do problema visando a subsidiar a definição de ações de redução dos impactos. Para a realização dos estudos técnicos, serão necessários levantamentos de dados em campo e estudos técnicos específicos de modelagem hidrológica, hidráulica, hidrossedimentológica e de ruptura de barragem.

Objetivo Geral:

Contratação de empresa especializada em modelagem hidrológica, hidráulica, hidrossedimentológica e de ruptura de barragem para estudos na bacia do rio Doce, considerando os impactos decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, em Mariana/MG.

Objetivos específicos:

- caracterizar as condições geomorfológicas atuais pós-desastre
- avaliação das perspectivas futuras de recuperação
- avaliação do impacto provocado para os diferentes usos da água
- avaliação das alterações relacionadas aos riscos de inundações na região.

Aspectos Conceituais e Metodológicos:

Um modelo pode ser entendido como uma representação conceitual ou matemática de um processo ou fenômeno, tendo como objetivo principal o de explicar como se dá a ocorrência deste, permitindo estabelecer padrões de comportamento e previsões de estados futuros.

Na área de monitoramento de eventos críticos relacionados às inundações, à ruptura de barragens e ao assoreamento de cursos d'água, utilizam-se modelos do tipo:

- Meteorológico: representa os fenômenos atmosféricos, cobrem normalmente áreas extensas e são importantes, entre outras coisas, para avaliar o volume de chuva acumulada. Esses modelos têm sido desenvolvidos principalmente pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE;
- Hidrológicos: representa o processo de transformação da chuva em vazão, sendo a área de abrangência a bacia hidrográfica;
- Hidráulicos: representa a propagação da vazão num rio, canal ou planície de inundação. Para avaliação de inundações naturais ou causadas pela ruptura de barragem, podem ser necessários estudos mais complexos, considerando o escoamento não permanente e não uniforme;
- Ruptura de barragem: representa o processo de formação da brecha de ruptura e geração da onda de cheia, cujo efeito pode ser avaliado no modelo hidráulico;
- Hidrossedimentológico: representa os processos associados à produção de sedimentos na bacia, erosão, transporte e deposição das partículas de solo na calha do rio e em reservatórios.

Macro Atividades Previstas:

As seguintes macroatividades deverão ser consideradas:

- Planejamento das atividades
- Visita de reconhecimento de campo
- Levantamento de dados de campo e ensaios geotécnicos
- Modelagem hidrológica
- Modelagem hidráulica
- Modelagem de ruptura de barragem de Fundão
- Modelagem hidrossedimentológica
- Diagnóstico da situação atual
- Diretrizes de ações para mitigação dos impactos
- Prognóstico da situação futura

Etapas e custo total estimado:

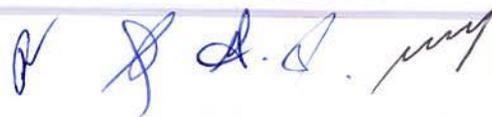
Os estudos serão realizados por etapas, que se subdividem em atividades, seguindo a lógica da evolução necessária para consecução do objetivo do trabalho. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta um esboço inicial das etapas do projeto que deverá ser complementado e detalhado pela CONTRATADA. A estimativa do valor global dos estudos é da ordem de R\$ 4.000.000,00, com uma



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

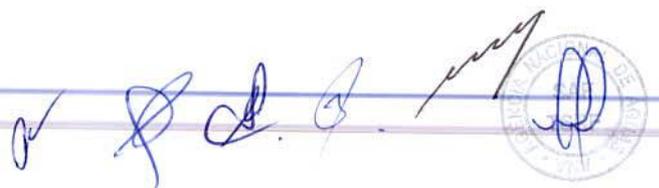
duração total de 450 dias.

ETAPA		DESCRIÇÃO GERAL	DURAÇÃO (DIAS)	PRAZO (DIAS)	VALOR (R\$)
1	Planejamento das atividades	- Nesta fase a equipe técnica consolida as informações que já possui sobre os estudos, identifica a necessidade de dados e define como serão desenvolvidas todas as demais etapas do estudo;	30	30	50.000,00
2	Visita de reconhecimento de campo	- Preliminarmente à visita de campo, devem ser feitas consultas às instituições envolvidas sobre o material de que dispõem relacionados aos estudos a serem desenvolvidos; - Em seguida, devem ser visitados os principais locais de interesse (barragens, cidades, pontes, etc) para identificar e registrar aspectos relevantes a serem considerados nos estudos; - Durante a visita, deverão ser identificados preliminarmente os locais apropriados para levantamento de campo e realização de ensaios; - Na visita, devem-se consultar as prefeituras, defesa civil, comitês de bacia e outros órgãos sobre a existência de estudos relacionados ao objeto dos estudos;	60	90	150.000,00
3	Levantamento de dados de campo e ensaios geotécnicos	- Os locais previamente identificados na visita de reconhecimento devem ser sondados; - Recomenda-se que sejam realizadas sondagens a trado e a percussão e ensaios de permeabilidade para caracterizar as camadas de solo e verificação da profundidade da linha d'água. Devem ser coletadas amostras para realização de ensaios de granulometria e de composição química; - Devem ser realizados levantamentos de seções topobatimétricas para caracterizar a geometria da calha do rio e da planície de inundação;	180	270	2.500.000,00
4	Modelagem hidrológica	- Esta atividade se inicia após a visita de reconhecimento de campo; - Os dados hidrológicos identificados na fase de planejamento serão organizados para realização de consistência; - Os dados consistidos serão utilizados para calibração de modelo chuva-vazão; - Para a modelagem hidrológica será necessário estabelecer uma divisão de bacia, considerando as contribuições de vazão ao curso d'água principal, a existência de barragens e pontos críticos, como cidades; - O modelo deve ser utilizado na simulação de cenários para subsidiar os estudos de propagação de vazões e inundações, ruptura de barragens e transporte de sedimentos;	90	270	200.000,00
5	Modelagem hidráulica	- Esta atividade se inicia ainda durante o levantamento de campo e modelagem hidrológica. A modelagem hidráulica avança a partir do recebimento dos dados de levantamento de campo e dos hidrogramas gerados pelo modelo hidrológico; - O desenvolvimento do modelo de propagação de vazões deve considerar o escoamento em	120	330	300.000,00




SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

		<p>regime não permanente e não uniforme. A geometria do rio será estabelecida considerando as seções topobatimétricas levantadas e os modelos digitais do terreno obtidos;</p> <p>- O modelo hidráulico deve ser calibrado e validado, para, em seguida, ser utilizado para estimativa do perfil da linha d'água e da mancha de inundação.</p>			
6	Modelagem de ruptura de barragem de Fundão	<p>- A partir dos dados levantados em campo e obtidos pelos contatos estabelecidos, deve-se incorporar a barragem de Fundão ao modelo hidráulico;</p> <p>- O modelo hidráulico construído será utilizado então para tentar reproduzir o acidente de ruptura de barragem de Fundão e fornecer uma visão da ruptura sobre o aspecto hidráulico;</p>	60	390	150.000,00
7	Modelagem hidrossedimentológica	<p>- A partir do modelo hidrológico gerado, deverá ser avaliada a produção de sedimentos nas sub-bacias;</p> <p>- Devem ser considerados os dados obtidos no levantamento de campo referente à granulometria do material e da profundidade da camada de solos;</p> <p>- Considerando a produção de sedimentos da bacia e a situação atual de assoreamento, deve-se utilizar o modelo hidráulico gerado para avaliar cenários de transporte de sedimento;</p> <p>- O modelo hidrossedimentológico construído a partir desses dados deverá ser utilizado para avaliar os processos de erosão, transporte e deposição de sedimentos atual e futuro nos rios e reservatórios;</p>	60	390	150.000,00
8	Diagnóstico da situação atual	<p>- Considerando o resultado dos modelos construídos nas etapas anteriores, deve ser elaborado um relatório consolidando os principais resultados e fornecendo um panorama geral da situação atual da bacia, no que diz respeito às inundações e ao acúmulo de sedimentos nos rios e reservatórios;</p>	60	420	150.000,00
9	Diretrizes de ações para mitigação dos impactos	<p>- Tendo em vista o cenário atual, devem ser propostas diretrizes e ações para mitigação dos impactos das inundações e do assoreamento;</p> <p>- Deverão ser indicadas medidas estruturais e não estruturais, de caráter local ou abrangendo toda a bacia;</p>	60	420	200.000,00
10	Prognóstico da situação futura	<p>- Considerando o resultado dos modelos construídos nas etapas anteriores, deve ser elaborado um relatório consolidando os principais resultados e fornecendo um prognóstico geral da situação futura da bacia, considerando a não implementação de nenhuma ação e considerando a adoção das medidas mitigatórias propostas para mitigação dos impactos das inundações e do assoreamento;</p>	60	450	150.000,00



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011**2. Estudos para concepção de um sistema de previsão de eventos críticos na Bacia do rio Doce e de um sistema de intervenções estruturais para mitigação de efeitos de cheias e enfrentamento de desastres.****Justificativa**

O diagnóstico da Bacia do Doce sinaliza a necessidade de aprimoramento do sistema de previsão de eventos críticos, implementado pela ANA/IGAM/CPRM, com foco em cheias e poluição ambiental; e de um sistema de intervenções estruturais para mitigação de efeitos de cheias e enfrentamento de desastres. Essa necessidade ficou reforçada com os impactos na bacia causados pelo rompimento da barragem de Fundão.

Objetivo geral:

Contratação de consultoria especializada para realização de estudos de modelagem matemática quali-quantitativa no rio Doce e principais afluentes, além de estudos de concepção de um sistema de intervenções, visando dar subsídios às ações de prevenção e mitigação de impactos causados por eventos críticos e poluição ambiental na região

Objetivos específicos:

- elaborar um sistema para simulação e previsão de eventos de cheia (incluindo modelos chuva-vazão, para previsão de vazões e propagação no canal e planície de inundação), rompimento de barragens e propagação de poluentes, já que na região existem importantes indústrias e mineradoras, com instalações suscetíveis a acidentes;
- conceber um sistema de intervenções estruturais destinados à mitigação do efeito das cheias na bacia.
- atualização e sistematização do levantamento das atividades potencialmente poluidoras e dos pontos vulneráveis na bacia.
- definir elementos preliminares para a confecção de um Plano de Contingência para Eventos Críticos na Bacia a ser futuramente montado e operacionalizado para esta bacia com a realização de outros estudos e programas.

Aspectos Conceituais e Metodológicos:

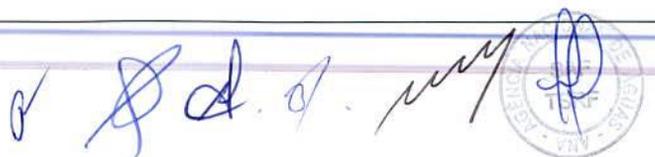
Planos de contingência possuem foco definido quanto às situações de risco ou emergências consideradas. São construídos progressivamente e submetidos a revisões periódicas. Envolvem sistemas de previsão, alerta, mitigação de efeitos, preparação da população, enfrentamento ou convivência com a situação de risco ou emergência e a recuperação dos danos que não puderam ser evitados. Compreendem, assim, ações estruturais e não estruturais, de curto e longo prazo; são necessariamente flexíveis e requerem, no caso de desastres naturais, uma grande interdependência dos atores envolvidos no acompanhamento do plano e na condução das ações previstas.

Diante do quadro de incidência de cheias e acidentes ambientais verificados na Bacia do Doce, é importante promover a construção do Plano de Contingência da Bacia de forma progressiva e conceder prioridade de foco a esses tipos de eventos críticos. O presente plano de trabalho trata dos primeiros passos para a formulação desse Plano de Contingência.

Macro Atividades Previstas:

As seguintes macroatividades deverão ser consideradas:

- Coleta de dados sobre a bacia e avaliação e consistência das informações hidrológicas e hidráulicas existentes;
- Sistematização das Informações sobre potenciais poluidores, pontos vulneráveis e barramentos existentes na bacia;
- Estudo e modelagem de cheias e sua propagação na bacia e geração dos mapas de inundação e do perfil da linha d'água ao longo dos rios simulados;
- Desenvolvimento de módulo para a previsão de vazões de curto prazo para a bacia;
- Realização de estudos de ruptura de barragens e de propagação de poluentes e de dimensionamento da rede de monitoramento de eventos críticos;
- Análise dos papéis e contribuição dos afluentes do rio Doce, identificação dos pontos críticos para agravamento das cheias para caracterização do problema de cheias, das planícies de inundação e das vulnerabilidades a diferentes níveis de cheias;
- Concepção do sistema de intervenções estruturais e não estruturais para mitigação de cheias e enfrentamento de desastres e pré-dimensionamento hidráulico e estrutural de cada intervenção integrante do sistema.

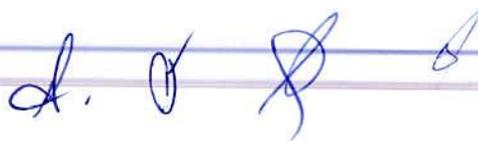


SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011

Etapas e custo total estimado:

O custo total estimado é de R\$ 6,3 milhões, tendo como base de referência para a estimativa a atualização dos custos praticados para a elaboração de estudo equivalente na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

	ETAPA	DURAÇÃO (DIAS)	PRAZO (DIAS)	VALOR (R\$) mil
1	Plano de trabalho	30	30	900,0
2	Sistema de previsão de eventos críticos (cheias e poluição ambiental)	360	390	1.800,0
3	Sistema de intervenções estruturais para mitigação de efeitos de cheias e enfrentamento de desastres	360	450	1.800,0
4	Relatório Final	90	540	1.800,0



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 072/ANA/2011**3. Estudos de atualização do ATLAS Brasil – Abastecimento Urbano de Água para a Bacia do rio Doce, com foco na identificação de projetos existentes e detalhamento de soluções alternativas que visem conferir maior segurança hídrica aos sistemas de produção de água dos núcleos urbanos.****Justificativa:**

As soluções propostas no Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água para a bacia do rio Doce foram definidas em 2010 e, portanto, demandam atualização em relação ao que foi executado, aos novos cenários de planejamento e aos conceitos de segurança hídrica desenvolvidos pela ANA desde essa data. Adicionalmente, o rompimento da barragem de Fundão evidenciou a necessidade de elaboração de estudos de alternativas ou projetos de engenharia para os núcleos urbanos situados na bacia a jusante do local do desastre, cujos sistemas públicos de abastecimento de água foram impactados ou tiveram sua fragilidade demonstrada em razão do evento.

Objetivo Geral:

Contratação de empresa especializada para a realização de estudos de atualização do ATLAS Brasil – Abastecimento Urbano de Água para a Bacia do rio Doce, com foco na identificação de projetos existentes e detalhamento de soluções alternativas que visem conferir maior segurança hídrica aos sistemas de produção de água dos núcleos urbanos.

Objetivos específicos:

- Inventariar as propostas de intervenções constantes em estudos de concepção, estudos de alternativas, estudos de viabilidade, planos e projetos relacionados à implantação de infraestrutura hídrica para o abastecimento urbano;
- Inventariar as obras que estejam em licitação, em andamento e sistemas em operação que possuam caráter estruturante e estratégico em termos de oferta de água;
- Selecionar as intervenções que possuam caráter estruturante;
- Analisar as propostas de intervenções selecionadas, verificando para cada uma delas: a aplicabilidade, as condições para contratação, a necessidade de estudos complementares e/ou atualização do planejamento existente, o atendimento a aspectos legais, ambientais e sociais, discriminando ações, prazos e custos para que as intervenções estejam aptas a serem realizadas. A análise da intervenção se dará, primordialmente, através de discussão com os órgãos proponentes;
- Analisar as obras e sistemas selecionados, verificando para cada um deles: os custos e os prazos remanescentes; o atendimento a aspectos legais, ambientais e sociais; a necessidade de arranjo institucional e regras de operação e manutenção; e a necessidade de obras complementares;
- Realizar estudo integrado dos problemas de oferta de água, identificando possíveis lacunas de conhecimento mediante as quais poderão ser propostas novas alternativas de intervenções estruturantes, estudos específicos ou ações de gestão de recursos hídricos e de infraestrutura hídrica;
- Detalhar cada proposta de intervenção selecionada, quer sejam as existentes, as novas alternativas de intervenções estruturantes, os estudos específicos ou as ações de gestão, indicando os próximos passos, prazos e custos para que a intervenção seja realizada;

Aspectos Conceituais e Metodológicos:

No que se refere à garantia hídrica para o abastecimento das cidades, o Atlas Brasil: Abastecimento Urbano de Água (ANA, 2010) apresenta um panorama da situação da oferta de água em todos os 5.565 municípios do país. De acordo com os resultados do Atlas Brasil, para a bacia do Doce seriam necessários R\$ 218,5 milhões de investimentos no aproveitamento de novos mananciais e na ampliação da infraestrutura hídrica existente até 2015 para a garantia do abastecimento dos municípios da bacia.

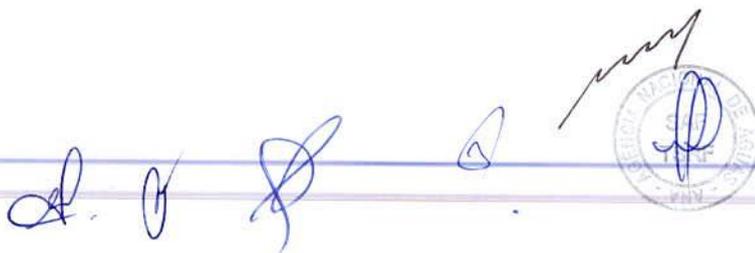




Figura 1 – Esquema de sistema integrado de produção de água
 Fonte: Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água, ANA (2010)

Diante da evolução dos conceitos de segurança hídrica e vulnerabilidade dos sistemas de produção de água, esses dados precisam de atualização e revisão.

Macro Atividades Previstas:

As seguintes macroatividades deverão ser consideradas:

- Inventário e análise, para cada núcleo urbano, do acervo de estudos de concepção, estudos de alternativas, estudos de viabilidade, planos, projetos, obras em licitação, obras em andamento e sistemas de produção de água;
- Estudo integrado da vulnerabilidade da oferta de água, considerando o cenário atual e de demandas futuras, para a validação das propostas existentes e identificação de possíveis lacunas de conhecimento mediante as quais poderão ser propostas novas alternativas de intervenções estruturantes, estudos específicos ou ações de gestão de recursos hídricos e de infraestrutura hídrica;
- Detalhamento das propostas de intervenção, com foco na segurança hídrica dos sistemas de produção de água, com indicação das etapas necessárias (estudos, projetos de engenharia e obras) e dos respectivos prazos e custos associados.

Etapas e custo total estimado:

O custo total estimado é de R\$ 675,6 mil, tendo como base de referência a atualização dos custos praticados para a elaboração do Atlas Brasil – abastecimento urbano de água.

	ETAPA	DURAÇÃO (DIAS)	PRAZO (DIAS)	VALOR (R\$) mil
1	Plano de Trabalho	30	30	67,6
2	Inventário e análise	90	120	135,1
3	Estudo integrado de oferta de água	90	180	135,1
4	Detalhamento das propostas de intervenção	90	270	202,7
5	Relatório Final	60	360	135,1

